



Kapadokya ÜNİVERSİTESİ

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

**6-8 YAŞ ARASI KEKEMELİĞİ OLAN ÇOCUKLARIN
FONOLOJİK BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

Yaren Hamzaçebiöglu

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

6-8 YAŞ ARASI KEKEMELİĞİ OLAN ÇOCUKLARIN FONOLOJİK
BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Yaren Hamzaçebiöglu

Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

TEŞEKKÜR

Çalışmamın planlanması, uygulanması ve sürdürülmesi aşamasında bilgi, deneyim ve fikirleriyle bana yol gösteren çok değerli danışman hocalarım Prof. Dr. Vesile Şenol ve Dr. Öğr. Üyesi Rukiye Yalap'a

Yüksek lisans öğrenim sürecince beni araştırmaya teşvik eden, bilgi, moral ve motivasyon sağlayan beni destekleyen, yol gösteren ve her zaman bana yardımcı olan bilim insanı akademik mentorum Nilda Paşaoğlu'na,

Tez yazma aşamasında motivasyonumun sürekliliğini sağlayan, sevgili nişanlım Tamer Ceceloğlu'na,

Araştırmaya katkıda bulunmak isteyen ebeveynlerime ve çocuklara,

Hayatımın her alanında olduğu gibi yüksek lisans eğitimim boyunca da maddi manevi her türlü desteklerini benden hiç esirgemeyen, bana her zaman sevgi ve sabırla yaklaşan anneannem Sevim Ustaoglu ve annelerim Serpil Hamzaçebioglu ve Yasemin Ceceloğlu'na teşekkür ederim.

Yaren HAMZAÇEBİOĞLU
Nisan,2024

ÖZET

HAMZAÇEBİOĞLU Yaren. 6-8 yaş arası kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2024.

Bu araştırmada, kekemeliği olan çocukların fonolojik beceriler ile ilişkisi incelenmektedir. Katılımcılar 6-8 yaş aralığındaki 35 çocuktan oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL), Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL), KEŞİDA-4(Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı), Sesletim Sesbilgisi Testi'nin (SST) alt testlerinden Sesletim Alt Testi (SET), İşitsel Ayırtetme Alt Testi (İAT) ve Sesbilgisi Alt Testi (SAT) kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır. İstatistik analizde Ki-Kare Bağımsızlık Analizi, Shapiro Wilk's Testi, Mann-Whitney U Testi, Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ise, SET, SAT, İAT ve doğru ünsüz üretim yüzdesi puanları kekemelik gruplarına göre karşılaştırılmış ve anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Bu bulgular sonucunda kekemelik şiddetlerine göre ayrılan grupların hesaplanan puanların farklılık oluşturmadığı ifade edilmektedir Ancak kekemeliği olan çocukların SET, SAT ve İAT ham puanlarına bakıldığında kekemeliği olan çocuklarda fonolojik becerilerinde eşlik eden güçlükler gözlenmektedir. KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasında KEŞİDA puanında anlamlı farklılık söz konusu olmuştur. Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve İAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmış ve işitsel ayırt etme testi puanında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. KEŞİDA, SET, SAT, İAT ve Doğru Üretim Yüzdesi yaş gruplarına göre karşılaştırılmış anlamlı farklar bulunamamıştır. Kekemelik grupları yaş grupları karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Sözcükler: Kekemelik, Konuşma Bozuklukları, Fonoloji, Dil

ABSTRACT

HAMZAÇEBİOĞLU Yaren, Examining the Phonological Skills of Children with Stuttering Between the Ages of

6-8, Master's Thesis, Nevsehir, 2024

This research examines the relationship between phonological skills and children with stuttering. The participants consist of 35 children aged 6-8 years. Turkish Early Language Development Test (TEDİL), Turkish School-Age Language Development Test (TODİL), KEŞİDA-4 (Stuttering Severity Assessment Tool), Subtest of Articulation Phonology Test (SST) including Articulation Subtest (SET), Auditory Discrimination Subtest (İAT), and Phonological Subtest (SAT) were used as data collection tools. The statistical analysis of the data was conducted using SPSS 26.0 software package. Chi-square Independence Analysis, Shapiro Wilk's Test, Mann-Whitney U Test, and Kruskal-Wallis Test were employed in the statistical analysis. As a result of the analyses, SET, SAT, İAT, and the percentage of correct consonant production scores were compared among stuttering groups, and no significant differences were observed. It is stated that the calculated scores of the groups separated by stuttering severity did not create a difference. However, when looking at the raw scores of SET, SAT, and İAT in children with stuttering, difficulties accompanying phonological skills were observed. In the comparison of KEŞİDA, SET, and SAT scores by gender, a significant difference was found in the KEŞİDA score. The percentage of correct consonant production and İAT scores were compared by gender, and significant differences were observed in the auditory discrimination test scores. KEŞİDA, SET, SAT, İAT, and the Percentage of Correct Production were compared according to age groups, and no significant differences were found. Stuttering groups were compared across age groups, and no significant differences were found among them.

Keywords: Stuttering, Speech Disorders, Phonology, Language

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
TABLOLAR DİZİNİ	xi
ÖNSÖZ	xii
GİRİŞ	1
1.BÖLÜM:GENEL BİLGİLER.....	4
1.1 İLETİŞİM, DİL, KONUŞMA	4
1.1.1 İletişim	4
1.1.2.Dil.....	5
1.1.3.Konuşma	5
1.2. DİL, KONUŞMA ve İLETİŞİM BOZUKLUKLARI.....	6
1.3 AKICILIK BOZUKLUKLARI.....	8
1.3.1 Kekemeliğin Tanımı	10
1.3.2 Kekemeliğin Etiyolojisi	11
1.3.3 Kekemeliğin Gelişimi	12
1.3.4 Kekemeliğin İnsidansı.....	13
1.3.5 Kekemeliğin Tanı ve Değerlendirmesi	13
1.3.6 Kekemelik Semptomları.....	15
1.3.7 Kekemelik Şiddet Ölçeği	16
1.3.8 Kekemelik Teorileri	16
1.4 FONOLOJİ (SES BİLGİSİ)	19
1.4.1.Fonoloji Nedir	19
1.4.2.Sesbilgisi Gelişimi	20
1.4.3.Fonoloji ile konuşma arasındaki İlişki	23
1.4.4.Çocuklarda Fonolojik Süreç.....	25
2. BÖLÜM: YÖNTEM	27
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	27
2.2.KATILIMCILAR	27

2.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	28
2.3.1.Bilgilendirilmiş Gönüllü Formu.....	28
2.3.2.Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı – 4 (KEŞİDA – 4).....	28
2.3.3.Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST)	29
2.3.4.Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL):.....	31
2.3.5.Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL):	31
2.4.PROSEDÜR.....	32
2.5.İSTATİSTİKSEL ANALİZ	33
3. BÖLÜM: BULGULAR	34
3.1 Demografik özellikler.....	34
3.2 Testlerden elde edilen puanların tanımlayıcı istatistiksel değerleri	35
TARTIŞMA VE SONUÇ	41
KAYNAKÇA.....	52
EK 3. ÖZGEÇMİŞ.....	61

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- CD-RISC** : Connor-Davidson Resilience Scale
DCM: Talepler ve Kapasiteler Modeli
DA: Diğer Akıcısızlıklar
DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü
ICD-10: Hastalıkların ve sağlık sorunlarının uluslararası sınıflama sistemi
İAT: İşitsel Ayırtetme Testi
KA: Kekemelik düşündüren akıcısızlıklar
KH: Kekelenen Hece Yüzdesi
KSB: Konuşma Sesi Bozuklukları
KEŞİDA-4: Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Aracı-4
Maks: Maksimum
Min: Minimum
PET: Pozitron Emisyon Tomografi
SAT: Sesbilgisi Alt Testi
SET: Sesletim Alt Testi
SST: Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST)
TEDİL: Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi
TODİL:Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL 1 KATILIMCI ÇOCUKLARIN CİNSİYET BİLGİLERİ.....	34
ŞEKİL 2 KATILIMCI ÇOCUKLARIN YAŞ BİLGİLERİ.....	34
ŞEKİL 3 KEKEMELİK ŞİDDET DEĞERLENDİRME ARACI (KEŞİDA) PUANLARI KATEGORİLERİ	35
ŞEKİL 4 KEŞİDA, SET VE SAT PUANLARININ CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	36
ŞEKİL 5 DOĞRU ÜNSÜZ ÜRETİM YÜZDESİ VE İAT PUANLARININ CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	37

TABLOLAR DİZİNİ

TABLO 1. KATILIMCI ÇOCUKLARIN DEMOGRAFİK BİLGİLERİ.....	34
TABLO 2. TESTLERDEN ELDE EDİLEN PUANLARIN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLERİ	35
TABLO 3. KEKEMELİK ŞİDDET DEĞERLENDİRME ARACI (KEŞİDA) PUANLARI KATEGORİLERİ	35
TABLO 4. TESTLERDEN ELDE EDİLEN PUANLARIN NORMAL DAĞILIMA UYGUNLUK TESTİ	36
TABLO 5. KEŞİDA, SET VE SAT PUANLARININ CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	36
TABLO 6. DOĞRU ÜNSÜZ ÜRETİM YÜZDESİ VE İAT PUANLARININ CİNSİYETE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI.....	37
TABLO 7. KEŞİDA, SET VE SAT PUANLARININ YAŞ GRUPLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI.....	38
TABLO 8. DOĞRU ÜNSÜZ ÜRETİM YÜZDESİ VE İAT PUANLARININ YAŞ GRUPLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI.....	38
TABLO 9. KEŞİDA, SET DOĞRU ÜNSÜZ YÜZDESİ VE İAT PUANLARININ KEKEMELİK GRUPLARINA GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI	39
TABLO 10. KEKEMELİK GRUPLARI İLE CİNSİYET İLİŞKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	39
TABLO 11. KEKEMELİK GRUPLARI İLE YAŞ GRUPLARININ KARŞILAŞTIRILMASI.....	40

ÖNSÖZ

“6-8 Yaş Arası Kekemeliği Olan Çocukların Fonolojik Becerilerinin İncelenmesi” adlı çalışma “Giriş”, “Sonuç”, “Kaynakça”, “Belgeler” ve “Ekler” dışında “” olmak üzere üç bölümden oluşur. Çalışmanın girişinde dil, iletişim, konuşma; kekemelik, kekemelik etiyojisi, kekemeliğin gelişimi, kekemelik insidansı, kekemelik semptomları, kekemeliğin tanı ve değerlendirilmesi, kekemeliğin şiddet ölçeği; fonoloji, fonoloji ile konuşma arasındaki ilişki ve çocuklarda fonolojik süreç ile ilgili genel bilgiler yer almaktadır.

Dil, bireyler arasında iletişim kurmanın temel aracıdır ve çocuklarda dil gelişimi, geniş bir multidisipliner alanı kapsayan önemli bir araştırma konusudur. Dil gelişimi sürecinde karşılaşılan çeşitli faktörler, konuşma dilinin karmaşıklığını etkileyebilir. Bu bağlamda, kekemelik, çocuklarda dil gelişimini etkileyen önemli bir durumdur.

Bu yüksek lisans tezi, 6-8 yaş arasındaki çocuklarda kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerini ayrıntılı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Fonolojik beceriler, dilin ses yapısını anlama ve üretme süreçlerini içerir ve çocukların dil gelişiminde temel bir role sahiptir. Kekemelik, bu fonolojik becerileri etkileyebilir ve bu durumun etkilerini anlamak, dil terapisi stratejilerini geliştirmek ve kekemeliği olan çocukların dil gelişimini desteklemek için önemlidir.

Çalışmada kekemelik durumunun fonolojik beceriler üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamayı ve bu etkileri değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırmanın amacı, kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerini, kekemeliği olmayan yaşlılarıyla karşılaştırmak ve bu karşılaştırma üzerinden dil gelişimi üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirmektir.

Bu çalışma, kekemelik ve fonolojik beceriler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak amacıyla çeşitli dilbilimsel ve psikolojik yöntemleri birleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu araştırma sonuçları, dil terapisi ve eğitim alanlarında çalışan uzmanlara, kekemeliği olan çocukların dil gelişimini destekleme konusunda daha etkili stratejiler geliştirmelerine yardımcı olacaktır.

“Sonuç” kısmında elde edilen bulgular ve tespitler genel itibariyle değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular ve tespitler genel itibariyle değerlendirilmiştir. Kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerde eksiklik yaşadığını göstermektedir. Çalışmada kekemelik şiddeti ile seslerin üretilmesi, işitsel ayırım becerisi ve seslerin kurallarına göre dizilimi arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Ancak, işitsel ayırt etme becerisi, seslerin üretilmesi ve seslerin kurallarına göre dizilimi kekemeliği olan çocuklarda tespit edilmiş ve eksiklikler gözlenmiş olmasına rağmen, kekemelik şiddeti ile seslerin üretimi, seslerin kurallarına göre dizilimi ve seslerin üretim becerisi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sonuç olarak, kekemelik ve fonolojik beceriler arasındaki ilişkinin anlaşılması ve bu alanda daha etkili müdahaleler geliştirilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada yararlanılan kaynaklar, “Kaynakça” kısmında detaylı bir biçimde verilmiştir.

GİRİŞ

Bireylerin zihninde olup bitenleri aktarabilmesi ve karşı taraftan gelen sözel çıktılarını anlayabilmesi, bir kod sistemi olan dil aracılığıyla. Bir dilin edinilebilmesi, cümle, cümleyi bir araya getiren kelime ve kelimeleri oluşturan seslerin bir araya gelmesiyle gerçekleşir. Bir dile ait ses kuralları, fonolojiyi oluşturur. Çocuk, konuşma için gerekli fonoloji becerisi ile sesbirim kodlamasını oluşturur. Konuşma, sesbirim kodlarının fiziksel olarak eyleme dönüşmesidir. Konuşma bozuklukları; konuşma sesi bozuklukları, akıcılık bozuklukları, ses bozuklukları ve yutma bozukluklarını kapsamaktadır (Konrot, 1998).

Konuşma akıcılığı, bir kişinin konuşma sırasında kelimeleri düzgün ve kesintisiz bir şekilde ifade etme yeteneğidir. Akıcılık genellikle doğal, düzenli ve sorunsuz bir şekilde gerçekleşir. Akıcısızlık semptomu ise konuşma sırasında tekrarlama, uzatma, duraklama gibi olayların meydana gelmesidir. Bu durumlar kekemelik düşündürülen akıcısızlıklar (KA) ve diğer akıcısızlıklar (DA) şeklinde iki gruba ayrılır. Akıcısızlık bozuklukları daha detaylı incelenmiş olup şunları içerir: Normal gelişimsel akıcısızlık, gelişimsel kekemelik, nörojen akıcılık bozukluğu, psikojen akıcılık bozukluğu, dil tabanlı akıcısızlık, dil tabanlı akıcılık bozukluğu, hızlı bozuk konuşma (takifemi) olarak sınıflandırılmıştır (Bilal ve Orhan, 2019).

Kekemelik kızlara oranla erkeklerde daha sık görülmektedir. Fagnani ve ark., (2011) yaptıkları bir çalışmada tek yumurta ve çift yumurta ikizlerini incelemiş ve kekemeliğin erkeklerde %8-9 iken, kızlarda %3 ila %4 arasında değişmekte olduğunu bildirmişlerdir.

Kekemeliğin nedenleri üzerine net bir bilgi olmamakla birlikte kekemelik nedenleri üzerine öne atılan kuramların bulgularını inceleyen Pınarcık ve Sarı (2013) çalışmalarında, dilsel ve dil üzeri dediğimiz paralinguistik sistemin eş zamanlı çalışması ile konuşmanın akıcılığının sağlandığını, bu iki unsurun eş zamanlı çalışmaması durumunda akıcılık bozukluğu olan kekemeliğin ortaya çıktığına yer vermişlerdir.

Paralinguistik alanın içerisinde yer alan sesbilgisi, dilin seslerinin sistematik olarak incelendiği bir dilbilim alt alanıdır. Dilin seslerinin nasıl üretildiği, nasıl bir araya getirildiği ve nasıl farklılaştırıldığı gibi konuları ele alır. Türkçe'de fonolojik süreçlerin incelenmesi, dilin ses yapısının nasıl öğrenildiği ve kullanıldığı konusunda önemli bilgiler sunar. fonolojik süreçlerin incelenmesi, dil öğrenen bireylerin hangi sesleri nasıl ürettiklerini, hangi sesler arasında hangi kuralların geçerli olduğunu ve dilin ses yapısını nasıl içselleştirdiklerini anlamamıza yardımcı olmaktadır (Acarlar ve Ege, 1996).

Paden ve ark. (1999) 2 ila 4 yaşları arasında, çocukların fonoloji ve dil becerilerinin tipik olarak çok hızlı geliştiğini ileri sürmüşlerdir. Kekemeliğin başlangıcı ve sönümlenmesi genellikle bu yaş aralığında oluşmaktadır. Konuşmanın bu yönleri ile akıcılık bozukluğu arasında bir bağlantı veya etkileşim olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada 6-8 yaş arası kekeme olan çocuklar KEŞİDA-4 kekemelik şiddet ölçeğine göre kekemelik 5 sınıfa ayrılmaktadır ancak çalışmada üç kekemelik sınıfının baskın olması sebebi ile hafif-orta ve ağır olmak üzere sınıflandırılacaktır. Uygulanan SST alt testlerinden SET, İAT ve SET puanları karşılaştırılarak konuşma için gerekli olan fonolojik becerilerinin incelenmesi ve fonolojik becerilerin kekemelik şiddeti üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Fonolojik beceriler kekemelik şiddeti üzerinde etkili midir?
2. Fonolojik becerilerde eksikliği olan kekeme çocuklarda alt becerilerdeki yüzdesel birim nedir?
3. Kekemeliği olan çocuklar sesbirimleri dilin kuralları içerisinde doğal konuşmalarında kullanabilmekte midir?
4. Kekemeliği olan bireylerin fonolojik becerilerde eksikliği gözlemlenir mi?

Kekeme olan çocuklar sesbirimleri, dilin kurallarına uygun olarak doğal konuşmaları içerisinde kullanmada, sesletimsel olarak gerçekleştirilmede ve sesbirimleri ayırt etmede zorluk yaşamaktadırlar. Literatürde Louis ve Hinzman (1988) kekemeliği olan ve olmayan çocukları incelemiş olup, kekemeliği olan çocuklarda dil ve konuşma

probleminin eşlik ettiğini, artikülasyon hataları ile birlikte seslerde sapmalar gözleendiğini ve kekeme olan bireylerin kendi içerisinde farklılıklar gösterdiğini alan yazına sunmuşlardır. Konuşma, sesbirimlerin ardışık olarak sıralanması, sesletilmesi ile ilgili olabileceğinden meydana gelen akıcılık bozukluğu olan kekemelik, fonolojik becerilerden kaynaklanan eksiklikten ötürü gerçekleşebilir mi sorusunu zihinde uyandırmaktadır.

Smith ve ark. (2012) kekemeliği olan 4 ve 5 yaşları arasındaki 31 çocuk ile kekeme olmayan 22 çocuğun dil ve motor konuşma becerilerini inceledikleri araştırmada, anlamsız sözcük tekrarı dahil olmak üzere bir dizi dil ve konuşma testi uygulamışlardır. Sonuçlara göre, sadece dil ve konuşma bozukluğu ile birlikte kekemeliği olan çocukların anlamsız sözcük tekrarı testinde, tipik gelişim gösteren çocuklardan daha düşük bir başarı sergilediği belirlenmiştir.

Kahramaner (2018) ise kekemelik şiddeti ile anlamsız sözcük performansı arasındaki ilişkiyi değerlendirmiş ve kekemelik şiddetinin artmasıyla birlikte doğru üretilen fonem sayısının, doğru üretilen hece sayısının ve doğru üretilen üç heceli sözcük sayısının azaldığını bildirmiştir.

Bu çalışmanın önemi, sosyal hayatımızda sık sık kullandığımız iletişimin temeli olan konuşmayı sekteye uğratan kekemelik ile sıklıkla görülebilen dil ve konuşma bozuklukları, bu bozuklukların altında yatan özellikleri belirleyebilmek ve nasıl bir etkileşim içinde olduklarını fark etmek, terapi planları hazırlanırken terapistler için yol gösterici olabilir. Terapi planları, bireyselleştirilmiş olarak hazırlanmalı ve bireyin ihtiyaçlarına göre düzenlenmelidir. Terapi sürecinde, bireyin kekemlikle birlikte yaşadığı diğer dil ve konuşma bozuklukları da dikkate alınmalı ve tedavi planı buna göre oluşturulmalıdır.

1.BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1 İLETİŞİM, DİL, KONUŞMA

İnsanlar arasındaki etkileşimin temel taşlarından biri dil, iletişim ve konuşma arasındaki güçlü bağlantıdır.

1.1.1 İletişim

İletişim sözcüğünün anlamı, Türkçe sözlükte “Duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması; bildirişim, haberleşme, komünikasyon” olarak geçer (TDK, 2009: 954). İletişim, bir kişi veya grup arasında bilgi, duygu, düşünce veya bilinç aktarımını sağlayan bir süreçtir. Bu süreç, sözlü veya yazılı dil, beden dili, semboller, işaretler ve diğer iletişim araçları kullanılarak gerçekleşebilir. İletişim, insanlar arasında anlam oluşturmayı, bilgi paylaşmayı ve etkileşimde bulunmayı amaçlar.

İletişim, karşılıklı anlayışın sağlanması için önemlidir ve toplum içinde bireyler arasında bağlar oluşturur. Sadece kelimelerin kullanılmasıyla değil, aynı zamanda vücut dilinin, tonlamaların, jestlerin ve diğer iletişim unsurlarının da içerilmesiyle gerçekleşir. İletişim, insanların duygusal ve sosyal bağlantılarını güçlendiren, bilgi alışverişini kolaylaştıran ve anlam paylaşımını sağlayan temel bir insan etkinliğidir.

Birey doğumundan itibaren temel ihtiyaçlar doğrultusunda çevresi ile etkileşim içine girerek yaşam boyu süren bir iletişim sürecindedir. Çocuk daha ilk aylarda acıkma, gaz çıkarma gibi temel ihtiyaçlarını farklı ağlamalar ile karşısındaki bireye bildirir, karşısındaki birey bunu anlar ve tepki verir, iletişimde bu şekilde isteklerin belirtilmesi, söylenenleri anlama, uygun yanıtlar verebilme ile gerçekleşmektedir. Çocuklar büyürken

gelişim düzeylerine uygun dil ve iletişim becerileri kazanmaktadır. Çocuklar bakışmalar, jest-mimikler ve daha sonrasında sözcükler ile iletişim becerilerini zengin kılmışlardır (Özbey, 2011).

İnsanlar arasında iletişim sözlü ve sözsüz olarak iki şekilde gerçekleşmektedir. Sözel olarak birey kendini konuşarak ifade eder, sözsüz olarak beden hareketlerini, jest mimiklerini kullanarak ifade etmektedir. İletişim dil vasıtası ile gerçekleşir.

1.1.2.Dil

Dil, insanların düşünce, duygu, bilgi ve deneyimleri ifade etmelerini sağlayan karmaşık bir iletişim aracıdır. Sözlü veya yazılı formda kullanılabilen dil, bir kültürün temelini oluşturur ve bireyleri birbirine bağlar. Dil, semboller ve kurallar aracılığıyla anlamın iletilmesini mümkün kılar ve insanlar arasında ortak bir anlam dünyası oluşturur. Ayrıca, dilin dinamik yapısı sayesinde, sürekli değişim ve evrim göstererek yeni kavramların ifade edilmesine olanak tanır. Dil, düşünce süreçlerini etkiler ve insanların dünyayı algılamalarını, anlamalarını ve paylaşımlarını sağlayarak toplumsal etkileşimi güçlendirir. Dil, kültürel çeşitlilikleri korurken aynı zamanda ortak bir iletişim platformu sunar, bu nedenle insan varlığı ve kültürler arası iletişimin temelini oluşturur.

Dil, bir anda düşünemeyeceğimiz kadar çok yönlü, değişik açılardan bakınca başka başka nitelikleri beliren, kimi sırlarını bugün de çözemediğimiz büyümlü bir varlıktır. İnsan açısından bakınca, insanın dünyadaki yerini ve niteliğini belirleyen odur. Dil, insanı insan yapan niteliklerin başında gelir. Dillerin kendine özgü yasaları, eğilimleri, sorunları olduğu gibi, bütün dilleri kapsayan ortak yasalar, eğilimler ve sorunlar da vardır (Aksan, 2009: 11-13).

1.1.3.Konuşma

Konuşma, dilin canlı bir şekilde kullanımını temsil eder, fonetik ve fonoloji üzerinden incelenir ve dilin sosyal ve kültürel bağlamlarda nasıl değişebileceğini gösterir. Dil düşünceyi ifade eder, iletişim bu ifadeyi paylaşırken kullanılır ve konuşma, bu iletişimi somutlaştırarak etkileşimi güçlendirir.

Konuşma solunum (respirasyon), sesleme (fonasyon), rezonans (tınlama), prozodi ve sesletim (artikülasyon) hareketlerinin koordineli çalışması ile gerçekleşir. Bu koordineli hareketlerin gerçekleşmesinde rol oynayan çeşitli organlar rol almaktadır. Günlük hayatımızdan örnek verecek olursak eğer ‘araba sürmek için arabanın motora enerji sağlayacak benzine ‘arabaya güç verici bir organa ihtiyaç vardır. Konuşma içinde gücü sağlayacak organ akciğerlerimizdir. Konuşma için gerekli diğer organlar; çene, ağız, diş, dil, dudak, uvula ve ses telleridir. Bu hareketlerin kontrolü beyindeki sinir ve kas sistemi ile sağlanmaktadır (Topbaş, 2015:75).

Konuşma motor plan, programlama ve gerçekleştirme olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Kişi karşısındaki bireye ileteceği mesajı planlar, dilde edindiği sesler ile bir program oluşturur ve kas ve sinir kontrolü ile sesletim için gerekli olan organlara iletim sağlanır.

1.2. DİL, KONUŞMA ve İLETİŞİM BOZUKLUKLARI

Dil, konuşma ve iletişim becerileri gelişimi için konuşma, işitme ve gerekli besin alımının sağlanması olan yutkunmanın gerçekleşmesi için gerekli olan organların koordineli çalışması gerekmektedir. Bunlar; duyu motor bilgilerin merkezi sinir sistemi ve çevresel sinir sistemi (biyolojik yeterlilik), ses birim farklılıklarının algılanması, dilin edinilmesi için gerekli olan dikkat, muhakeme ve organize etme yürütücü işlevler gibi zihinsel-bilişsel yetilerin sağlıklı olması, dilin edinilebileceği uyaran dolu bir çevreden oluşmaktadır. Dil, konuşma ve iletişimin desteklenme sürecinde ebeveynlerin etkisi oldukça büyüktür. Ebeveyn çocuğa yoğun bir uyaran sağlamaktadır. Bu nedenle ebeveynin eğitimi, çocuğun bulunduğu insan sayısı, ebeveynin sağlık durumları dil, konuşma ve iletişim gelişimini desteklemektedir. Çevresel faktörler haricinde çocuklarda gözlemlenen davranış bozuklukları, hiperaktivite gibi dile odaklanmayı zorlaştıracak etkenler dil gelişimini etkilemektedir (Topbaş, 2015:75; İbiloğlu, 2011).

DSM-V Konuşma bozukluklarını iletişim bozuklukları olarak isimlendirir. Konuşma bozuklukları anatomik ve fizyolojik süreçlerin yer aldığı nörogelişimsel bozukluklar içerisinde yer alır. Çocukluk çağında en sık görülen nörogelişimsel bozuklar

konuşma bozukluklarıdır. Dil ve konuşma bozuklukları doğuştan, edinimsel ve gelişimsel olarak gözlenmektedir. Organik ve inorganik nedenlerle karşımıza çıkmaktadır. Konuşma bozuklukları; dil bozukluğu, akıcılık bozuklukları (kekemelik), konuşma sesi bozukluğu, özgül olmayan iletişim bozukluğu ve pragmatik iletişim bozukluğunu içermektedir. İletişim bozukluklarından en sık karşılaşılan kekemeliktir (Topbaş, 2015:75; İbiloğlu, 2011).

Dil bozukluğu olarak isimlendirilen gelişimsel dil bozukluğu, alıcı dil ve ifade edici dil gelişiminde çocuğun akranlarından geri olması bulguları ile karşımıza çıkar. Gelişimsel dil bozukluğu olan bir çocuğun gecikmiş dil ve konuşma öyküsü bulunur. Gecikmiş dil ve konuşması olan çocuklar 36. aydan sonra akranlarına yetişmekte güçlük çekiyorsa, cümlelerin dizilimini gerçekleştirememesi, kelime ediniminde sınırlılıklar gözlemleniyorsa gelişimsel dil bozukluğu ile karşı karşıyayızdır. Gelişimsel dil bozukluğuna herhangi bir sendrom, zihin engeli, işitme kaybı ve nörogelişimsel bozukluk eşlik etmez (Bektaşoğlu ve ark., 2023).

Konuşma sesi bozukluğu (KSB), konuşma seslerinin algılanması, motor üretimi veya fonolojik temsilleriyle ilgili bir zorlanma yaşanmasını çerçeveleyen bir bozukluk terimidir. Bu bozukluk, sınırlı sayıda konuşma sesi hatalarını içeren hafif artikülasyon sorunlarından, konuşma sesi üretiminde birden fazla hataya ve anlaşılabilirliğin azalmasına neden olan daha ciddi fonolojik bozukluklara kadar uzanabilir. Konuşma bozukluklarının, özellikle çocuğun birincil konuşma dilinin (fonoloji) ses sistemini yöneten kuralların öğrenilmesiyle ilgili olan, altta yatan dil öğrenme sorunlarının belirtisi olabileceğini unutmamak önemlidir. Dil, Konuşma ve Konuşma Terapistleri Derneği (DKTD), KSB görülen çocukların çok büyük bir kısmında, bozukluğun nedeni bilinmemekle birlikte, işitme kaybı gibi duyuşsal ya da dudak damak yarığı gibi yapısal alanlardaki bozukluklar sonucunda çocuklar konuşma seslerini üretmede sorun yaşayabilirler (Sharp ve Hillenbrand, 2008; Ateş ve Günhan, 2020).

Pragmatik iletişim bozukluğu, DSM-V tanımına göre sözel ve sözel olmayan iletişimin sosyal kurallarını anlamak (jest, mimik, vurgu, ses tonu gibi) ve bunları uyarlamak, doğal bağlamda ihtiyaçlara yönelik dili değiştirme ve sosyal kullanımda

sınırlılıklar olarak tanımlanır. Pragmatik iletişim bozukluğu tek başına gözlenebileceği gibi otizm spektrum bozukluğu, nörolojik bazı hastalıklarda da gözlenebilir.

1.3 AKICILIK BOZUKLUKLARI

Van Zaalen (2009), dağınıklık olarak bilinen hızlı bozuk konuşmayı, kişinin konuşma hızını o andaki sözdizimi (cümle yapısı) taleplerine göre ayarlayamadığı akıcılık bozukluğu şeklinde tanımlamaktadır. 10 yaşından küçük çocuklarda konuşmada meydana gelen üretim hataları ve tekrarları diğer konuşma ve dil bozukluklarından ayırmakta güçlük çekileceği için hızlı bozuk konuşmanın teşhisi için kritik yaş 10 olarak kabul edilmektedir (Zaalen ve Reichel, 2015).

(Dünya Sağlık Örgütü'nde [DSÖ], 1992) yayımlanan ICD-10 tanımına göre hızlı bozuk konuşma, konuşmanın anlaşılabilirliğini etkileyecek şekilde konuşmanın hızlı ve düzensiz olmasıdır. Konuşmanın akıcılığının bozulmasına tekrarlar eşlik etmez. Konuşmanın dilbilgisi ile ilgili olmayan kelime gruplarının üretilmesi gözlemlenir. Değişen duraklamalar gibi hatalı ifade kalıpları ile konuşmaya eşlik eder.

Psikojen akıcılık bozukluğu, eski isimlendirmeye histerik kekemelik olarak bilinen bir tür konversiyon reaksiyonudur. Bu bozukluğun başlangıcı, genellikle önemli bir duygusal olaya bağlıdır ve ani bir şekilde ortaya çıkar. Kekemelik için tipik olarak kabul edilen başlangıç döneminden sonra ortaya çıkar. Büyük çocuklarda veya erişkinlerde, akıcılık probleminin psikiyatrik bir hastalıkla ilişkilendirilmesi durumunda, psikojen akıcılık bozukluğu olma ihtimali yüksektir. Bu tür durumları değerlendirmek ve tanılamak için bir psikiyatristin müdahalesi önerilir (Bilal ve Orhan, 2019).

Nörojenik kekemeliğin tanısal özellikleri; işlevsel ve içerik kelimelerde eşit derecede gözlemlenen akıcısızlık, konuşmacıların kekemeliklerinden aşırı endişe duymamaları, ilk hecelerle sınırlı olmayan, sözcüklerdeki ve ifadelerdeki tüm pozisyonlarda kekemeliğin gözlenmesi, ikincil davranışların nadir olarak görülmesi, adaptasyon etkisinin genellikle olmaması ve kekemeliğin, farklı konuşma görevlerinde ve iletişim bağlamlarında tutarlı bir şekilde meydana gelmesi şeklinde ifade edilebilir. Bu

özellikler, nörojenik kekemelik ile ilgili belirli tanısal özellikleri ve semptomları temsil eder (Atalar ve ark., 2011; Hedge ve Fred, 2016).

Nörojenik kekemeliğin çeşitli nedenleri arasında inme, travmatik beyin hasarı, ensefalit, kortikobazal dejenerasyon, tümör, parkinson hastalığı, ilaç toksisitesi, diyaliz demansı, epilepsi, bilateral talamotomi veya talamik stimülasyon yer alır. Ancak, bu durumun patofizyolojisi tam olarak anlaşılamaz. Nörojenik kekemeliğin semptomları ve sıklığı konusunda genel bir fikir birliği bulunmaz (Bilal ve Orhan, 2019).

Dil tabanlı akıcısızlığın tanısal özellikleri incelendiğinde, normal konuşma sırasında akıcısızlık oranları hesaplanır ve 100 kelimedeki 2 ile 26 arasında değişiklik gösterebilir. Ancak, bu değişkenlik çok fazla olduğundan, sınırlı konuşma malzemesi üzerinde yapılan ölçümlere dayanarak akıcısızlığın fizyolojik veya patolojik olduğuna kesin karar vermek mümkün değildir (Fox Tree, 1995; Bilal ve Orhan, 2019).

Dil tabanlı akıcısızlık, bir konuşmacının dil becerileri, dikkat, bellek gibi üst düzey beyin fonksiyonlarına, konuşulan konuya ne kadar hakim olduğuna ve çeşitli çevresel faktörlere bağlı olarak ortaya çıkar. Yani, konuşmacının dil bilgisi, kelimeleri doğru kullanma yeteneği, dikkat seviyesi, bellek kapasitesi ve çevresel etmenlerin tümü, konuşma akıcılığını etkileyen faktörlerdir (Fox Tree, 1995; Bilal ve Orhan, 2019).

Dil tabanlı akıcılık bozukluğu genellikle nörojen veya psikojen nedenlere bağlı gelip geçici olmayan akıcılık bozukluklarını ifade eder. Nörolojik dil ve konuşma problemleriyle dil tabanlı akıcılık bozukluğunun bir arada görülmesi sık karşılaşılan bir durumdur (Bilal ve Orhan, 2019).

Normal gelişimsel akıcısızlık, 2-6 yaş yaş arasında dil gelişimi çağındaki çocuklarda görülen fizyolojik düzeydeki akıcısızlıkları ifade eder ve kekemelik olarak kabul edilmemelidir. Bu tür akıcısızlıkların kekemelik olarak yanlış tanılanması, hiç yoktan kekemeliğin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle normal gelişimsel akıcısızlıkla gelişimsel kekemelik arasındaki farklar dikkate alınmalıdır. Normal gelişimsel akıcısızlıkta kekemelik düşündürülen akıcısızlıklar %0, tekrar ve uzatma

gibi etkilenen ögeler kelime ve kelime grubudur. Konuşmada gerginlik, tremor ve kaçınma davranışları gözlenmemektedir (Bilal ve Orhan, 2019).

1.3.1 Kekemeliğin Tanımı

Kekemelik kişinin dinleyiciye aktaracağı mesaj için gerçekleştirilen konuşma eyleminde sözcüğe başlarken sessiz duraksamaların gerçekleşmesi ile oluşan blok, ses, hece ve kelime tekrarı ile gözlemlenen tekrarlar, kelime içerisinde geçen ilk ses veya hece uzatmaları ile seyreden uzatmalar ile kendini göstermektedir. Konuşmacının kendini ifade ederken akıcılık bozukluğu ile karşı karşıya geldiği zaman istemsiz gerçekleştirdiği davranışlar gözlenmektedir. Bunlar ikincil davranışlardır (Wingate, 1964).

Kekemeliği kendi deneyimlerimizden anlatacak olursak araba sürmeye benzetebiliriz. Kekemelikte karşımıza çıkan blokları trafikte araba sürerken aracın boşa çıktığını, motorun hızlıca çalıştığını ancak araçtaki tekerleklerin dönmediğini düşünebilirsiniz. Uzatma ve tekrar aşamasını ise arabada frenlerin çalışmadığını ve sizin pedala defalarca bastığınızı düşünebilirsiniz. Araba bozulduğunda arabayı çalıştırmak için baş etme mekanizmaları gerçekleştirme gibi durumlara başvuracaksınız. Kekemelikte de takılmalar, uzatmalar ve bloklar ile karşılaşıldığında kişi başa çıkma stratejilerine başvuracaktır. Bunlara örnek verecek olursak eğer dikkat dağınıcı seslere örnek gürültülü soluk alma, üfleme ve burun çekme; yüz ifadelerine örnek çene oynatmak, dudakları bastırmak; kafa hareketlerine örnek verecek olursak eğer başı ileri geri -sağa/sola çevirmek, yetersiz göz teması, sürekli etrafa bakmak; el-ayak hareketlerine örnek kol ve el hareketleri, bacak hareketleri ve ayağı yere vurmak ve sallanma örnek olarak verilebilir. Bu stratejilere ikincil davranış denmektedir (Guitar, 1992).

Kekemelik sadece konuşmayı etkilememektedir kişinin sosyal, duygusal ve akademik hayatını etkilemektedir. İletişimi gündelik, öğretim ve iş hayatımızda sık sık kullanmaktayız. Akran zorbalığı, güçlü birinin daha zayıf birine zarar verme amacıyla tekrarlı olarak yaptığı saldırganlık eylemi olarak tanımlanmaktadır. Bu tür saldırganlık fiziksel, sözel veya ilişkisel şekillerde gerçekleşebilir. Kekemelikte en sık karşılaşılan zorbalık türü sözel şekilde gerçekleşir. Sözel zorbalık, kişiyi aşağılamak ve incitmek amacıyla tekrarlanan olumsuz ifadeler içerir. Yapılan bir çalışmada kekemeliği olan 54

yetişkin bireye anket uygulanmış ve %85'inin okul hayatında zorbalığa uğradığı ortaya çıkar. En sık karşılaşılan zorbalık türleri 'alay etme' ve 'isim takmadır. Ailelerin genellikle zorbalıktan haberdar olmadığı (%70), öğretmenlerin genellikle zorbalıktan haberdar olduğu (%73) gözlenmiştir (Erim ve Uysal, 2021; İlkem ve Karamete, 2018).

Harrison'a göre (2011), kekemeliği sadece bir konuşma problemi olarak ele almak yerine, bireyi tamamıyla içine alan bir sistem olarak değerlendirmek gerekmektedir. Harrison, kekemeliği altıgen bir modelle tanımlar ve bu modele göre, kekemelik fizyolojik tepki, davranış, duygu, algı, inanç ve niyet olmak üzere altı ana bileşenden oluşan interaktif bir sistemdir. Her bir bileşen sürekli etkileşim halindedir.

Fizyolojik tepkiler, sinir sistemi eşikleri, solunum-konuşma motor koordinasyonu, konuşmanın motor işlenmesi, planlanması ve yürütülmesi gibi bireysel farklılıkları içerir. Davranışlar ise akıcı konuşmaya zarar veren eylemleri, örneğin nefesini tutma, dudaklarını büzme, vokal kordların hareketini durdurmayı içerir. Akıcı konuşma güçlüğü sonucu ortaya çıkan duygular ise kızgınlık, korku, kaygı, utanma, çaresizlik gibi hisleri içerir ve bu duygular daha fazla akıcılık sorununa neden olabilir.

Algılar, ruh haline, beklentilere ve inançlara bağlı olarak şekillenen o anki deneyimleri ifade ederken; inançlar, değiştirilmesi daha zor olan, anlık olarak değişmeyen ve sabit kalan şemalardır. Niyetler ise günlük hayatın yönetilmesini sağlayan davranışsal planlardır. Örneğin, kekemeliği olan bir bireyin çevresinde tuhaflık hissetmesi algı ile ilgiliyken; temelde, bireyin ben kekelediğim için diğer insanlardan farklıyım inancı bu algıyı yönlendirmiştir.

1.3.2 Kekemeliğin Etiyolojisi

Kekemelik Mısır, Çin ve Mezopotamya kültürlerinde yüzyıllardır gözlenmekte olup kekemeliğin etiyolojisine dair net karar alınmamıştır. Kekemeliğin nedeni üzerine birçok kuram ortaya atılmıştır bunlar; fizyolojik, psikolojik, dilbilimsel ve çevresel faktörler ile açıklanmaya çalışılmıştır. Kekemeliği oluşturan etkenin sebebini tek bir boyuta yormayıp çok boyutlu olarak ele almışlardır. Bunlar; genetik öykü, motor, dilsel,

nörolojik, bilişsel, duygusal ve çevresel etmenlerin etkileşim içerisinde yer aldığı çok faktörlü kuramlar olarak literatürde yer almaktadır (Aydoğuş, 2022).

Kekemelik her ne kadar dışarıdan bakıldığında kişinin gerçekleştirmiş olduğu davranışlar olarak gözlemlense de kekemeliğin oluşmasında birçok etken iç içe rol oynamaktadır. Kekemeliği Harrison (2011) altıgen şekli olarak nitelendirmiş her köşe noktalarına bir bileşen yerleştirmiştir. Bu bileşenler domino taşları gibidir. Bir bileşenin etkilenmesi diğerlerini etkilemektedir. Kekemelik altıgeni; inanç, algı, niyet, duygu, davranış, fizyolojik tepki ile iç içedir. İnançlar, değiştirilmesi zor olan, kişinin bir düşünceyi tutunarak benimsemesidir. Algı ise olay bağlamında kişinin durumu inançları üzerine yorumlamasıdır ve zaman, durum, kişinin ruh haline göre değişkenlik göstermektedir. Niyet, önceden istemek, düşünmek ve zihinde bir eylemi planlamak olarak tanımlanan öz düzenleme sürecidir. Bu niyetin belirtilmesi için gerekli olan fizyolojik tepkiler; konuşma için solunumun koordinasyonu, konuşmanın motor plan, programlama ve gerçekleştirilmesidir. Akıcısızlık gözlemlendiğinde kişi birtakım kaygı, korku, endişe duygularını oluşturur. Duygular sonucunda kişi davranış geliştirir. Davranışlar, kekemelik ile karşılaşıldığında belli düşünceler doğrultusunda kaçış yollarıdır bunlar; dudakların gerilmesi, göz kontağını kaçırma, nefesini tutma gibi konuşmayı daha çok sekteye uğratan oluştur (Aydoğuş, 2022).

1.3.3 Kekemeliğin Gelişimi

Kekemelik gelişim süreci birincil kekemelik ve ikincil kekemelik olmak üzere iki ana çerçevede incelenir. Birincil kekemelikte çocuklar takılma, uzatma ve blokların farkında olmazlar. İkincil kekemelikte ise konuşmaya başlamada korku ve kaygı etkindir ve mimik-jest gibi beden hareketleri ile başlar. Van Riper dört ayrı evrede incelemiştir. Birinci evrede seslerde tekrarlama ve uzatma gözlemlenir. İkinci evrede takılmalar artar. Üçüncü evrede çocuk konuşması bakımından engellendiğinin farkına varmaya başlar ve engeli ortadan kaldırmak için arayışlar dener. Dördüncü evrede ise korku ve kaygı gelişir ve konuşma ortamlarından kaçınma belirtileri gözlemlenir. Bu aşamalar, kekemeliğe mücadeledeki çocuğun deneyimlerini anlamak için önemli bir rehber sağlamaktadır (Özcanlı, 2002).

1.3.4 Kekemeliğin İnsidansı

Kekemelik çocuklarda, ergenlerde ve yetişkinlerde gözlemlenmektedir. DMS-V'e göre genellikle çocukluk çağında başlayan kekemelik, %80-90'ında 6 yaşına kadar ortaya çıkar. 2-7 yaşları arasında konuşmaya eşlik etmektedir. Kekemeliğe en sık konuşmanın kazanıldığı 2-4 yaşları arasında rastlanmaktadır. Nadiren de olsa ergenlik döneminde de ortaya çıkabilir. %75'i iki yıl içinde kendiliğinden iyileşmektedir. (Cenkseven, 2000).

Bloodstein (2005) yapmış olduğu araştırmalar ile kekemeliğin sözdizimi dediğimiz cümle yapısının öğrenildiği dönemde kekemeliğin oluşmaya başladığını, en erken 18 aylık iken gerçekleştiğini öne sürmektedir.

Kekemeliğin sıklığı ve yaygınlığı konusunda farklı veriler bulunmaktadır. Örneğin, kekemelik yaygınlığı yaklaşık %1 olarak ifade edilmektedir, yani her 100 kişiden birinin kekeme olduğu düşünülmektedir. Bu durum, kekemeliği kontrol etmede kullanılan yöntemlerin ve müdahale biçimlerinin dil ve konuşma bozuklukları alanında önem kazanmasını sağlamaktadır. Diğer yandan, konuşma bozuklukları arasında kekemeliğin gözlenme oranı %4-5 oranında seyredebilmektedir. Bu farklı veriler, kekemeliğin yaygınlığı konusunda net bir tablo çizilmesini zorlaştırmaktadır (Özcanlı,2002).

Kekemelik genellikle 2-6 yaş arasında aşamalı veya ani bir şekilde ortaya çıkabilir ve çocukların yaklaşık %75'i zamanla kendiliğinden iyileşebilir. Türkiye'de kekemelik yaşayan kişi sayısının yaklaşık 900.000 olduğu tahmin edilmektedir. Kekemelik, ergenlikten sonra da devam edebilir ve genel popülasyonun yaklaşık %1'inde görülür, bu durum erkeklerde kadınlara oranla 4'e 1 daha fazla ortaya çıkabilir. Bu eğilimlerin genetik faktörlerle bağlantılı olduğu düşünülmektedir (Uysala ve Erim, 2023 ;Yairi ve Ambrose, 1996).

1.3.5 Kekemeliğin Tanı ve Değerlendirmesi

Kekemelik, dil ve konuşma bozuklukları arasında önemli bir yer tutan, konuşma süreçlerini derinlemesine etkileyen bir durumdur. Genellikle çocukluk döneminde başlayan ve hayat boyu devam edebilen bu konuşma bozukluğu, tekrarlar, uzatmalar ve

bloklar gibi akıcı olmayan özelliklerle karakterizedir. Fonolojik, nörolojik ve psikososyal faktörlerin kompleks etkileşimi, kekemeliğin ortaya çıkmasında rol oynar. Bu bağlamda, kekemeliğin doğru bir şekilde tanılanması ve değerlendirilmesi, etkili müdahale stratejileri geliştirmek ve bireyin yaşam kalitesini artırmak adına kritik bir öneme sahiptir.

Konuşma zorluğu yaşayan çocuğun konuşmasını ailenin fark etmesi ile anne/baba endişelenip bir dil ve konuşma terapistinden görüşme talep eder. Terapist aile öyküsü ve medikal öyküyü öğrenir. Konuşma zorluğu yaşayan çocuğun kekemeliğinin ne kadar süredir kekelediğini, takılmaların kademeli olarak mı ani şekilde mi arttığını, ilk olarak ne zaman takılmaya başladığını ve takılmaların en çok ne zaman olduğunu öğrenmeye çalışır. Kekemeliğin altı bileşeni üzerine terapist muhakeme yapmaya başlar. Çocuğun inanç sistemini, niyet, duygu, düşünce, gözlemlenen davranışları, fizyolojik tepkileri hem çocuk ile terapist etkileşimi hem de çocuk ile ebeveyn etkileşiminde gözlemlenmiş olunur. Bu sırada çocuklardan konuşma örnekleme alınır. Konuşma örnekleme kayıt alınır. Dil terapisti konuşma örneklemini inceler. Bu değerlendirme süreci, konuşma örneklerinin kaydedilmesi, konuşma hızının ölçülmesi, konuşma ritmi ve akıcılığının değerlendirilmesi, duygusal ve sosyal etkilerin belirlenmesi gibi çeşitli araçları içerir. Ayrıca, bireyin dil ve iletişim becerileri de değerlendirilir.

Konuşma örnekleme kekemeliğin şiddet düzeyini belirlemede terapistte yardımcı olur. Kekemelik şiddeti, genellikle kekelenen hece yüzdesine göre belirlenir. Daha sonra kayıt üzerinde kekemelik düşündüren akıcısızlıklar (KA) sayılır. Kayıt yöntemi ve sayım tekniğiyle ilgili olarak bazı noktalara dikkat edilmelidir. Kayıt süresi en az 10 dakika olmalı, video ve ses kaydı birlikte yapılmalı, sadece ses kaydı yapılıyorsa gergin beklemler kayıt sırasında sayılmalıdır. Sadece kekemelik düşündüren akıcısızlıklar (KA) sayılmalı, diğer akıcısızlıklar (DA) değerlendirmeye alınmamalıdır. Kekelenen hece yüzdesi hesaplanırken tekrarlanan heceler tek hece olarak kabul edilmeli ve bir konuşma sesi veya hece için tekrarlama sayısı kaç olursa olsun bir akıcısızlık olarak kabul edilmelidir. Kekelenen hece yüzdesi aşağıdaki formülle hesaplanır: Kekelenen hece yüzdesi = (KA sayısı / hece sayısı) X 100. Kekelenen hece oranı bulunduktan sonra hafif, hafif-orta, orta, orta-ileri ve ileri olmak üzere derecelendirme yapılır (Bilal ve Orhan, 2019).

Konuşma zorluğu yaşayan çocuklara yapılan kapsamlı değerlendirme testleri ile belli bir kısmının dil, fonoloji ve sözel motor becerilerde eş zamanlı olarak zorlandığı gözlemlenmiştir. Buradan ifade edecek olursak eğer kekemeliğin dil, fonoloji ve sözel motor beceriler ile bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Terapist kekemeliğin değerlendirmesinin yapılmasının yanında kapsamlı bir dil, konuşma becerilerinin değerlendirilmesi amacı ile alıcı ve ifade edici dil , kelime bulma becerisi, fonolojik gelişimi değerlendirilmektedir (Yarus vd., 1998).

1.3.6 Kekemelik Semptomları

KA'lar, konuşma sırasında tekrarlama, uzatma ve gergin bekleme (blok) gibi akıcısızlık semptomlarını içerirken, DA'lar dolgu kullanımı (şey, ııı, gibi anlamı olmayan sesler) ,revizyon(yanlış kullanılan kelimenin düzeltilmesi), kelime grubu veya çok heceli kelime tekrarı, uzatma, tamamlanmamış kelime ve gergin olmayan bekleme gibi durumları içerir. Kekemelikte KA oranı %5-10 arasında gözlemlenirken, normal akıcısızlıkta KA oranı % olarak bilinmektedir. Tekrarlama temposu DA olan bireylerde normal iken, KA olan bireylerde hızlıdır.

Kelime içi akıcı konuşma bozuklukları: Ses ve hece tekrarlarını içermektedir; ses tekrarına “Sssssabah hava çok sıcaktı” cümlesini oluşturan sabah kelimesinde ses tekrarı, “Misafirler için ye-ye-ye-yemek yapmak istiyormuş” cümlesini oluşturanın yemek kelimesinin parçası olan ‘ye’hecesinin tekrarı ,duyulabilen ses uzatmaları “iiiiistikbalim” sözcüğünü oluşturan sesin uzatılırken işitilen sesli takılma, duyulmayan ses uzatmalarını (artiküle organı olan dudak kapalı, eşlik eden bir sesin olmaması) “___benimle oynar mısın?” örnek olarak verilebilir. Kelime aralarında akıcı konuşma bozuklukları: Tek heceli tüm kelime tekrarı “Tüm-tüm-tüm kalemler ” , çok heceli tüm kelime tekrarı “kedi gibi-gibi-gibi miyavladı, ifade tekrarları “makine bitmek-makine bitmek üzerine”, ünlem “O, yani, gelmeyecek”, revizyon “lütfen koy-lütfen bırak” şeklinde örnek verilebilir (Kulak Kayıkçı, 2007).

1.3.7 Kekemelik Şiddet Ölçeği

KEŞİDA-4-Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı (SSI – 4)

Kekemelik şiddetini değerlendirmek için Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (SSI-4) adlı ölçek kullanılmaktadır. Stuttering Severity Instrument (SSI) adıyla 1972 yılında Riley tarafından geliştirilen bir değerlendirme aracıdır. Bu araç, 1994 yılında revize edilmiş ve düzenlenmiştir. Daha sonra, 2009 yılında Riley tarafından SSI-4 adıyla tekrar revize edilmiş ve geçerlilik ile güvenilirlik araştırmalarına tabi tutulmuştur. Keşida, 6-16 yaş aralığında takılması olan çocukların kekemelik şiddetinin ölçülmesi için kullanılmaktadır. Kekemelik şiddetinin objektif bir şekilde ölçülmesine ve müdahale sonuçlarının doğru bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Terapi öncesinde ve sonrasında kekemelik şiddetinin ölçülmesi, terapide gidişat ile ilgili fikir sahibi olunmasına yardımcı olmaktadır. Uyarlanan test, kekemelik şiddetini değerlendirmek için kullanılan Stuttering Severity Instrument-4 (SSI-4) ölçeğinin Türkçe uyarlamasıdır. KEŞİDA-4, kekemeliğe ilgili bireyin durumunu değerlendirmek üzere kekeleme frekansı, kekeleme süresi, eşlik eden davranışlar ve konuşmanın doğallığı olmak üzere dört farklı boyutta ele alır. Bu çok yönlü yaklaşım, kekemeliğin çeşitli yönlerini inceleyerek daha kapsamlı bir değerlendirme sağlar (Mutlu ve ark., 2020).

1.3.8 Kekemelik Teorileri

Kekemeliğin nedenleri konusunda yapılan araştırmalar, genetik özellik, öğrenilen bir davranış olması, psikolojik faktörler veya birçok nedenin bir araya gelmesi gibi çeşitli etmenleri içermektedir. Uzmanlar, kekemeliğin nedenlerine ilişkin birçok kuram ortaya atmışlardır ve kekemeliğin nedenine yönelik açıklamalarını bir kuram çerçevesinde toplamışlardır. Tarihsel olarak, kekemeliğe yönelik pek çok kuram geliştirilmiş olsa da kekemeliğe yol açan nedenler konusunda güçlükler yaşanabilmektedir. Kekemeliğin nedenleri üzerine atılan teoriler yapısal, psikolojik, öğrenme ve şartlanma ve talep ve kapasite teorileri olarak öne atılmıştır.

Yapısal Teori

Yapısal teoriler; organik ve genetik kuram, biyo-kimyasal ve fizyolojik kuram ve nörolojik kuram olmak üzere üç kategoride incelenmektedir.

Kekemeliğin genetik tarihi ve konuşma ile ilişkili değişkenlerini inceleyen bir çalışmada ailesinde kekemelik öyküsü pozitif olan kekemelerin, aile öyküsü olumsuz olanlarla karşılaştırıldığında konuşma-motor davranışlarında spesifik olarak, gırtlaksal aktivite ve gırtlaksal hareketsizlik süresinde daha fazla değişkenlik göstermektedir, bu da fonatuar sistemin zamanlamasındaki istikrarsızlığa işaret etmektedir. Bu, kekemelerin nöromotor işleyişinin, kekemeliğe genetik yatkınlıkları ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Janssen vd., 1990).

Nörokimya, kekemeliği, hareketin kontrolünde yer alan bir yapı ağı olan bazal ganglionlardaki bozukluklarla ilişkilendirmiştir. Akıcı konuşanlarda, dilin hâkim olduğu sol beyin yarıküresi, konuşma ve dil görevleri sırasında en aktif olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, EEG lateralizasyonu üzerine yapılan ilk çalışmalar, kekemelerde anormal hemisferik baskınlığı zaten güçlü bir şekilde öne sürmektedir. Kekemeliği hemisferik asimetri dengesizliğiyle ilişkilendiren önde gelen teorilerin ardından, önemli bir PET çalışması, gelişimsel kekemelerde bir dil görevinde sağ yarıkürede artan aktivasyonu bildirmiştir. Başka bir PET çalışması bu sonucu doğrulamıştır, ancak önceki çalışmaya önemli bir ayrıntı eklemiştir: Konuşmada akıcılıkların oluşması sırasında sol yarıküredeki aktivite daha aktif iken, sağ yarıkürenin aktivasyonu ise akıcı konuşmayla daha ilişkili olduğu bildirilmiştir. Böylece yazarlar, birincil işlev bozukluğunun sol yarıkürede yerleştiği ve sağ yarıküredeki hiperaktivasyonun kekemeliğin nedeni değil, telafi edici bir süreç olabileceği sonucuna varırlar (Büchel ve Sommer, 2004).

Psikolojik Teoriler

"Bastırılmış istek hipotezi" olarak adlandırılan ve kekemeliği nörotik ve psikanalitik açıdan açıklayan teorilere göre, kekemelik anları duygusal ihtiyacın bir belirtisidir. Ancak, psikanaliz ve diğer psikoterapi biçimlerinin kekemeliği ortadan kaldırmada veya

şiddetini azaltmada tek başına başarılı olmadığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Bu, kekemeliğin sadece duygusal bir bozukluğun belirtisi olmadığı sonucunu desteklemektedir (Silverman, 2004; Temiz, 2020).

Çocuğun konuşma gelişimi sürecinde, düşünme hızının konuşma hızından daha yüksek olduğu dönemi ifade eder. Bu evrede, ebeveynler tarafından sıkça gözlemlenen durumların kekemelik olarak nitelendirilmesi ve bu etiketlemenin neden olduğu müdahalelerin, görüşüne göre olumsuz sonuçlar doğurabileceği bir teori öne çıkar. Bu perspektife göre, çocuğun normal gelişim sürecini yanlışlıkla kekemelik olarak değerlendirmek, aslında sorunu yaratıcı bir müdahale olarak kabul edilen bir duruma dönüştürebilir (Özcanlı, 2002).

Öğrenme ve Şartlanma Teorileri

Öğrenme teorileri, günümüzde kekemelik patogenezi ile ilgili en fazla kabul gören teorilerdir. Bu teorilere göre, 2-4 yaşlarındaki çocukların çoğunda stres durumlarında duraklama ve hece tekrarları görülür. Ancak bu duraklama ve tekrarlar çocukların az bir kısmında devam eder ve bir süre sonra konuşmaktan kaçınma reaksiyonları ortaya çıkar. Semantik teorilere göre, kekemelik çocuğun ağızında değil, ebeveynin kulağında başlar. Anne babanın tekrarlara ve uzatmalara kızarak veya cezalandırarak cevap vermesi, çocuğun konuşmaktan korkmasına ve çekinmesine neden olabilmektedir (Kılıç, 2000).

Talep ve Kapasite Teorileri

Talepler ve Kapasiteler Modeli (DCM), kekemelik üzerindeki hem çevresel/bağlamsal etkileri hem de içsel/genetik etkileri tanımlayan bir kekemelik gelişim modelidir. DCM, kekemeliğin, çocuğun konuşma üretme sistemine yönelik taleplerin, bu talepleri karşılama kapasitelerini aşması durumunda ortaya çıktığını ileri sürmektedir (Starkweather, 2002).

Guitar'ın (1998) çalışmasına göre, bir çocuğun akıcı konuşma kapasitesinin, konuşmada talep edilen performansa eşit olmaması kekemeliği ortaya çıkarabilir. Ayrıca,

yazar bazı taleplerin 3 ve 7 yaşları arasındaki çocukların hızlı dil gelişiminden kaynaklandığını, diğer taleplerin ise hızlı konuşan ailelerden geldiğini ifade eder (Çıldır, 2013).

1.4 FONOLOJİ (SES BİLGİSİ)

1.4.1. Fonoloji Nedir

Fonoloji, dilbilim alanında bir alt dal olarak karşımıza çıkan bir terimdir. Fonoloji, bir dilin ses yapılarını ve seslerin dil içindeki işlevselliğini inceleyen disiplindir. Bu alan, seslerin nasıl üretildiği, nasıl algılandığı, bir dildeki ses değişimleri, ses birleşimleri ve bu ses birimlerinin dil içindeki işlevleri gibi konuları ele alır (Shriberg ve Kwiatkowski 1982).

Fonoloji, seslerin ve ses birimlerinin dil içindeki düzeni ve organizasyonu üzerine odaklanır. Bu bağlamda, bir dildeki seslerin birbirleriyle olan ilişkilerini, hangi seslerin bir araya gelebileceğini, hangi seslerin birbirinin yerine kullanılabileceğini inceleyerek, dildeki ses yapısının temel kurallarını belirler. Fonoloji, dilin ses yapısını sistematik bir şekilde analiz ederek dilbilimcilerin ve dil terapistlerinin dilin yapısal özelliklerini anlamalarına yardımcı olur. Dilin soyut özellikleri ile ilgilenir (Demir ve Yılmaz, 2018: 10).

Ses fiziksel bir olgudur. Sözlü dil yazılı dilden önce insanlık tarihinde de insanın kendi tarihinde de var olmuştur. Fiziksel bir görünümü olması nedeniyle de dille ilgili ilk çalışmalar ses üzerine olmuştur. Bu çalışmalar sesin duyulması ile ilgili araştırmalardır.

Fonoloji sesleri tamamıyla dilbilim açısından inceleyen maddesel yönlerinden çok, iletişimde gerçekleşen işlevsel yönlerini ele alan bir alandır. Seslerin birbirleriyle olan ilişkilerini, ayrı bir deyişle dizgisel özelliklerini ortaya çıkarır (Toklu, 2003: 45).

Fonolojide dil seslerinin anlam ayırt edici özellikleri ortaya konmuştur. Fonolojinin konusunu fonem ve alafon oluşturmaktadır. Fonem (sesbirim) anlamı ayırt eden konuşma seslerini ifade ederken, alofon (alt sesbirim) anlam farkı yaratmayan sesleri ifade eder

(Ball, 2016: 2; Ergenç, 2002: 25). Fonemleri yani sesbirimleri işlevleri açısından ele alır. Dilbilim yöntemlerini kullanır. Seslerin tek başına özelliklerinden çok dil dizgesi içinde var olan anlam ayırt edici olma özelliği ile ilgilenir. Örnek olarak “b”, “ç”, “d”, “n”, “r” gibi ses birimlerinin izole olarak tek başına bir anlam taşımamaktadır. Bu ses birimleri, diğer seslerle bir araya geldiğinde ise "dağ," "da," "ne," "iz," "il" gibi dizilişler oluşturarak anlam kazanmaktadır (Güler-Hengirmen, 2005: 10).

Uluslararası Fonetik Alfabe (International Phonetic Alphabet (IPA)), konuşma seslerini yazıya dönüştürmek için geliştirilmiştir. IPA'da birçok dilin fonem ve alofonları bulunur; fonemler belirli sembollerle iki eğik çizgi arasına (/f/, /dʒ/ gibi) yazılırken, alofonlar köşeli parantez arasına ([ʌ], [ɔ] gibi) yazılır. "<>" sembolü, herhangi bir fonem ve alofon tanımlı yapıyı yazı birimi olarak kullanılır (Ergenç ve Bekâr Uzun, 2017: 12).

1.4.2.Sesbilgisi Gelişimi

Sesbilgisi, dilin seslerinin oluşumunu, boğumlanmalarını, sınıflandırılmasını, kelimelerdeki sıralanışlarını, ses değişimlerini, hece yapısını ve tonlamayı inceleyen bilgi dalıdır. Konuşma seslerinin nasıl üretildiğini inceleyen *Söyleyiş Ses Bilgisi*, seslerin insan beyninde nasıl algılandığını inceleyen *Dinleyiş Ses Bilgisi* ve sesin havadaki durumunu inceleyen *Akustik Ses Bilgisi* olarak üçe ayrılır.

İnsanların nasıl konuşma sesi ürettikleriyle ilgili ses bilgisinin alt araştırma alanıdır. Seslerin üretimi ile ilgili fiziksel hareketler artikülasyon olarak adlandırılmakta ve genellikle yapısal veya nörolojik bir bozukluktan kaynaklanmaktadır. Çocuğun sesleri tutarlı ve doğru olarak sesletme becerisidir. Fonoloji konuşmanın motor ve bilişsel yönlerini de ifade etmektedir. Bu nedenle artikülasyon kazanımı fonolojik gelişimin parçasıdır. Bu bağlamda araştırmacılar konuşma organları üzerine yoğunlaşırlar. Ancak organların temel işlevinin ses üretme olmadığından hareketle kimi bilim adamları, dilin doğuştan gelmediği yönünde görüş bildirmişlerdir. Akciğerler soluk alıp verme, dil tat alma, dişler çiğneme, kesme gibi işlevlere sahiptirler. Bu görüşü destekleyenlere göre, dil insanın evrim sürecinin bir parçasıdır (Ege ve Acarlar, 1995).

Ses bilimi alanındaki araştırmalardan birini gerekleştiren Topbaş (2011), ocukların ses birimlerini edinim sureci belirli bir sıraya tabi olduğunu bildirmektedir. Bu sıralama; genizsi sesler, ardından patlamalı-durak sesleri, akıcı daralmalı sesler, yan daralmalı sesler, durak-sürtünmeli sesler, sürtünmeli sesler ve tek vuruşlu sesler şeklinde gerekleşir. Genel olarak, tümlü seslerin sözcük başında, tümsüz seslerin ise sözcük sonunda daha erken edinildiği belirtilmiştir. Ancak, ses birimlerinin edinim surecinde sözcük konumunun belirleyici bir faktör olduğu ifade edilmektedir. Uluslararası fonetik alfabesinde genizsi sesler /m/, /n/; patlamalı durak sesleri /p/, /b/; daralmalı sesler /l/, /r/, /y/; sürtünmeli sesler /s/, /z/, /v/ ve /c/ olarak gosterilmektedir (Pekacar ve Dilek, 2009).

ocuklar, kendi dil sistemlerindeki sesbilgisel ve fonolojik zellikleri ğrenerek fonolojik gelişim aşamalarını geerler. Bu gelişim genellikle dört aşama boyunca değerlendirilir (Ege ve Acarlar, 1995). Bu aşamalar : Söz ncesi dönm, ilk sözcükler dönemi, fonem sisteminin gelişimi ve fonolojik sistemin sabitleştirilmesinden oluşmaktadır.

Söz ncesi Dönm (0-1 yaş arası)

Bebekler, gığıldama ve mırıldanma olarak adlandırılan eşitli sesleri ıkarabilirler. İlk 4 ay iindeki gığıldama sesleri, nlüler ve arka nsüzler olan art damaksıl (velar) /k/ ve /g/ seslerini ierir. 4-6 ay arasında, dil hareketlerinin anatomik gelişmelerle birlikte artmasıyla fonetik repertuar genişler. Mırıldanma evresi, 6 ay sonlarından itibaren dudaksıl sesleri /b/, /p/, /m/ iermeye başlar. Bu evrede, bebekler ıkarılan sesleri nsüz-nlü şeklinde tekrarlarlar, rneğin "ba-ba-ba-ba" şeklindedir (Acarlar, 1995).

ncül ve stünel'in (2022) alışmasında, 6-36 ay arasındaki 11 ocuğun Türke ediniminde ses bilgisi gelişimi incelenmiştir. Gözlemlere göre, 11. ay itibariyle x ocuğun /e/, /i/, /a/, /g/, /u/, /n/, /h/, /ė/, /b/, /v/, /d/, /m/, /o/, /ı/, /r/, /z/, // // seslerini başarıyla ıkardığı belirlenmiştir. Aynı dönmde y ocuğun ise /e/, /a/, /ı/, /i/, /b/, /r/, /d/, /h/, //, /ė/, /u/, /v/, /m/, /d/, /s/, /n/, /g/, /t/ seslerine ek olarak /c/, /y/, /k/, /o/ seslerini de ıkardığı gözlemlenmiştir. zellikle /t/ sesinin, /l/ nsüzne göre daha nce edinildiği gözlemlenmiştir. Bu durum, diş ıkarmadan sonra ağzın kapanabilmesi ve dilin n dişlere

yapıştırılması gerektiği düşünüldüğünde anlamlıdır. Ayrıca, ses edinimi sürecinde bireysel farklılıkların etkili olduğu da gözlemlenmiştir.

İlk Sözcükler Dönemi (1.0-1.6 Yaş dönemi)

Bu evrede, ses kullanımı ve hece yapıları genellikle benzerlik gösterse de bireysel farklılıklar da belirginleşmektedir. Özellikle ünlü-ünsüz (CV) basit hece yapısı veya hece tekrarları sıkça karşımıza çıkar. Ayrıca, ünsüz-ünlü-ünsüz (CVC) hece yapısını içeren kelimeler de zaman zaman görülebilir. Çocuğun bu dönemdeki artikülasyon repertuarında genellikle kapalılar, genizsil sesler, yarı ünlüler, ve ara sıra sürtünmeli sesler bulunur. Artikülasyon yerine bağlı olarak, özellikle dudak, diş ve damak ünsüzleri daha sık kullanılır (Acarlar, 1995).

Topbaş (2004/2005) tarafından yapılan çalışma, %75 ve %90 doğruluk kriterlerine göre çocukların hangi yaşta sesleri doğru bir şekilde telaffuz ettiğini göstermektedir. Örneğin, bir yaş ay ile bir yaş on bir ay aralığındaki çocukların /b,d,k,t,m,n,p/ seslerini en az %68 doğrulukla telaffuz edebildiği görülmektedir.

Kopkallı ve Topbaş (2000) 30 çocukla gerçekleştirdiği bir çalışmasında çocukların fonolojik edinimindeki hece ve kelime biçimlerini incelemiştir. Türk çocuklarının tek heceli kelimelere göre iki heceli kelimeleri daha çok denedikleri bildirilmiştir. Açık kapalı hecelerde ise çocuklar tek heceli ve ikili heceli sözcüklerde kapalı hecelilerden kaçınmamışlardır.

Fonem Sisteminin Gelişimi (1.6-4.0 Yaş)

Fonem sisteminin gelişimi evresinde, çocuğun sözcük dağarcığındaki artışla birlikte fonolojik gelişiminde de hızlı bir ilerleme gözlenir. Karmaşıklaşan hece yapılarıyla karşılaşılır (Acarlar, 1995).

Biçer (2020), 2 yaş grubundaki çocukların %75 edinim kriterine göre /p, b, d, g, m, n, v, j/ seslerini kazandığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, %90 oranında bakıldığında, /b,

d, n/ seslerinin yaygın olarak edinildiği, /m/ sesinin ise %89 oranında edinildiği saptanmıştır. Bu bulgular, çocukların konuşma seslerini geliştirme sürecine dair önemli bir içgörü sağlamaktadır.

Biçer (2020) fonolojik gelişimlerini incelemiş olduğu araştırmasında, 4 yaşındaki çocuklar incelemiş /r, z, ʒ/ sesleri hariç diğer tüm seslerin %75 edinim kriterini karşıladığı tespit etmiştir. 5 yaşındaki çocukların bulgularında ise /r, z, ʒ/ sesleri %75 kriterini karşılamamıştır. /r/ sesinde %4, /ʒ/ sesinde %7 ve /z/ sesinde %2 oranında artış gözlemlenmiştir. /z/ sesinin edinimi konusunda yaşanan zorluk, sözcük sonu pozisyonunda /s/ olarak üretilmesinden kaynaklı olduğunu rapor etmiştir. Bu nedenle, uygulanan set /s/ ve /z/ seslerinin birbirleriyle karıştığı kontrol edilmeli ve doğru kabul edilmeli olduğunu ifade etmiştir.

Dil ve konuşma becerileri gelişirken her konuşma sesinin(harflerin) öğrenildiği belli bir yaş aralığı vardır. Bu yaş aralığı sonrasında sesin konuşma içinde uygun olarak üretilmesi bu sesin edinildiğinin göstergesidir. Topbaş'ın ülkemizdeki çocuklarla yaptığı çalışmaya göre 3 yaş 6 aylık döneme kadar hece başı ve hece sonu pozisyonlarda bulunan tüm sesler (%90 oranda) çocuklar tarafından edinilmektedir (Topbaş, 2005).

Fonolojik Sistemin Sabitleştirilmesi (4.0-8.0 Yaş)

Bu dönemde çocukların fonetik envanteri tamamlanmıştır. Dil ve konuşma becerileri gelişirken her konuşma sesinin(harflerin) öğrenildiği belli bir yaş aralığı vardır. Bu yaş aralığı sonrasında sesin konuşma içinde uygun olarak üretilmesi bu sesin edinildiğinin göstergesidir. Topbaş, (2005)'ın ülkemizdeki çocuklarla yaptığı çalışmaya göre 3 yaş 6 aylık döneme kadar hece başı ve hece sonu pozisyonlarda bulunan tüm sesler (%90 oranda) çocuklar tarafından edinilmektedir.

1.4.3.Fonoloji ile konuşma arasındaki İlişki

Fonoloji, dilbilim disiplininde ses bilimi olarak adlandırılan önemli bir alt alandır. Dilin ses yapıları ve seslerin dil içindeki işlevleri üzerine odaklanan fonoloji, ses birimlerinin organizasyonu ve dilin ses yapısının altında yatan kuralları inceleyerek

derinlemesine bir analiz sunar. Bu bağlamda, fonoloji, konuşma süreçlerinin temel taşlarından biri olarak kabul edilebilir. Konuşma, bireyler arasında anlamın iletilmesi için kullanılan karmaşık bir dil becerisidir ve bu süreçte seslerin doğru ve etkili bir şekilde kullanılması, anlamın doğru bir biçimde iletilmesini sağlar.

Panagos (1982), konuşucunun konuşmaya başlarken pragmatik bir niyetle hareket ettiğini belirtir. Bu niyet, iletişimde belirli bir amacı ifade eder. Konuşucu, zihnindeki anlamı ifade edecek sözcükleri seçerken, bu sözcükleri bir araya getirerek sözdizimsel bir sıralanış oluşturur. Bu aşamada, dilbilgisel kurallar ve sözdizimi normları önemli bir rol oynar. Daha sonra, çıkarım için gerekli olan sesbilgisel düzenlenişi belirler. Sesletim davranışını gerçekleştirmek için hangi seslerin hangi sırayla kullanılacağını planlar. Bu aşama, konuşucunun dil becerilerini ve dilbilgisel bilgisini içerir. Panagos'un ifadesine göre, konuşma eylemi sadece düşünsel bir süreç değil, aynı zamanda dilin sesbilgisel öğelerinin etkileşimini içeren karmaşık bir süreçtir. Bu anlatım, konuşucunun düşünsel süreçlerini, dilbilgisel bilgisini ve sesbilgisel planlamasını bir araya getirerek konuşma eyleminin nasıl gerçekleştiğini anlatmaktadır.

Fonoloji ile konuşma arasındaki ilişki, ses birimlerinin konuşma sırasında nasıl üretildiğini, algılandığını ve dil içindeki işlevselliğini anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Ses birimlerinin düzenlenmesi ve dil içindeki sistematüğün anlaşılması, konuşma süreçlerinin temelini oluşturur. Bu bağlamda, bu ilişkinin anlaşılması, dilbilimcilerin, konuşma terapistlerinin ve diğer dil uzmanlarının dilin ses yapısını daha iyi kavramalarına ve bu bilgileri etkili bir biçimde klinik uygulamalara aktarmalarına olanak tanır.

İnsan kulağı, konuşmanın akustiğini algılamak ve analiz etmek için evrimsel olarak gelişmiş en etkili duyu organlarından biridir (Cole ve Flexer, 2007: 183). Konuşma sesinin akustik özelliklerini formant frekansları açısından incelemek, öğrenme sürecinde önemli bir rol oynar, özellikle de çocuğun işitme yeteneğini değerlendirmek amacıyla (Easterbrooks ve Estes, 2007: 154). Konuşma iletişiminin akustiğini anlamak, etkili rehabilitasyon stratejilerini teşvik etme konusunda kritik bir öneme sahiptir (Giguère, 2013: 19). Sesleri ayırt edebilmek ve fark edebilmek için en azından birinci ve ikinci

formantları (f1 ve f2) algılamak gereklidir; bu, konuşma seslerini doğru bir şekilde işlemek ve anlamak için temel bir gerekliliktir (Easterbrooks ve Estes, 2007: 155).

1.4.4.Çocuklarda Fonolojik Süreç

Çocuklarda fonolojik süreç, dil gelişimi sürecinde sesbilgisi özelliklerinin evrimini anlatan bir terimdir. Bu süreç, çocukların dil yeteneklerini kazanma ve geliştirme aşamasındaki normal ve tipik evreleri kapsar. Fonolojik süreçler, çocukların dilbilgisel kuralları ve ses yapılarını öğrenme, uygulama ve zaman içinde nasıl geliştirme süreçlerini açıklar.

Çocuklarda fonolojik süreçler genellikle ses değişimleri, ses düşmesi, ses eklenmesi, başka bir sesin kullanılması gibi evrimsel aşamaları içerir. Bu süreçler, çocukların dil yeteneklerinin olgunlaşmasıyla birlikte ortadan kalkar. Her yaş döneminde, çocukların dil gelişimi belirli fonolojik süreçlere sahne olabilir, ancak tipik olarak bu süreçler zaman içinde azalır ve daha doğru, kompleks ses üretimine yerini bırakır.

Ege ve Acarlar (1996), 2-6 yaş arasındaki çocukların fonolojik süreçlerini incelemiş olup, 2.5-4 yaş arasındaki süreç kullanımında azalma olduğu, tüm yaş grubunda benzetme işlemlerinin yer aldığı gözlenmiştir. 2-6 yaş arasındaki çocuklarda fonolojik süreçlerin görülme sıklığına göre şu şekilde dizilim oluşmuştur: Benzetme süreçleri, ortadaki ünsüzün atılması, ünsüz kümesinin sadeleştirilmesi, kapantılılaştırma (sürtünmeli seslerin duraksallaştırılması), titreşimsizleştirme (ötümsüzleştirme), yarı ünlüleştirme ve son ünsüzün atılmasıdır. 3 yaşından sonra kaybolmayıp sürecin devam ettiği işlemler. Ortadaki ünsüzün atılması, hece sayısının azaltılması, ünsüz kümesinin sadeleştirilmesi, benzetme süreçleri, titreşimsizleştirme, kapalılaştırma olarak belirlenmiştir.

Fonolojik süreçleri daha iyi anlayabilmek adına örnek verilebilir: Benzetme süreçleri: yer benzetmesi “pil” in “pip” olarak sesletilip kendinden önce gelen ses benzeyerek geriye dönük benzeşim yapmasıdır. Ötümsüzleştirme: “buz”un “bus” olması ile titreşimli olan sesin titreşimsiz sesin tercihi, seslerin yerini değiştirme: “banka”nın “bakna”, hece düşmesi: “merdiven” in “merven”, ünsüz kümesinin sadeleştirilmesi: “tank” in “tak”, kapantılılaştırma: “vazo” nun “bazo”, öne getirme: “gül” ün “dül”, sesin

arkaya gitmesi: “bal” in “dal”, akıcıların birbiri yerine koyulması:/l/ ve /r/ sesi yerine /y/ sesinin tercihi olan , “ders” in “deys”, süreklileştirme: durak seslerin sürtünmelileştirilmesi olan “ağaç” in ağaç” olarak örnek verilebilir (Acarlar ve Ege, 1996).

Fonolojik yetersizliği olan bireyler, kelimelerin parçalardan oluştuğunu, bu parçaların yazıdaki karşılığını anlayamazlar (Lieberman ve Shankweiler, 1991), heceleme ve seslendirmede güçlük yaşarlar (Ackerman ve Dykman, 1993). Dolayısıyla fonolojik yetersizliği olan çocuklarla hece ve kelime çalışmalarının yapılmasının gerekli olduğu söylenebilir.

Fonolojik süreçlerin anlaşılması, dil gelişimi değerlendirmeleri ve dil terapisi planlamada önemli bir rol oynar. Çocuklarda fonolojik süreçlerin incelenmesi, dil terapistlerine çocuğun dil gelişimini desteklemek için özelleştirilmiş müdahale stratejileri geliştirme konusunda rehberlik eder. Bu bağlamda, fonolojik süreçlerin dikkatlice değerlendirilmesi, dil terapisi uygulamalarının etkinliğini arttırabilir ve çocukların sağlıklı bir dil gelişimine ulaşmalarını destekleyebilir (Topbaş, 1996).

2. BÖLÜM: YÖNTEM

YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırma nicel bilimsel araştırma olup kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerini incelemektedir. Araştırmada bilgilendirilmiş gönüllü onam formu; TEDİL, TODİL, SST alt bileşenleri olan SET, SAT, İAT testi ve KEŞİDA-4 ölçeği kullanılmıştır. TEDİL ve TODİL testinden alıcı dil ve ifade edici dil performansı akran seviyesinde olan çocukların kekemelik şiddetleri Stuttering Severity Instrument-4 (SSI-4)'ün Türkçe versiyonu olan Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (KEŞİDA-4) kullanılarak ölçülmüştür. Kekemeliği olan çocukların sesbirimlerini doğru bir şekilde algılama ve üretme yeteneklerini, Türkçe dilbilgisi kurallarına uygun konuşma yeteneklerini ölçmek için SST alt bileşenleri olan SET, SAT, İAT kullanılmıştır.

2.2.KATILIMCILAR

Araştırmaya eşlik etmiş katılımcılar, her iki ebeveyn teşhisi ile kliniğe kekemelik sorunu var olarak başvurmuştur. Her iki beveyn ve çocuk araştırmaya dahil olacağına dair gönüllü olmuştur ve ebeveynler onam formunu okuyup onaylamıştır. Araştırmaya katılan çocukların seçiminde sağlıklı işitme, ek gelişimsel bozukluk olmaması, 6-8 yaş arasında kekemeliği olan çocukların yer alması, dil performansının kendi akranlarıyla uyumlu olması gibi belirli kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Bu kriterlere uyan çocuklar, araştırmaya dahil edilmiş ve değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Bu araştırmada %95 güven aralığında, bağımsız grupların normal dağıldığı, düşük ve yüksek yoğunluklu kekeme çocukların SET puanları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (yaklaşık 26 puan) varsayıldığında hipotezi %90 güç ile reddetmek için her bir kekemelik düzeyi grubundan en az 11'er adet katılımcı kekeme çocuğa ihtiyacımız olmuştur.

Bu araştırma için toplamda 41 takılması olan çocuğun ebeveyni “çocuğum takılıyor” şikayeti ile kliniğe başvurmuştur. Takılan çocuklardan 2 tanesinin ek gelişimsel

bozukluğu mevcut olduğu için çalışmaya dahil edilmemiştir. 3 çocuğun ebeveyni araştırmaya gönüllü olmamıştır ve araştırmadan dışlanmıştır. 1 takılması olan çocuğun ise alıcı dil ile ifade edici dil performansı akranları ile eşdeğer olmadığı için araştırmadan dışlanmıştır. Araştırmaya 6-8 yaş arasında takılması olan 35 çocuk dahil edilmiştir.

2.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.3.1.Bilgilendirilmiş Gönüllü Formu

Katılımcılar ebeveyn bilgilendirme ve onam formu aracılığı ile izin alınarak çalışmaya dahil edilmiştir.

Formda çalışmanın amacı, yürütücüleri, veri toplama araçları, veri toplama süresi ve verilerin saklanması/gizliliği hakkında bilgi verilmiştir

2.3.2.Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı – 4 (KEŞİDA – 4)

Kekemeliğin Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (SSI-4) 6-16 yaş arasındaki çocukların kekemelik şiddetini ölçmek için çeşitli parametreleri değerlendirmektedir. Bu parametreler arasında konuşmanın doğallığını, kekemeliğin sıklığını, kekemeliğin süresini ve kekemeliğe eşlik eden fiziksel davranışları bulunmaktadır. Ayrıca, test okuma bilen ve bilmeyen çocuklar için farklı puanlama tabloları sunmaktadır. Bu bilgiler, kekemelik şiddetinin farklı yönlerini değerlendirmek ve çocuklarda kekemelik belirtilerini anlamak için önemli bir araç olduğunu göstermektedir. SSI-4'ün Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirildiği çalışma ve referanslarından da anlaşıldığı üzere bu aracın kullanımının desteklendiğini göstermektedir. Konuşmanın doğallığı görsel analog ölçek kullanılarak değerlendirilir. KEŞİDA-4 kekemeliği 5 sınıflandırmada gruplandırmaktadır. Bunlar: Çok hafif, hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli olmak üzere sınıflanmıştır. Kekemelik şiddeti belirlenirken şu aşamalar uygulanır: a) Doğal konuşmada gerçekleştirilen takılma toplam söylenen hece sayısına bölünerek yüzdelik hesaplanır(Takınılan hece/toplam hece sayısı*100). b) Süre puanı en uzun üç kekemelik örneğinin süresi ölçülerek ve ortalama süre elde edilir. c) Elde edilen verilerden karşılık puan değeri belirlenir. d) Kekemeliğe eşlik eden fiziksel davranışlar

şiddetlerine göre 0'dan 5'e kadar puanlanır. e) Sıklık, süre ve fiziksel davranışların karşılık puanları birleştirilerek toplam puan elde edilir. Elde edilen puana göre kekemeliğin şiddeti belirlenir (Mutlu ve ark., 2020).

2.3.3. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST)

Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST), 2-8 yaş aralığındaki çocuklardan alınan temsili bir örnekleme üzerinde standardizasyonu, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılarak artikülasyon ve fonoloji bozukluklarının ayırıcı tanısını değerlendirmek üzere geliştirilmiş norma dayalı bir testtir. SST, çocukların konuşma özelliklerini, Türkçe'deki sesbirimlerin artikülasyonunu (algılanması ve üretilmesi) ve Türkçe'nin dilbilgisi kurallarına uygun kullanımını doğal ve yapılandırılmış koşullarda sistematik olarak ölçer. Test, üç alt testten oluşmaktadır.

2.3.3.1. Sesletim Alt Testi (SET)

Sesbirimlerinin artikülasyon (telaffuz) yeterliliğini değerlendirmek amacıyla resim adlandırmaya dayalı yapılandırılmış koşullarda gerçekleştirilen bir ölçüm aracını tanıtmaktadır. Türkçe'deki toplam 24 sesbirimi, tek, iki, üç ve çok heceli sözcükler içinde farklı konumlarda (hece başı-sözcük başı, hece başı-sözcük içi, hece sonu-sözcük içi ve hece sonu-sözcük sonu) yer almaktadır. Ayrıca, 7 sık kullanılan ünsüz öbeği de test edilmektedir.

Test, çoğunlukla ad bildiren nesne resimlerinden oluşan toplam 93 resim-sözcük içermektedir. Örneğin, /p/ sesini ölçmek için dört farklı resim bulunmaktadır: pil, kapı, helikopter, ip.

Bu testin amacı, çocukların farklı sesbirimlerini doğru bir şekilde üreterek resimlere isimlendirmesini değerlendirerek, seslerin konumları ve hece yapıları üzerindeki etkileşimini incelemektir. Sesbilgisel becerilerin gelişimi açısından kapsamlı bir değerlendirme sağlamak üzere tasarlanmış gibi görünmektedir (Topbaş, 2017).

2.3.3.2. Sesbilgisi Alt Testi (SAT):

Çocukların ses üretimini dilin fonolojik kurallarına uygun bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Test, yarı yapılandırılmış ve uyarılmış dil-konuşma örneği alma yöntemi ile çocukların fonolojik süreçlerdeki hatalarını belirlemeye dayanmaktadır. Fonolojik analizde kullanılacak 13 tematik kompozisyon resmi ile uygulayıcı, sesletim testinde doğru veya yanlış üretilen sesbirimlerinin doğal konuşma akışı içinde nasıl kullanıldığını, hataların ortaya çıkış şeklini ve bu hataların tutarlılık veya tutarsızlık özelliklerini gözlemlemektedir.

SAT, Türk çocuklarının normal gelişiminde sıkça gözlenen 10 fonolojik işlemi ve gelişimsel süreç içerisinde gözlenmeyip sorunlu çocuklarda sıkça gözlenen 7 fonolojik işlemi içermektedir. Örneğin, ünsüzlerin düşürülmesi veya arka seslerin öne getirilmesi örnek verilebilir. Testte yer alan resim kompozisyonları, Türk kültürüne ve günlük rutinelere uygun çeşitli konuları içerecek şekilde tasarlanmıştır. Türkçe'nin ses dağarcığında ve harf sisteminde resmi olarak yer alan 21 ünsüz sesbirimi ve 8 ünsüz öbeği test edilmektedir. Değerlendirmede Uluslararası Fonetik Alfabeti (International Phonetic Alphabet-IPA) kullanılmaktadır. Ünsüzlerin sözcük içindeki dağılımları, sözcük başı, sözcük sonu, iki ünlü arası ünsüz öncesi ve sonrası konumları gözetilerek dört ana grupta ele alınmıştır (Topbaş, 2017).

Doğru Ünsüz Üretim Yüzdesi: Çocukların gelişimini ve sesbirimlerin ayrı ayrı kullanımlarını karşılaştırmak için doğru ünsüz üretim yüzdesi hesaplanır. Doğru ünsüz üretim yüzdesi, $(SET+SAT)/\text{Toplam Ünsüz Sıklığı} (SET+SAT)*100$ formülünden yararlanılarak belirlenmektedir. Oluşan bu yüzdeler şiddet düzeyi hakkında bilgi verir. Şiddet düzeyi: %85> ise hafif sorun, %65-85 ise orta derecede sorun, %50-65 ise ileri derecede sorun, % >50'den çok ileri derecede sorun var olarak sınıflandırılmıştır (Topbaş, 2017).

2.3.3.3. İşitsel Ayırt Etme Testi (İAT):

Çocuklardaki artikülasyon ve fonolojik bozuklukların değerlendirilmesine odaklanan bir testi açıklamaktadır. Bu test, çocukların üretmedikleri sesleri resim tanıma

yoluyla ayırt etme becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Testte Türkçe'deki 21 ünsüz ses, sesletim yeri, sesletim biçimi ve ötümlülük-ötümsüzlük özelliklerine göre 24 çift halinde sunulmaktadır. Örneğin, /b/ ve /m/ sesleri ötümlü olmalarına rağmen sesletim biçimleri bakımından farklıdır. Test, çocukların bu tür sesleri ayırt edebilme yeteneklerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Dil ve konuşma terapistleri, bu tür test sonuçlarına dayanarak çocuklara özelleştirilmiş dil terapisi planları oluşturabilirler (Topbaş, 2017).

2.3.4. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL):

TEDİL, Test of Early Language Development-Third Edition (TELD-3)'ün Türkçe versiyonu olarak Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi'ni ifade eder. Bu test, 2 yaş 0 ay ile 7 yaş 11 ay arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözlü dil becerilerini değerlendirmek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir (Topbaş ve Güven, 2013). Türkçe'ye uyarlanması ve Türk kültürüne uygunluğu sağlanarak Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi olarak kullanılmıştır. Test, dilin anlam bilgisi, biçim bilgisi ve sözdizimi bileşenlerini doğrudan ölçer. Yapılan çalışmalar, testin Türkçe diline ve kültürüne uygun, yüksek düzeyde güvenilirlik ve yeterli düzeyde geçerliliğe sahip olduğunu göstermiştir (Güven ve Topbaş, 2014).

2.3.5. Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL):

TODİL (Türkçe Dil Gelişimi Testi), Test of Language Development Primary-Fourth Edition (TOLD-P:4)'ün Türkçe versiyonudur. Bu test, 4 yaş 0 ay ile 8 yaş 11 ay arasındaki çocukların dil becerilerini değerlendirmek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir. 1.108 çocuk üzerinde ölçülmüş ve norma dayalı, geçerliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçme aracıdır. TODİL, çocukların dil becerilerini ölçen Resim-Sözcük Dağarcığı, İlişkili Sözcük Dağarcığı, Sözcük Betimleme, Cümle Anlama, Cümle Tekrar Etme, Biçimbirim Tamamlama, Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon olmak üzere 9 alt test içermektedir (Topbaş ve Güven, 2017).

2.4.PROSEDÜR

Bu araştırma bağlamında kekemelik şikayeti ile kliniğe başvuran 6-8 yaş kekemeliği olan çocukların ebeveynleri ile görüşülmüş, ebeveynlere araştırmanın neleri kapsadığı detaylı anlatılmış ve gönüllü onam formu sağlanmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen ebeveynler formu doldurup terapistle teslim etmişlerdir.

Çalışma, araştırmaya katılmak için gönüllü olan ebeveynlerin çocukları ile gerçekleştirilmiştir. Kekemeliği olan çocuklardan dahil edilme kriterlerini karşılayan, TEDİL ve TODİL testinde alıcı dil ve ifade edici dil performansı akranlarının seviyesinde olan çocuklar ile uygulamaya başlanmıştır.

Veriler seansın bölünmemesi adına uygun olan zaman dilimlerinde seans sonlarında sağlanmıştır. Verilerin toplanması için gerekli olan odanın sessiz ve steril olmasına dikkat edilmiştir. Uygulama materyallerinin yer alacağı masalı oda tercih edilmiştir.

Veri toplama sırasında, kekemeliği olan çocuğun SET için gördüğü resimleri adlandırması, İAT için duyduğuna karşılık gelen resmi parmağıyla göstermesi, SAT için tematik kompozisyonlarda çocuk ile sohbet edilmesi sağlanmıştır. Doğal konuşmada sesbirimlerin nasıl kullanıldığı ve konuşma örnekleme alınması adına 10 dakikalık ses kaydına alınmıştır.

SST alt bileşenlerden SET, SAT ve İAT testin geçerlilik ve güvenilirliği esasında uygulanmasına dikkat edilmiştir. Bunlardan SET testinde çocuğa teste başlamadan önce çocuğa “Şimdi seninle resimlere bakacağız açıklaması yapılmış, resimde gördüğünün ne olduğunu söyle denilmiştir “ sözcük alına gelmeyen çocuklara ipuçları verilmiştir. İAT şimdi seninle bazı resimlere bakacağız. Dikkatle beni dinle ve adını söylediğimi göster, dikkat et seni şaşırtabilirim.” İfadesi kullanılmıştır. SAT aşamasında ise “Şimdi seninle bazı resimler bakacağız. Bu resimde neler oluyor ise ne görüyorsan bana anlat” denilmiştir. Bağlamda oluşturulan sorular ile konuşma örnekleme oluşturulmuştur.

Ses kayıtları telefonda sesli notlar olarak kaydedilmiştir. Kayıt edilen ses kayıtları dinlenilip kekemelik şiddet ölçeği olan KEŞİDA-4 parametrelerinden kekemelik sıklığı

ve süresinin ölçülmesi için ses kaydı dinlenilmiş olup, hesaplanmıştır. Doğal konuşmada eşlik eden fiziksel davranışların gözlenilmiş olup puanlanmıştır. KEŞİDA-4 ölçeğinde okuma bilenler için okuma metinleri yer almaktadır.

Veriler araştırmaya dahil edilmesi için uygulanan TEDİL ve TODİL çocukların seanslarında uygulanmış olup çocuğun dosyasına koyulmuştur. Araştırmaya dahil edilen çocuklara seans sonunda SET ve İAT uygulanmıştır. Uygulanan testler uzun sürdüğü için testler bölünmeyecek şekilde ortalama değerler göz önünde bulundurularak planlama yapılmıştır. SAT ve KEŞİDA-4 ölçeği için başka seans sonunda planlama gerçekleştirilmiştir.

2.5.İSTATİSTİKSEL ANALİZ

35 çocuğun katıldığı çalışmadan toplanan veriler SPSS 26.0 paket programında analiz edilmiştir. Demografik özelliklerin ve diğer olgusal soruların frekans ve yüzdelik dilimleri tablolarda sunulmuştur. Çocukların uygulanan test ve ölçme araçları olan Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı (KEŞİDA), Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL), İşitsel Ayırt Etme Testi (İAT) puanları ile Sesletim Ses Bilgisi Testi (SST) alt testlerinden, Sesletim alt testi (SAT) ve Ses Bilgisi alt testi (SAT) puanları için tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Bu puanların normal dağılıma uygunluğu ise Shapiro Wilk's testi ile incelenmiştir. Demografik ve diğer kategorik değişkenlerle hesaplanan puanların karşılaştırması ise Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile araştırılmıştır. Kekemelik grupları ile demografik özelliklerin ilişkisel karşılaştırmasında ise Ki-kare bağımsızlık analizi uygulanmıştır. İstatistiksel testlerde anlam düzeyi ($\alpha=0,05$) olarak alınmıştır.

3. BÖLÜM: BULGULAR

BULGULAR

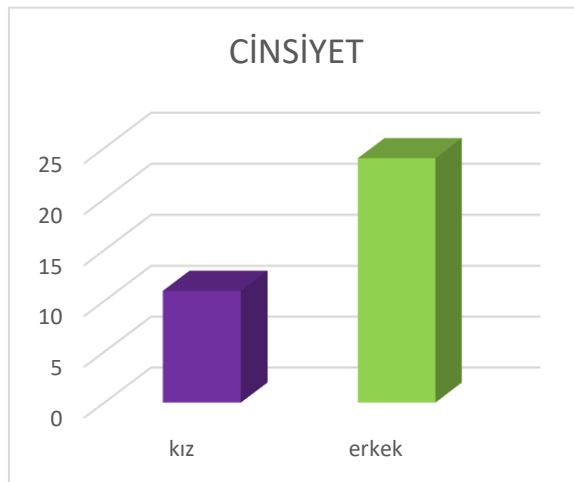
3.1 Demografik özellikler

6-8 yaş grubu çocukların katılımcı olarak alındığı örnekleme cinsiyet ve yaş gruplarına ilişkin frekans ve yüzdeler tabloda sunulmuştur.

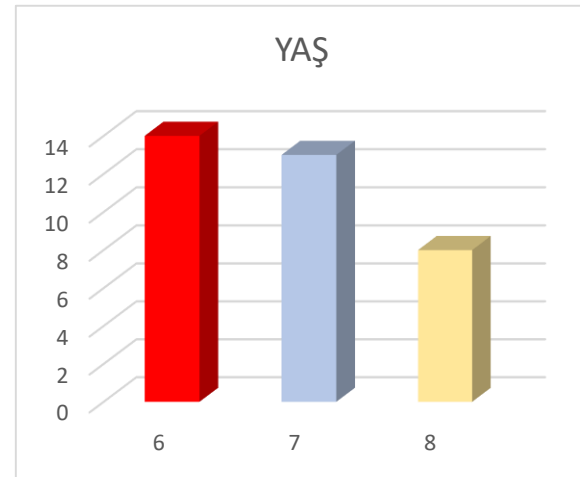
Tablo 1 Katılımcı çocukların demografik bilgileri

		n	%
Cinsiyet	Kız	11	31,4%
	Erkek	24	68,6%
Yaş grubu	6 yaş	14	40,0%
	7 yaş	13	37,1%
	8 yaş	8	22,9%

Katılımcı çocukların % 31,4'ü kız, % 68,6'sı erkektir. Çocukların % 40'ı 6 yaş, %37,1'i 7 yaş, %22,9 'u ise 8 yaş grubundadır.



Şekil 1 Katılımcı çocukların cinsiyet bilgileri



Şekil 2 Katılımcı çocukların yaş bilgileri

3.2 Testlerden elde edilen puanların tanımlayıcı istatistiksel değerleri

Tablo 2. Testlerden elde edilen puanların tanımlayıcı istatistikleri

Puanlar	\bar{x}	SS	Minimum	Maximum
KEŞİDA puanı	22	9	8	43
SET ham puan	13,34	16,96	,00	57,00
SAT ham puan	56,51	26,60	10,00	118,00
Doğru ünsüz üretim yüzdesi	90,063	5,658	75,110	98,290
İAT puanı	4,57	7,26	,00	34,00

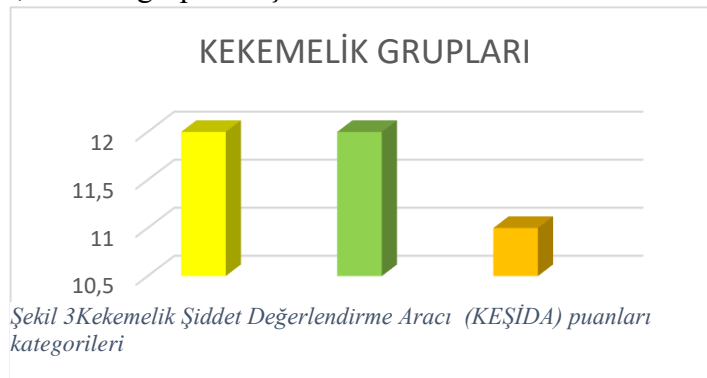
KEŞİDA: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı, SET: Sesletim alt testi, SAT: Ses Bilgisi alt testi İAT: İşitsel ayırt etme testi

Örnekleme uygulanan testlerden elde edilen puanlar: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı için (22 ± 9), Sesletim Alt Testi puanı ($13,34\pm 16,96$), Sesbilgisi Alt Testi puanı ($56,51\pm 26,6$), İşitsel ayırt etme testi puanı ($4,57\pm 7,26$) ve Doğru ünsüz üretim yüzdesi ($90,06\pm 7,26$) olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3. Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı (KEŞİDA) puanları kategorileri

	n	%	
Kekemelik grupları	Hafif şiddetli kekeme	12	34,3%
	Orta şiddetli kekeme	12	34,3%
	Şiddetli kekeme	11	31,4%

Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı için örneklemin puanları kategorik olarak değerlendirildiğinde hafif şiddetli kekeme %34,3, orta şiddette kekeme %34,3 ve şiddetli kekeme %31,4 olarak gruplanmıştır.



Tablo 4. Testlerden elde edilen puanların normal dağılıma uygunluk testi

	Shapiro-Wilk		
	İstatistik değerleri	Sd	p
KEŞİDA puanı	,955	35	,045
SET ham puan	,779	35	,000
SAT ham puan	,959	35	,049
Doğru ünsüz üretim yüzdesi	,932	35	,033
İAT puanı	,687	35	,000

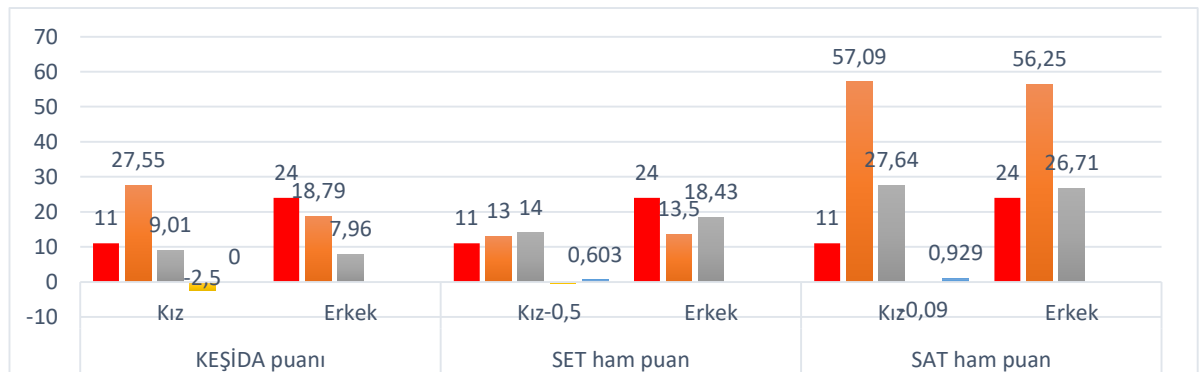
KEŞİDA: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı, SET: Sesletim Alt Testi, SAT: Sesbilgisi Alt Testi İAT: İşitsel Ayırt Etme Alt Testi

Araştırmada çocuklara uygulanan, elde edilen testlerden elde edilen puanların normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Tüm puan değerler için normal dağılıma uygun olmadığı ($p>0,05$) bulunduğundan karşılaştırma hipotezleri için parametrik olmayan testlerden faydalanılmıştır.

Tablo 5. KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Z	p
KEŞİDA puanı	Kız	11	27,55	9,01	-2,547	0,011*
	Erkek	24	18,79	7,96		
SET ham puan	Kız	11	13,00	14,0	-0,521	0,603
	Erkek	24	13,50	18,43		
SAT ham puan	Kız	11	57,09	27,64	-0,089	0,929
	Erkek	24	56,25	26,71		

KEŞİDA: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı, SET: Sesletim Alt Testi, SAT: Sesbilgisi Alt Testi



Şekil 4 KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasında SET ve SAT ham puanlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Sadece KEŞİDA ham puanında farklılık söz konusudur.

- KEŞİDA puanında kızların ortalaması ($27,55 \pm 9,01$) erkeklerin ortalamasından ($18,79 \pm 7,96$) yüksek olduğu görülmektedir.

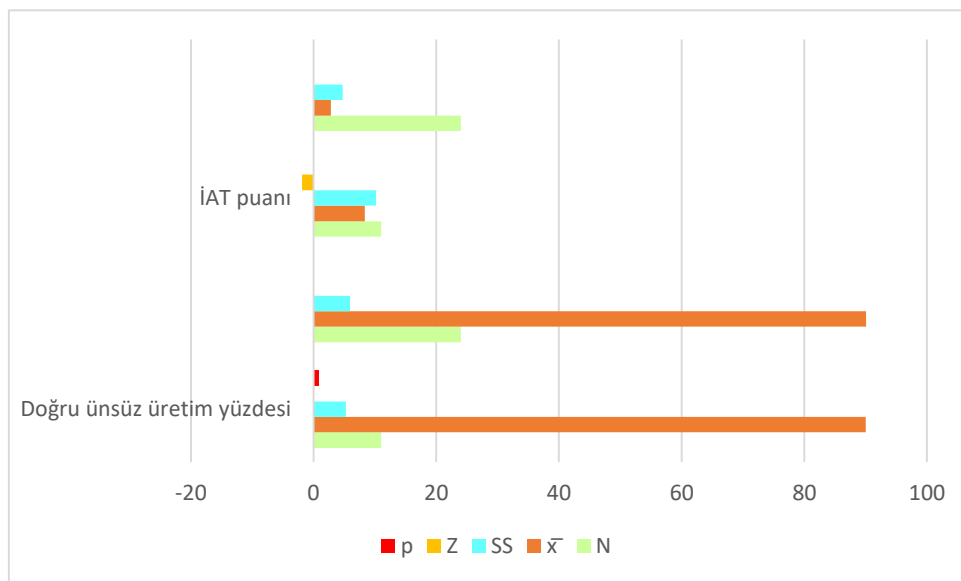
Tablo 6. Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve İAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Z	p
Doğru ünsüz üretim yüzdesi	Kız	11	90,03	5,26	-0,107	0,915
	Erkek	24	90,07	5,93		
İAT puanı	Kız	11	8,36	10,20	-1,880	0,046*
	Erkek	24	2,83	4,76		

* $p < 0,05$ İAT: İşitsel Ayırt Etme Testi

Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve İşitsel ayırt etme alt testi puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasında doğru ünsüz üretim yüzdesinden anlamlı farklılık bulunamazken, işitsel ayırt etme testi puanında anlamlı farklılık bulunmuştur.

- İşitsel ayırt etme alt testi puanında kızların ortalaması ($8,36 \pm 10,20$) erkeklerin ortalamasından ($2,83 \pm 4,76$) yüksek olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 5 Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve İAT puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Tablo 7. KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının yaş gruplarına göre karşılaştırılması

		N	\bar{x}	SS	KW-H	p
KEŞİDA puanı	6 yaş	14	21,43	10,45	0,985	0,611
	7 yaş	13	20,08	7,16		
	8 yaş	8	24,13	10,23		
	Total	35	21,54	9,16		
SET ham puan	6 yaş	14	17,85	20,31	2,768	0,251
	7 yaş	13	13,84	16,28		
	8 yaş	8	4,62	6,90		
	Total	35	13,34	16,95		
SAT ham puan	6 yaş	14	60,00	31,15	0,950	0,622
	7 yaş	13	52,07	27,79		
	8 yaş	8	57,62	15,75		
	Total	35	56,51	26,60		

KEŞİDA: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı, SET: Sesletim alt testi, SAT: Ses Bilgisi alt testi Kruskal Wallis testi

KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının yaş gruplarına göre karşılaştırılmasında KEŞİDA, SET ve SAT ham puanlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bu sonuca göre yaş gruplarına göre ortalama puanlar farklılık göstermemiştir.

Tablo 8. Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve İAT puanlarının yaş gruplarına göre karşılaştırılması

		N	\bar{x}	SS	KW-H	p
Doğru ünsüz üretim yüzdesi	6 yaş	14	88,92	6,757	0,309	0,857
	7 yaş	13	90,62	5,95		
	8 yaş	8	91,14	2,34		
	Total	35	90,06	5,65		
İAT puanı	6 yaş	14	7,64	10,11	1,684	0,431
	7 yaş	13	2,53	3,33		
	8 yaş	8	2,50	3,92		
	Total	35	4,57	7,26		

İAT: işitsel Ayırt Etme Alt testi, Kruskal Wallis testi

Doğru ünsüz üretim yüzdesi ve işitsel ayırt etme testi puanlarının yaş gruplarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Buna göre yaş gruplarının İAT ve Doğru ünsüz üretim yüzdesi değışkenlerinde farklılık yaratmadığı söylenebilir.

Tablo 9. KEŞİDA, SET doğru ünsüz yüzdesi ve İAT puanlarının kekemelik gruplarına göre karşılaştırılması

		N	\bar{x}	SS	KW-H	p
SAT ham puan	Hafif şiddetli kekeme	12	50,67	24,49	0,910	0,635
	Orta şiddetli kekeme	12	59,00	32,80		
	Şiddetli kekeme	11	60,18	22,36		
	Total	35	56,51	26,60		
SET ham puan	Hafif şiddetli kekeme	12	8,83	15,44	2,894	0,235
	Orta şiddetli kekeme	12	20,25	20,99		
	Şiddetli kekeme	11	10,73	11,91		
	Total	35	13,34	16,96		
İAT puanı	Hafif şiddetli kekeme	12	2,42	3,70	1,402	0,496
	Orta şiddetli kekeme	12	5,08	6,89		
	Şiddetli kekeme	11	6,36	10,12		
	Total	35	4,57	7,26		
Doğru ünsüz üretim yüzdesi	Hafif şiddetli kekeme	12	91,54	5,07	1,584	0,453
	Orta şiddetli kekeme	12	88,73	7,42		
	Şiddetli kekeme	11	89,91	3,90		
	Total	35	90,06	5,66		

KEŞİDA: Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı, SET: Sesletim Alt Testi, SAT: Sesbilgisi Alt Testi İAT: İşitsel Ayırt Etme testi

SET, SAT, İAT ve doğru ünsüz üretim yüzdesi puanlarının kekemelik gruplarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Buna göre kekemelik gruplarına göre hesaplanan puanlarının farklılık oluşturmadığı ifade edilebilir.

Tablo 10. Kekemelik grupları ile cinsiyet ilişkisinin karşılaştırılması

		Kekemelik grupları				p
		Hafif şiddetli kekeme	Orta şiddetli kekeme	Şiddetli kekeme	Total	
Cinsiyet	Kız	n	1	3	7	,014*
		%	8,3%	25,0%	63,6%	
	Erkek	n	11	9	4	24
		%	91,7%	75,0%	36,4%	68,6%
Total		n	12	12	11	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* $p < 0,05$ Ki-kare bağımsızlık testi

Kekemelik grupları ile cinsiyet ilişkisinin karşılaştırılmasında anlamlı farklılık söz konusudur. Hafif şiddetli kekemelerin %91,7'si erkek %8,3'ü kız, orta şiddetli kekemelerin % 75'i erkek % 25'i kız, şiddetli kekemelerin ise %63,6'sı kız, % 36,4'ü erkektir. Çalışmaya dahil edilen erkek çocuklarda hafif ve orta şiddetli kekemelik oranı yüksek iken kız çocuklarda ise şiddetli kekemelik oranı daha yüksek olarak bulunmuştur

Tablo 11. Kekemelik grupları ile yaş gruplarının karşılaştırılması

		KEŞİDA grup				p
		Hafif şiddetli kekeme	Orta şiddetli kekeme	Şiddetli kekeme	Total	
Yaş grubu	6 yaş	n	5	4	5	,309
		%	41,7%	33,3%	45,5%	
	7 yaş	n	4	7	2	13
		%	33,3%	58,3%	18,2%	37,1%
	8 yaş	n	3	1	4	8
		%	25,0%	8,3%	36,4%	22,9%
Total		n	12	12	11	35
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Ki-kare bağımsızlık testi

Kekemelik grupları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yaş grupları ile kekemelik gruplarının ilişkili olmadığı anlaşılmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Birçok araştırma, kekemeliğin fonolojik gelişim sürecinde ortaya çıktığını ve zaman içinde azaldığını göstermektedir. Kekemeliği olan çocukların fonolojik süreçlerinin varlığı, çeşitli araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır. Güteryüz'un (1995) çalışmasında, 2-6 yaş arasındaki kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan çocukları incelenmiş ve kekemeliği olan çocukların sözcükteki seslerin yer değişimi ve ses atma işlemlerinde, kekemeliği olmayan çocuklara göre anlamlı farklar olduğu rapor edilmiştir.

Artikülasyon, fonolojinin alt bir alanı olarak seslerin üretimini içermektedir. Fonolojik süreçlere sahip olan çocukların, işitsel ayırım yapma becerilerinin de dikkate alınması önemlidir. Konuşmanın bu yönleriyle kekemelik arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Ancak, kekeme çocukların fonolojik becerileriyle ilgili literatürde çok az çalışma bulunmaktadır. Bu konuda daha fazla araştırma yapılması, kekemellekle fonolojik gelişim arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Çocuklarda gözlemlenen takılarak konuşmanın hangi becerilerle ilişkili olduğunu anlayabilmek, takılması fark edilen çocukların detaylı değerlendirilmesi ve erken müdahalesinde, takılma düzeyine göre hangi becerilerde daha çok zorlanıldığı alanyazına kazandırıldığında sahada çalışan dil ve konuşma terapistlerine iyi bir kılavuz olması beklenmektedir. Kekeme olan çocukların kekemelik şiddeti düzeylerinin artikülasyon, doğal konuşmada sesleri kurallarına uygun dizebilme ve işitsel ayırımı gerçekleştirme becerisi ile ilişkisini anlayabilmek adına bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın ilk bulgusu Tablo-1'de araştırmaya katılan çocukların %68,6'sını erkek, %31,4'ini ise kızların oluşturduğu görülmektedir. Kliniğe başvuran ebeveynlerin çocuklarının genellikle erkek olduğu verilerce bildirilmiştir. Bu da yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu gözlenmiştir. Boey ve ark. (2009) 2 ve 7 yaşındaki takılması olan çocukların tepkilerini ölçmek amaçlı çalışmasına 1122 çocuk dahil etmiştir. Bunlardan 850'sini erkek, 272'sini kızlar oluşturmakta olduğunu rapor etmiştir. Kekemelik erkeklerde kızlara kıyasla daha çok gözlenmektedir.

Tablo 2’de yer alan bulgulara göre KEŞİDA min-maks (43-8) değerlerinde iken SET ham puanı min-maks (0-57) değerleri arasında olduğu gözlenmektedir. Buradan kekemeliği olan çocukların dilin fonoloji alanının alt dalı olan artikülasyonda problem yaşadığı ve fonolojik becerilerde yaşanan güçlüğü göstermektedir. Kekemeliği olan çocuklara artikülasyon bozuklukları eşlik etmekte olduğu gözlenmektedir. Doğru üretim yüzdesi ile hesaplanan SET ve SAT değerlerine göre min değer 75 olması ile şiddet düzeyi orta olarak belirlenmiş olup bu ifadeyi desteklemektedir. Yine bu ifadeyi destekleyen bir çalışmayı Gülerüz (1995) 2-6 yaş arasındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukları incelemiş olup, kekemeliği olan çocuklarda daha fazla artikülasyon bozukluğunun gözlemlendiğini bildirmiştir.

Tablo 2’deki SET ham puanlarına bakılarak, kekemeliği olan çocukların ses üretiminde zorluk yaşayabilecekleri görülmektedir. Bu bulgu, Chang ve ark. (2002) tarafından yapılan çalışmayla uyumlu olarak kekeleyen çocukların konuşma üretiminde belirli akustik farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada, kekeleyen çocukların konuşma akıcılığı ve artikülasyon kalitesinde farklılıklar gözlemlenmiştir. Ayrıca, kekeleyen çocukların seslerini doğru bir şekilde çıkarmakta zorlanabilecekleri ve bu durumun akustik özelliklerde farklılıklara neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, kekeleyen çocukların akustik özelliklerindeki farklılıkların belirlenmesi ve konuşma bozukluğunun akustik yansımaları üzerine odaklanması önemlidir. Bu tür çalışmalar, kekeleyen çocukların konuşma üretim süreçlerini anlamak ve terapi stratejileri geliştirmek için önemli ipuçları sağlamaktadır.

Tablo 2’de yer alan SAT ham puanlarının, kekemeliği olan çocuklarda geniş bir dağılım gösterdiği ve minimumdan maksimuma (10-118) kadar değiştiği gözlemlenmiştir. Bu bilgiye dayanarak, kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerde eksiklik yaşadığına dair bir hipoteze yanıt olarak, SAT ham puanlarının geniş bir aralıkta dağıldığı görülmektedir. Bu dağılım, kekemeliği olan çocukların fonolojik süreçlerde bazı zorluklar yaşayabileceğini ve doğal konuşma sırasında fonolojik kuralları uygulamakta güçlük çekebileceklerini düşündürmektedir. Bu durum, literatürde de desteklenmektedir. Örneğin, Louko ve diğerleri (1990) tarafından yapılan bir çalışmada, kekemelik yaşayan çocukların %40’ında fonolojik bozukluklar tespit edilmiştir. Bu

bulgular, kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerindeki eksiklikleri ve bu eksikliklerin doğal konuşma süreçlerini nasıl etkileyebileceğini anlamak için önemlidir. Araştırmalar, bu tür ilişkileri daha derinlemesine anlamamıza yardımcı olabilir ve kekemelik tedavisi için daha etkili stratejiler geliştirmemize katkı sağlayabilir. Dolayısıyla, bu bulgular, klinik uygulamalarda ve terapi planlarında kekemlikle ilişkili fonolojik bozuklukların değerlendirilmesinde önemli bir rol oynayabilir.

Tablo 3'te yapılan çalışmanın bulgularına göre hafif şiddetli kekemelik %34.3, orta şiddetli kekemelik 34.3, şiddetli kekemelik 31.4 olarak gruplandırılmıştır. Tablo 3'teki dağılımın önemi homojen sınıflandırmanın oluşturduğunu göstermektedir.

Tablo 5'te KEŞİDA, SET ve SAT ham puanları cinsiyet ilişkileri açısından incelenmiştir. İncelemede toplamda 35 çocuk değerlendirmeye alınmıştır, bunlardan 11'i kız ve 24'ü erkektir. SET ham puanlarının ortalaması kızlarda 13, erkeklerde ise 13.5 olarak belirlenmiştir. Standart sapmaları ise kızlarda 14, erkeklerde ise 18.43 olarak hesaplanmıştır. SAT ham puanı için ise kızlarda ortalama 57.09, erkeklerde ise 56.25 olarak bulunmuştur; standart sapmaları ise sırasıyla kızlarda 27.64 ve erkeklerde 26.71'dir. SET ve SAT ham puanlarında kız ve erkek çocuklar arasında göze çarpan bir farklılık belirlenmemiştir. Ancak, KEŞİDA puanı incelendiğinde, kızların ortalamasının erkeklerin ortalamasından önemli ölçüde farklı olduğu görülmektedir. KEŞİDA puanı kızlar için 27.55, erkekler için ise 18.79 olarak hesaplanmıştır. KEŞİDA puanının standart sapması, bu tablodaki SET ve SAT puanlarının standart sapmalarından daha düşüktür. Bu veriler, KEŞİDA puanının cinsiyete göre kekemeliğin karşılaştırılmasında daha doğru sonuçlar verdiğini göstermektedir. Ancak, Freud ve Amir (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışma, kekemelik yaşayan erkekler ile kadınlar arasında dayanıklılık açısından belirgin bir cinsiyet farkı olmadığını ortaya koymuştur. Yani, cinsiyetin kekemelik deneyimi ve dayanıklılık arasındaki ilişkiyi gölgelemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, KEŞİDA puanlarındaki cinsiyet farkının, kekemelik deneyimiyle ilişkili dayanıklılık üzerindeki etkisini göstermediği ifade edilebilir. Dolayısıyla, KEŞİDA puanlarındaki cinsiyet farkıyla dayanıklılık arasında bir ilişki belirlenmemiştir. Ancak, bu çalışmanın bulguları Tablo 5'teki sonuçlarla uyumsuzdur. Bu nedenle, farklı araştırma yöntemleri, örneklem seçimindeki

farklılıklar veya başka değişkenlerin etkisi gibi faktörlerin incelenmesi önemlidir. Farklı sonuçların ortaya çıkması, araştırmacıların kullanılan yöntemlerdeki farklılıkları veya incelenen örneklem özelliklerini dikkate almasıyla ilişkilendirilebilir.

Tablo 7 'de KEŞİDA, SET ve SAT puanlarının yaşlar arasındaki bağlantısı incelenmiştir. KEŞİDA puanına göre 6 yaşında 14, 7 yaşında 13, 8 yaşında 8 çocuk değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda 6 yaşındaki çocukların puan ortalaması 21.43, 7 yaşındaki çocukların puan ortalaması 20.08, 8 yaşındaki çocukların ise 24.13'tür. Standart sapmalarındaki değerler ise 6 yaşındaki çocuklar için 10.45, 7 yaş için 7.16, 8 yaş için 10.23 tür. Çalışmanın verileri doğrultusunda KEŞİDA puanları ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Freud ve Amir (2020) yapmış oldukları çalışmada kekemelik şiddeti ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Yani, katılımcıların yaşları ile CD-RISC skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Bu sonuç, kekemelik şiddeti ile bireylerin yaşları arasında doğrudan bir ilişki olmadığını göstermektedir. Bu bilgiler çalışmanın bulguları ile tutarlılık göstermektedir.

Tablo 8'de yaş grupları İAT puanları ve doğru ünsüz yüzdeleri karşılaştırılmıştır. İAT puan ortalaması 6 yaş çocuklarda 7.64, 7 yaş çocuklarda 2.53, 8 yaş çocuklarda 2.50 olarak hesaplanmıştır. Artan yaş gruplarına göre İAT puanlarında farklılıkların olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, yaş ile işitsel ayırt etme becerisi arasında belirgin bir ilişki olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Brancalioni ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışma, işitsel ayırım yeteneği ile fonolojik bozukluk arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, çocukların %38'inin işitsel ayırım testinde zayıf sonuçlar aldığı ve bu işitsel ayırım zorluklarının yaşlı çocuklarda daha az sıklıkta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, işitsel ayırım yeteneğinin yaşla birlikte değiştiğini ve fonolojik bozuklukların gelişiminde rol oynayabileceğini düşündürülebilir. Özellikle, yaşlı çocuklarda işitsel ayırım zorluklarının azalması, dil gelişimindeki olumlu değişimlerle ilişkilendirilebilir.

Tablo 9'daki istatistiklerden elde edilen yorumlar oldukça dikkat çekicidir. Fonolojik beceriler ile kekemelik şiddeti arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, bu çalışmanın temel odak noktalarından biridir ve bu ilişkiyi anlamak için belirli bulgulara ulaşılmıştır. Bu

bulgulardan ortalamalar SAT ham puanı için hafif şiddetli 12, orta şiddetli 12, şiddetli kekemeliği olan 13 olmak üzere 35 birey değerlendirilmeye alınmıştır. SAT ham puanında ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir: Hafif şiddetli 12 bireyin SAT ham puanı ortalaması 50.67, orta şiddetli 12 kekeme bireyin ortalaması 59.00, şiddetli 11 kekeme bireyin ortalaması ise 60.18 olarak gözlemlenmiştir. SET puanında bu durum hafif şiddetli 12 bireyde 8.83, orta şiddetli kekeme bireyde 20.25, şiddetli 11 bireyde 10.73 olarak gözlenmektedir.

İlk olarak, KEŞİDA-4 ile sınıflandırma ve SET ile SAT ham puanları arasında anlamlı bir fark bulunmaması, fonolojik becerilerin kekemelik şiddeti üzerinde doğrudan bir etkisinin olmadığına işaret etmektedir. Bu bulgu, kekemelik şiddeti ile fonolojik beceriler arasındaki ilişkinin karmaşıklığını göstermektedir. Öte yandan, diğer çalışmalardan farklı olarak, Yaruss ve Conture'nin (1996) bulguları ile uyumsuzluk dikkat çekicidir. Bu durum, konuşma terapisinin belirli durumlarda kekemelik şiddetini etkileyebileceğini gösteren literatürdeki çeşitliliği vurgular.

Ayrıca, Wolk ve LaSalle (2015) yapmış oldukları araştırmada fonolojik karmaşıklık, cümle uzunluğu, sentaktik karmaşıklık ve dil becerileri gibi faktörlerin kekemelik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bulgular, kekemeliği olan bireylerin konuşmalarında fonolojik karmaşıklığın arttığını ve bu karmaşıklığın kekemelik belirtileriyle ilişkilendirildiğini göstermektedir. Ayrıca, çocuklarda cümle uzunluğunun ve sentaktik karmaşıklığın artmasıyla kekemelik belirtilerinin de arttığı tespit edilmiştir. Dil becerileri ile kekemelik arasında da bir ilişki olduğu ve dil becerilerinin incelenmesinin kekemelik üzerindeki etkilerin anlaşılmasına yardımcı olabileceği belirlenmiştir. Kekeme olan kişilerin konuşmalarında fonolojik özelliklerin normal akıcı konuşan yaşlılarından farklılık gösterdiği ve bu farklılıkların kekemelik belirtileri üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Ancak, kekemelik ve dil becerileri arasındaki ilişkinin tam olarak anlaşamadığı ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Bu bulgular, kekemelik ilişkili faktörlerin karmaşıklığını ve kekemelik mekanizmalarının daha derinlemesine anlaşılmasının önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle, fonolojik beceriler ile kekemelik

arasındaki ilişkinin anlaşılması için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, kekemelik şiddeti ve fonolojik beceriler arasındaki ilişkinin karmaşıklığını ve çok yönlülüğünü vurgular. Daha fazla araştırma yapılması, bu ilişkinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayabilir ve klinik uygulamalarda daha etkili terapi yöntemlerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Bu sonuçlar, çalışmanın bulguları ile uyumlu değildir. Dilin bileşenlerinin daha detaylı incelenmesi, kekemelik şiddeti üzerindeki ilişkili alanların belirlenmesi için daha ayrıntılı araştırmalar yapılabilir. Özellikle, Wolk ve LaSalle'nin çalışması, sentaks becerilerini göz önünde bulundurarak dilin bileşenlerini daha detaylı olarak değerlendirme konusunda önemli bir rehberlik sunmaktadır. Wolk ve LaSalle'nin çalışması, sadece 8 birey üzerinde gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, dilin çok yönlü bir şekilde değerlendirilmesine ışık tutmuştur. Bu nedenle, çalışmanın bulguları ile uyumsuzluğunun sebebinin bu olabileceği düşünülmektedir.

Bu noktada, dilin farklı bileşenlerinin kekemelik üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde inceleyen daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Bu araştırmalar, kekemelik mekanizmalarını ve dilin kekemelikle ilişkili bileşenlerini daha derinlemesine anlamamıza yardımcı olabilir. Bu şekilde, klinik uygulamalarda daha etkili terapi yöntemleri geliştirilebilir ve kekemelik yaşayan bireylere daha iyi destek sağlanabilir.

Kekemelik şiddetini çeşitli faktörlerle ilişkilendirmiş olan Kaymış (2023) gerçekleştirdiği araştırmada özellikle kekemelik şiddeti ile dil becerileri, sesletim becerileri ve sıcak yürütücü işlev becerileri arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Çalışmada 4;0-6;11 yaşları arasında kekemeliği olan ve olmayan çocuklar değerlendirilmiştir. Kekemelik şiddeti ile Kazan-Kaybet Oyunu Performansı, alıcı dil becerileri, ifade dil becerileri, sözel dil becerileri ve sesletim becerileri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Bu ilişkilerin incelenmesi, kekemelik şiddetinin farklı dil ve konuşma becerileri üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik bir yaklaşımı temsil etmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre, kekemelik şiddeti ile dil becerileri, sesletim becerileri ve sıcak yürütücü işlev becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmanın bulguları ile uyumlu olan Yairi ve Gregg (2007) yapmış oldukları araştırmada kekemelik başlangıcına yakın olan küçük çocuklarda kekemelik şiddeti ile fonolojik beceriler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmacılar, kekemelik ve fonolojik beceriler arasındaki ilişkinin doğası ve varlığı konusundaki mevcut bilgiyi genişletmeyi amaçlamışlardır. Çalışma, dikkatle seçilmiş okul öncesi 28 çocuğun fonolojik becerileri ile kekemelik şiddeti arasındaki karşılıklı ilişkileri araştırmıştır. Bu çocuklar, kekemelik başlangıcına yakın olan 25 ila 38 aylık 20 erkek ve 8 kız çocuktan oluşmaktadır. Fonolojik süreçler için Phonological Processes—Revised (Fonolojik Süreçler—Güncellenmiş) ölçeğinin kullanıldığı belirtilmektedir. Araştırmanın sonucunda, kekemelik şiddeti ile fonolojik beceriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Grup verileri, kekemelik şiddeti ile minimal ve orta düzeyde fonolojik sapma gösteren çocuklar arasında ve minimal ile orta düzeyde fonolojik sapma gösteren çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmadığını göstermiştir. Bu durum, kekemelik şiddeti ile fonolojik beceriler arasında net bir ilişkinin olmadığını desteklemektedir.

Kekemelik, bireylerin konuşma akıcılığını etkileyen bir konuşma bozukluğu olarak bilinir. Çakal (2023) tarafından yapılan araştırmada, kekemelik şiddeti ve çabalama davranışlarının kekemelikteki yaygınlığı ve etkileri incelenmiştir. Çalışma, kekemelik şiddetini KEŞİDA-4 ile gruplandırarak eğitim seviyesi ile kekemelik şiddeti arasında bir ilişki olduğunu ortaya koyar.

Eğitim seviyesinin kekemelik algısını olumlu yönde etkilediği bulgusu, toplumun kekemelik hakkındaki tutumlarının eğitim düzeyi ile şekillendiğini göstermektedir. Özellikle daha eğitilmiş bireylerin, kekemeliği daha anlayışlı bir şekilde karşıladığı ve kekemelik ile ilgili yanlış inançların azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, kekemelik ile ilgili farkındalık ve kabul seviyesinin artmasının, bireylerin kekemelerle olan iletişimlerini daha olumlu bir hale getirebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada verilerin yorumları yapıldığında kekemelik şiddeti ile fonoloji arasındaki ilişkinin karmaşık ve çok boyutlu olabileceği görülür. Çakal (2023) 'ın yaptığı çalışma göz önünde bulundurularak ileriki araştırmalara bireylerin eğitim seviyesinin göz önünde bulundurulması ile daha kapsamlı incelenmesine öncülük olur.

Kekemelik şiddeti ile ebeveynlerin konuşma hızını inceleyen Demirsoy (2022), kekemeliği olan çocukların ebeveynlerinin, konuşma hızlarındaki azalma ile çocukların kekemelik şiddetlerindeki azalma arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9'da kekemelik gruplarına göre İAT puanı karşılaştırılmış KEŞİDA ve İAT puanında ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir: Hafif şiddetli 12 bireyin İAT puanı ortalaması 2.42, orta şiddetli 12 kekeme bireyin ortalaması 5.08, şiddetli 11 kekeme bireyin ortalaması ise 6.36 olarak gözlemlenmiştir. İAT puanı ve kekemelik grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ancak, kekemeliği olan çocuklarda işitsel ayırt etme becerilerinde eksiklikler gözlenmektedir. Jansson ve ark. (2014) tarafından yapılan bir araştırmada, işitsel ayırmanın kekemelik gelişiminde kritik bir rol oynayabileceği ileri sürülmüştür. Bu bulgular, kekemelik ve diğer konuşma bozukluklarıyla ilişkili nörolojik mekanizmaları anlamak ve bu bozukluklara yönelik daha etkili müdahaleler geliştirmek için önemli bir adım olmuştur.

İşitsel ayırt etme becerisi ile kekemelik arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar, dil işleme süreçlerindeki bilişsel farklılıkları anlamak için önemli bir alanı temsil etmektedir. Anderson ve Wagovich (2010) tarafından yapılan bir çalışmada, kekemelik yaşayan ve yaşamayan çocuklar arasındaki işitsel ayırt etme becerisi incelenmiştir. İşitsel ayırt etme becerilerini ölçmek için araştırmacılar, İşitsel Sürekli Performans Görevi'ni kullanmışlardır. Bu görevde katılımcılardan, belirli bir kelime duyulduğunda tepki vermeleri isteniyordu. Bulgular, kekemelik yaşayan çocukların işitsel işleme hızı ve fonolojik çalışma belleği açısından yaşamayan çocuklardan farklı olduğunu göstermektedir. Özellikle, kekemelik yaşayan çocukların nonword tekrarı konusunda daha düşük performans sergilediği ve bu performansın dikkat becerileri ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Tablo 9'da, kekemelik gruplarına göre doğru ünsüz üretim yüzdesi puanlarının karşılaştırılmış ve doğru ünsüz yüzdesi puanında bu durum hafif şiddetli 12 bireyde 91.54, orta şiddetli kekeme bireyde 88.73, şiddetli 11 bireyde 89.91 olarak gözlenmektedir. Veriler sonucunda anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Bu bulgu,

kekemelik şiddetinin doğru ünsüz üretiminde belirgin bir etkisinin olmadığını işaret etmektedir. Ancak, Kahramaner (2018) tarafından yapılan çalışmada kekemelik yaşayan çocukların kontrol grubuna kıyasla doğru üretilen ünlü sayısı (DÜÜS) ve doğru üretilen iki heceli sözcük sayısı (İHS) parametrelerinde daha düşük performans gösterdiği belirtilmektedir. Bu bulgu, kekemelik şiddetiyle birlikte, kekeme bireylerin fonolojik bellek işlevlerinde zorluk yaşadığını öne sürmektedir.

Ayrıca, Throneburg ve diğerleri (1994) tarafından yapılan araştırmada, kekemelik şiddeti ile doğru ünsüz üretimi arasındaki ilişki incelenmiş ve kekemelik belirtileri gösteren çocukların doğru ünsüzleri doğru bir şekilde üretmede zorluk yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, kekemelik ile doğru ünsüz üretimi arasındaki ilişki ve fonolojik bellek arasında karmaşık bir ilişkinin olduğunu ve kekemelik tedavisinde fonolojik belleğin rolünün daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Tablo 10’da kekemelik grupları ile cinsiyet ilişkileri karşılaştırıldığında anlamlı farklılık söz konusu olmuştur. Bulgular hafif şiddetli kekemeliği olan grubun %91,7’sini erkek, %8,3’ünü kız; orta şiddetli kekemeliği olan grubun ise %75’inin erkek %25’inin kız; şiddetli kekemeliği olan grubun ise %63,6’sını kız, %36,4’ünün erkek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 11’de kekemelik gruplarıyla yaş grupları karşılaştırılmıştır. Veriler doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir; Hafif şiddette kekemeliğin yaş dağılımına göre yüzdeler, 6 yaş için %41,7, 7 yaş için %33,3, 8 yaş için %25’dir. Orta şiddetli kekemeliğin yaş dağılımına göre yüzdeler, 6 yaş için %33,3, 7 yaş için %58,3, 8 yaş için %8,3’dür. Ağır şiddetli kekemeliğin yaş dağılımına göre yüzdeler, 6 yaş için %45,5, 7 yaş için %18,2, 8 yaş için %36,4’tür. Sonuçlar, 6 yaşındaki çocuklarda şiddetli kekemeliğin daha yaygın olduğunu, 7 yaşındaki çocuklarda orta şiddetli kekemeliğin daha yaygın olduğunu göstermektedir. Sunulan verilere göre, yaş gruplarına göre incelenen kekemelik görünümünde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bununla birlikte, Prins (1972) tarafından yapılan çalışma, kekemelik derecesi ile yaş arasında önemli bir ilişki olduğunu öne sürmektedir. Bu çelişkili bulgular, çalışmanın metodolojisi

ve örneklem seçimi gibi faktörlerin dikkate alınmasını gerektirebilir. Dolayısıyla, yaş ve kekemelik arasındaki ilişkinin net olarak anlaşılabilmesi için daha detaylı bir analize ve araştırmaya ihtiyaç duyulabilir.

Kekemeliğin fonolojik becerilerle ilişkisini irdeleyen bu çalışma, dil oluşturan fonolojik becerilerin detaylı bir analizini yaparak, terapistlerin kekemeliği olan çocukların değerlendirme ve terapi süreçlerinde dikkate almaları gereken önemli unsurları ortaya koymuştur. Bulgular, kekemeliğin SET, SAT ve İAT puanlarına bağlı olarak fonolojik süreçlerle ilişkili olduğunu ve bu süreçlerin terapi müdahale programlarında göz önünde bulundurulabileceğini göstermektedir. Ancak, kekemelik şiddetiyle ilgili kesin yorum yapmak için daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır; bunlar arasında kliniğe başvuran kekeme olan çocuk sayısının azlığı ile araştırma örnekleminin az olması, örneklem grubunun 6-8 yaş aralığında çocukları kapsamaması sebebiyle kekemeliğin en sık gözlemlendiği ve aynı zamanda dil ve konuşma kazanımının gerçekleştiği 2-4 yaş aralığında fonolojik gelişim ve kekemelik hakkında gözlem yapılamaması, örneklem grubunun İstanbul'da gerçekleşen kliniğe gelen çocukları içermesi ile sınırlı olması çalışmanın genellenebilirliğini kısıtlamıştır.

Öneri olarak, kekemelik ve fonolojik beceriler arasındaki ilişkinin daha derinlemesine anlaşılması ve bu alanda daha etkili müdahalelerin geliştirilmesi için örneklem grubunun çeşitli illerden toplanması ve örneklem yaş grubunun genişletilmesi ile araştırmanın genellenmesi araştırmanın güvenilirliğini arttıracaktır. Kekemelik ve fonolojik beceriler arasındaki ilişki karmaşıktır ve birçok faktör bu ilişkiyi etkileyebilir. Bu öneriler dikkate alındığında gelecekteki çalışmaların, terapi müdahalelerinin kekemelik ve fonolojik beceriler üzerindeki etkilerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmesi beklenmektedir. Bu çalışma, kekemelikle ilişkilendirilen fonolojik beceri eksikliklerini anlamak için bir adım olarak değerlendirilebilir, ancak daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışma, kekemelik ile fonolojik beceriler arasındaki karmaşık ilişkiyi anlamak için önemli bilgiler sunmaktadır. Ancak, bulguların bazıları literatürdeki diğer çalışmalarla uyumsuz gibi görünmektedir. Bu uyumsuzluklar, farklı yöntemlerin, örneklem seçimlerinin veya başka değişkenlerin etkisi olabilir. Bu nedenle, ileri araştırmaların bu konuyu daha derinlemesine incelemesi önemlidir.

Çalışma 6-8 yaş aralığındaki kekemeliği olan çocukların fonolojik becerilerini anlamak ve değerlendirmek amacıyla iletişim, dil ve konuşma perspektifinden ele alındı. Yapılan kapsamlı analizler, kekemeliğin çocukların dil gelişimini nasıl etkilediğini ortaya koydu. Bulgular, bu yaş grubundaki çocukların fonolojik becerilerindeki özel zorlukları ve bu zorlukların iletişim süreçlerine olan etkilerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, elde edilen bilgiler, ilgili alanda gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutacak ve kekemeliği olan çocuklara yönelik etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acarlar, F., & Ege, P. (1995). *Türkçe kazanımında kullanılan fonolojik süreçlerin incelenmesi ve fonolojik bozukluğu olan çocuklardaki süreçlerle karşılaştırılması*. (Doktora Tezi, Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Programı, Ankara Üniversitesi).
- Ackerman, P. T., & Dykman, R. A. (1993). Phonological processes, confrontation naming, and immediate memory in dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 26(10), 597-609. <https://doi.org/10.1177/002221949302600910>
- Aksan, D. (2009). *Her Yönüyle Dil (Ana Çizgileriyle Dilbilim)*. Ankara: TDK Yayınları.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5 (5th Ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Anderson, J. D., & Wagovich, S. A. (2010). Relationships among linguistic processing speed, phonological working memory, and attention in children who stutter. *Journal of fluency disorders*, 35(3), 216-234.
- Atalar, M. S., Ulubeli, P. Ö., & Yılmaz, S. T. (2023). Nörojenik Kekemeliğe Yaklaşım. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 6(1), 10-26. <https://doi.org/10.52538/iduhs.1139810>
- Ateş, N. A., & GÜNHAN, N. (2020). Konuşma Sesi Bozukluğu Olan ve Olmayan Çocukların Dil ve Bilişsel Gelişimlerinin İlişkisi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 241-269.
- Aydın Uysal, A., & Erım, A. (2023). Konuşmada Akıcılık Bozuklukları. In Gündoğdu Z. (Ed.), *Çocuklarda Dil ve Konuşma Gelişimi ve Sorunlarına Yaklaşım (1. Baskı, s. 33-9)*. Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Aydoğuş, M. (2022). *Kekemeliği olan yetişkinlerin dikkat becerileri, kekemelik özellikleri ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Eskişehir.
- Bektaşoğlu, E. E., & Yeşilyurt, M. (2023). Gelişimsel Dil Bozukluğu ve Yürütücü İşlev Becerileri: 4-7 Yaş Arası Çocuklarda Yürütücü İşlev Becerilerini Karşılaştıran Çalışmaların Sistemik Derlemesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 72-95. <https://doi.org/10.58563/dkyad-2023.61.5>
- Bilal, N., & Orhan, İ. (2019). *Akıcılık Bozuklukları*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı. Türk Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Derneği Yayını.
- Biçer, M. (2020). *2-8 yaş arasındaki çocukların fonolojik gelişimlerinin Phon yazılımı ile incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi).
- Boey, RA, Van de Heyning, PH, Wuyts, FL, Heylen, L., Stoop, R. ve De Bodt, MS (2009). 2-7 yaş arası kekeme çocukların konuşma akıcılıklarına yönelik farkındalıkları ve tepkileri. *İletişim Bozuklukları Dergisi*, 42(5), 334-346. doi:10.1016/j.jcomdis.2009.03.002

- Brancalioni, A. R., Bertagnolli, A. P. C., Bonini, J. B., Gubiani, M. B., & Keske-Soares, M. (2012). The relation between auditory discrimination and phonological disorder. *Jornal da sociedade brasileira de fonoaudiologia*, 24, 157-161. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912012000200012>
- Büchel, C., & Sommer, M. (2004). What causes stuttering? *PLoS Biology*, 2(2), e46. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0020046>
- Cenkseven, A. G. F. (2000). Kekemelik üzerine. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(6).
- Chang, S.-E., Ohde, R. N., & Conture, E. G. (2002). Coarticulation and formant transition rate in young children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(4), 676-688.
- Cole, B. E., & Flexer, C. (2007). *Children With Hearing Loss: Developing Listening And Talking, Birth To Six*. San Diego: Plural Publishing, 3-28, 182-208, 281.
- Çakal, A. (2023). *Kekeme bireylerde kekemelik şiddeti ile çabalama davranışının değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans tezi)*. Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapisi Ana Bilim Dalı, Türkiye.
- Çoşkun, V. (2008). *Türkçenin Ses Bilgisi*. İstanbul: IQ Yayınları.
- Çıldır, B. (2013). *Kekeme bireylerde ton algı bozukluğunun değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi)*. Başkent Üniversitesi
- Demir, N., & Yılmaz, E. (2018). *Türkçe Ses Bilgisi*. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Easterbrooks, S. R., & Estes, E. L. (2007). *Helping Deaf And Hard Of Hearing Students To Use Spoken Language: A Guide For Educators And Families* (s. 13, 154-167). Thousand Oaks, CA, US: Corwin Press.
- Ergenç, İ., & Bekâr Uzun, İ. P. (2017). *Türkçenin Ses Dizgesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Erim, A., & Uysal, A. A. (2022). Okul çağı kekemeliğinde akran zorbalığı: Dil ve konuşma terapistlerinin algı ve uygulamalarının kısa hikâyeler yöntemiyle değerlendirilmesi: Kesitsel araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 7(3). DOI: 10.5336/healthsci.2021-86274
- Fagnani, C., Fibiger, S., Skytthe, A., & Hjelmborg, J. V. (2011). Heritability and environmental effects for self-reported periods with stuttering: A twin study from Denmark. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 36(3), 114-120. <https://doi.org/10.3109/14015439.2010.534503>
- Fox Tree JE. (1995). The effects of false starts and repetitions on the processing of subsequent words in spontaneous speech. *Journal of Memory and Language*, 34, 709-38. <https://doi.org/10.1006/jmla.1995.1032>

- Freud, D. ve Amir, O. (2020). Resilience in people who stutter: Association with covert and overt T characteristics of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 64 , 105761.
- Giguère, C. (2013). *Pediatric audiologic rehabilitation: From infancy to adolescence*. In E. M. Fitzpatrick & S. P. Doucet (Ed.), *Understanding Hearing Loss: Implications For Speech Perception* (s. 18-28). New York: Thieme Medical Publishers.
- Gregg, B. A., & Yairi, E. (2007). Phonological skills and disfluency levels in preschool children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 40(2), 97-115. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2006.04.003>
- Guitar, B. (1998). *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment (4. Baskı)*. Philadelphia: Micheal Nobel. (s. 7-11, 253-346).
- Güler, E., & Hengirmen, M. (2005). *Ses Bilimi ve Diksiyon (1. baskı)*. Ankara: Engin Yayınevi.
- Güleryüz, F. F. (1995). *2-6 Yaşlarındaki kekemelik problemi olan ve olmayan çocukların artikülasyon özelliklerinin karşılaştırılması. (Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi)*. Ankara.
- Güven, S., & Topbaş, S. (2014). *Erken Dil Gelişimi Testi-Üçüncü Versiyonu'nun (Test of Early Language Development-) Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Ön Çalışması*.
- Harrison, J. C. (2011). *Redefining Stuttering: What the Struggle to Speak Is Really All About*. New York, USA: The National Stuttering Association..
- İlkem, K. A. R. A., & Karamete, A. (2018). Kekemeliği olan yetişkinlerin okul çağındaki akran zorbalığı mağduriyetlerinin belirlenmesi: Ön çalışma. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 50-61.
- Janssen, P., Kraaimaat, F., & Brutten, G. (1990). Kekemelerin genetik geçmişi ile konuşmayla ilişkili değişkenler arasındaki ilişki. *Akıcılık Bozuklukları Dergisi*, 15(1), 39-48.
- Jansson-Verkasalo, E., Eggers, K., Järvenpää, A., Suominen, K., Van den Bergh, B., De Nil, L. ve Kujala, T. (2014). Atypical central auditory speech-sound discrimination in children who stutter as indexed by the mismatch negativity. *Akıcılık Bozuklukları Dergisi*, 41 , 1-11.
- Kahramaner, M. (2018). *Kekeme çocuklarda fonolojik bellek ve görsel mekansal bellek değerlendirmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi.
- Kardaş, B., Kardaş, Ö., & Eremiş, H. S. (2019). Konuşma (İletişim) Bozukluklarında Prognoz, Prognostik Faktörler ve Erken Tedavinin Etkisi. *Türkiye Klinikleri Child Psychiatry-Special Topics*, 5(1), 46-52.
- Kaya, A. (2022). *İnsan İlişkileri ve İletişim (13. Baskı)*. Pegem Akademi. DOI: 10.14527/9786052414507.

- Kaymış, E. (2023). *Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Sıcak Yürütücü İşlev, Dil ve Sesletim Becerilerinin İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi)*. Medipol Üniversitesi
- Kılıç, M. A. (2003). *Türkiye Türkçesi'ndeki Ünlülerin Sesbilgisel Özellikleri*. In *Studies in Turkish Linguistics* (s. 3-18). İstanbul: Boğaziçi University Press.
- Kıran, Z., & Kıran, A. (2010). *Dilbilime Giriş*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kıran, Z. (1996). *Dilbilim Akımları*. Ankara: Onur Yayınları.
- Kocaman, A. (2000). Türkçenin Zenginleştirme Kurultayı Bildirileri. In H. Altınkaynak (Ed.), İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayın Merkezi, 36-37.
- Konrot, A. (1998). *Sözel Dil ve Konuşma Sorunları (Lisans Tamamlama Programı Tezi)*. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi.
- Konuşma Sesi Bozuklukları*. (t.y.) Dil ve Konuşma Terapistleri Derneği...19.01.2024...
<https://www.dktd.org/tr/konusma-sesi-bozukluklari-calisma-grubu-p>
- Korkmaz, B. (2005). *Dil ve Beyin; Çocuklarda Dil ve Konuşma Bozuklukları*. İstanbul: Yüce Yayım.
- Korkmaz, B., Sart, G. (Ed.). (2020). *Dil ve Beyin Cilt 1: Çocuklarda Dil ve Konuşma Bozuklukları [Language and Brain Volume 1: Language and Speech Disorders in Children]* (s. 23-29). ABA Organizasyon Eğitim Danışmanlık Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.
- Kopkallı, H., & Topbas, S. (2000). Children's preferences in early phonological acquisition: How does it reflect sensitivity to the ambient language? In A. Göksel & C. Kerslake (Eds.), *Studies on Turkish and Turkic Languages* (ss. 291–299). Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Kulak Kayıkcı, M. E. (2007). *Assessment of Laryngeal Functions in Stuttering Children (Doktora Tezi)*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Liberman, I. Y., & Shankweiler, D. (1991). *Phonology and Beginning Reading*. In L. Rieben & C. A. Perfetti (Eds.), *Learning to Read: Basic Research and Its Implications*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Louis, K. O. S., & Hinzman, A. R. (1988). A Descriptive Study Of Speech, Language, And Hearing Characteristics Of School-Aged Stutterers. *Journal Of Fluency Disorders*, 13(5), 331-355. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(88\)90003-4](https://doi.org/10.1016/0094-730X(88)90003-4)
- Louko, L. J., Edwards, M. L., & Conture, E. G. (1990). Phonological Characteristics of Young Stutterers and Their Normally Fluent Peers: Preliminary Observations. *Fluency Disorders*, 15(191-210). [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(90\)90001-9](https://doi.org/10.1016/0094-730X(90)90001-9)
- Mutlu, A. İ., Tirank, Ş. B., & Gündüz, B. (2020). 6 ve 16 yaş okul çocukları arasındaki SSI-4-TR/KEŞİDA-4 Dördüncü Baskısının Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. *İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 135-144.

- Öncül, V., & Üstünel, Ö. Y. (2022). Türkçe Ediniminde Ses Bilgisi Gelişimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 11(4).
- Özbeç, Ç. (2011). *İletişim Yetersizliği Olan Bireylere İletişim Becerilerini Kazandırma "Resim Değiş-Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi" İle Yapılan Öğretimin Etkililiği*. (Yüksek lisans tezi). TC Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı. İstanbul.
- Özcanlı, L. (2002). *Çocuklardaki Konuşma Bozuklukları ve Tedavi Yöntemleri (2. Baskı)*. İstanbul: Üsküdar Rehberlik ve Araştırma Merkezi.
- Paden, E. P., Yairi, E., & Ambrose, N. G. (1999). *Early Childhood Stuttering II: Initial Status Of Phonological Abilities*. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*, 42(5), 1113-1124. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4205.1113>
- Pekacar, Ç. ve Dilek, FG (2009). Uluslararası Fonetik Alfabe-I. *Dil Araştırmaları* (4) , 135-150.
- Pınarcık, Ö., Sarı Hakan (2013). Tanım Açısından Kekemeliğe Yönelik Yeni Bulguların Değerlendirilmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 33-42.
- Prins, D. (1972). Personality, Stuttering Severity, and Age. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 15(1), 148. <https://doi.org/10.1044/jshr.1501.148>
- Silverman FH. *Stuttering And Other Fluency Disorders*. Long Grove, IL: Waveland Press, 2004.
- Starkweather, C. W. (2002). The Epigenesis of Stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 27(4), 269-288. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(02\)00144-4](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(02)00144-4)
- Sharp, H.M., ve Hillenbrand, K. (2008). Speech and Language Development and Disorders in Children. *North American Pediatric Clinics*, 55(5), 1159-1173. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2008.07.007>
- Shriberg, L. D., & Kwiatkowski, J. (1982). Phonological Disorders I: A Diagnostic Classification System. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47(3), 226–241. <https://doi.org/10.1044/jshd.4703.226>
- Smith, A., Goffman, L., Sasisekaran, J., & Weber-Fox, C. (2012). Language and motor abilities of preschool children who stutter: Evidence from behavioral and kinematic indices of nonword repetition performance. *Journal of Fluency Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.06.001>
- Temiz, G. (2020). Kekemeliği olan yetişkin bireylerde olumsuz düşünce ve inançların kekemelik şiddeti ile ilişkisi (Yüksek lisans tezi). Medipol Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Ana Bilim Dalı.
- Throneburg, R. N., Yairi, E., & Paden, E. P. (1994). Relation between phonologic difficulty and the occurrence of disfluencies in the early stage of stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(3), 504-509. doi:10.1044/jshr.3703.504

- Toklu, M. O. (2003). *Dilbilime Giriş*. Ankara: Akçağ Yayıncılık.
- Topbaş, S. (2015). *Dil ve Konuşma Bozuklukları: Geç Konuşan Çocuklar ve Dil Bozukluğu*. Ana Baba Okulu, (s.75). İstanbul: Medipol Üniversitesi.
- Topbaş, S. (1996). Sesbilgisi Açısından Dil Edimin Süreci. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*, 7, 295-309.
- Topbaş, S. (Ed.). (2005). *Dil ve Kavram Gelişimi*. Kök Yayıncılık.
- Topbaş, Seyhun. (2006). Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: GeçerlilikGüvenirlik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 39– 56.
- Topbaş, S. (2007). Türkçe konuşma edinimi. *Uluslararası Konuşma Edinimi Kılavuzu* , 54 , 566-579.
- Topbaş, S., & Güven, S. (2013). *Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) Kullanım Kılavuzu*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Topbaş, S., & Güven, S. (2017). *Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL) Kullanım Kılavuzu*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Topbaş, S. (2017). *Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi Kullanım Yönergesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu. (2009). *Türkçe Sözlük* (10. Baskı). Ankara: TDK.
- Van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F., & De Jonckere, P. H. (2009). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering—Part one. *Journal of fluency disorders*, 34(3),137-154.
- Vardar, B. (1983). *XX. Yüzyıl Dilbilimi (Kuramcılardan Seçmeler)*. Ankara: TDK Yayınları.
- Yairi, E., Ambrose, N., & Cox, N. (1996). Genetics of stuttering: A critical review. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 771-784.
- Yaruss, J. S., Conture, EG. (1996). Stuttering and Phonological Disorders in Children: Examination of the Covert Repair Hypothesis. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39 (2), 349-364.
- Yaruss, J. S., LaSalle, L. R., & Conture, E. G. (1998). Evaluating Stuttering in Young Children: Diagnostic Data. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7(4), 62-76.
- Zaalen, V., & Reichel, İ. (2015). *Cluttering: Current Views On Its Nature, Diagnosis and Treatment* (s. 3-12). Bloomington: iUniverse.
- Wingate, M. (1964). A Standard Definition of Stuttering. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 29, 484-489. <https://doi.org/10.1044/jshd.2904.484>

Wolk, L., & LaSalle, L. R. (2015). Phonological complexity in school-aged children who stutter and exhibit a language disorder. *Journal of Fluency Disorders, 43*, 40-53. doi:10.1016/j.jfludis.2014.11.001

World Health Organization. (1992). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Geneva: WHO.