TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# AKICILIK BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA DİL GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Bengi ESEN**

**KULAK BURUN BOĞAZ ANABİLİMDALI**
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**
**Prof. Dr. Cem MEÇO**

**ANKARA**
**2020**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ**
**ANKARA ÜNİVERSİTESİ**
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

# AKICILIK BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA DİL GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Bengi ESEN**

**KULAK BURUN BOĞAZ ANABİLİMDALI**
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**
**Prof. Dr. Cem MEÇO**

**ANKARA**
**2020**

## Etik Beyan

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunacağım "Akıcılık Bozukluğu Olan Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesi" başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanıma ve bana aittir. Tezde yer alan durumsal nitel araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir. Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Bengi ESEN
Tarih:
İmza:

# KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Tezli Yüksek Lisans Programı

Bengi ESEN tarafından hazırlanan
"Akıcılık Bozukluğu Olan Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesi" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından
YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.
Tez Savunma Tarihi: …/.../2020

……
…….
…….

…… ……..
……. …….
…….. …….

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

İmza
Unvanı Adı ve Soyadı
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

# İÇİNDEKİLER


Etik Beyan ii

Kabul ve Onay iii

İçindekiler iv

Önsöz vii

Simgeler ve Kısaltmalar viii

Şekiller ix

Çizelgeler x

**1. GİRİŞ** 1

1.1. Kekemeliğin Tanımı ve Kekemelikle İlgili Genel Bilgiler 2

1.2. Kekemelik İnsidans ve Prevelansı 3

1.3. Kekemelik ve Cinsiyet İlişkisi 4

1.4. Kekemeliğin Değerlendirilmesi 4

1.5. Kekemeliğin Evreleri 5

1.6. Kekemeliğin Nedenlerine İlişkin Teoriler 5

1.6.1. Yapısal Kuramlar 6

1.6.2. Psikolojik Kuramlar 7

1.6.3. Davranışsal Yaklaşım ve Öğrenme Kuramları 7

1.7. Kekemelik ve Dil 8

1.8. İletişim 9

1.9. Dil 10

1.10. Konuşma 10

1.11. Dilin Bileşenleri 10

1.11.1. Sesbilgisi (Fonoloji) 11

1.11.2. Anlambilgisi (Semantik) 11
1.11.3. Sözdizimi / Sentaks 11
1.11.4. Biçimbilgisi/Morfoloji 12
1.11.5. Pragmatik / Edimbilgisi 12
1.12. Dil Gelişim Dönemi 13
1.13. Konuşma Öncesi Dönem 13
1.13.1. Farklılaşmış Ağlamalar: 14
1.13.2. Agulama/Gıgıldama (Cooing/Comfort Sounds) Dönemi 14
1.13.3. Babıldama/ Mırıldanma (Bablıng) Dönemi 14
1.13.4. Tamamlanmamış Taklit (Lallation) /Tekrarlayan Babblıng 14
1.13.5. Taklit veya Yansılama (Echolalia) 15
1.14. Konuşma Dönemi 15
1.15. Türkçe'de Dil Değerlendirme Araçları 16

**2. GEREÇ VE YÖNTEM** 18
2.1. Bireyler ve Yöntem 18
2.2. Kekemelik Değerlendirmesi 19
2.3. Türkçe Dil Gelişim Testi- Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) 19
2.3.1. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Kriterleri 20
2.4. İstatistiksel Değerlendirme 21

**3. BULGULAR** 22
**4. TARTIŞMA** 32
**5. SONUÇ VE ÖNERİLER** 38
**ÖZET** 40
**SUMMARY** 41

**KAYNAKLAR** 42

**EKLER** 47

EK-1. Etik Kurul Karar 47

EK-2. Bilgilendirilmiş Onam Formu 48

**ÖZGEÇMİŞ** 51

# ÖNSÖZ

Bu çalışma akıcılık bozukluğu olan çocuklarda dil gelişimlerini değerlendirmek ve belirlenecek olası bir yetersizlik durumunda değerlendirme ve terapi yönteminin dil gelişimini de içerecek nitelikte farkındalık oluşturabilmesi ve planlanabilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tezimi hazırlamam süresince, bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, öğrencisi olmaktan onur duyduğum tez danışmanım Prof. Dr. Cem Meço'ya;

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmamın her safhasında deneyimlerinden ve bilgilerinden çekinmeden faydalanmamı sağlayan, fikir ve görüşleriyle her zaman destek olan Doç. Dr. Suna Yılmaz'a;

Nitelikli bir yüksek lisans eğitimi almamda büyük emeği olan Prof. Dr. Gürsel Dursun'a, klinik çalışmalarım esnasında güleryüzü ve bilgileri ile destek olan Uzm. Dr. Çiler Büyükatalay ve Dr.Sibel Yıldırım'a, çalışmamın her aşamasında desteklerini esirgemeyen tüm hocalarım, arkadaşlarım ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina hastanesi personeline;

Hayatımın her döneminde koşulsuz sevgi, özveri ve emekleriyle yanımda olan, beni bugünlere getiren, çocukları olmaktan büyük onur ve mutluluk duyduğum değerli anne ve babama; sabrı ve motivasyonuyla her an büyük desteğini hissettiğim değerli eşime;

En içten saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

# SİMGELER VE KISALTMALAR

| | |
|---|---|
| AAT | Ankara Artikülasyon Testi |
| AGTE | Ankara Gelişim Tarama Envanteri |
| ASHA | American Speech-Language-Hearing Association |
| DGTT | Denver II Gelişimsel Tarama Testi |
| DSM-5 | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders |
| DTI | Dysfluency Type Index |
| SPSS | İstatik Paketi Veri Programı |
| TEDİL | Erken Dil Gelişim Testi |
| TİFALDİ | Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil testi |
| TODİL | Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi |
| WISC-R | Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği |

# ŞEKİLLER

**Şekil 1.1.** İşlevselci Dil Modeli Yaklaşımı 12

# ÇİZELGELER

**Çizelge 2.1.** Yaş ve Cinsiyet Dağılımı 18

**Çizelge 3.1.** Ölçekli Puana Göre TODİL Tanımlayıcı Terimler Tablosu 22

**Çizelge 3.2.** Kekeme Bireylerin TODİL Alt Test Sonuçları 22

**Çizelge 3.3.** Resim-Sözcük Dağarcığı Alt Test Sonuçları 23

**Çizelge 3.4.** İlişkili Sözcük Dağarcığı Alt Test Puanları 23

**Çizelge 3.5**. Sözcük Betimleme Alt Test Puanları 24

**Çizelge 3.6.** Cümle Anlama Becerileri Alt Test Puanları 25

**Çizelge 3.7.** Cümle Tekrar Becerileri Alt Test Puanları 25

**Çizelge 3.8.** Katılımcıların Biçimbirim Tamamlama Alt Test Puanları 26

**Çizelge 3.9.** Bireylerin Cinsiyete Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Becerileri 27

**Çizelge 3.10.** İndeks Puana Göre TODİL Tanımlayıcı Terimler Tablosu 27

**Çizelge 3.11.** Kekeme Bireylerin TODİL Bileşke Performanslarına İlişkin Sonuçlar 27

**Çizelge 3.12.** Sözlü Dil Bileşke Performans Dağılımları 28

**Çizelge 3.13.** Dinleme Performans Dağılımları 29

**Çizelge 3.14.** Organize Etme Becerilerinde Performans Dağılımları 29

**Çizelge 3.15.** Konuşma Becerilerinde Performans Dağılımları 30

**Çizelge 3.16.** Dilbilgisi Becerilerindeki Performans Dağılımları 30

**Çizelge 3.17.** Anlambilgisi Becerilerinde Performans Dağılımları 31

**Çizelge 3.18.** Kız ve Erkek Çocukların Sözlüdil Performanslarının Karşılaştırılması 31

# 1. GİRİŞ

İletişimin amacı bilgi alışverişiyle toplumsal bilinci ve gelişimini destekleyerek toplumsal yaşama aktif katılım sağlamak, herkes tarafından kabul gören fikirler ortaya atabilmek, farklı görüşlerin katılımını sağlayarak sonuçları daha doğru bir noktaya taşımak, entelektüel kapasiteyi artırmak, insanların kendileri haricinde kalan insanları anlamalarını, değerlendirebilmelerini sağlamaktır (Özçağlayan, 1998). Doğru iletişimin gerçekleşebilmesi için göndericinin yolladığı mesajın alıcı tarafından doğru anlaşılabilmesi gerekmektedir (Bernstein ve Tiegerman-Farber, 2008). Sözel iletişim; dil ve konuşma komponentlerinden oluşmaktadır. Dil, sözel iletişimin kodlanmasını sağlayan kuralları içinde barındırır (Ege, 2006). Konuşma iletişimde mesajların iletilmesini sağlayan bir yoldur. Konuşma; insanın çevresiyle sözel iletişim kurmasını sağlayan en önemli araçlardan biridir. Bireyin kendisini ifade etmesinde yaşanacak her sorun bireylerin sosyal hayatını etkileyecek bir düzeye ulaşıp iletişim bozuklukları olarak ortaya çıkacaktır (Shames ve ark., 1982).

İletişim bozukluğu sözel olan ve sözel olmayan ifadelerin gönderilmesi, alınması, işlenmesi, algılanması basamaklarında ortaya çıkan bozukluklar olarak nitelenmektedir (DSM-IV-TR, 2000). İletişim bozuklukları; konuşma bozuklukları, dil bozuklukları, işitme bozuklukları, santral işitsel işlemleme bozukluklarını kapsamaktadır (ASHA, 1999).

Kekemelik; konuşmanın devamlılığını, sürekliliğini engelleyen; tekrarlarla (ses, hece, kelime), ses uzatmalarıyla, bloklarla birlikte konuşmanın ritim ve akışında bozulmalara yol açan bir iletişim sorunudur (ASHA, 1993). Kekemelik iletişim bozukluklarına yol açarak bireyin akademik, psikolojik ve sosyal yaşantısını etkilemektedir (Yaruss ve Conture, 1996).

Literatürde kekemeliğin etiyolojisi konusunda pek çok çalışma yapılmıştır ve tartışılmaya devam etmektedir. Pek çok araştırmacı kekemeliğin tek bir teoriyle

açıklanamayacağını çeşitli teorilerin ve faktörlerin kekemelik üzerinde etkili olabileceğini vurgulamaktadır (Walden ve ark., 2012).

Kekemeliğin güncel modellerinde, bu problemin tek bir boyutta ele alınamayacağı; fiziksel, bilişsel, dilsel, duygusal ve sosyal değişkenler arasındaki etkileşimlerin temel alınarak incelenmesi gerektiği belirtilmektedir (Silverman, 2004; Karrass ve ark., 2006). Literatürde dil ve konuşma ile kekemelik arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok çalışma yapılmıştır; kekeme bireylerin dil becerilerinin yaşıtlarına göre önemli ölçüde farklı olduğunu savunan araştırmalar olduğu kadar (Bernstein ve ark., 1987), anlamlı bir fark olmadığını savunan araştırmalar da vardır (Anderson ve Conture, 2000). Yapılan çalışmalar dil becerileri ile kekemelik arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır fakat elde edilen bulgular karmaşıktır (Spencer ve ark., 2005).

Çalışmamızda; Türkiye'de 4:0-8:11 yaş kekeme bireylerde dil gelişim becerilerinin bütün bileşenlerinin değerlendirilmesiyle dil gelişimi ve kekemelik arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda olası dil gelişim yetersizliklerinin belirlenmesiyle, bireye özgü hazırlanacak terapi yönteminin dil gelişimini de içerecek nitelikte planlanabilmesi sağlanabilecektir.

### 1.1. Kekemeliğin Tanımı ve Kekemelikle İlgili Genel Bilgiler

Kekemelik; konuşma üretiminde meydana gelen sessiz duraksamalar (blok), anlamlı ve anlamsız kelime tekrarları, hece ve ses tekrarlarıyla karakterize olup konuşmanın akışı ve devamındaki bozulma olarak tanımlanmaktadır (ASHA, 1999).

Kekemelik erken çocukluk döneminde, genellikle dil ve konuşma gelişiminin yoğun olduğu 2-5 yaşlarında başlamaktadır (Yairi ve Ambrose, 2005). Kekemelik olgularının %75'inin şiddet ve sıklığı zaman içinde azalıp iki yıl içerisinde kendiliğinden iyileşebilmektedir, bazı durumlarda ise başladıktan sonra tutarlı bir hal alarak kronik bir şekilde yaşam boyu seyredebilmektedir (Packman ve ark., 2007).

Dünya Sağlık Örgütüne göre kekeme bireyler söyleyecekleri sözcükleri kesin olarak bilmelerine rağmen; istem dışı ses, hece, kelime tekrarlarıyla ve yaşanan bloklarla birlikte sesler arası geçiş engellenir ve söylenmek istenilen mesaj genellikle aktarılamaz (Manning, 2001).

Kekemelik Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (DSM-5)'nda belirtildiğine göre; kekeme bireylerin konuşma özellikleri kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte birincil olarak; ses/hece/kelime tekrarları, sesli/sessiz bloklar, ses uzatmalarından, ikincil olarak; istemsiz beden, yüz hareketleri, kaçma ve kaçınma davranışlarından oluşmaktadır (American Psychiatric Association, 2013).

Yairi ve Ambrose (2005) tarafından kekemelikte iyileşmeyi gözlemlemek adına kekemelik başlangıç yaşı 3 olan çocuklarla yapılan çalışmada; kekemeliğin ilk 2 yıl içinde iyileşme oranının %31, ilk 3 yıl içinde iyileşme oranının %63, ilk 4 yıl içerisinde iyileşme oranının %63, ilk 5 yıl içerisinde iyileşme oranının ise %80 olduğu sonucuna varmışlardır.

Kekeme bireyler fonolojik olarak daha zor kelimelerden önce gelen basit kelimeleri duraklatarak veya tekrarlayarak zor kelimelerde kekeleme davranışını en aza indirgemeye çalışmaktadırlar (Howell ve Williams, 2004). Kayıkçı ve Belgin (2010) tarafından 15 kekeme bireyle yürütülen çalışmada %89,7 sözcük içi, %11,3 sözcükler arası kekemelik bulguları rastlanmıştır. Sözcük içi takılmaların çoğunun ise hece tekrarları olduğu belirtilmiştir.

### 1.2. Kekemelik İnsidans ve Prevelansı

Kekemelik dünyada ve ülkemizde tüm etnik gruplarda ve kültürlerde görülebilen bir konuşma bozukluğudur. Sheehan (1970) yetişkin popülasyonda kekemelik yaygınlığının %1, çocukluk döneminde ise %4 olduğunu belirtmiştir (Sheehan, 1970; Porfert ve Rosenfleld, 1978). Çocukluk döneminden yetişkinliğe geçildiğinde kekemelik yaygınlığındaki bu değişim kekemeliğin zamanla azalma

eğilimi gösterdiğini ve gelişimsel takılmalar olarak belirtilen takılmaların 5 yaş sonrasında devam etmediğini göstermektedir (Leung, 1990).

### 1.3. Kekemelik ve Cinsiyet İlişkisi

Kekemeliğin erkeklerde görülme sıklığı kızlarda görülme sıklığından ortalama 3 kat daha fazladır. 1. Sınıfta kekeme olan kız erkek oranı 1/3.1 iken (Conture, 2001), 11. Sınıfta yapılan ölçümlerde zamana bağlı olarak kız erkek oranının 1/5.5 olduğu bildirmiştir. Bu sonuç bizlere erkeklerin kızlara göre kekemeliğe daha yatkın olduğunu ve kızların yaşla birlikte kekemelik iyileşme durumunun daha olası olduğunu göstermektedir. Glasner ve Rosenthal (1957) tarafından yapılan çalışmada ise okul öncesinde kız erkek oranının 1/1.4 olduğu belirtilmiştir. Bu da kızların erkeklere oranla yaşla birlikte iyileşme eğilimini desteklemektedir (Bloodstein ve Ratner, 1995; Bloodstein 1993).

Cinsiyet farklılıklarının kekemelik üzerine etkisi pek çok çalışmada incelenmiştir, bu farklılığın cinsiyetler arasında gelişimsel, psikolojik, çevresel, sosyal etmenlerden kaynaklandığı öne sürülmüştür (Kidd ve ark., 1978). Bir çalışmada cinsiyet farklılığından kaynaklanan bu oran kız çocuklarda myelinizasyon sürecinin ve lisan gelişiminin daha hızlı olması ile açıklanmıştır (Belgin, 1985). Kızlarda yaşla birlikte azalan oranı kızların myelinizasyon sürecinin 2 ve 4 yaşları arasında erkek yaşıtlarından önce tamamlanıyor olabilmesi ile ilişkilendirilirken (Belgin ve Güven, 1985), başka bir çalışma kız çocukların kekemeliklerini daha rahat gizleyerek, kasılmalarını kolay bir şekilde kontrol altına alabilmeleri ile ilişkilendirmiştir (Ham, 1999).

### 1.4. Kekemeliğin Değerlendirilmesi

Akıcılık bozuklukları arasında en sık rastlanan konuşma bozukluğu kekemeliktir (ASHA, 1999). Kekemelik değerlendirmesi dil konuşma patologları

tarafından yapılmakta olup, kekemeliğin altında yatan pek çok sebep olması nedeniyle, kekemeliğin tanısı dil konuşma patoloğunun tecrübe ve yargısına bağlıdır, objektif bir değerlendirme yöntemi yoktur (Bloodstein, 1993; Manning, 2010).

Erken dönemde yapılacak doğru değerlendirmeler kekemeliğin devam etme riskini öngörebilmek için önem taşımaktadır. Kalıtımsal yatkınlık, cinsiyet, kekemeliğin 6 aydan uzun sürmesi, ailenin kekemelikle ilgili endişe ve korkularının varoluşu gibi faktörler kekemeliğin kronikleşmesi konusunda risk faktörü olduğu için değerlendirilmesi gerekmektedir. Yetişkinlerde yapılan kekemelik değerlendirmelerinde ise amaç bireyin daha akıcı konuşmasını, etkili iletişim kurmasını sağlamak ve sosyal hayata kazandırmaktır (ASHA, 1993).

### 1.5. Kekemeliğin Evreleri

Bloodstein (1960) kekemeliğin gelişimine yönelik olarak 4 evrenin etkinliğinden söz etmiştir: Kekemeliğin gelişimini yaşla ilişkilendirerek yapılan bu sınıflandırmaya göre; birinci evre 2-6 yaş arasında, ikinci evre ilkokul çağında, üçüncü evre geç çocukluk döneminde, dördüncü evre ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde görülmektedir. Birinci evrede iyileşme yüzdesi çok yüksektir. Yaşla birlikte farkındalık ve kekemeliğe karşı gösterilen emosyonel tepkiler ve kaçınma davranışları artar.

### 1.6. Kekemeliğin Nedenlerine İlişkin Teoriler

Kekemeliğin nedenlerine ilişkin pek çok teori öne sürülmesine rağmen bütünsel ve ortak bir sonuca varılamamıştır. Kekemeliğin nedenlerine yönelik kabul görmüş 3 kuram bulunmaktadır (Yairi ve Ambrose, 2005). Bunlar; kekemeliğin psikolojik ya da duygusal çatışmaların nedeni olarak oluştuğunu gösteren Psikolojik Teoriler, kekemeliğin çocuğun sosyal çevresiyle ve çocuğa yönelik davranış ve tutumlarla ilişkilendirilebileceğini savunan gelişimsel ve çevresel etkileri de içeren

Davranışsal ve Öğrenme teorileri, kekemeliğe bireylerin anatomik ve fizyolojik sistemlerindeki farklılıkların sebep olduğunu savunan Yapısal Kuramlardır (Yairi ve Ambrose, 2005'den aktaran, Manning, 2010).

Kekemeliği tek bir bakış açısı ile ele almayıp daha karmaşık ve çok boyutlu faktörlerin bir araya gelişi ile ilişkilendiren çok bileşenli görüşler de bulunmaktadır (Manning, 2010). Yaruss (1999)'un belirttiği gibi Starkweather (1990) tarafından öne sürülen Talepler ve Kapasiteler Kuramı (Demands and Capasities Model-DCM) kekemelik üzerine tek bir kuramın etkili olmadığını öne sürerek; kekemeliği şekillendiren çevresel olaylar ve akıcı konuşmanın gelişimine engel olan yapısal olayların bir arada olması ile kekemeliğin oluşumunu ve gelişimini açıklamaktadır (Yaruss, 1999).

### 1.6.1. Yapısal Kuramlar

Bu kuram kekeme bireylerin konuşmayı yönetebilecek fizyolojik kapasiteye sahip olmadığını savunmaktadır ve konuşmada zamanlama hatalarının yaşanmasını, normalin dışında hemisferik lokalizasyon gözlenmesi gibi nedenlerle açıklamaktadır. (Madanoğlu, 2005'den aktaran, Çıldır, 2013). Mutlu (2014)'nun belirttiğine göre Riley (2003)'in yaptığı çalışmada kekemeliğin tek yumurta ikizlerinin ikisinde de görülme oranı %60 iken, çift yumurta ikizlerinde yapılan bir çalışmada bu oranın %20 olması kekemeliğin biyolojik nedenlerden kaynaklandığını ve aile öyküsünün risk faktörü olabileceği görüşünü desteklemektedir (Mutlu, 2014). Kang ve ark. (2010)'nın kekeme bireylerin genleri üzerinde yaptıkları bir çalışmada 12. kromozom üzerinde yaptıkları incelemeler sonucunda GNPTAB, GNPTG ve NAGPA genlerinde mutasyon gözlemleyerek bu genleri kekemelikle ilişkilendirmişlerdir (Kang ve ark. 2010'dan aktaran, Rautakoski ve ark., 2012).

Çıldır (2013)'ın belirttiğine göre Norman Geschwind ve Albert Galaburda (1985)'ın 'Serebral Dominans' teorisinde: normalde sol beyin yarımküresinin konuşma ve dil fonksiyonlarında dominant olduğu, kekeme bireylerde ise sol beyin

yarım küresinde fetüs gelişiminde yaşanan gecikme sebebiyle konuşmada sağ beyin yarımküresinin dominant olmasına yol açarak konuşma akıcılığını etkilediği belirtilmektedir.

Kekeme bireylerde konuşma alanlarından sadece birisinin değil alanlar arasındaki bağlantıların da bozulmuş olabileceğini rapor edilerek; bozukluğun sadece sağ yarımküredeki 'frontal operculum, temporo-parietal junction ve dorsolateral prefrontal cortex' alanlarında olmayıp aynı zamanda konuşmanın motor bölgeleriyle bağlantı kuran sol yarımküredeki 'arcuate fasiculus' sol beyin odaklı ağ yapısında uyum bozukluğu olabileceği belirtilmiştir (Fox ve ark, 1996).

### 1.6.2. Psikolojik Kuramlar

Konuşma esnasında endişe, korku, engellenme gibi psikolojik faktörlerin konuşma isteği ile konuşma korkusu arasındaki belirsizliğe yol açarak kekemeliğin ortaya çıktığı belirtilmiştir (Embiyaoğlu, 1976). Manning (2010)'in belirttiğine göre Glauber (1982) kekemelerde bastırılmış bilinç dışı çatışmaların kekemeliğe sebep olduğunu ve bu çatışmaların temelinde cinsel gelişimin oral veya anal safhalarında psikoseksüel gelişimin yetersiz olduğunu belirtmiştir (Manning, 2010).

### 1.6.3. Davranışsal Yaklaşım ve Öğrenme Kuramları

Öğrenme ve şartlanma kuramları kekemeliğin; pekiştirme ve cezalarla öğrenilen bir konuşma davranışı olduğunu öne sürmektedir ve bu kurama göre bireyin konuşma davranışı ile davranışın görüldüğü çevre tarafından oluşturulan tepkiler kekemeliği pekiştirir (Ward, 2006). Diagnosojenik (Tanı kökenli) teoriye göre kekemeliğin yapısal nedenlerle açıklanamayacağı, sosyal çevrenin kekemeliğe bakış açısı ve kekemeliğe verdiği tepkilerle ortaya çıktığı savunulmuştur (Bloodstein, 1995).

Bireylerde var olan ve normal sınırda kabul edilen akıcılık bozukluklarının ilk olarak aile içinde kekemelik olarak algılanarak, ailenin normal duraklamalara ve kesintilere verdikleri tepkiler ve düzeltmeler sonucunda bireyde yarattığı baskılarla kekemeliğin sürekli hale geldiği öne sürülmüştür (Tanner, 2003'den aktaran; Cangi, 2008). Bu durum çocuğun kekelememek için farklı konuşmaya çalışmasıyla öğrenilmiş bir davranış haline gelerek kekemeliğe dönüşmektedir ve bu görüşe göre kekemelik ağızda değil, ailelerin kulaklarındadır (Bloodstein ve Ratner, 2008).

### 1.7. Kekemelik ve Dil

Literatürde kekemelik ve dil becerileri arasında ilişki olduğunu belirten çalışmalar olduğu kadar (Savage ve Howell, 2008; Shapiro, 1999; Zackheim ve Conture, 2003), net bir ilişki olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (Silverman ve Ratner, 1997; Logan, 2003). Yapılan çalışmalarda birbirinden farklı pek çok görüş savunulsa da genel olarak gecikmiş veya bozulmuş fonolojik gelişim olduğu yönünde tutarlı sonuçlar elde edilmiştir (Nippold, 1990). Kekeme çocukların fonolojik kodlama becerilerinin yaşıtlarına göre daha yavaş geliştiğini bildiren çalışmalar çoğunluktadır (Byrd ve ark., 2007; Anderson ve Conture, 2004).

Erken dönem kekemeliği dil gelişimi ile ilişkilendiren Bloostein (2006)'a göre; bildirilen kekemelik vakalarının gramer ve sözdizim becerilerinin kazanıldığı 2-5 yaşları arasında başlaması; zayıf dil becerileri ile kekemeliği ilişkilendirmektedir. Buna göre sentaktik yapıların karmaşıklığı arttıkça, çocukların konuşmaya geçerken yaşadıkları tereddüt artmaktadır. Artan tereddüt konuşmada; ses, hece, kelime tekrarları ve duraksamalarla karakterize kekemelik olarak öne çıkmaktadır (Bloodstein, 2006).

Shapiro (1999) kekemelik ve dil arasındaki ilişki belirsiz olmakla birlikte kekeme bireylerde konuşma gelişiminde geriliğe ve fonolojik bozukluklara daha sık rastlandığını belirtmektedir (Shapiro, 1999'dan akataran, Demirsöz, 2012). Dilbilgisel özellikler ile kekemelik ilişkisini araştıran bir çalışmada kekemelik

bulguları incelendiğinde ünsüz harflerde, çok heceli sözcüklerde, sözcük başı seslerde, vurgulu hecelerde, isim, eylem, sıfat ve zarflarda (edat, zamir ve bağlaçlara kıyasla) takılma sıklıklarının arttığı, bu nedenle kekemeliğin dil bilgisel özelliklerle ilişkili sonucuna varılmıştır (Yairi ve Ambrose, 2005'ten aktaran, Guitar, 2013).

Atlas (2007) belirttiğine göre; Yairi ve Ambrose (2005), kekemeliğin dilsel fonksiyonları ve motor kontrolü içeren bir bozukluk olması ve konuşmanın vurgu, hız, sesletim, ses telleri, konuşma organlarının koordinasyonunu kapsaması sebebiyle; kekeme bireylerin dil ve konuşma fonksiyonlarındaki süreç ve nörolojik yapılarındaki gelişimin normalden farklı olabileceğini öne sürmüştür (Atlas, 2007).

Dworzynski ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada Almanca dilinde fonetik karmaşıklığın kekemelik şiddeti üzerine etkisi ve gelişimsel olarak nasıl değiştiği, fonetik karmaşıklığı 8 seviyede inceleyen Jakielski indeksi kullanılarak araştırılmıştır. Kekemelik şiddeti ile Almanca dilindeki işlev kelimeleri ile arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. İşlev kelimeleri; yardımcı fiilleri, edatları, bağlaçları ve zamirleri içerir. Buna karşın içerik kelimeleri ile kekemelik şiddeti arasında Almanca dilinde 6 yaş ve üzeri çocuk ve yetişkinlerde anlamlı bir ilişki bulunmuş, bunun nedeni olarak işlev bildiren kelimelerin içerik bildiren kelimelere göre daha kısa olduğu ve daha az ünsüz harf içerdiği belirtilmiştir.

### 1.8. İletişim

İletişim; bilginin, değerlerin, kültürlerin, düşüncelerin, anlayışın bir insandan diğer insana aktararak oluşturduğu bir etkileşim halidir (Newstorm, 2015). İletişim sözlü ve sözlü olmayan iletişim olmak üzere ikiye ayırmıştır: dil ve konuşma sözlü iletişimi oluştururken; beden dili, yüz ifadeleri, jest/mimikler, göz teması gibi dil ve konuşmayı içermeyen araçlar da sözel olmayan iletişimi oluşturur (Owens, 1995).

### 1.9. Dil

Lahey (1978)'e göre; dil, insanı diğer canlılardan ayıran en özgün yetilerden biridir. Dilin savunulan en ortak tanımı; duygu ve düşünceleri anlamak ve aktarmak için iletişimi sağlamaya yönelik kullanılan kodlardan oluşan kurallı bir sistemdir (Güven, 2009). Dil; istenilen düşünceyi sembol ve sembollerin kurallara bağlı oluşturulan kombinasyonlarıyla iletmeyi sağlayan bir iletişim aracı olarak tanımlamıştır. Her dil için o dile özel kurallar ve semboller vardır (Bernstein ve Tiegerman, 2008).

### 1.10. Konuşma

Konuşma sözel iletişimin en temel araçlarından biridir. Konuşma bireyin çevre ile etkileşim kurmasını ve kendisini ifade edebilmesini sağlar. Konuşma becerilerinde yaşanan herhangi bir bozukluk kişinin çevre ile iletişimin bozulmasına yol açacaktır. İletişim bozuklukları çocukluk döneminde tanı alan bozukluklar arasında yer almakta olup; kekemelik, fonolojik bozukluk, sözel anlatım bozukluğu, dili algılama bozukluğunu kapsamaktadır (Karacan, 2000). Güven (2009)'in belirttiğine göre dil gelişim sürecinde yaşanan sorunların birbiriyle iç içe geçen pek çok alanı etkileyerek; bireyin iletişiminin yanı sıra sosyal yaşamını (Rice ve ark., 1991; Fujiki ve Brinton, 1994; Cantwell ve Baker, 1991), akademik yaşamını (Hall ve Tomblin, 1978; Snowling ve ark., 2000) ve kişinin psikolojik durumunu (Rescorla ve ark., 2007) olumsuz etkilediği belirtilmektedir.

### 1.11. Dilin Bileşenleri

Dilin, iletişim kurabilmeyi sağlayan sistemli kurallardan oluşur ve beş temel bileşene ayrılmaktadır. Bunlar sesbilgisi (fonoloji), anlambilgisi (semantik), sözdizimi/ dizimbilgisi (sentaks), biçimbilgisi (morfoloji) ve edimbilgisi/

kullanımbilgisidir (pragmatik) (Reed, 2005). Dilin 5 bileşeninin birbirinden farklı olduğu düşünülse de birbiriyle çok sıkı bağlantı içindedir (Bloom ve Lahey, 1978).

### 1.11.1. Sesbilgisi (Fonoloji)

Sesbilgisi; kelimelerin anlamlı hale gelebilmesi için dilin en küçük ses birimlerinin hangi sıra ve kuralla bir araya geleceğini düzenleyen kurallı sistemlerdir. (Odden, 2005). Sesbilgisi; seslerin eklenip çıkarılarak anlamsal ve dil bilgisel yapının da değiştirilebilmesine olanak tanır (Fromkin ve ark., 2003).

### 1.11.2. Anlambilgisi (Semantik)

Anlambilgisi; bir dile ait kelimelerin ifade ettikleri somut, soyut, birleşik anlamları kapsar (Reed, 2005). Dilin içeriğini oluşturan tüm sözcük türleri hiyerarşik olarak bir araya gelerek anlam ağlarıyla birbirine bağlanıp cümleleri meydana getirir. Bu zaman içinde gelişerek çocuğun sosyal yaşantısında kendini ifade edebileceği iletişim süreçleri halini alır (Topbaş, 2001).

### 1.11.3. Sözdizimi / Sentaks

Cümle yapılarını oluşturan ögelerin anlamlı şekilde bir araya gelmesini içeren kuralları içerir. Her cümle bir dizi kelimeyi içerirken, her kelime dizisinden cümle oluşmaz bunun sebebi kelimelerin yapısal, dil bilgisel kurallarını içeren sözdizimidir. Sözdizimi bizlere bir dil için sınırlı kuralla sınırsız sayıda cümle üretip anlayabilme olanağını verir (Fromkin ve ark., 2003).

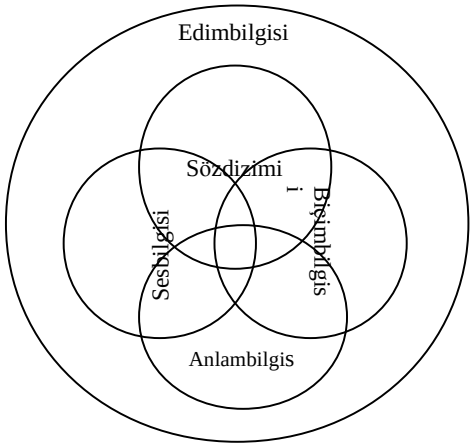
### 1.11.4. Biçimbilgisi/Morfoloji

Daha küçük parçalara bölünemeyen, anlamlı en küçük birim biçimbirim (morfem) olarak adlandırılmaktadır. Biçimbirim bilgisi bir dil içerisindeki kök ve ekleri, bunların birleşme şekillerini ve çekim kurallarını kapsar (Topbaş, 2001).

### 1.11.5. Pragmatik / Edimbilgisi

Leech ve Thomas (2002)'ın belirttiğine göre pragmatik; sözel ve davranışsal iletişimi toplumsal bağlamda içinde bulunulan duruma uygun şekilde çeşitlendirebilme becerisidir. Örneğin: iletişim kurulan kişinin gözüne bakılacağı veya üzgün birine şaka yapılmaması gerektiği pragmatik dil alanına girmektedir.

Owens (2001)'ın işlevselci dil modeli yaklaşımı tablosunda belirttiğine göre bütün dil bileşenleri birbiriyle ilişkilidir ve birbirinden ayrı olarak düşünülemez bir bütünselliktedir. Edimbilgisi (pragmatik) ise bu modele göre diğer bileşenleri (sesbilgisi, biçimbilgisi, sözdizimi ve anlambilgisi) kapsayan ve organize eden bir bileşen olarak görülmektedir.




**Şekil 1.1.** İşlevselci Dil Modeli Yaklaşımı (Owens, 1995)

## 1.12. Dil Gelişim Dönemi

Çocukların dil gelişimi bireysel ve çevresel farklılıklar gösterse de içinde bulundukları dil gelişim basamaklarının evrensel ve benzer olduğu görülmektedir (Fromkin ve ark., 2003). Dilin edinimi ve gelişimi; biyolojik, nörolojik, psikososyal, psikoseksüel, bilişsel ve çevresel pek çok faktörlerden etkilenmektedir (Karacan, 2000).

Dilin temel bileşenlerinden olan alıcı (alıcı dil, anlama dili) ve ifade edici dil (ekspresif, anlatım dili); dil gelişimi açısından gerekli olan yapılara temel oluşturur. Reseptif dil (Alıcı dil); sözel uyaranların duyu sinir ağı aracılığıyla alınarak, işitsel algısal süreçler yardımıyla algılanması ve anlaşılmasıdır (Miller ve ark. 1980; Behrman ve Vaugan, 1987; Smolak, 1982). Alıcı dil; sesleri anlama, soyut somut kelimeleri anlama, yönergeleri anlama ve yerine getirme, cümlenin gramer yapısını anlama gibi anlama yeteneğini kapsar (Yapıcı, 2004). Ekspresif (İfade edici) dil; Bir duygu ya da düşüncenin duyu-sinir, motor-sinir işlevler yardımıyla (nefes alma, ses çıkarma, artikülatör organların birlikte çalışması) ses, sözcük, kurallı cümle biçimine gelerek oluşturduğu anlatım dilidir (Yapıcı, 2004). Dil kazanımını doğru saptayabilmek için dil gelişimindeki süreçleri iki temel dönem olan konuşma öncesi ve konuşma dönemi olarak ayırarak tanımlamak gerekmektedir.

## 1.13. Konuşma Öncesi Dönem

Çocuk doğduktan, ilk sözcükleri söylemeye başladığı zamana kadar olan döneme konuşma öncesi dönem denir. Bu dönem bebekler tarafından seslerin algılandığı ve üretilmeye başladığı evredir. Konuşma öncesi dönem genel olarak 0-1 yaş arası kabul edilir ve bu dönem konuşmaya hazırlık evresi olarak belirtilmektedir (Yapıcı, 2004). Can (2009)'ın belirttiğine göre konuşma öncesi dönem kendi içerisinde 6 basamaktan oluşmaktadır;

### 1.13.1. Farklılaşmış Ağlamalar:

Bebek 4. Haftadan sonra ağlamayı iletişim aracı olarak; acıktığında, rahatsızlık ve uykusuzluk hissettiğinde kullanır (Lewis, 1982)

### 1.13.2. Agulama/Gıgıldama (Cooing/Comfort Sounds) Dönemi

2-5 Ayları arasında mutlu ve memnun hissettiğinde konuşma organlarının tesadüfi hareketleri sonucu açığa çıkardığı genellikle basit nitelikte ve ünlü seslerdir. Bilinçsizce çıkarılan bu sesler evrenseldir. Bu dönem bebek iletişim için bilinçli gülümsemektedir (Cole ve Morgan, 1985).

### 1.13.3. Babıldama/ Mırıldanma (Bablıng) Dönemi

4-8 aylarda bebeğin ünsüz ve ünlü sesleri birleştirmesiyle oluşturduğu anlamsız tek heceli yapıları içeren dönemdir. Bebek oluşturduğu ses ilgisini çektiğinde birleştirerek ‘ba,ba’ , ‘ma,ma’ gibi tekrarlar yapar. Bu durum pragmatik becerilerinin gelişmeye başladığı dönem olarak belirtilebilmektedir (Paul ve ark.,1996).

### 1.13.4. Tamamlanmamış Taklit (Lallation) /Tekrarlayan Babblıng

Bu dönem bebeğin 6 ay ve 12 ay arasında babıldama döneminde ürettiği tek hecelerin tekrarlanmasını (‘babababa’, ‘mamama’) içerir. Yedinci ay ve sonrasında bebeğin kullandığı ünsüz harf sayısı artmış ve neredeyse yetişkinin kullandığı ünsüzlerin yarısına yakını bebek tarafından kullanılmaktadır (Cole ve Morgan, 1985).

### 1.13.5. Taklit veya Yansılama (Echolalia)

Bebekte tekrarlayan babbling döneminde başlayan ses tekrarları yaklaşık 8, 9, 10 aylıkken yerini kelimeleri taklite bırakır. Bu dönemde gelişen taklit etme becerisi dil kazanımı ve sosyal kazanımlar için önemli bir belirleyicidir. Bebek anlamlı sözcükler çıkarmaya başlamadan önce ses ve heceleri taklit ederler, bu durum onların anlamlı sözcük çıkarmalarına geçişi sağlayan bir basamaktır (Behrman ve Vaugan, 19882'den aktaran, Karacan, 2000).

## 1.14. Konuşma Dönemi

Çocuklar genellikle tek sözcük döneminde (12-18 ay): nesnelerden, yaşantısında tanıdığı varlıklardan, hayvanlardan çıkan sesleri taklit ederek, isimlerine benzer sesleri çıkararak uydurma sözcükler kullanırlar (köpeğe "havhav", "gel" yerine "del" vb.) (Yapıcı, 2004). 12. Aydan itibaren kelime kazanımı sık işittiği kelimeler başta olmak üzere sürekli ve aşamalı bir artış gösterir. İki sözcük döneminde (18-24): anlam taşıyan 2 veya 3 kelimeyi ek kullanmadan bir araya getirerek cümlecikler oluşturur. Bu dönem ek kullanımı olmadığı için telegrafik konuşma olarak da adlandırılmaktadır. Çocuklar bu dönemde kelimeleri yan yana getirerek farklı anlamlar oluşturabileceği ilişkisini kurmaya başlar. Sözdiziminin (sentaks) kullanılması bu dönemde başlamaktadır (Trawick-Smith, 2013). 24 ve 36 ayı kapsayan dönemde çocuk 3 ve daha fazla kelimeyi bir araya getirerek anlamlı cümle kurabilmektedir. Kelime kapasitesi çok gelişmesine rağmen dilbilgisi becerileri gelişmemiştir. Bu dönemde çocuklar duydukları kelimeleri taklit etmeye çalışırlar. Çocukların 3-6 yaş dönemi çekim kurallarının öğrenildiği ve kullanıldığı, zaman eklerinin kurallara uygun olarak kullanıldığı bir dönemdir. Dilbilgisi kuralları ve karmaşık dil becerileri bu dönemde edinilir (Papalia ve Olds, 1982).

## 1.15. Türkçe'de Dil Değerlendirme Araçları

Dil bozukluklarının güvenilir ve geçerli bir şekilde alanında uzman kişiler tarafından değerlendirilmesi: dil bozukluğu olan bireylerin saptanması, gereken müdahalenin zamanında yapılabilmesi, çocuğun yaşıtlarıyla uygun seviyeye gelebilmesi, farklı bir desteğe ihtiyacı olup olmayacağının belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda doğru bir yargıya varmak için yapılan bu değerlendirmeler hangi alanda ne düzeyde eksiklikler olduğunu belirleyerek buna uygun olarak müdahalenin amaçlarını, süresini, sıklığını öngörebilmek ve terapiyi değerlendirmeden bağımsız düşünmemek adına önem taşır.

Türkiye' de dil gelişimini değerlendirmek için kullanılan testlerden bazıları belirtildiği gibidir;

- Dilin sesbilgisi bileşeni hakkında bilgi veren; Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST) (Topbaş, 2003)
- Sözcük dağarcığı hakkında bilgi veren; Peabody Resim Kelime Testi (Katz ve ark., 1972)
- Sesletim becerileri hakkında bilgi veren; Ankara Artikülasyon Testi (AAT) (Ege ve ark., 2004)
- Alıcı ve ifade edici dil becerilerini hakkında bilgi veren; Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil testi (TİFALDİ) (Berument ve Güven, 2010)
- Alıcı ve ifade edici dil beceriler hakkında bilgi veren; Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) (Güven ve Topbaş, 2014).

Spesifik olarak dil becerilerini ölçmek için kullanılan bu testlerin dışında gelişim testlerinin bazılarında aynı zamanda dil ve bilişsel beceriler de ölçülebilmektedir. Bunlardan bazıları;

- Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1994)
- Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği (WISC-R) (Çelik, Yiğit ve Erden, 2015)

−Denver II Gelişimsel Tarama Testi (DGTT) (Anlar ve Yalaz, 1996).

Çalışmamızda çocukların tüm dil gelişim alanlarını ayrıntılı bir şekilde değerlendirecek standardize, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olması sebebiyle; alıcı ve ifade edici dil değerlendirmesinin yanı sıra dilbilimsel bileşenleri ayrıntılı olarak inceleyip dinleme ve organize etme becerilerini değerlendirerek; anlambilgisi (semantik), dilbilgisi/gramer (sözdizimi ve biçimbilim), fonoloji ve pragmatik (edimbilim) beceriler hakkında bilgi veren Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) (Topbaş ve ark., 2005; Topbaş ve Güven, 2011) tercih edilmiştir.

# 2. GEREÇ VE YÖNTEM

## 2.1. Bireyler ve Yöntem

Çalışmamıza Nisan 2019 – Eylül 2019 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İşitme Konuşma Denge Bozuklukları Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi'ne kekemelik şikayeti ile başvuran 4.0- 8.11 yaş aralığındaki 12 çocuk dahil edilmiştir. Çalışmamız 08 Nisan 2019 tarih, 07-545-19 numaralı kararı ile Etik Kurul onayı alınarak yapılmıştır (Ek-1). Kekemelik ve dil gelişimi arasında ilişkinin belirlemesinin amaçlandığı çalışmamız; tek merkezli ve analitik bir araştırma olup kesitsel türdedir.

Merkezimize kekemelik şikayeti ile başvuran ailelerden çalışma onayı alınmıştır. Katılımcıların dominant el tercihleri sorulmuş ve 10 çocuğun sağ (% 83,33) 2 çocuğun (% 16,67) sol elini dominant olarak kullandığı belirlenmiştir. Çalışma örneklemini oluşturan 4 kız, 8 erkek toplam 12 bireyin yaş ve cinsiyet dağılımı Çizelge 2.1'de gösterilmiştir.

**Çizelge 2.1.** Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

| Cinsiyet | N | % | Yaş Ortalaması (ay) |
|---|---|---|---|
| Kız | 4 | 33,3 | 75,75(69-84) |
| Erkek | 8 | 66,7 | 77,62(56-103) |
| Toplam | 12 | 100 | 77(56-103) |

Çalışmamızda katılımcıların çalışmaya dahil edilmesinde aşağıda belirtilen kriterler esas alınmıştır.

1. Herhangi bir nörolojik ya da psikiyatrik tanılarının bulunmaması,
2. Bilinen, gözlenen ya da rapor edilen işitme problemlerinin olmaması,
3. Öncesinde gelişimsel dil modülünde dil konuşma terapistlerinden eğitim alınmamış olması,

4. Orofasial bölgede organik bir anormalliğin bulunmaması,
5. Anadillerinin Türkçe olması,
6. Değerlendirme amacıyla yeterli konuşma örneklerinin alınabilmesi,
7. 4 yaş 0 ay, 8 yaş 11 ay aralığında bulunmak,
8. Ailelerin çocuklarına yapılacak olan testi kabul etmeleri,
9. Yeterli konuşma örneklerinin alınabilmiş olması (300 hece ve üzeri)

## 2.2. Kekemelik Değerlendirmesi

Kekemeliği değerlendirmek amacıyla okul öncesi çocuklarda görseller kullanılarak yapılandırılmış konuşma örnekleri; okuma yazma bilen çocuklarda okuma metni ve spontan konuşma örnekleri dijital ses kayıt cihazı (Sony Icdpx470.Ce7) ile kaydedilmiştir. Elde edilen kayıtlar araştırmacı tarafından 2 defa kontrol edilerek kekemelik değerlendirmesi yapılmıştır.

Çalışmamızda kekemeliği tanılamak için Güven ve Sar (2003)'ın çalışmalarında belirtildiği gibi 150 kelimede 5 veya da daha fazla sözcük içi takılma bulgusu ölçüt kabul edilmiştir. Okuma yazma bilmeyen çocuklar için görseller kullanılarak yapılandırılmış konuşma örnekleri ve doğal konuşma örnekleri alınarak; okuma yazma bilen çocuklar için ise 1. ve 2. sınıf düzeyine uygun okuma metinleri (KEŞİDA-4 Türkçe dil bilgisi özelliklerine göre hazırlanmış okuma metinleri) kullanılarak ve doğal konuşma örnekleri alınarak değerlendirme yapılmıştır. Yairi ve Ambrose (1999) kekemeliğin değerlendirilmesi için 300 hece ve üzeri alınabilen konuşma örneklerinin anlamlı olduğunu belirtmiştir.

## 2.3. Türkçe Dil Gelişim Testi- Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL)

Çocukluk çağı dil bozukluklarının saptanmasında ve normal dil gelişiminin ayırt edilmesinde TODİL kullanılmıştır (Topbaş ve Güven, 2011). Bu test bataryası Test of Language Development, Primary: Fourth Edition'ın (TOLD-P:4; Hammill ve

Newcomer, 2008) Türkçe'ye uyarlamasıdır. 4;0 ile 8;11 yaş grubunu kapsayan, çocuklarda dil gelişimini alıcı dil, ifade edici dil temel bileşenleriyle değerlendirmesine ek olarak sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, dilbilgisel anlama, cümle tekrarlama ve dilbilgisel becerileri de değerlendirerek dil gelişimini farklı boyutlarıyla kapsamlı ve ayrıntılı olarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır.

Çocuklarda dil gelişimini farklı boyutlarıyla ayrıntılı olarak ölçmeyi amaçlayan ve standardize bir test olan TODİL testi; 1252 kişi üzerinde normatif verilere dayalı olarak oluşturulmuş olup, geçerliliği ve güvenilirliği yapılarak test yanlılığı kontrol edilmiştir. Bu testten elde edilen sonuçlara göre çocukların dinleme, konuşma, organize etme, anlam bilgisi, dilbilgisi bileşke puanı ve bütün bunların toplamıyla da 'Sözel Dil Bileşke' puanı hesaplanmaktadır. Resim-sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, sözcük betimleme, cümle anlama, cümle tekrar etme, biçimbirim tamamlama becerilerinin tamamını kapsayan 'sözel dil bileşke puanı' 4.0-8.11 yaş arası çocukların dil gelişimine dair en kapsamlı bilgiyi vermektedir.

### 2.3.1. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Kriterleri

Araştırmaya katılan çocukların demografik bilgileri, aile bilgilendirilmiş gönüllü olur formu, konuşma kayıtları, TODİL testi ve demografik bilgileri hasta takip formlarına kaydedilerek veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Çalışmanın örneklem hesaplamaları Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Bioistatistik bölümü tarafından yapılmıştır. Kekeme çocuklarda kronolojik yaş (ay) ve doğum tarihine (ay) ilişkin ortalama±standart sapma değerleri sırasıyla 89,3 ± 10,8 ve 73,9 ± 18,8 iken %80 güç ve 0,05 anlamlılık düzeyinde bağımlı gruplarda t testi (paired t test) ile örneklem hesabı yapıldığında bu çalışma için 11 kişilik örneklemin yeterli olduğu saptanmıştır (GPOWER 3.1 örneklem hesabı). İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

## 2.4. İstatistiksel Değerlendirme

İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 11.5 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı ile yapılmıştır. Normal dağılım gösteren nümerik değişkenler Ortalama +/- standart sapma, normal dağılım göstermeyen nümerik değişkenler medyan (minimum-maksimum), kategorik değişkenler ise frekans (yüzdelikler) olarak verilmiştir. İki grup arasında fark olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Mann Whitney U testi ile belirlenmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-Kare analizi ile belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile belirlenmiştir.

# 3. BULGULAR

Çalışmamıza 4;0 yaş – 8;11 yaş kekemelik tanısı almış 12 çocuk dahil edilmiştir. Katılımcıların cinsiyet, yaş, dominant el tercihi gibi bilgileri değerlendirilmiştir. Dil gelişimini değerlendirmek amacıyla dilbilimsel bileşenlerin ayrıntılı değerlendirmesine olanak tanıyan TODİL test bataryası kullanılmıştır. Kekeme bireylerin verileri, yaş grubuna özgü normal dil gelişimi gösteren bireylerin referans değerleri ile karşılaştırılmıştır. TODİL referans değerlerine göre tanımlayıcı terimler Çizelge 3.1'de verilmiştir.

**Çizelge 3.1.** Ölçekli Puana Göre TODİL Tanımlayıcı Terimler Tablosu

| Ölçekli Puan | 1-3 | 4-5 | 6-7 | 8-12 | 13-14 | 15-16 | 17-20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tanımlayıcı Terim | Çok Zayıf | Zayıf | Ortalama altı | Ortalama | Ortalama üstü | İleri | Çok ileri |

Çalışmamızda kekeme bireylerin resim-sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, sözcük betimleme, cümle anlama becerisi alt testlerinde ortalama seviyede olup yaşıtlarıyla uyumlu oldukları; cümle tekrar etme alt testinde ortalamanın altında; biçimbirim tamamlama alt testinde ise zayıf dil becerilerine sahip oldukları görülmektedir. Çalışmamızda kekeme bireylerin dil gelişimini ayrıntılı olarak belirlemek için kullanılan TODİL test bataryasına ait alt testler ve bireylerden elde edilen veriler Çizelge 3.2' de verilmiştir.

**Çizelge 3.2.** Kekeme Bireylerin TODİL Alt Test Sonuçları

| Alt Testler | N | Mean | Median | Std. Deviation | Min-Maks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Resim-Sözcük Dağarcığı | 12 | 8,67 | 9,00 | 3,725 | 1-13 |
| 2. İlişkili Sözcük Dağarcığı | 12 | 8,67 | 9,00 | 1,969 | 5-11 |
| 3.Sözcük Betimleme | 12 | 11,67 | 12,00 | 3,750 | 5-16 |
| 4. Cümle Anlama | 12 | 9,42 | 9,50 | 2,109 | 5-13 |
| 5. Cümle Tekrar Etme | 12 | 7,33 | 7,50 | 3,774 | 1-15 |
| 6.Biçimbirim tamamlama | 12 | 5,58 | 5,00 | 2,937 | 1-11 |

Bireylerden elde edilen alıcı dil becerilerini ölçen resim-sözcük dağarcığı alt test bulguları referans değerlere göre karşılaştırılmıştır. Resim-sözcük dağarcığı alt testi

sözlü olarak ifade edilen farklı zorluk seviyelerindeki sözcüklerin anlamlarını bilme becerisini ölçer. 8 katılımcının resim-sözcük dağarcığı becerilerinde yaşıtları ile uyumlu dil performansı sergilediği, 3 katılımcının yaşıtlarına göre söz dağarcığı alanında ortalamanın altında olduğu, 2 katılımcının ise ortalamanın üstünde performans sergilediği gözlenmiştir. Katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.3'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.3.** Resim-Sözcük Dağarcığı Alt Test Sonuçları

| Birey No | Resim- Sözcük Dağarcığı Ölçek Puan | Kronolojik Yaş (Yıl) | Referans Değere Göre Eşdeğer Yaş (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 13 | 7 | 8,3 | Ortalamanın Üstü |
| 2. | 9 | 5,3 | 4,9 | Ortalama |
| 3. | 6 | 6,4 | 4,6 | Ortalama Altı |
| 4. | 9 | 8,3 | 7,6 | Ortalama |
| 5. | 12 | 4,3 | 5 | Ortalama |
| 6. | 9 | 5,7 | 5,6 | Ortalama |
| 7. | 1 | 6,1 | <4 | Çok Zayıf |
| 8. | 9 | 7,1 | 6,6 | Ortalama |
| 9. | 3 | 4,6 | <4 | Çok Zayıf |
| 10. | 9 | 7,9 | 7 | Ortalama |
| 11. | 11 | 5,5 | 6,3 | Ortalama |
| 12. | 13 | 8,5 | > 8,9 | Ortalamanın Üstü |

Kekeme bireylerin ilişkili sözcük dağarcığı alt test skorları, referans değerler ile karşılaştırılmıştır. İlişkili sözcük dağarcığı; sözcükler arasındaki ilişkinin algılanmasını içeren, sözcüğün anlamını anlayıp, ilişki kurma becerisini gerektiren bilişsel düzenlemelere yönelik becerileri ölçer. İlişkili sözcük dağarcığı testinde 9 kişi yaşıtları ile uyumlu performansa sahip iken, 3 kişi yaşıtlarının altında performans sergilemiştir, elde edilen veriler Çizelge 3.4'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.4.** İlişkili Sözcük Dağarcığı Alt Test Puanları

| Birey No | İlişkili Sözcük Dağarcığı Ölçek Puanları | Kronolojik Yaş (Yıl) | Eşdeğer Yaş Değeri (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 11 | 7 | 7,6 | Ortalama |
| 2. | 8 | 5,3 | 4,6 | Ortalama |
| 3. | 11 | 6,4 | 6,9 | Ortalama |
| 4. | 9 | 8,3 | 7,9 | Ortalama |
| 5. | 9 | 4,3 | <4 | Ortalama |
| 6. | 9 | 5,7 | 5 | Ortalama |
| 7. | 5 | 6,1 | 4 | Zayıf |
| 8. | 6 | 7,1 | 5,6 | Ortalamanın Altı |
| 9. | 8 | 4,6 | <4 | Ortalama |
| 10. | 10 | 7,9 | 7,9 | Ortalama |
| 11. | 7 | 5,5 | 4 | Ortalamanın Altı |
| 12. | 11 | 8,5 | >8,9 | Ortalama |

Her bir uyaran sözcüğü farklı zorluk seviyelerinde sık kullanılan sözcükleri anlama ve tanımlama becerilerini ölçmeyi amaçlayan sözcük betimleme alt testi ile normal referans değerler karşılaştırılmıştır. Bu test ifade edici dil becerilerini ve alıcı dil becerilerini kapsamaktadır. Sözcükleri anlamanın ve tanımlamanın ölçüldüğü bu test skorlarına göre 12 katılımcıdan 2' si yaşıtlarıyla uyumlu performans göstermeyip yaşıtlarının gerisinde kalmış, 6 çocuk ifade etme becerilerinde yaşıtlarının üstünde performans göstermiş, 4 çocuk ise yaşıtlarıyla uyumlu performans sergilemiştir. Bu değerler Çizelge 3.5'te gösterilmektedir.

**Çizelge 3.5**. Sözcük Betimleme Alt Test Puanları

| Birey No | Sözcük Betimleme Ölçek Puanları | Kronolojik Yaş (Yıl) | Eşdeğer Yaş Değeri (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 15 | 7 | >8,9 | İleri |
| 2. | 9 | 5,3 | 4,6 | Ortalama |
| 3. | 13 | 6,4 | 7,3 | Ortalamanın Üstü |
| 4. | 16 | 8,3 | >8,9 | İleri |
| 5. | 10 | 4,3 | 4,3 | Ortalama |
| 6. | 9 | 5,7 | 5,3 | Ortalama |
| 7. | 5 | 6,1 | 4 | Zayıf |
| 8. | 13 | 7,1 | 8,3 | Ortalamanın Üstü |
| 9. | 7 | 4,6 | <4 | Ortalamanın Altı |
| 10. | 16 | 7,9 | >8,9 | İleri |
| 11. | 16 | 5,5 | 8 | İleri |
| 12. | 11 | 8,5 | >8,9 | Ortalama |

Bireylere sözdizimsel yapılara sahip tümceleri dinleme ve anlama becerisini ölçen cümle anlama alt testi uygulanmıştır ve referans değerler ile karşılaştırılmıştır. Farklı zorluk seviyesinde kurallı oluşturulmuş cümleleri anlama becerisini ölçen bu testte iyi bir puan alabilmek için cümleleri oluşturulan sözcüklerin anlamlarını iyi anlamak ve cümleleri sözdizimsel açıdan iyi yorumlamak gerekmektedir. 12 katılımcıdan 1'i yaşıtlarının üzerinde performans sergilerken, 10 katılımcı yaşıtlarıyla uyumlu performans, 1'i yaşıtlarının altında performans sergilemiştir. Bu değerler Çizelge 3.6'da gösterilmektedir.

**Çizelge 3.6.** Cümle Anlama Becerileri Alt Test Puanları

| Birey No | Cümle Anlama Ölçek Puanları | Kronolojik yaş (Yıl) | Eşdeğer Yaş değeri (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 13 | 7 | 8,9 | Ortalamanın üstü |
| 2. | 9 | 5,3 | 4,9 | Ortalama |
| 3. | 8 | 6,4 | 5,6 | Ortalama |
| 4. | 8 | 8,3 | >8,9 | Ortalama |
| 5. | 8 | 4,3 | <4 | Ortalama |
| 6. | 11 | 5,7 | 6,6 | Ortalama |
| 7. | 10 | 6,1 | 6,6 | Ortalama |
| 8. | 10 | 7,1 | 7,6 | Ortalama |
| 9. | 5 | 4,6 | <4 | Zayıf |
| 10. | 10 | 7,9 | 7,9 | Ortalama |
| 11. | 9 | 5,5 | 5,6 | Ortalama |
| 12. | 12 | 8,5 | >8,9 | Ortalama |

Sözdizimsel olarak her zorluk seviyesinde sunulan tümceleri eksiksiz tekrar etme becerilerini ölçen cümle tekrar etme alt testi uygulanmış, elde edilen veriler referans değerler ile karşılaştırılmıştır. Cümle tekrar becerisini ölçen bu alt testte başarılı olmak için, çocuğun uygun sözcük sırasını akılda tutması ve biçimbilgisel yapılara, gramatik yapılara aşina olması gerekmektedir. Bu testte ortalamanın altında kalan çocuk uygun sözcük veya sözdizimsel sıralamayı karıştırıyor olabilir ya da normal konuşma tarzını yansıtan gramatik kurallara bağlı kalmamış olabilir. 12 katılımcıdan 6'sı yaşıtlarına uygun cümle tekrar etme becerilerini gösterememiş olup, 5'i yaşıtları ile uyumlu seviyede, 1'i ise yaşıtlarından üst seviyede performans göstermiştir. Bu değerler Çizelge 3.7'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.7.** Cümle Tekrar Becerileri Alt Test Puanları

| Birey No | Cümle Tekrar Etme Ölçek Puanları | Kronolojik Yaş (Yıl) | Eşdeğer Yaş Değeri (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 2 | 7 | <4 | Çok zayıf |
| 2. | 6 | 5,3 | <4 | Ortalamanın altı |
| 3. | 5 | 6,4 | 4 | Zayıf |
| 4. | 8 | 8,3 | 7 | Ortalama |
| 5. | 8 | 4,3 | <4 | Ortalama |
| 6. | 10 | 5,7 | 5,7 | Ortalama |
| 7. | 7 | 6,1 | 4,9 | Ortalamanın altı |
| 8. | 1 | 7,1 | <4 | Çok zayıf |
| 9. | 7 | 4,6 | <4 | Ortalamanın altı |
| 10. | 15 | 7,9 | >8,9 | İleri |
| 11. | 8 | 5,5 | 4,9 | Ortalama |
| 12. | 11 | 8,5 | >8,9 | Ortalama |

Cümle içerisinde eksik bırakılan sözcüğün/ biçimbirimin doğru dilbilgisel biçimbirimsel formunu bulup eleyerek dilbilgisel olarak yanlış/eksik olan cümleyi tamamlama becerisini ölçen biçimbirim tamamlama alt testi uygulanarak elde edilen veriler referans değerler ile karşılaştırılmıştır. Biçimbirim becerilerini ölçmeye yarayan bu gramatik alt testte başarılı olmak için; biçimbilgisel formları tanıyıp, uygun yerde kullanabilme becerisini kazanmış olmak gerekir. Özellikle ekler ve kullanımı konularında başarılı çocuklar bu testte yaşıtlarına göre üstün performans sergilerler. Çalışmamızda 9 çocuğun biçimbirim becerilerinde yaşıtlarına uygun performans gösteremeyip ortalamanın altında kaldığı, 3 çocuğun ise ortalama biçimbirim becerilerine sahip olduğu görülmektedir. Bu değerler Çizelge 3.8'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.8.** Katılımcıların Biçimbirim Tamamlama Alt Test Puanları

| Birey No | BiçimbirimTamamlama Ölçek Puan | Kronolojik Yaş (Yıl) | Eşdeğer Yaş Değeri (Yıl) | Tanımlayıcı Terim |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 11 | 7 | 7,8 | Ortalama |
| 2. | 5 | 5,3 | <4 | Zayıf |
| 3. | 4 | 6,4 | <4 | Zayıf |
| 4. | 5 | 8,3 | 7 | Zayıf |
| 5. | 9 | 4,3 | <4 | Ortalama |
| 6. | 4 | 5,7 | <4 | Zayıf |
| 7. | 2 | 6,1 | <4 | Çok zayıf |
| 8. | 7 | 7,1 | 6,6 | Ortalamanın altı |
| 9. | 5 | 4,6 | <4 | Zayıf |
| 10. | 1 | 7,9 | <4 | Çok zayıf |
| 11. | 5 | 5,5 | <4 | Zayıf |
| 12. | 9 | 8,5 | 8 | Ortalama |

Çalışmamızda cinsiyete göre alıcı dil ve ifade edici dil becerileri incelenmiştir. Alıcı dil becerilerinin ölçüldüğü resim sözcük alt testinde ve ifade edici dil becerilerinin ölçüldüğü sözcük betimleme alt testinde erkek ve kızlar ortalama düzeyde alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip olup cinsiyete göre alıcı ve ifade dil becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$). Ancak klinik olarak ifade edici dil becerileri alıcı dil becerilerinden daha ileridedir ve erkek çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri kızlarla kıyaslandığında daha yüksektir. Katılımcıların alıcı ve ifade edici dil becerilerine yönelik değerler Çizelge 3.9'da gösterilmektedir.

**Çizelge 3.9.** Bireylerin Cinsiyete Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Becerileri

| Alt test | Erkek | | | | Kız | | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | Std. Deviation | Median | Min-maks | Mean | Std. deviation | Median | Min-maks | median | Min-maks |
| Resim sözcük dağarcığı | 9,38 | 3,021 | 9,00 | 3-13 | 7,25 | 5,058 | 7,50 | 1-13 | 9,00 | 1-13 |
| Sözcük betimleme | 12,25 | 3,536 | 12,00 | 7-16 | 10,50 | 4,435 | 11,00 | 5-15 | 12,00 | 5-16 |
| N | 8 | | | | 4 | | | | 12 | |

*Bileşke performansları;* Alt test performanslarının her bir indeks için farklı oranlarda hesaplanmasıyla altı dil kavramı olan dinleme, organize etme, konuşma, dilbilgisi, anlam bilgisi, sözlü dil kavramlarını temsil edebilecek tanımlayıcı değerlere ve güvenilirliğe sahip bileşke performansları elde edilir. Kekeme bireylerin verileri, test bataryasında belirtilen normal dil gelişimi gösteren bireylerin referans değerleri ile karşılaştırılmıştır. İndeks puanlara göre tanımlayıcı terimler tablosu Çizelge 3.10'da gösterilmektedir.

**Çizelge 3.10.** İndeks Puana Göre TODİL Tanımlayıcı Terimler Tablosu

| Tanımlayıcı terim | Çok Zayıf | Zayıf | Ortalama altı | Ortalama | Ortalama üstü | İleri | Çok ileri |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| İndeks puan | <70 | 70-79 | 80-89 | 90-110 | 111-120 | 121-130 | >130 |

Çalışmamızdaki kekeme çocukların sözlü dil, dinleme, anlambilgisi ve konuşma performansında ortalama düzeyde becerilere sahip olup yaşıtlarıyla uyumlu oldukları; organize etme ve dilbilgisi performansında ortalama becerilerin altında skor elde ederek yaşıtlarının seviyesine ulaşamadığı görülmektedir. Çalışmamıza katılan kekeme bireylerin dil bileşenlerindeki indeks puanları Çizelge 3.11'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.11.** Kekeme Bireylerin TODİL Bileşke Performanslarına İlişkin Sonuçlar

| Bileşke İndeksler | N | Mean | Median | Std. Deviation | Min-Maks |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-Sözlü Dil | 12 | 90,92 | 93,50 | 11,774 | 68-107 |
| 2-Dinleme | 12 | 94,25 | 97,00 | 15,481 | 64-118 |
| 3-Organize Etme | 12 | 88,00 | 86,50 | 14,013 | 61-115 |
| 4-Konuşma | 12 | 92,00 | 94,00 | 14,991 | 61-118 |
| 5-Dil Bilgisi | 12 | 85,67 | 83,00 | 8,239 | 76-104 |
| 6-Anlambilgisi | 12 | 97,08 | 99,50 | 13,561 | 65-110 |

*Sözlü Dil İndeksi;* bireyin resim-sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, sözcük betimleme, cümle anlama, cümle tekrar etme, biçimbirim tamamlama alt testlerinden elde edilen sonuçların tümünü kapsamaktadır. Bu sebeple en kapsamlı ve geniş yelpazede dil becerilerini içerdiğinden çocuğun genel sözlü dil becerisine yönelik en iyi tanılamayı yapmaya olanak tanımaktadır. Sözlü dil indeksinden iyi sonuç alan çocuklar, yaşıtlarından beklenen sözlü iletişim seviyelerine sahip olmuşlardır. Bu indekste zayıf olan çocukların diğer insanlarla iletişimi, kendini sözel olarak ifade etme ve anlama becerileri yaşıtlarının altındadır. Sözlü dil bileşke indeksi; alıcı ve ifade edici dil, kategorilere ayırma, ilişkilendirme, biçimbirimleri kurallı oluşturabilme gibi becerileri kapsadığından dil gelişimi hakkında en kapsamlı yorumun yapıldığı indekstir. Sözlü dil bileşik indeksinde 12 katılımcıya uygulanan bu test sonucunda 5 kişinin yaşıtlarıyla uyumlu dil becerilerini sağlayamadığı, 7 katılımcının ise ortalama değerde yaşıtlarıyla uyumlu performans gösterdiği gözlenmiştir. Katılımcılara ilişkin sözlü dil bileşke indeksleri Çizelge 3.12'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.12.** Sözlü Dil Bileşke Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Sözlüdil bileşke indeks (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 1 |
| Zayıf | 70-79 | 1 |
| Ortalama altı | 80-89 | 3 |
| Ortalama | 90-110 | 7 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 0 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

*Dinleme İndeksi*; sesli uyarıları işiterek, zihinde yapılandırarak konuşulan dili anlama becerisini yansıtmaktadır. Dinleme süreci söyleneni işitme, dikkati söylenene yoğunlaştırma, söyleneni anlama ve zihinde yapılandırma aşamalarından oluşur. Dinleme becerileri zayıf olan bireyler diğer insanların yaptıkları konuşmaları dinlemede ve anlamada güçlük çekebilirler. Dinleme indeksi; resim sözcük dağarcığı ve cümle anlama alt testlerinden elde edilen puanlarla hesaplanır. Dinleme indeksinde başarılı olabilmek için sözcüklerin anlamını ve gramatik yapıları iyi anlamak gerekmektedir. Bu test alıcı dil olarak da ifade edilmektedir. 12 katılımcının 3'ü ortalamanın altında dinleme becerilerine sahipken; 8'i yaşıtlarıyla

kıyaslandığında ortalama dinleme becerilerine sahiptir. Katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.13'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.13.** Dinleme Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Dinleme (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 1 |
| Zayıf | 70-79 | 1 |
| Ortalama altı | 80-89 | 1 |
| Ortalama | 90-110 | 8 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 1 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

*Organize Etme İndeksi;* gelen konuşmayı, sözlü cevap verebilmek için önceden edinilmiş bellek ve bilgilerle ilişkilendirme becerisini yansıtır. Bu beceride zayıf olan çocuklar dili zihinsel şemalarıyla birleştirmede güçlük yaşayabileceği için sözcüklerin kullanış biçimlerinde ve sözcükler arasındaki ilişkileri kurmada güçlük yaşayabilirler. Bu çocuklar yaşıtlarına göre sözcükleri kopuk birimler halinde görüp o şekilde kullanırlar. Genellikle konuşmaları; basit ve sınırlı sözcüklerin sıklıkla kullanımıyla karakterizedir. Organize etme indeksi ilişkili sözcük dağarcığı ve cümle tekrar etme alt testten elde edilen puanlara göre hesaplanır. Çalışmamızda 12 katılımcının 7'si ortalamanın altında; 4'ü ortalama; 1'i ortalamanın üzerinde becerilere sahip olup, katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.14'de gösterilmektedir.

**Çizelge 3.14.** Organize Etme Becerilerinde Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Organize etme (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 1 |
| Zayıf | 70-79 | 2 |
| Ortalama altı | 80-89 | 4 |
| Ortalama | 90-110 | 4 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 1 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

*Konuşma İndeksi;* Çocuğun düşüncelerini zengin sözcük dağarcığıyla ve uygun dilbilgisiyle entegre ederek, sözlü olarak ifade etme becerilerini yansıtır. Konuşma indeksi düşük olan çocuklar yeterli sözcük dağarcığına ve uygun dilbilgisine sahip olamadıkları için ifade güçleri zayıftır. Konuşma indeksi, sözcük betimleme ve

biçimbirim tamamlama alt testlerinden elde edilen puanlara göre hesaplanır. 12 katılımcının 4'ünün konuşma indeks becerileri yaşıtlarının altında iken, 7'si yaşıtlarıyla uyumlu konuşma indeks becerilerine sahip, 1'i yaşıtlarının üstünde performans göstermiştir. Katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.15'de gösterilmiştir.

**Çizelge 3.15.** Konuşma Becerilerinde Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Konuşma (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 1 |
| Zayıf | 70-79 | 2 |
| Ortalama altı | 80-89 | 1 |
| Ortalama | 90-110 | 7 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 1 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

*Dilbilgisi İndeksi;* Çocukların dilbilgisi kurallarını sözcük ve cümle içerisinde kullanma becerisini gösterir. Bu indekste zayıf olan çocuklar ekler, bağlaçlar gibi birimleri yerinde ve doğru kullanamayıp yaşıtlarına göre zayıf Türkçe dilbilgisine sahiptirler. Dilbilgisi birleşik indeksi, cümle anlama, cümle tekrar etme, biçimbirim tamamlama alt testlerinden elde edilen puanlardan oluşur. 12 katılımcının 4'ü dilbilgisi performansı açısından ortalama becerilere sahipken, 8'i ortalamanın altında performans sergilemiştir. Katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.16'da gösterilmektedir.

**Çizelge 3.16.** Dilbilgisi Becerilerindeki Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Dil bilgisi (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 0 |
| Zayıf | 70-79 | 3 |
| Ortalama altı | 80-89 | 5 |
| Ortalama | 90-110 | 4 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 0 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

*Anlambilgisi İndeksi;* Sözcüklerin sözcük anlamlarını ve birden fazla anlamını tanıyarak, sözcükleri konuşmada yetkin bir şekilde olması gerektiği yerde kullanma becerisini gösterir. Bu beceride zayıf olan kişiler kullanılan sözcüklerin yaygın anlamlarını bilmekte zorlanabilirler ve sıklıkla kullandıkları kelimelerle sınırlı

sözcük dağarcığına sahip olurlar. Anlambilgisi birleşik indeksi; resim-sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı, sözcük betimleme ana testlerinden elde edilen puanlara göre hesaplanır. 12 katılımcının 10'u yaşıtlarıyla uyumlu ortalama anlambilgisi becerilerine sahipken, 2'si yaşıtlarının altında performansı göstermiştir. Anlambilgisi indeksinde zayıf performans gösteren çocuklar yaygın kullanılan pek çok sözcüğün anlamını bilmeyip, sınırlı sözcük dağarcığına sahip olabilmektedirler. Katılımcılara ilişkin değerler Çizelge 3.17'de gösterilmiştir.

**Çizelge 3.17.** Anlambilgisi Becerilerinde Performans Dağılımları

| Bileşke indeks puanlamaları | Bileşke indeks referans değer | Anlam bilgisi (N) |
|---|---|---|
| Çok zayıf | <70 | 1 |
| Zayıf | 70-79 | 1 |
| Ortalama altı | 80-89 | 0 |
| Ortalama | 90-110 | 10 |
| Ortalama üstü | 111-120 | 0 |
| İleri | 121-130 | 0 |
| Çok ileri | >130 | 0 |
| N | | 12 |

Çizelge 3.18'de kız ve erkek çocukların sözlüdil performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmamızdaki erkek ve kızların sözlü dil indeks puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$), ancak klinik olarak erkeklerin sözlü dil performansları kızlarla göre daha yüksektir.

**Çizelge 3.18.** Kız ve Erkek Çocukların Sözlüdil Performanslarının Karşılaştırılması

| Cinsiyet | N | Mean | Std. Deviation | Median | Min-Maks |
|---|---|---|---|---|---|
| Erkek | 8 | 92,38 | 10,474 | 95,50 | 74-107 |
| Kız | 4 | 88,00 | 15,341 | 89,50 | 68-105 |
| Total | 12 | 90,92 | 11,774 | 93,50 | 68-107 |

# 4. TARTIŞMA

Kekemelik en geniş tanımıyla seslerin, hecelerin, kelimelerin istem dışı duyulabilen veya duyulamayan tekrarlarıyla meydana gelen, sık ve fark edilir şekilde sözel ifadenin akıcılığının kesintiye uğramasıdır (Perkins, 1983). Kekemelik özellikleri bireye özgü olmakla birlikte takılmaların ve duraksamaların yanı sıra bir takım istenmeyen beden hareketlerinin de konuşmaya katılmasıyla konuşmanın hızında, ritminde meydana gelen bir iletişim sorunudur (Prasse ve Kikano, 2008).

Kekemeliğin karmaşıklığı; kekemeliğe dair farklı kuramların ve bu kuramlara yönelik farklı tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine sebep olmuştur. Kekemeliğin başlangıç yaşının dil ediniminin en hızlı geliştiği dil ve konuşma gelişimi için en önem taşıyan 2-5 yaş aralığında başlaması dil gelişiminin kekemelik üzerine güçlü bir etkisi olabileceğini düşündürmüştür. Bununla birlikte yapılan değerlendirmelerde kekeme olan çocuklarda çoğunlukla eşlik eden dil problemlerinin görülmesi ayrıca etkili ve akıcı bir konuşmanın sağlanabilmesi için dili kullanım bakımından yetkin bir seviyeye ulaşılması esastır. Bütün bu etkenler kekemelikte dil üzerine çalışılması gerektiğini açıklamaktadır (Hall ve ark., 2007).

Kekemeliği dil ile ilişkilendiren pek çok görüş olduğu gibi (Savage ve Howell, 2008; Shapiro, 1999; Zackheim ve Conture, 2003), kekemeliğin dil ile ilişkisini kabul etmeyen pek çok çalışma vardır (Silverman ve Ratner, 1997; Logan, 2003). Okul öncesi dönemde kekemelikle dil ilişkisini anlamaya yönelik yapılan çalışmaların bazılarında alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçerek kekeme olmayan çocuklara göre bir fark olmadığını savunurken (Silverman ve Ratner, 1997; Logan, 2003), alıcı ve ifade edici dil becerilerinde kekeme çocukların yaşıtlarının gerisinde olduğu savunulmaktadır (Hall ve ark., 2007).

Starkweather'a göre (1982) erken dönem kekemelikte; çocuklar yaşça ilerlediğinde, gerekli dilbilgisi kurallarını öğrendikçe ve dil bileşenlerini öğrendikçe konuşma akıcılığı ve ritm kazanılmaktadır. Bu durum yaşla birlikte gelişen konuşma

seslerinin kazanımına, dilbilgisi kurallarını öğrenerek kullandığı kelimelerin niteliği ve sayısındaki artışa, sözcük dağarcığındaki artış ile ilişkilendirilmektedir.

Bu çalışmada literatürdeki çalışmalar göz önüne alınarak; kekemelik ve dil gelişimi arasındaki ilişkiyi çok yönlü bir şekilde değerlendirmek amaçlanmıştır. Kekemelik üzerine dil gelişiminin rolünü incelemek için yapılan çalışmaların çoğunlukla İngilizce dilinde olması, genellikle alıcı ve ifade edici dil becerilerinin değerlendirildiği gözlenmiştir. Çalışmamamızda kekeme çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin yanı sıra dilin bütün bileşenleri ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Altı dil kavramı olan dinleme, organize etme, konuşma, dilbilgisi, anlambilgisi, sözlü dil kavramlarını içeren ve ayrıntılı dil gelişiminin etkisini inceleyen çalışmaların olmaması çıkış noktamızı oluşturmuştur. Çalışmamızda tüm dil bileşenleri değerlendirilmiş ve kekeme çocukların dil becerilerinin yaşıtlarıyla uyumlu olup olmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızda kekemelik ve dil gelişimi arasındaki ilişkinin çift yönlü olabileceği yani: dil gelişiminde oluşan bir gerilik durumunun kekemeliği tetikleyebileceği ya da kekemeliğin dil gelişiminin farklı bileşenlerine etki edebileceği düşünülmektedir.

Çalışmamıza katılan çocukların hastalıklarına ait temel özellikleri ve dil bileşenlerini içeren TODİL test sonuçları normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılarak yorumlanmış ve elde edilen bulgular literatür ile karşılaştırılmıştır.

Çalışmamızdaki cinsiyet dağılımına bakıldığında, erkek-kız oranı 2:1'dir. Cinsiyet ve kekemelik ilişkisine çok sayıda çalışmada değinilerek erkeklerde kekemeliğe kadınlara göre daha sık rastlandığı belirtilmektedir Kekemeliğin yapılan çalışmalarda erkeklerde kızlara göre yaklaşık 3 kat daha sık görüldüğü belirtilmiştir (Bloodstein ve Ratner, 2008). Çalışmamızda 8 erkek, 4 kız olması, erkek kadın dağılımını ortaya koymaktadır. Çalışmamızda kullanılan örneklem büyüklüğü her ne kadar az da olsa istatistiksel olarak kadın erkek dağılımına ilişkin anlamlı sonuçlar vermektedir. Bu orana göre cinsiyet dağılımı erkekler lehine olduğundan, çalışmamız cinsiyet dağılımına ilişkin literatürde belirtilen oranlarla uyum içerisindedir.

Çalışmamızda elde edilen bulgulara göre kekeme çocuklar Cümle Tekrar Etme ve Biçimbirim Tamamlama becerilerinde zayıf dil performansına sahip olup yaşıtlarının gerisindedir. Kekeme çocukların Cümle tekrar etme alt testlerinde başarısız olması: sözdizimi becerilerinde yeterli bilgiye sahip olmadığını ve aynı zamanda sözcükleri belleklerinde tutma becerilerinde yetersiz olabileceğini düşündürmektedir. Kekeme bireylerde fonolojik belleği değerlendiren çalışmalar kekeme bireylerin fonolojik bellek işleyişinde zayıflığa işaret etmektedir. Pek çok çalışma sentaktik, leksikal, fonolojik becerilerde yaşıtlarına uygun olmayan gelişimin kekemeliğin altında yatan bir sebep olabileceğini belirtmişlerdir (Bajaj, 2007; Oyoun ve ark., 2010; Bosshardt, 1990; Pelczarski ve Yaruss, 2016). Çalışmamızda fonolojik becerileri içeren sözdizimi becerilerindeki bu zayıflık literatürü desteklemektedir ancak sözdizim bileşenine hafıza becerilerinin de etki ettiği düşünüldüğünde sonraki çalışmaların kekeme bireylerin hafıza becerilerini de kapsayarak planlanması ve hafızanın spesifik olarak değerlendirilmesi gerektiği öngörülmektedir.

Ayrıca erken dönem kekemeliği dil becerileri ile ilişkilendiren Bloodstein, kullanılan dildeki yapıların uzunluğu ve karmaşıklığı arttıkça buna paralel olarak takılma sıklığında da artış olabileceğini vurgulamaktadır (Bloodstein, 2006). Cümle tekrar becerilerinden elde edilen düşük skorlar, cümle tekrar testlerinin kolay yapılardan karmaşık ve uzun yapılara göre oluşturulmasıyla ilişkilendirilebilse de kekemelik sıklığı çalışmamızda literatürde yer alan farklı sıklık sınıflandırmaları ve tanı ölçütleri olması sebebiyle değerlendirilmemiştir. Bu sebeple kekemelik sıklığı ile yapıların karmaşıklığı arasındaki ilişki belirlenememiştir.

Kekeme çocukların kekeme olmayan çocuklara göre dikkat becerilerinde ve resim isimlendirme hızlarında fark olmadığı ancak fonolojik becerileri ölçen ses ve kelime tekrar becerilerinde düşük performans gösterdikleri belirtilmektedir (Anderson ve Wagowich, 2010). Çalışmamızda dinleme indeksi; dikkat becerilerini içerse de alıcı dil, anlama becerileri gibi pek çok beceriyi içerdiğinden spesifik olarak kekeme çocukların dikkat becerilerini tanımlayamamaktadır. Kekemelik alanında yapılacak sonraki çalışmalarda kekemelikte dikkat becerilerini de kapsayacak şekilde oluşturulması öngörülmektedir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgulara göre fonolojik becerilerin değerlendirildiği cümle tekrar becerisi alt testinde kekeme çocuklar yaşıtlarına göre zayıftır. Literatürde çalışmalar kekeme çocuklarda fonolojik zayıflığa işaret etmişlerdir ve fonolojinin kekemeliğin altında yatan bir sebep olabileceğini belirtmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgular bu çalışmaları desteklemektedir. (Bajaj, 2007; Oyoun ve ark., 2010)

Kekeme çocukların alıcı ifade edici dil becerilerin belirgin ölçüde yaşıtlarına göre düşük olduğu belirtilmiştir (Hall ve ark., 2007). Sözcük dağarcığı ve ifade etme becerileri arasındaki farkın kekeme olan bireylerde belirgin ölçüde yüksek olduğu belirtilmiştir (Anderson ve Conture, 2000). Kekeme çocukların yaşıtlarına göre alıcı -ifade edici dil becerileri, kullandıkları kelimelerin ortalama uzunlukları, sözdizimi açısından düşük skorlara sahip oldukları belirtilmiştir (Peters ve Guitar, 1991). Ancak çalışmamızdaki bulgular kekeme çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinde normal gelişime sahip olduğunu yani yaşıtlarının gerisinde veya ilerisinde olmadığını göstermektedir. Bu anlamda çalışmamız literatürü desteklememektedir.

Bir çalışmada 120 kız ve 120 erkekten oluşan ilkokul 1. Sınıf öğrencileri dil gelişim düzeylerini değerlendirebilmek adına peabody resim-kelime testi (PRKT) ile değerlendirilmiş ve literatürün aksine erkek öğrencilerin alıcı-ifade edici dil gelişimlerinin aritmetik ortalaması kız öğrencilere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Taner ve Başal, 2005). Erkeklerin dil becerisi yönünden kızlardan ilerde olduğunu belirten bir başka çalışmada ise katılımcılara PRKT'den alınan puanların erkekler lehine fark gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Doğru ve ark., 2010). Çalışmamızda cinsiyete göre alıcı ve ifade edici dil becerileri değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenemese de klinik olarak erkeklerin alıcı ve ifade edici dil puanlarının kızlara göre yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmamız bu anlamda literatürü desteklemektedir. Dil kazanımı genellikle aynı seviyeleri izlese de sosyal çevreden etkilenmektedir. Dil gelişimi: ailenin eğitim durumu, çocuğun kreşe gitmesi, kardeş sayısı, çevrede sözel uyaran zenginliğinin oluşturulması, çift dillilik gibi çok yönlü faktörlerden etkilenmektedir (Karacan, 2000). Çalışmamızda kız

çocuklarının erkeklere göre sayıca normal dağılım göstermemeleri ve az sayıda olmaları sebebiyle cinsiyete göre dil gelişimini kıyaslamak her ne kadar literatürle tutarlı gözükse de doğru olmayacaktır.

Serebral dominans kuramı yapılan çalışmalarda kekemelik için etkin bir faktör olarak belirtilmiştir. Serebral dominans kuramına göre kekeme bireylerde sağ ve sol hemisfer arası sinyallerin hızlı geçişini sağlayan sol hemisfer yeteri kadar baskın değildir ve iletimi yavaşlattığı için akıcılığın azaldığına yönelik bir düşünce vardır. Kekeme bireyler üzerine yapılan beyin görüntüleme yöntemlerinde sağ ve sol hemisferlerin normalden farklı aktivasyonda olabildiği gözlemlenmiştir. Kekeme bireylerin sol hemisfer superior temporal gyrusunda (primer işitsel kortex ve Wernike alanının bulunduğu konuşma ve dil işleme becerilerinin yürütüldüğü bölüm) ve Rolandic operculumda (konuşmanın motor üretimi ile ilişkili broca alanı) anormallikler gözlenmiştir (http-1http://en.wikibooks.org/wiki/Speech-Language_Pathology/Stuttering).

Howell ve Davis (2011) tarafından belirtildiğine göre kekemeliğin kronik olup olmaması için risk faktörlerinden biri el tercihidir. Bir çalışmaya göre sol el kullanan kekemeler sol el kullanan akıcı konuşmaya sahip yaşıtları ile kıyaslandığında sayıca %10 daha yüksek olduğu görülmektedir. Geschwind ve Behan (1984) tarafından 440 kişi ile yürütülen çalışmada sol ve sağ el baskınlığı olan bireyler arasında kekemelik prevalansına bakıldığında sol el baskınlığı olan çocukların %4,5'inde kekemelik rapor edilirken, sağ el baskınlığı olan çocukların yalnızca %0,9'unda kekemelik rapor edilmiştir.

Sol elin kullanılması kekemelikte etkin bir faktör olarak belirtilmektedir. Sol el baskınlığı olan çocuğun sağ elini kullanmaya baskılanmasının kekemeliğe neden olabileceği yönünde çalışmalar yapılmıştır (Belgin, 1985). Bu çalışmada 12 kekeme birey içerisinde sol elini kullanan birey sayısı 2 iken, sağ elini kullanan birey sayısı 10 dur. Sol el kullanan çocukların sağ elini kullanması adına herhangi bir baskılayıcı bir tavır aileleri tarafından bildirilmemiştir. Travis ve scott (1933) tarafından kekeme bireyler üzerine yapılan bir çalışmada katılımcıların %52'sinde sol el baskınlığı

olduğu vurgulanmıştır. Çalışmamızda sol el baskınlığı olan kişilerin sağ el baskınlığı olan kişilere göre sayıca çok az oluşu literatürdeki çalışmalarda örtüşmediğini ortaya koymaktadır. Çalışmamız sol el baskınlığı ve kekemelik üzerine literatürü desteklememektedir.

# 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda Türkçe konuşan 4;0 yaş – 8;11 yaş aralığındaki kekeme çocukların dil gelişiminin değerlendirmesi yapılarak yaşıtlarına göre bir fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular kekeme çocukların dil gelişiminin bütün alanlarını en kapsamlı şekliyle içeren sözlü dil indeks puanlarında kekeme olmayan yaşıtlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Kekeme çocukların dil gelişimi dinleme, konuşma, anlambilgisi ve sözlü dil gelişim alanlarında yaşıtlarıyla uyumludur. Ayrıca kekeme çocukların alıcı dil becerileri, ifade edici dil becerileri, ilişkili sözcük dağarcığı, sözcük betimleme ve cümle anlama becerileri alanlarında yaşıtları ile uyumlu olup istatistiksel olarak fark görülmemektedir.

Çalışmadan elde edilen diğer bulgular kekeme çocukların organize etme ve dilbilgisi becerilerinde yaşıtlarının gerisinde kaldığını göstermektedir. Ayrıca çalışmamızdaki kekeme çocukların cümle tekrar etme becerileri ve dilbigisel olarak biçimbirimleri tamamlama becerileri yaşıtlarının gerisindedir.

Çalışmamızda düşük skorlar elde edilen cümle tekrar etme ve organize etme becerilerine bakıldığında her ikisinin de bellek faktöründen etkilendiği görülmektedir. Bundan sora yapılacak çalışmalar için kekeme bireylerde hafıza becerilerinin spesifik olarak değerlendirilmesi gerektiği öngörülmektedir.

Çalışmamızda kekeme çocukların cinsiyet dağılımına bakıldığında erkek ve kız oranı 2:1'dir. Çalışmamızda kekeme çocukların cinsiyet dağılımı önceki çalışmalardaki bulguları desteklemektedir.

Çalışmamızda katılımcılar dominant el tercihine göre incelendiğinde 12 katılımcının yalnızca 2'si sol el tercihine sahiptir. Kekemelikle el tercihi arsında çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmemiştir.

En fazla gerilik dilin bileşenlerinden cümle tekrar etme ve biçimbirim tamamlama alanlarında olmaktadır. Bu bilgi bizlere kekeme bireylerin fonolojik becerilerde ve hafıza becerilerinde zayıflık olabileceğini düşündürebilmektedir. Bu bilgi bundan sonra yapılacak çalışmalar için fikir oluşturabilmektedir.

Çalışmamız kekemelik ve dil gelişiminin çift yönlü olabileceği düşünüldüğünde iki etkenin de birbirini tetikleyeceği veya etkileyeceği göz önüne alındığında bundan sonra kekemelik değerlendirme ve terapi planlamalarında fonolojik ve dilbilgisi becerilerinin de dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır.

# ÖZET

## Akıcılık Bozukluğu Olan Çocuklarda Dil Gelişimlerinin Değerlendirilmesi

Kekemelik en geniş tanımıyla ses birimlerinin tekrarlarıyla ve duraksamalarla karakterize olup; konuşmanın ritminde, akıcılığında bozulmaya yol açan bir iletişim problemidir. Kekemeliğin etiyolojisi pek çok araştırmanın konusu olmasına rağmen hala açıklanamayan birçok yönü vardır. Literatürde dil gelişiminin kekemelik üzerine etkisi yapılan araştırmalarda açıklanmaya çalışılsa da tutarlı sonuçlar elde edilememiştir. Kekeme bireylerde dil gelişimini tüm bileşenleriyle kapsamlı değerlendirmek için yapılan bu çalışmada, hem kekemeliğin doğasını anlamaya katkı sağlayacak bilgiler edinmek hem de olası dil gelişim yetersizliklerinin tespit edilerek en doğru şekliyle kekemelik değerlendirme ve terapilerini dil gelişim alanlarını da içerecek nitelikte planlanabilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İşitme Konuşma Denge Bozuklukları Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi'ne kekemelik şikayetiyle başvuran ve araştırma koşullarına uygun olan 12 çocuk (4.0- 8.11 yaş) ile yürütülmüştür. Çalışmaya dahil edilen bireylere dil gelişimlerini değerlendirmek için Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) uygulanmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre kekeme bireyler Cümle Tekrar Etme, Biçimbirim tamamlama, Dilbilgisi ve Organize etme becerilerinde normal gelişim gösteren yaşıtlarına göre anlamlı derecede düşük sonuçlar elde etmişlerdir. Bu durum dil gelişiminin belirtilen alanlarında yetersizliğe işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler**: Dil Gelişimi, Kekemelik, Okul-çağı, Okul-öncesi

# SUMMARY

## Evaluation Of Language Development in Children With Fluency Disorder

In the broadest definition, stuttering is characterized by repetitions and pauses of sound units. It is a communication problem that causes deterioration in the rhythm and fluency of speech. Although the etiology of stuttering has been the subject of many studies, there are still many unexplained aspects. Although the effect of language development on stuttering has been tried to be explained, no consistent results could be obtained. In this study, conducted with stuttering individuals to evaluate language development within all aspects, the aim is to obtain information that will contribute to understanding the nature of stuttering and to identify possible language development deficiencies and to plan stuttering assessments and therapies in a manner that will include language development areas.

The study was carried out with 12 children, who applied to the Ankara University Faculty of Medicine Ibn-i Sina Hospital, Department of Otorhinolaryngology, Diagnosis and Rehabilitation Center of Hearing, Speech and Balance Disorders due to stuttering (ages 4.0 to 8.11). To evaluate the language development of the included subjects the Turkish School Age Language Development Test (TOLD-P:4) was applied.

According to the results of the study, stuttering individuals had significantly lower results than their peers in terms of development in sentence repetition, morphology completion, grammar and organizing skills. This situation points to insufficiency in the indicated areas of language development.



**Key Words:** Language Development, Pre-school, School age, Stuttering

# KAYNAKLAR


AMBROSE NG, YAİRİ E (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 42: 895-909.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *BMC Med*, 17: 133-137.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (1993). Definitions of communication disorders and variations Erişim Adresi: [www.asha.org/policy].Erişim Tarihi: 02/12/2018.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (1999). Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: guidelines. Erişim Adresi: [www.asha.org/policy]. Erişim Tarihi:05/12/2018

AMERİKAN PSİKİYATRİ BİRLİĞİ (2013). DSM-5 Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5) Hekimler Birliği Yayın Birliği, Ankara.

ANDERSON JD, CONTURE EG (2000). Language abilities of children who stutter: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 25: 283–304.

ANDERSON JD, CONTURE EG (2000). Language abilities of children who stutter: a preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 25: 283-304.

ANDERSON JD, WAGOWİCH SA (2010). Relationships among linguistic processing speed, phonological working memory, and attention in children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 35 216–234.

ATLAS AT (2007). Türkçe konuşan 5-7 ve 8-10 yaş gruplarındaki kekeme çocukların akıcısızlık sıklığı ile akıcısızlık tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

BAJAJ A, HODSON B, AİKİNS MS (2004). Performance on phonological and grammatical awareness metalinguistic tasks by children who stutter and their fluent peers, *Journal of Fluency Disorders* 29 63–77.

BEHRMAN RE, VAUGHAN VC (1988). Nelson textbook of pediatrics. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *9*(4), 239-243.

BELGİN E (1985). Çocuklarda kekemelik ve tedavi metodları, *Katkı Dergisi* 6(6):445-448.

BELGİN E, GÜVEN A (1985). Kekemelik ve terapide ritim metodunun yeri. Turk Otorinolarengoloji Dernegi XVII. Milli Kongresi, bildiri, İstanbul, 357-361.

BERNSTEIN RATNER N, SIH CC (1987). Effects of gradual increases in sentence length and complexity on children's dysfluency. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52: 278-287.

BERNSTEİN DK, TIEGERMAN-FARBER E (2008). Language and communication disorders in children. Pearson, New York.

BLOOM L, LAHEY M (1978). Language development and language disorders.

BLOODSTEIN O (1995). A handbook on stuttering. 5 th ed. San Diego, London; singular publishing group. P;4-6, 53-57, 59-104, 70,71,72,119.

BLOODSTEIN O (2006). Some empirical observations about early stuttering: A possible link to language development. *Journal of Communication Disorders* 39: 185-191.

BOSSHARDT HG (1990). Subvocalization and reading rate differences between stuttering and nonstuttering children and adults. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 33(4): p. 776-785.

CAN E (2009). İşitme kayıplı türk çocuklarda alıcı ve ifade edici dil becerilerinin gelişimi, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

CANGİ ME (2008). Kekeme olan ve olmayan ergenlerin çok boyutlu mükemmeliyetçilik düzeylerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

CARLO EJ, WATSON JB (2003). Disfluencies of 3-year and 5-year old Spanish speaking children. *J Fluency Disorders*, 25: 37-53.

COLE L, MORGAN JB (1985). Çocukluk ve gençlik psikolojisi, 3. Basım MEB Yayını, İstanbul.

ÇILDIR B (2013). Kekeme bireylerde ton algı bozukluğunun değerlendirilmesi, yüksek lisans tezi, T.C. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

DEMİRSÖZ NŞ (2012). Türkçe konuşan, kekeme olan ve olmayan okul öncesi çocuklarda sözcük türüne göre konuşma akıcılığının araştırılması, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

DERELİ Ö (2010). Örgütsel kültürün örgütsel iletişim üzerine etkisi: örgütlerde resmi ve gayri resmi iletişim dengelerini ölçmeye yönelik bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, T.C. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

DOĞAN Ö (2001). Okul öncesi Dönem Çocukların Konuşmalarının Akıcılık Özelliklerinin İncelenmesi, *Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.

DOĞRU Y, SUNAY S, GÖKHAN K (2010). Normal gelişim gösteren ve öğrenme güçlüğü olan çocukların sözcük dağarcığı ile dili anlama düzeylerinin belirlenmesi. *Elementary Education Online* (6) 3.

DOMINICK JR (2005). The Dynamics of mass communication: Media in the digital age Tata McGraw-Hill Education.

DSM-IV-TR (2007). Amerikan psikiyatri birliği: Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı, Dördüncü baskı yeniden gözden geçirilmiş tam metin, Washington DC, 2000, Köroğlu, E. (Çeviri Ed.), Hekimler Yayın Birliği, 90, 93, Ankara.

DWORZYNSKİ K, HOWELL P (2004). Predicting stuttering from phonetic complexity in German, *J. Fluency Disord.*, 29, 149-173.

EGE P (2006). Farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2): 1-23.

FROMKİN V, RODMAN R, HYAMS N (2003). An Introduction to Language, 7. Ed., MA: Thomson & Heinle, Boston.

GESCHWİND N, BEHAN P (1984). Laterality, hormones, and immunity. In N. Geschwind & A. M. Galaburda (Eds.), Cerebral Dominance. Cambridge, MA: Harvard Univ. Press. Pp. 217-224.

GUİTAR (2013). Stuttering an integrated approach to its nature and treatment-fourth edition. Lippincott Williams & Wilkins, 57, 81, 35.

GÜVEN AG, SAR F (2003). Do the mothers of stutterer use different communication styles than the mothers of fluent children, *Int. J. Psych. Rehab*., 8, 25-36.

GÜVEN SO (2009). Erken dil gelişimi testi-üçüncü edisyon'un [test of early language development-thırd edıtıon (TELD-3)] Türkçeye uyarlama, güvenirlik ve geçerlik ön çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

HALL N, WAGOVİCH S, BERNSTEİN RATNER N (2007). Language considerations in childhood stuttering. *Stuttering and Related Disorders of Fluency*, 3, 153-167.

HOWELL P, AU-YEUNG J, SACKIN S (1999). Exchange of stuttering from function to content words with age. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42: 345-354.

HOWELL P, DAVİS S (2011). Predicting persistence of and recovery from stuttering by the teenage years based on ınformation gathered at age 8 years. *J Dev Behav Pediatr.* 32:196-205.

HOWELL P, WILLIAMS S (2004). Development of auditory sensitivity in children who stutter and fluent children. *Ear and Hearing*, 25: 1-10.

INGHAM RJ (2001). Brain imaging studies of developmental stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 34: 493-516.

KARACAN E (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 3: 263-268.

KARACAN E (2000). Çocuklarda dil gelişimini etkileyen etmenler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. http://www.ttb.org.tr/STED/sted0700 erişim:11 Aralık 2018.

KARRASS J, WALDEN TA, CONTURE EG, GRAHAM CG, ARNOLD HS, HARTFIELD KN, SCHWENK KA (2006). Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *J Comm Disord*, 39: 402-423.

KAYIKÇI M, BELGİN E (2010). Okul çağı kekeme Türk çocuklarının kekemelik bulguları. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, 45: 141-143.

KAZANOĞLU D (2008). Türkçe Konuşan 3-7,5 Yaş Aralığındaki Kekeme Çocukların Kullandıkları Eylemlerin Dilbilimsel Özellikleri İle Akıcısızlık Davranışı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.*

KÖYEL Y (2017). 6-16 yaş okul çağı kekeme çocuklarda kekemelik tedavisine ek olarak müzik eğitiminin ritim algısı ve tedavi sürecine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

LEECH G, THOMAS J (2002). Language, meaning and context: pragmatics. *In An Encyclopedia Of Language* (Pp. 105-124). Routledge.

LOGAN K (2003). Language and fluency characteristics of preschoolers multiple-utterance conversational turns. *Journal of Speech, Language. and Hearing Research*, 46, 178-188.

LOGAN KJ, LA SALLE LR (1999). Grammatical characteristics of children's conversational utterances that contain disfluency clusters. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42: 80-91.

MADANOGLU GK (2005). Kekeme çocuklar için bir tarama parçası ve kekemelikle baş etme konusunda hazırlanmış bir programın değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Marmara üniversitesi, İstanbul.

MANNING WH (2001). Clinical Decision Making in Fluency Disorders. 2nd Ed., Singular Thomson Learning, Vancouver, 11, 36-40.

MANNİNG WH (2010). Clinical decision making in fluency disorders, 3. ed. *Delmar Gengage Learning*, New York, 54, 92-98, 127-128, 139-141.

MİLLER JF, CHAPMAN RS, BRANSTON MB, REİCHLE J (1980). Language comprehension in sensorimotor stages V. and VI, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 23(2), 284-311.

MUTLU A (2014). Kekemelik şiddetini değerlendirme aracının (stutterıng severıty ınstrument–4) 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlaması, Gazi Üniversites, Sağlık Bilmleri Enstitüsü, ANKARA

NEWSTROM WJ (2015). Organizational behavior : human behavior at work, 14. ed., Mcgraw-Hill Education, New York.

NİPPOLD MA (1990). Concomitant speech and language disorders in stuttering children: A critique of the literature. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(1): p. 51-60.

ODDEN D (2005). Introducing Phonology, Cambridge University Press.

OWENS R (1995). Language disorders: A functional approach to assessment and intervention, Allyn & Bacon, Massachusetts.

OWENS R (2001). Language development: An introduction, Allyn & Bacon, Boston.

OYOUN HA (2010). Assessment of working memory in normal children and children who stutter, *Journal of American Science,* 6(11): p. 562-6.

ÖZÇAĞLAYAN M (1998). Yeni iletişim teknolojileri ve değişim. Alfa Basım, İstanbul, 37-38.

PACKMAN A, CODE C, ONSLOW M (2007). On the cause of stuttering: Integrating theory with brain and behavioralresearch. *Journal of Neurolinguistics,* 20: 353-362.

PAPALİA DE, OLDS SW (1982). A child's wolrd ınfancy through adolescance, 3. Edition, USA: Graw-Hill Book Company.

PAUL R, BAKER L, CANTWELL DP (1996). Development of communication. *Child and Adolescent Psychiatry,* M Lewis (Ed), USA, William & Wilkins, s. 191-192.

PELCZARSKİ KM, YARUSS JS (2016). Phonological memory in young children who stutter. *Journal of Communication Disorders,* 62: P. 54-66.

PERKİNS WH (1983). The problem of definition: Commentary on 'Stuttering', *Journal of Speech and Hearing Disorders,* 48; 246-249

PETERS TJ, GUİTAR B (1991). Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment, Williams & Wilkins, Maryland, 8,9, 14,24,59.

PINARCIK Ö, SARI H (2016). Assessment of psycho-social disparity difficulties 6-8 year old stutter students face, in terms of student opinions. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 3 (2), 87-106.

PRASSE JE, KİKANO GE (2008). Stuttering: An Overview. Am Fam Physician. 77(9):1271-1276.

RAUTAKOSKİ P, HANNUS T, SİMBERG S, SANDNABBA NK, SANTTİLA P (2012). Genetic and environmental effects on stuttering: A twin study from Finland. *Journal of Fluency Disorders* 37: 202–210.

RAUTAKOSKİ P, HANNUS T, SİMBERG S, SANDNABBA NK, SANTTİLA P (2012). Genetic and environmental effects on stuttering: A twin study from Finland. Journal of Fluency Disorders 37: 202–210.

REED VA (2005). An Introduction to Children With Language Disorders, Pearson, Boston.

SAVAGE C, HOWELL P (2008). Lexical priming of function words and content words with children who do, and do not, stutter. *Journal of Communication Disorders, 41*, 459–484.

SHAMES GH, WIIG EH, SECORD WA (1982). Human communication disorders: An Introduction. 5th Ed., Allyn and Bacon Company, Massachusetts. 108.

SHAPİRO DA (1999). Stuttering Intervention: A Collaborative Journey To Fluency Freedom, TX: Pro-Ed.

SHAPİRO DA (1999). Stuttering ıntervention: a collaborative journey to fluency freedom, Pro-ed, Inc. 12, 81.

SILVERMAN FH (2004). Stuttering and Other Fluency Disorders. 3rd Ed., Waveland Press, Long Grove.

SILVERMAN SW, BERNSTEIN RN (1997). Syntactic complexity, fluency and accuracy of sentence imitation in adolescents. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40: 95-106.

SMİTH A, WEBER C (1991). The Needfor an Integrated Perspective on Stuttering, In: E.C. Healey (Eds), Readings on Research in Stuttering. (5-7). New York: Longman.

SMOLAK L (1982). Cognitive precursors of receptive vs. expressive language. *Journal of Child Language*, 9(1), 13-22.

SPEECH-LANGUAGE-PATHOLOGY/STUTTERİNG, http-1http://en.wikibooks.org/wiki/Speech-Language_Pathology/Stuttering, Son Erişim Tarihi: 11.12.2019.

SPENCER E, PACKMAN A, ONSLOW M, FERGUSON A (2005). A preliminary investigation of the impact of stuttering on language use. *Clin Linguist Phon*, 19: 191-201,

STARKWEATHER WC (1982). Stuttering in children: An overview, *Journal of Childhood Communication Disorders.*

TANER M, BAŞAL HA (2005). *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XVIII (2), 2005, 395-420.

TOPBAŞ S (2001). Dil gelişiminin sosyal temelleri: çocukta dil ve kavram gelişimi, *Anadolu Üniversitesi Yayınları*. No: 1318, AÖF: 717. 75-93. Eskişehir.

TOPBAŞ S (2011). Konuşma dilinin evrim sürecinde iletişim-dil-konuşma bağıntısı, Dil ve kavram gelişimi, *Ankara Kök Yayıncılık* (s.13-15).

TRAWİCK-SMİTH J (2013). Erken çocukluk döneminde gelişim [Çok kültürlü bir bakış açısı] – Early childhood development [A multicultural perspective]. Çeviri Editörü: Berrin Akman, Ankara: Nobel.

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: 633-644.

WARD D (2006). Stuttering and Cluttering: frameworks for understanding and treatment, psychology press, hove, 7-8, 103, 108-110.

YAIRI E, AMBROSE N (2005). Early Childhood Stuttering for clinicians by Clinicians, Austin, Texas, Pro-Ed, 5-20, 58-59,138-139, 152-155, 188, 261-262, 288, 387-388.

YAPICI Ş (2004). Çocukta dil gelişimi. *Uluslararası insan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134*, *1*(1).

YARUSS JS, (1999). Utterance length, syntactic complexity and childhood stuttering. *Journal Speech Language Hearing Research*, 42, 329-344.

YARUSS JS, CONTURE EG (1996). Stuttering and phonological disorders in children: Examination of covert repair hypothesis. *J Speech Hear Res*, 39(2): 349-364.

ZACKHEİM C, CONTURE EG (2003). Childhood stuttering and speech disfluencies in relation to children's mean length of utterance: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 115–142.

# EKLER

## EK-1. Etik Kurul Karar

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | |
|---|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Akıcılık Bozukluğu Olan Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesi |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU | |

| | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili |
|---|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ | | | Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | | | Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | OLGU RAPOR FORMU | | | Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ | | | Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐ |

| | Belge Adı | | Açıklama |
|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | SİGORTA | ☐ | |
| | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ | ☐ | |
| | BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | ☐ | |
| | İLAN | ☐ | |
| | YILLIK BİLDİRİM | ☐ | |
| | SONUÇ RAPORU | ☐ | |
| | GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ | ☐ | |
| | DİĞER: | ☐ | |
| KARAR BİLGİLERİ | **Karar No:07-545-19** | **Tarih:08 Nisan 2019** | |
| | Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. | | |

| KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU | |
|---|---|
| ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI | İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu |
| BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI: | Prof.Dr.Mehmet MELLİ |

| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Cinsiyet | | Araştırma ile ilişki | | Katılım * | | İmza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prof.Dr.Mehmet MELLİ | Farmakoloji | A.Ü.Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.İrfan SOYKAN | Gastroenteroloji | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.Serdar ÖZTÜRK | Tıbbi Biyokimya | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.Levent YAZICIOĞLU | Kalp ve Damar Cerrahisi | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.Şule ŞENGÜL | Nefroloji | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.İnci İLHAN | Ruh Sağlığı ve Hastalıkları | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☐ | H ☒ | |
| Prof.Dr.Serap SİVRİ | Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları | H.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Prof.Dr.Zarife ŞENOCAK | Hukuk | A.Ü.Hukuk Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☐ | H ☒ | |
| Prof.Dr.Banu ÇAKIR | Halk Sağlığı | H.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☐ | H ☒ | — |
| Doç.Dr.Derya GÖKMEN | Biyoistatistik | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Doç.Dr.Selami Koçak TOPRAK | Hematoloji | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Doç.Dr.Pınar HURİ | Biyomedikal Mühendisliği | A.Ü. Mühendislik Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☐ | H ☒ | — |
| Dr.Öğr.Üyesi Nüket KUTLAY | Tıbbi Genetik | A.Ü. Tıp Fakültesi | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| Dr.Öğr.Üyesi Önder İLGİLİ | Tıp Tarihi ve Etik | H.Ü.Tıp Fakültesi | E ☒ | K ☐ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |
| İffet BERKTAŞ | Matematik Mühendisliği | Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü | E ☐ | K ☒ | E ☐ | H ☒ | E ☒ | H ☐ | |

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı:Prof.Dr.Mehmet MELLİ
İmza:

***Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.***

**EK-2. Bilgilendirilmiş Onam Formu**

Araştırma Projesinin Adı: Akıcılık Bozukluğu Olan Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesi

Sorumlu araştırmacının adı: Bengi Esen

Çocuğunuzun, 'Akıcılık Bozukluğu Olan Bireylerde Dil Gelişiminin Değerlendirilmesi' adına kliniğimizde yapılacak olan çalışmada yer alabilmesi için sizlerden izin istiyoruz.

Çocuğunuzun bu çalışmada yer almasının nedeni konuşma bozukluğu olan kekemeliğin çocuğunuzda varoluşudur. Bu çalışma araştırma amaçlı yapılacak olup, katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılmadan önce karar verebilmeniz adına sizleri bilgilendirmek istiyoruz.

Çalışmamız Prof. Dr. Cem Meço danışmanlığında; yardımcı araştırmacı Bengi Esen tarafından 4 yaş 0 ay ve 8 yaş 11 ay arasındaki 12 bireye uygulanacaktır.12 katılımcı için toplam araştırma süresinin Ekim 2018 – Nisan 2019 arasında olacak şekilde 6(altı) ay olması planlanmaktadır. Çalışma hakkında yeterli bilgiye sahip olduktan ve çalışmaya katılmak istemeniz halinde bu formu imzalamanız istenmektedir.

Çalışmanın amaçları nelerdir, çocuğunuz haricinde kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Çalışmanın amacı: Kekemelik uzun yıllardır üzerinde pek çok çalışmanın yapıldığı bir alan olmasına rağmen henüz kekemeliğin nedenleri ile alakalı kesin ve net bir bilgiye ulaşılamamıştır. Son dönemde Dünyada yapılan bazı çalışmalar kekemeliğin dil gelişimi ile yakın ilişkisini vurgularken, bazı çalışmalar ise dil gelişiminin kekemeliğin gelişiminde herhangi bir etkisi olmadığını vurgulamaktadır. Bu çalışmada amacımız bu bilgilerden yola çıkarak Türkiye'de kekeme bireylerde dil gelişimini ayrıntılı değerlendirerek önceki araştırmalarla örtüşüp örtüşmediğini görmek ve öngörüldüğü gibi kekeme bireylerde dil gelişim becerilerinde yaşıtlarıyla uyum tespit edilmediği takdirde ise gerekli terapi yöntemlerinin Türkiye'de kekemelik terapisine eklenmesini sağlamaktır.

Bu çalışmaya kekemelik şikayeti ile başvuran ve ya kekemeliği olan 30 çocuk dahil edilecek olup, 4- 9 yaşındaki kekeme bireylerden oluşacaktır.

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp almayacağı tamamen size bağlıdır. Eğer bu konuda izniniz olursa bu formu imzalamanız için size verilecektir.

Bu çalışmada çocuğunuza ne gibi uygulamalar yapılacak?

Öncesinde herhangi bir yerde kekemelik teşhisi almamış çocuklar için; İlk olarak değerlendirme amacıyla çocuğunuzla okulu, ailesi, arkadaşları, hobileri, günlük aktiviteleri konusunda sohbet dilecek olup eğer çocuğunuz okuma biliyorsa yaş seviyesine uygun okuma parçası okutulacak, eğer çocuğunuz okuma bilmiyorsa resimli kartlar üzerinden sohbet yapılandırılarak çocuğunuzun kekemelik değerlendirmesi yapılacaktır.

Kekemelik teşhisiyle kliniğimize başvuran çocuklar için ayrıntılı dil gelişim testi yapılarak dilin bütün bileşenleri (dil bilgisi, kelime dağarcığı, tekrar etme becerileri, dili iletişimsel olarak kullanabilme becerisi) gerek görsellerden yararlanarak form üzerinde, gerek sözel olarak ve test bataryasının dışına çıkmadan test edilecektir.

Çocuğumun bu çalışmada yer almasının yararları veya riskleri var mıdır?

Çocuğunuzun bu araştırmaya katılımı durumunda; çocuğunuzda var olan kekemeliğe ek olarak genellikle gözden kaçan dil gelişiminin değerlendirilmesi sağlanacaktır. Dil gelişimin yaşıtlarını yakalayamaması durumunda kekemelik terapisinin içeriği modifiye edilerek dil gelişimine yönelik terapi metodlarının da tedaviye eklenmesi sağlanacaktır.

Çocuğumun kişisel bilgileri korunacak mı?

Çalışma doktorunuz tarafından, araştırma ve istatistiksel analizlerin yürütülebilmesi amacıyla kullanılacaktır ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gerektiğinde çocuğunuzun kimliği etik kurul tarafından incelenecek olup herhangi bir platformda kişisel bilgileri yayınlanmayacaktır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanacaktır ancak kimlik bilgileri bizim tarafımızdan kimseyle paylaşılmayacaktır.

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

AÜTF KBB anabilim dalına bağlı İşitme Konuşma Denge Bozuklukları Tanı ve Rehabilitasyon Merkezi'ne Bengi Esen tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırmayla alakalı bilgiler tarafıma aktarıldı ve bununla ilgili metni okudum.

Çocuğumun çalışmaya katılmasını desteklememem halinde çocuğum ve terapisti arasındaki ilişkisine zarar vermeyeceğini ve çocuğumun tıbbi bakımının etkilenmeyeceğini de biliyorum. Araştırma sırasında herhangi bir neden göstermeksizin araştırmadan çekilebilirim.

Bana yapılan bütün açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarda, çocuğumun bahsedilen klinik araştırmaya katılmasına gönüllü olarak izin veriyorum.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı- soyadı:

Araştırmacının ünvanı:

İmza:

BİLGİLENDİRME VE KATILIMCININ BEYANI BAĞIMSIZ SAYFALARDA YER ALMAYACAK OLUP TEK BİR FORM HALİNDE VERİLECEKTİR.

# ÖZGEÇMİŞ

## I- Bireysel Bilgiler

- Adı : Bengi
- Soyadı : Esen
- Doğum yeri ve tarihi : Ankara, Yenimahalle, 01.09.1992
- Uyruğu : T.C.
- İletişim adresi ve telefonu : bengesen@hotmail.com

## II- Eğitimi

- Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları, Yüksek Lisans (2017-2020)
- İstanbul Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Lisans (2019)
- Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (2010-2014)

## III- Ünvanları

- Fizyoterapist

## IV- Mesleki Deneyimi

- Özel Çayyolu Yaşam Tıp Merkezi (2015)
- Özel Yaman Şirinler Özel Eğitim Kurumları (2017)

## V- Bilimsel Etkinlikleri

- Ulusal Larengoloji Kongresi
- Ulusal Larengoloji Kongresi
- Ses Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Sempozyumu
- Ulusal Dil ve Konuşma Terapisi Öğrenci Kongresi
- Uluslararası Katılımlı Odyoloji Öğrenci Kongresi

- Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) Kursu
- Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) Kursu
- Ergen ve Yetişkinlerde Kekemelik Değerlendirmesi ve Terapisi Kursu, Prof. Dr. Kurt Eggers, Dilgem
- Okul Öncesi Dönemde Kekemelik Değerlendirmesi ve Terapisi Kursu, Prof. Dr. Kurt Eggers, Dilgem
- Dil ve Konuşma Bozukluklarında Terapi Yöntemleri Semineri, Speech Academy
- Başkent 3. Otoloji- Odyoloji Sempozyumu
- Tinnitus Sempozyumu
- Notch Terapi Workshop
- Kinesio Taping Basic (KT1-2)
- Myofasiyal Tetik Nokta Tedavisi ve Foam Roller ile Myofasiyal Gevşeme Kursu