



**T.C.  
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLERDE MOBİL SESLİ KİTAP  
UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Meryem Sümeyra TEKŞEN**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Selim ÜNSAL**

**Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı**

**Dil ve Konuşma Terapisi Programı**

**İSTANBUL, 2023**



**T.C.  
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLERDE MOBİL SESLİ KİTAP  
UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Meryem Sümeyra TEKŞEN**

**DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Selim ÜNSAL**

**Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı**

**Dil ve Konuşma Terapisi Programı**

**İSTANBUL, 2023**

**T.C.**  
**İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**TEZ ONAY SAYFASI**



## BEYAN

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmamın İstanbul Atlas Üniversitesinde kullanılan “bilimsel intihal tespit programı” ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığımı beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Meryem Sümeyra TEKŞEN

# İTHAF

Anneme ve babama ithaf ediyorum...



## **BÜTÇE DESTEKLERİ**

### **HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLERDE MOBİL SESLİ KİTAP UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

## TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca yardımlarını ve deneyimlerini benimle paylaşan, sabır ve özveriyle yönlendirmelerini yapan saygıdeğer danışman hocam Dr.Selim ÜNSAL'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım sayın hocam Dr. Merve SAVAŞ'a,

Çalışma verilerinin toplanmasında yardımcı olan Özel Ada Dil Konuşma Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi çalışanlarına, velilerine ve öğrencilerine,

Çalışmamın her aşamasında tez yazım tecrübelerini benimle paylaşan sevgili arkadaşlarım Uzman Odyolog Ayşenur ÖZKUL'a, Uzman Odyolog Edanur IŞIK'a, Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Uzmanı Nur ONUR'a ve Uzman Odyolog Şeyda TOSKA'ya,

Hayatım boyunca her koşulda yanımda olan, beni destekleyen, koşulsuz sevgi ve emekleri ile bugünlere gelmemi sağlayan, benim için her türlü fedakârlığı yapan kıymetli annem Sakibe KAHVECİ'ye, kıymetli babam Hamit KAHVECİ'ye ve biricik ablam Berra ODABAŞ'a,

Attığım her adımda yanımda olan, motivasyonumun düştüğü anlarda bana cesaret veren, yüksek lisans sürecimde benim için benden daha azimli olan hayatımdaki en büyük şansım, canım eşim Fatih Alperen TEKŞEN'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Haziran 2023

Meryem Sümeyra TEKŞEN

## İÇİNDEKİLER

BEYAN .....	iii
İTHAF .....	iv
BÜTÇE DESTEKLERİ .....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ .....	x
TABLolar LİSTESİ .....	xi
ÖZET .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
<b>1. GİRİŞ VE AMAÇ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. Akıcılık Bozuklukları .....	3
2.2. Kekemelik.....	3
2.3. Kekemelik ve Hızlı Bozuk Konuşma .....	5
2.4. Hızlı Bozuk Konuşma.....	6
2.5. Hızlı Bozuk Konuşmanın Etiyolojisi .....	7
2.6. Hızlı Bozuk Konuşmanın Özellikleri .....	8
2.6.1. Zorunlu Belirtiler.....	8
2.6.1.1. Tekrarlar .....	8
2.6.1.2. Farkındalık eksikliği.....	8
2.6.1.3. Konsantrasyon Zayıflığı ve Dikkat Süresinin Kısıllığı .....	8
2.6.1.4. Algısal Zayıflık .....	9
2.6.1.5. Kötü Organize Edilmiş Düşünce .....	9
2.6.2. Fakültatif Belirtiler .....	9
2.6.2.1. Aşırı Hız.....	9
2.6.2.2. Artikülatör ve Motor Yetersizlikler .....	10
2.6.2.3. Dilbilgisel Zorluklar.....	10
2.6.2.4. Monotonluk.....	10
2.6.2.5. Solunum.....	11



2.6.3.	İlişkili Belirtiler .....	11
2.6.3.1.	<i>Okuma Bozukluğu</i> .....	11
2.6.3.2.	<i>Yazma Bozukluğu</i> .....	11
2.6.3.3.	<i>Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite</i> .....	12
2.7.	Hızlı Bozuk Konuşma Türleri.....	12
2.8.	Hızlı Bozuk Konuşmanın Değerlendirilmesi.....	13
2.9.	Hızlı Bozuk Konuşma Terapisi.....	14
2.10.	Mobil Sesli Kitaplar ve Uygulamaları .....	17
<b>3.</b>	<b>GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>19</b>
3.1.	Araştırma Modeli .....	19
3.2.	Katılımcılar .....	20
3.3.	Veri Toplama Araçları .....	20
3.3.1.	Demografik Bilgi Formu .....	20
3.3.2.	Hızlı Bozuk Konuşması Olan Bireyler İçin Değerlendirme Formu .....	20
3.3.3.	İletişim Tutum Ölçeği.....	22
3.3.4.	Seslerin Özelliklerine Göre Ayrılmış Okuma Metni.....	22
3.4.	Veri Toplama Yöntemi .....	22
3.5.	Verilerin Analizi .....	23
<b>4.</b>	<b>BULGULAR</b> .....	<b>24</b>
4.1.	12-45 Yaş Aralığındaki Bireylerin Yaş Dağılımına İlişkin Bulgular .....	24
4.2.	12-45 Yaş Aralığındaki Bireylerin Cinsiyet Dağılımına İlişkin Bulgular .....	24
4.3.	Monolog Konuşmadaki Tipik Akıcısızlıkların Karşılaştırılması.....	25
4.4.	Monolog Konuşmadaki Hızlı Bozuk Konuşma Özelliklerinin Karşılaştırılması .....	28
4.5.	Monolog Konuşmadaki Kekemelik Benzeri Davranışların Karşılaştırılması .....	31
4.6.	Monolog Konuşma, Okuma, Okuduğunu Anlatma ve Yazma Hızlarına İlişkin Bulgular .....	33
4.7.	Yaş ile Diğer Parametreler Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular .....	38
4.8.	Monolog Konuşmadaki Kekemelik Benzeri Davranışlara İlişkin Bulgular .....	41
4.9.	Gruplar Arası Monolog Konuşma Hızı, Okuma, Okuduğunu Anlatma ve Yazma Hızları Değişimine İlişkin Bulgular .....	43
4.10.	Monolog Konuşma Hızı ile Okuduğunu Anlatma Hızı Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular .....	44
<b>5.</b>	<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>45</b>
5.1.	TARTIŞMA .....	45
5.2.	ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI .....	51

5.3. SONUÇ.....	52
5.4. ÖNERİLER.....	54
<b>6. KAYNAKLAR.....</b>	<b>55</b>
<b>7. EKLER.....</b>	<b>60</b>
<b>EK1. İNTİHAL RAPORU .....</b>	<b>60</b>
<b>EK2. TEZ KONUSU EKLER .....</b>	<b>61</b>
<b>EK3. ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>67</b>
<b>EK4. KURUM İZİNİ .....</b>	<b>68</b>
<b>8. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>69</b>



## SİMGE/SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ

HBK	Hızlı Bozuk Konuşma
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
SSR	Sürekli Sessiz Okuma
LCD	Lowest Common Denominator



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Gruplara göre yaşın karşılaştırılması.....	24
Tablo 2. Gruplara göre cinsiyetin karşılaştırılması .....	24
Tablo 3. Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki tipik akıcısızların karşılaştırılması	25
Tablo 3(devam): Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki tipik akıcısızların karşılaştırılması.....	26
Tablo 4. Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki hızlı bozuk konuşma özelliklerinin karşılaştırılması.....	28
Tablo 4.(devam): Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki hızlı bozuk konuşma özelliklerinin karşılaştırılması .....	29
Tablo 5. Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki kekemelik benzeri davranışların karşılaştırılması.....	31
Tablo 6. Gruplar arası ve gruplar içi monolog konuşma, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızlarının karşılaştırılması .....	33
Tablo 7. Yaş ile diğer parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	38
Tablo 8. Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki kekemelik benzeri davranış varlıklarının karşılaştırılması.....	41
Tablo 9. Gruplar arası monolog konuşma hızı, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızları değişiminin karşılaştırılması (ön – son test) .....	43
Tablo 10. Monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasındaki ilişkinin incelenmesi .....	44

## ÖZET

Tekşen, M.S. (2023). Hızlı Bozuk Konuşması Olan Bireylerde Mobil Sesli Kitap Uygulamasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı, İstanbul.

Hızlı Bozuk Konuşması (HBK) olan bireylere geleneksel terapi yöntemleri uygulanmakta ve konuşma hızlarının optimum seviyelerde olması sağlanmaya çalışılmaktadır. Sesli kitap uygulamasının hem konuşma hızını yavaşlatmada hem de bu normal konuşma hızını korumada etkili olabileceğini düşünüldü. Bu çalışmanın amacı, hızlı bozuk konuşması olan bireylere geleneksel terapi yöntemlerine ek olarak sesli kitap uygulamasından kitap dinleterek konuşma hızlarını düşürmek ve normal konuşma hızlarını korumayı sağlamaktır.

Araştırmanın katılımcıları 12-45 yaş aralığına sahiptir. Hızlı bozuk konuşan kişilere ve kontrol grubuna akıcılığı şekillendirmek için abartılı sesletim, okumada duraklama, sözcüklerde ve cümlelerde vurgu ve ardışık okuma gibi geleneksel yöntemler uygulandı. Hızlı Geleneksel yöntemlerin uygulandığı üç ayrı grup oluşturuldu ve her grupta 10 kişi vardı. Sadece bir gruba geleneksel yöntemlere ek olarak mobil sesli kitap uygulaması ile dinleme görevi verildi. Geleneksel yöntemler uygulanmadan önce her gruba terapi öncesi yani ilk değerlendirme yapıldı. Değerlendirmede monolog konuşma, okuma, okuduğunu anlatma ve bakarak yazma hızları hesaplandı. Aynı değerlendirme terapi sürecinin sonunda da yapıldı.

Sonuç olarak uygulanan terapi yöntemleri ve sesli kitap dinleme ile beklenen yavaşlama, tüm hızlı bozuk konuşma semptomlarını iyileştirmede etkili olabilirdi ancak hızlı konuşan bir kişinin yavaş bir hız elde etmesi ve bunu sürdürmesi normal bir konuşmacıdan çok daha zordur. Monolog konuşmadaki HBK benzeri davranışlardan öbek revizyonları ve uygun olmayan duraksamaların sesli kitap dinlemenin etkisi üzerine azaldıkları düşünüldü ancak terapi ve sesli kitap etkililiğini görebilmek için daha uzun süreli terapi ve daha fazla sayıda katılımcı gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hızlı Bozuk Konuşma, Sesli Kitap, Akıcılık Bozukluğu

## **ABSTRACT**

Teksen, M.S. (2023). Evaluation of the Effectiveness of the Mobile Audiobook Application for Individuals with Cluttering. Master Thesis, Istanbul Atlas University Graduate Education Institute, Department of Speech and Language Therapy, Istanbul.

Traditional therapy methods are applied to individuals with cluttering, and it is tried to ensure that their speaking speed is at optimum levels. It was thought that the audiobook application could be effective both in slowing down the speaking rate and in maintaining this normal speaking rate. The aim of this study was to reduce the speed of speech and to maintain normal speech speed by listening to the audio book application in addition to the traditional therapy methods for individuals with cluttering.

The participants of the study are between the ages of 12-45. Traditional methods such as exaggerated pronunciation, pauses in reading, stress in words and sentences, and sequential reading were applied to shape fluency in individuals with cluttering and the control group. Three separate groups were formed in which fast traditional methods were applied and there were 10 people in each group. Only one group was given the task of listening with the mobile audiobook application in addition to the traditional methods. Before applying traditional methods, an initial assessment was made for each group. In the evaluation, monologue speaking, reading, reading comprehension and looking-writing speeds were calculated. The same evaluation was made at the end of the therapy process.

As a result, the expected deceleration after the applied therapy methods and audiobook listening could be more effective for improving all the symptoms of distorted speech than any other goal, but it should be noted that it is much more difficult for a fast talker to achieve and maintain a slow speed than a normal speaker. Phrase revisions and inappropriate pauses in monologue-like speech were thought to decrease thanks to the effect of listening to audiobooks, but longer therapy and larger numbers of participants are required to see the effectiveness of the therapy and the audiobook.

**Keywords:** Cluttering, Audiobook, Fluency Disorder

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hızlı bozuk konuşma, konuşmacının ana dilindeki konuşma bölümlerinin tipik olarak çok hızlı, çok düzensiz veya her ikisi olarak algılandığı bir akıcılık bozukluğudur. Hızlı ve/veya düzensiz konuşma bölümlerini, aşırı "normal" akıcısızlıklar, heceler ve/veya duraklamaların atlanması, normal olmayan hece vurgusu veya anormal konuşma ritmi gibi semptomlardan bir veya daha fazlası takip etmektedir.

Hızlı bozuk konuşmada da kekemelik gibi bozukluğun kaynağı net olarak belli değildir. Bağımsız araştırmacılar, bir ailedeki üç nesli inceledikten sonra hızlı bozuk konuşmanın ve kekemeliğin ortak bir genetik alt yapıya sahip olduğunu bildirmişlerdir. Genel olarak halk, hızlı bozuk konuşmanın (HBK) varlığından habersizdir; bu nedenle, bir ailenin diğer üyeleri hakkında güvenilir raporlar elde etmek oldukça zordur (Weiss, 1968).

Tedavi olsun ya da olmasın güçlü bir iyileşme olasılığı olan kekemeliğin aksine, daha küçük çocuklar için bile müdahale, iyileşmeye değil yönetim ve kontrole odaklanmaktadır. HBK'yi ortadan kaldırmak mümkün değildir, ancak hızlı bozuk konuşan bireylerin çoğunluğu için konuşma netliğini artırmak için çok şey yapılabilir; konuşma hızı ve konuşma ritmini kontrol ederek temel özellikler kontrol altına alınabilir (Ward, 2017).

Bennett Lanouette (2011), hız düzenlemesini ve uygun cümle vurgusunu ve kelime vurgusunu yönetmeye yardımcı olmak için klinisyenin kullanabileceği bir dizi yöntemin mevcut olduğunu belirtmektedir. Konuşma hızı, metronom tabanlı konuşma, parmakla hafifçe vurma (Marshall ve Karow, 2002) gibi birkaç yardımcı araçla düzenlenebilirken, makul duraklama kullanımı, düzensiz konuşma ritmi ve doğal olmayan ses gibi belirli sorunları olanlara yardımcı olabilmektedir (Healey ve diğ., 2015).

Bu çalışmanın amacı, hızlı bozuk konuşması olan bireylere geleneksel terapi yöntemlerine ek olarak sesli kitap uygulamasından kitap dinleterek konuşma hızlarını düşürmek ve normal konuşma hızlarını korumayı sağlamaktır.

İrdelenmek istenen araştırma soruları ise şu şekildedir;

1. Hızlı bozuk konuşma için kullanılan geleneksel terapi yöntemleri ve sesli kitap dinlemek monolog konuşma hızını yavaşlatabilir mi?
2. Hızlı bozuk konuşma için kullanılan geleneksel terapi yöntemleri ve sesli kitap dinlemek okuma hızını yavaşlatabilir mi?
3. Hızlı bozuk konuşma için kullanılan geleneksel terapi yöntemleri ve sesli kitap dinlemek yazma hızını yavaşlatabilir mi?
4. Sesli kitap dinleyen ve dinlemeyen hızlı bozuk konuşan kişiler arasında değerlendirilen hızlar arasında anlamlı bir fark elde edilebilir mi?
5. Hızlı bozuk konuşan kişiler ve kontrol grubu kişileri arasında değerlendirilen hızlar arasında anlamlı bir fark elde edilebilir mi?
6. Monolog konuşmadaki hızlı bozuk konuşma veya kekemelik davranışları arasında gruplara göre farklı bir dağılım elde edilir mi?



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.AKICILIK BOZUKLUKLARI

Akıcılık, konuşma üretimindeki süreklilik anlamına gelir. Toplumdaki her birey bazı zamanlarda akıcı bir konuşmaya sahip olmayabilir. Konuşurken tereddüt edebilirler, doldurucular (“ımm” veya “şey”) kullanabilirler veya bir kelimeyi; cümleyi tekrar edebilirler. Bunlara tipik akıcısızlıklar veya akıcı olmayanlar denir. Akıcılık bozukluğu, konuşma akışında atipik hız, ritim ve akıcısızlıklar (örneğin, seslerin, hecelerin, kelimelerin ve cümlelerin tekrarı; ses uzatmaları ve bloklar) ile karakterize edilen ve aşırı gerginliğin, konuşmadan kaçınmanın ve ikincil davranışların eşlik edebileceği bir durumdur (ASHA, 1993). Akıcılık bozukluğuna sahip bireyler, iletişim bozukluklarının neticesinde sık sık psikolojik, duygusal, sosyal ve işlevsel etkiler yaşarlar (Tichenor ve Yaruss, 2019).

Konuşmanın akıcılığındaki değişimler iki temel başlıkta izlenmektedir. Konuşmadaki akıcısızlıkların aşırı bir şekilde kekemelik benzeri akıcısızlıkları (ses ve hece tekrarı, ses uzatmaları, sesli ya da sessiz bloklar, fiziksel gerginlik) içermesi kekemelik olarak adlandırılmaktadır. Akıcısızlığın tipik akıcısızlıklar ile ayırt edilebildiği, bunun yanında düzensiz hız, ritim, prozodiyi içeren ve binişik üretimin gerçekleştiği şartlardakiler ise hızlı bozuk konuşma (HBK) olarak sınıflandırılmaktadır (ASHA, 2014).

### 2.2.KEKEMELİK

Kekemelik genellikle kontrol kaybı hissinin eşlik ettiği, konuşmanın ileri akışının yüksek sıklıkta istemsiz olarak kesilmesiyle karakterize edilen bir bozukluktur (Van Zaalén-op't Hof ve diğ., 2009). ASHA, konuşmadaki akıcılık bozukluklarını, hızlı-bozuk konuşma, gelişimsel kekemelik, nörojenik kekemelik ve psikojenik kekemelik olarak sınıflamıştır. Akıcılık bozuklukları içerisinde en çok karşılaşılan kekemeliktir (ASHA, 2014).

Kekemelik tipik olarak sözlü ifadede istemsiz akıcılıksızlık olarak tanımlanır. Genellikle seslerin, hecelerin veya kelimelerin tekrarı veya konuşma blokları veya sesler ve kelimeler arasında uzun süreli duraklamalar şeklinde kendini gösterir (Prasse ve Kikano, 2008). Bu akıcısızlık durumları konuşmadaki hız ve ritmi etkileyebilir ve buna kaçınma davranışları ve fiziksel gerginlik eşlik edebilir (ASHA, 2014).

Kekeme çocuklar ve yetişkinler, kekemeliklerinin sosyal kaygı, kontrol kaybı hissi ve kendileri veya iletişim hakkında olumsuz düşünce veya hisler de dâhil olmak üzere psikolojik, duygusal, sosyal ve işlevsel sonuçlarını da sıklıkla yaşarlar (Iverach ve Rapee, 2014). Kekemelle ilgili ikincil davranışlar arasında göz kırpması, çene ve baş sarsıntısı veya diğer istemsiz hareketler bulunur. Bu davranışlar, kekemeliğin artan şiddetini en aza indirmek için öğrenilmiş yaklaşımlardır ve bireyin utanmasına ve konuşma korkusuna sebep olabilir (Prasse ve Kikano, 2008). Okul öncesi çocuklar, konuşmayı öğrenmenin karmaşık süreciyle mücadele ederken genellikle motor planlama ve yürütmede başarılı olmakta zorluk çekerler. Bu gelişimsel olarak normaldir ve genel olarak “diğer akıcısızlıklar” olarak adlandırılır (Sander ve Osborne, 2019).

Tipik veya atipik (kekemeliğe daha çok benzeyen) akıcısızlıklar, bir iletinin sürekliliği veya akışındaki anlık kesintileri yansıtır. Sözel iletinin akışındaki aksamalar hem motorik hem de dilsel seviyelerde ya da ikisinin birleşiminden kaynaklanabilir Motorik seviyedeki bozulma, kekeme bir kişi "va-va-va-vanilyalı dondurmayı seviyorum" dediğinde görülür, bu durumda konuşan ne söyleneceğini bilir; ancak kelimenin seslerinin ve hecelerinin motorik dizilişinde anlık kesintiler yaşar. Dil düzeyindeki bozulmalar, bir konuşmacının 'Vani-, hayır aslında-aslında, çilekli dondurmayı seviyorum' dediğinde görülür. Bu örnekte görülen düzeltmeler, tipik konuşmacıların konuşmasında gözlemlenen akıcısızlık türlerini yansıtır. Normal konuşmacılar ara sıra bir kelimenin telaffuzunda hata yapsalar da bu hatalara kekemelik benzeri diyemeyiz çünkü bunlar kekemeliğe eşlik eden tutarlılık veya çaba davranışı ile üretilmezler (Ward, 2006).

### **1.1.1. Kekemelik Türleri**

Gelişimsel kekemelik kekemeliğin en yaygın şeklidir. Başlangıçta üç ila sekiz yaş arasındaki çocuklarda görülür ve genel popülasyondaki kekemelik vakalarının yüzde 80'inden fazlasını oluşturur. Gelişimsel kekemeliği olan okul öncesi çocukların yaklaşık yüzde 75'i dört yıl içinde kendiliğinden iyileşir. Gelişimsel kekemeliği olan bireyler başlangıçta hafif semptomlarla ortaya çıkar ve bu semptomlar düzelir veya ikincil davranışlarla daha ciddi semptomlara ilerler.

Nörojenik kekemelik sıklıkla travmatik beyin hasarı, felç veya diğer beyin hasarına benzer bir nörolojik durumu takip eder. Gelişimsel kekemelik kazanılmış kekemelikten ayırt

edilebilir çünkü gelişimsel formda kekemelik kelimelerin başında meydana gelir ve ikincil davranışlar edinsel kekemeliğe göre daha belirgindir. Psikojenik kekemelik nadirdir ve başlangıç seslerinin hızlı tekrarını içerir. Genellikle psikolojik bir olay veya duygusal travmayı takiben psikiyatrik sorun öyküsü olan yetişkinlerde görülür; bilinen başka bir etiyoloji olmayabilir (Sander ve Osborne, 2019).

### **2.3.KEKEMELİK VE HIZLI BOZUK KONUŞMA**

Dil ve konuşma terapistleri, hızlı bozuk konuşma ve kekemeliğin iki farklı akıcılık bozukluğunu temsil ettiği konusunda hemfikirdir. Hızlı bozuk konuşma ve kekemelik arasındaki ayırıcı tanı zordur çünkü bu bozukluklar benzer özelliklere sahiptir ve sıklıkla birbirleriyle bağlantılı olarak ortaya çıkar. Kekemeliğe ilgili araştırmalar geçtiğimiz yüzyılda önemli ölçüde artmış olsa da hızlı bozuk konuşma üzerine yapılan çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Hızlı bozuk konuşmayı teşhis etme ve tedavi etmedeki sorunlardan biri, genellikle konuşma bozuklukları gibi diğer bozukluklarla birlikte ortaya çıkmasıdır (Van zaalen-op't hof ve diğ., 2009).

Akıcılık bozuklukları çatısı altında bulunan HBK ve kekemelik birçok aynı özelliği gösterebilir de HBK bazı durumlarda kekemelikten ayrılan bir akıcılık bozukluğu çeşididir (Ward, 2006). Önemli fark olan akıcısızlık özellikleri: HBK'de; tamamlanmayan söylemler, kelime ve öbeklerin tekrar edilmesi, düzeltmeler ve tereddütler gibi normal akıcısızlıklar başlıdır ve akıcısızlık anında fiziksel gerilim ve çabalama gibi davranışları görülmemektedir.

St. Louis ve diğ. (1985) yaptıkları bir çalışmada hızlı bozuk konuşması ve kekemeliği olan bireylerin konuşma akıcılıkları ve dil yetenekleri hem kendi aralarında hem de normal akıcılığı olan bireyler ile karşılaştırılmıştır. Hızlı bozuk konuşma ön tanısı olanların kekeme bireylere göre daha fazla kelime ve kelime grubu tekrarı yaptıkları buna karşın daha az ses tekrarı, uzatma ve blok davranışları gösterdikleri belirtilmiştir.

Souza ve diğ. (2013) yaptıkları bir çalışmada ise kekeme yetişkinler kekemeliğe benzer akıcısızlıkları anlamlı şekilde daha çok göstermiştir. Hızlı bozuk konuşan kişiler, düzeltilen ve tamamlanmayan kelime davranışlarını daha çok göstermiştir. Kekeme bireylerde kekemeliğe benzeyen bütün akıcısızlık türleri görülmüştür ancak hızlı konuşan bireylerde yalnızca kelime tekrarları ve uzatmalar görülmüştür.

Yapılan diğerk bir çalışmada ise kekemeliğe ve hızlı bozuk konuşan kişilerin akıcısızlık durumları incelenmiş ve akıcısızlık olan sözcüklerin fonolojik olarak daha karışık olduğu ortaya çıkmıştır (LaSalle ve Wolk, 2011). Kekeme ve hızlı bozuk konuşan ve akıcı konuşan bireylerin akıcısızlıklarının konuşma ve okuma durumları ile karşılaştırmasının yapıldığı diğerk bir çalışmada; hızlı bozuk konuşan bireylerin iki durumda da diğerk gruplara göre anlamlı bir şekilde daha çok düzeltme davranışı gösterdikleri bildirilmiştir. Bu çalışmadaki diğerk sonuç ise okuma hariç tutularak spontan konuşmada eş söyleyiş yapmanın HBK'yi kekemelikten ayırabilen bir faktör olduğu belirtilmiştir (Furness ve Ward, 2015).

Van Borsel ve Tetnowski (2007) zihinsel geriliği olan ve akıcısızlık belirtileri gösteren bireylerdeki kekemelik benzeri davranışları gözden geçirmiştir. Bu davranışların hepsinin kekemelik olarak kabul edilemeyeceği sonucuna varmıştır. Bu iki bozukluk arasındaki temel farklardan biri kekeme bireyin kekemeliğinin öz farkındalığı ile daha kötü olması, buna karşın hızlı bozuk konuşan bireyin konuşmasına dikkat etmesi durumunda daha iyi olmasıdır (Weiss, 1968). Daly (1993) kekeleyen her üç kişiden birini hızlı bozuk konuşmayı gösteren bulgularla tutarlı bulmuştur.

## **2.4.HIZLI BOZUK KONUŞMA**

Hızlı bozuk konuşma, konuşmacının ana dilindeki konuşma bölümlerinin tipik olarak çok hızlı, çok düzensiz veya her ikisi olarak algılandığı bir akıcılık bozukluğudur. St. Louis ve Schulte'nin (2011) En Düşük Ortak Payda (LCD) tanımı, uzmanlar tarafından üzerinde anlamaya varılan ortak semptomlara odaklanmıştır. Bu yaygın semptomlara odaklanarak, LCD tanımı çalışma sonuçları üzerindeki ekstra değişkenlerin etkisini en aza indirmektedir. Mevcut LCD tanımına göre HBK, algılanan hızlı ve/veya düzensiz konuşma hızı ve aşağıdaki belirtilerden bir veya daha fazlasıyla karakterize edilir:

1. aşırı "normal" akıcısızlıklar;
2. aşırı koartikülasyon veya hecelerin silinmesi;
3. anormal konuşma ritmi, duraklama veya hece vurgusu.

Bu tanım kapsamında, HBK teşhisi için zorunlu kriter, dinleyiciye hızlı veya düzensiz gelen konuşma hızıdır. Bu zorunlu kriter karşılandığında, HBK teşhisi için üç ek semptomdan en az birinin mevcut olması gerekir. LCD tanımı, nesnel verilerden ziyade algısal verilere

dayanır. Yani, konuşma hızı ve/veya normal akıcılıkların ve/veya aşırı koartikülasyonun meydana gelme sıklığı açısından "aşırı"yı tanımlayan belirli bir kriter yoktur.

Hızlı bozuk konuşan bireylerde konuşma akıcılığı profili, konuşma kesintisi sıklığını ve konuşma hızını karakterize etmeye izin verdiği için hem bilimsel hem de klinik alanlarda son derece önemlidir. Bu ölçümler, farklı akıcılık bozukluklarının tanı kriterleri gibi kullanılır ve tedavinin etkinliğinin daha iyi kontrol edilmesini sağlar. Konuşma hızının yükseltilmesi, kesin olmayan ifadeye, duraklamaların atlanmasına, aşırı sayıda diğer akıcılıklara, uygunsuz prozodiye ve ayrıca konuşma anlaşılabilirliğinin azalmasına neden olabilir. Pragmatik, sözlü dil, yazma dili, konuşma ve motor beceriler gibi çeşitli alanlarda bozulmalar görülür (Oliveira ve diğ., 2010). HBK'nin temel özelliklerinden biri de kişinin konsantre olamamasıdır. Birey, durumun değişebilirliğine hazır olmasına rağmen, farkında olmadan eski alışkanlıklarına geri dönme eğilimindedir.

## **2.5.HIZLI BOZUK KONUŞMANIN ETİYOLOJİSİ**

Hızlı bozuk konuşmada da kekemelik gibi bozukluğun kaynağı net olarak belli değildir. Bağımsız araştırmacılar, bir ailedeki üç nesli inceledikten sonra hızlı bozuk konuşmanın ve kekemeliğin ortak bir genetik alt yapıya sahip olduğunu bildirmişlerdir. Genel olarak halk, HBK'nin varlığından habersizdir; bu nedenle, bir ailenin diğer üyeleri hakkında güvenilir raporlar elde etmek oldukça zordur (Weiss, 1968).

Ward (2006) hızlı bozuk konuşmanın "motorik akıcılık" ve "dilsel akıcılık" olarak iki olası alt bileşenini tanımlamıştır. Motorik akıcılık olarak adlandırdığı durumu etkileyenler, aşırı hızda konuşma gibi yönlerle ilgili olan durumlardır. Dilsel akıcılığı etkileyenler ise dolu duraklamalar, parça kelime tekrarları, doğal olmayan duraklamalar ve cümle revizyonları gibi durumlardır.

Van Zaalen ve diğ. (2009) HBK'nin kekemelikten farklı olarak, konuşmanın dil temelli bir bozukluk olduğunu tartışmışlardır. Onların görüşüne göre, bozukluk iki alt türe ayrılabilir:

Ward'ın dilsel HBK kavramına denk gelen "sözdizimsel HBK" ve

Ward'ın motorik olarak kabul ettiği alanları kapsayan "fonemik HBK".

HBK'nin nörolojik temeli hakkında ise çok az şey bilinmektedir. Seeman (1970), HBK'nin bazal ganglion devresindeki bir rahatsızlıktan kaynaklandığını öne sürmüştür. Lebrun (1996), Parkinson hastalığında olduğu gibi, beyin hasarından sonra HBK özelliklerinin tipik olarak bazal ganglion sistemindeki hasardan sonra ortaya çıktığını gözlemiştir.

Alm (2011) ayrıca, HBK'de görülen heterojen konuşma davranışlarının, farklı alt gruplar için farklı nöral mekanizmaları ve yolları içermesinin muhtemel olduğunu savunmuştur ve bu, Ward'ın (2011) bir spektrum bozukluğu olan HBK kavramıyla tutarlı görünmektedir.

## **2.6. HIZLI BOZUK KONUŞMANIN ÖZELLİKLERİ**

Hızlı bozuk konuşma, çok sayıda semptomla sahiptir. Bu semptomlardan bazıları zorunludur ve her durumda mevcuttur. Diğer semptomlar ise her zaman hızlı bozuk konuşmaya eşlik etmeyebilir.

### **2.6.1. Zorunlu Belirtiler**

#### **2.6.1.1. Tekrarlar**

Her çocuk ara sıra kendini tekrar eder ve bu tekrarı ne kadar sık yaparsa konuşması o kadar az gelişir. Bu nedenle bir çocukta hızlı bozuk konuşmayı 3 veya 4 yaşından önce teşhis etmek zordur. Bu yaşta, hiç kaybolmasa da tekrar sayısı azalmaya başlar. Bununla birlikte, hızlı bozuk konuşan kişi, yalnızca meydana gelme sıklığı açısından değil, aynı heceyi veya kısa kelimeyi sekiz veya on kez tekrar eder. Belirgin bir şekilde yavaşladıklarında ya da çok hızlandıklarında ve özellikle buna eşlik eden kas eforunun bir belirtisi olduğunda, hızlı bozuk konuşmaya eşlik edebilen kekemeliğe karşı dikkatli olunması gerekmektedir (Weiss, 1968). HBK tanısı olan grupta kekemeliği olan gruba göre daha çok sözcük tekrarı; fakat daha az düzeyde ses ve hece tekrarları, uzatma ve blok davranışı gözlenir (St. Louis ve diğ., 1985).

#### **2.6.1.2. Farkındalık eksikliği**

Hızlı bozuk konuşan bir kişi konuşma hızının farkında değildir. Bununla birlikte, konuşmasının farkındalığı düşüktür ve kendini izleme becerisi zayıftır (Weiss, 1968). Kendi durumlarının farkındalığı eksik olduğu için çevresindeki kişilerin talepleri doğrultusunda terapi almaya başlamaktadırlar (Ward, 2006).

#### **2.6.1.3. Konsantrasyon Zayıflığı ve Dikkat Süresinin Kısaldığı**

HBK’de hızlı bir şekilde gelişen ilgi ve dikkat sık değişikliğe uğrar. HBK’de bireyler sohbet esnasında zorlanırlar çünkü karışık söylemlerde telaffuz hızlarını yavaşlatabilseler dahi bunu sohbet içinde yapmak dikkat gerektiren bir durumdur (van Zaalen ve Reichel, 2014).

#### **2.6.1.4. Algısal Zayıflık**

Hızlı bozuk konuşmanın algısının (herhangi bir duyuşsal alanda; işitsel, görsel vb.) zorunlu bir semptom oluşturabileceği varsayımı üzerine daha fazla kanıt gerekmektedir. Bunun birincil mi yoksa zayıf konsantrasyon ve dikkat eksikliğinden mi kaynaklandığının araştırılmasına ihtiyaç vardır (Weiss, 1968).

#### **2.6.1.5. Kötü Organize Edilmiş Düşünce**

Konuşmaya yönelik yetersiz zihinsel hazırlığın, HBK’nin merkez noktası olduğu düşünölmektedir. Genel inanışa göre hızlı konuşan bireyler, konuşabildiğinden daha hızlı düşünür. İyi koordine edilmiş konuşma, düşüncenin önceden zihinsel olarak netleştirilmesini gerektirir. Hızlı bozuk konuşan kişi genellikle bu önemli adımı atlar; bu nedenle konuşabileceğinden daha hızlı düşünmez, daha ziyade fikirlerini iyice düşünmeden konuşur. HBK’nin gelişigüzel ve belirsiz düşünme tarzı, diğer tüm girişimlere genel yaklaşımını karakterize eder. Bu temel özelliğidir ve bu nedenle terapinin ana hedeflerinden biridir. HBK’nin terapisinde; düşünceleri organize etme, konuyu sürdürme gibi çeşitli dil becerileri ve kendini gözleme becerisi de çalışılmalıdır (Daly ve Burnett, 1996).

### **2.6.2. Fakültatif Belirtiler**

#### **2.6.2.1. Aşırı Hız**

HBK'nin en belirgin özelliğidir. HBK tanımlaması için; aşırı normal akıcısızlık, aşırı binişik konuşma ve buna bağlı olarak hece düşürme; vurgu, durak ve ritimde anormal prozodi benzeri niteliklerden en az birinin hızlı konuşmaya dâhil olması gerektiği belirtilmiştir. (St. Louis ve Schulte, 2011).

#### **2.6.2.2. Artikülatör ve Motor Yetersizlikler**

Artikülasyon bozukluğunda görülen pek çok sapma, seslerin yer değiştirmesinden, sıralarının tersine çevrilmesinden (özellikle uzun kelimelerde), uzun kelimelerin kısa ses kümeleri halinde iç içe geçmesinden ve benzerlerinden oluşabilir (Weiss, 1968).

#### **2.6.2.3. Dilbilgisel Zorluklar**

Hızlı bozuk konuşan kişilerin özellikle uzun cümlelerinde dilbilgisi tutarlılığı yoktur. Bir çocuk dilbilgisini kurallara göre veya ezbere değil, dilbilgisi açısından doğru öğrendiği cümleyi hatırlayarak öğrenir. İyi bir dil bilgisinin gelişimi daha çok dikkat ve hafızaya bağlıdır. Bununla birlikte, HBK'de, "dilbilgisi alışkanlıkları" yeterince gelişmez. Temel gramer bilgisine sahip olsa bile tam cümleleri, doğru bir dilbilgisi yapısına dizmek için fazla sabırsız olduğu kısa düşünce parçalarını seçer (Weiss, 1968).

#### **2.6.2.4. Monotonluk**

Hızlı bozuk konuşan kişinin sesi perde değiştirmez ya da konuşmadaki perde değişimi yanlış yerlerde ve vurgu yoktur (van Zaalen ve Reichel, 2015). Arnold ve Pearson bu monotonluğu, HBK'nin müzikalitesinin olmamasına bağlamışlardır. Aslında, deneysel kayıt monotonluk yerine, kulağa monoton gelen kısa bir melodik kalıbın basmakalıp tekrarını ortaya çıkarır. Bunun psikolojik temeli, hızlı bozuk konuşan kişinin düşüncesinin bir seferde iki veya üç kelimededen oluşan kümeler halinde, normal bir konuşmacının ise düşüncelerinin bütün ifadeler ve cümleler tarafından oluştuğu gerçeğinde yatmaktadır. Kişi daha uzun cümleler kurmayı öğrendiğinde, monotonluğu otomatik olarak ortadan kalkar (Daly ve Burnett, 1996).



### **2.6.2.5. Solunum**

HBK’de düzensiz solunum karakteristiktir ve bazı yazarlar bunun bu durumun merkezi çekirdeğini oluşturabileceğini düşünmüşlerdir. Hızlı bozuk konuşan kişi konuşmadığında normal sınırlar içinde nefes alır ve daha yavaş konuşursa, düzensiz solunum kaybolur (Weiss, 1968). Riley ve Riley (1985), konuşma motor kontrolünü, hızlı ve doğru hece üretimine yol açan gırtlak, artikülasyon ve solunum hareketlerini zamanlama yeteneği olarak tanımlamıştır. HBK’nin, yüksek konuşma hızlarında kelime düzeyinde konuşma motor kontrolünün bozulduğu ve kelime yapısında hatalara yol açan bir akıcılık bozukluğu olduğu varsayılmıştır. Georgieva ve Miliev (1996), solunum ritim bozukluğunu hem konuşma bozukluğu hem de kekemelik için ortak bir özellik olarak göstermiştir. Kekemeler için, solunum aritmisinin, çoğunlukla nefes alma sırasında, ses üretimi ve artikülasyonla ilişkili olan solunumdaki spazmların sonucu olduğu ortaya çıkmıştır. HBK’de, solunum rahatsızlıklarının düşünmek ve doğru kelimeyi seçmek için duraklamalar gibi cümle telaffuzundaki hatalarla ilgili olduğu varsayılmıştır.

### **2.6.3. İlişkili Belirtiler**

Diğer iletişim bozukluklarındaki belirtiler HBK’de çok sık ortaya çıkar ve bunlar yalnızca tanıyı tamamlamakla kalmaz, aynı zamanda HBK’nin içerdiği çok çeşitli bozuklukları da gösterir.

#### **2.6.3.1. Okuma Bozukluğu**

Okuma bozukluğu, HBK’nin en karakteristik özelliklerinden biridir. Sık bir şekilde görüldüğü için tanısal bir doğrulama olarak kullanılabilir. Hızlı bozuk konuşan kişi iyi bir şekilde okumaya başlayabilir, ancak birkaç cümleden sonra dikkati dağılır ve okumak yerine gözden geçirdiğini gösteren her türlü hatayı yapar. Harflere dikkat etmek yerine, genellikle anlamlarına bakmadan kelimeleri tahmin eder; yazılı metinle örtüşmese de doğru olduğunu düşündüğü bir şekilde küçük kelimeleri atlar veya cümleleri tamamlar (Weiss, 1968).

#### **2.6.3.2. Yazma Bozukluğu**

Hızlı bozuk konuşan kişinin el yazısı, genel olarak yetersiz motor becerisinin, oldukça biçimsiz hayal gücünün ve okuyucuyu umursamamasının göstergesidir. Konuşmasında olduğu gibi, harflerin ve hatta küçük kelimelerin tekrarlarını, yer değiştirmelerini ve ihmallerini sergiler. Yazım hataları oldukça olağandır. Aşırı durumlarda, doğrudan agrafi vardır (Weiss, 1968). Georgieva ve Miliev (1996) hızlı bozuk konuşan ve HBK ile aynı anda kekemeliğe sahip olan kişilerin yalnızca kekeme olanlara göre yazma becerilerinin yeterli olmadığını bildirmiştir.

### **2.6.3.3. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite**

HBK, dikkat eksikliğinin farkında değildir, ancak dikkatine sunulursa, onu kontrol etmek için çaba gösterir. Ancak kısa bir süre sonra, istemsizce dikkati dağınık ve tekrar hiperaktif hale gelir. Bu davranış, küçük çocuğun öz kontrol eksikliğini andırır ve bu nedenle olgunlaşma eksikliğini gösterir (Weiss, 1968).

## **2.7.HIZLI BOZUK KONUŞMA TÜRLERİ**

Hızlı bozuk konuşmanın bulgularındaki farklılıklar, araştırmacıları dizartrik, aritmik, disfazik, motor ve dilbilimsel gibi çeşitli alt türlerini açıklamaya yöneltmiştir (Ward, 2006). Van Zaalen (2009), sözdizimsel ve fonolojik olarak iki tür tanımlamıştır. Düşünceleri planlama ve formüle etmedeki zorluklar sözdizimsel HBK'yi gösterirken, hızlı ve net olmayan konuşma sesbilgisel HBK'yi gösterir. Sözdizimsel HBK, hızlı bir konuşma hızında kelime bulmadaki sorunları ifade eder. Bu tür belirtiler, dilsel olarak karmaşık durumlarda daha sık ortaya çıkar. Sorunlar, kelime ve deyim tekrarları, ünlemler, duraksamalar ve düzeltmeler gibi normal akıcısızlıklarla kendini gösterir. Fonolojik HBK'de ise, fonolojik kodlamada sorunlar vardır ve özellikle çok heceli kelimelerde konuşma sırasında kelime yapısı hataları (örneğin, ortak artikülasyon, iç içe geçme veya hece sıralama hataları) ile karakterize edilir. Sözdizimsel türe benzer şekilde, fonolojik HBK semptomları dilbilimsel olarak karmaşık konuşma durumlarında daha sık ortaya çıkar.

## 2.8.HIZLI BOZUK KONUŞMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

HBK'si olan bireylerde diğer alanlarda oluşan etkilenmeler, bu bozukluğun değerlendirme ve terapininin zor olmasına neden olmaktadır. Geniş bir değerlendirme için standart olarak kullanılanların yanında başka alanlarda (psikoloji vb.) yapılan değerlendirmelere ve aile görüşmelerine de yer vermek gerekmektedir (Daly ve Burnett, 1996). Aile ile konuşmalar sırasında farkındalığın yüksek olmadığı bilinmelidir; çünkü ailede hızlı bozuk konuşan başka kişilerin olması farkındalığı düşürür ve değerlendirme, terapi sürecini de etkileyebilir (St. Louis ve Myers, 1996).

Hızlı bozuk konuşma bazı durumlarda kekemelikten daha belirgin bir şekilde görülebilir. Tipik olarak, danışan konuşma süreçlerini kendi kendine doğru bir şekilde izleyemediğinde daha sık görülür, ancak buna yol açan durumlar kişiden kişiye değişebilir: hazırlıksız yakalanmak, heyecanlanmak veya acele etmek oldukça belirgindir. Çoğu kişi için, arkadaşlarla resmi olmayan bir şekilde konuşurken daha belirgindir, ancak bazıları zaman sınırlamaları olduğunda veya yüksek düzeyde ayrıntı gerektiğinde -örneğin bir grubun önünde konuşurken- baskı altında veya endişeli olduğunda sorun yaşayabilir.

Shiple ve McAfee (2015) için HBK değerlendirmesi sesletim, dil, akıcılık ve ses dâhil dört temel durumdan oluşmalı, Hegde (2018) için ise sesletim, akıcılık ve dil problemleri değerlendirilmelidir.

Bireyin rahat hissettiği bir konu hakkında konuşmak, sohbet etmek için zaman ayırmak gerekir. Klinisyen bunu ne kadar resmi olmayan bir şekilde hissettirebilirse o kadar iyidir. Bir video oyununu tartışmak hem çocuklara hem de yetişkinlere teknik ayrıntılara kapılmaları ve konuşmalarını izlemeyi unutmaları için bir fırsat sağlayabilir. Klinisyen sorular sorarak sürece ne kadar dâhil olabilirse, konuşmanın daha doğal ve potansiyel olarak kontrolsüz olma olasılığı o kadar artar. Aynı zamanda cümle yapısı, kelime bulma, fonolojik hatalar gibi dil faktörleri konusunda da dikkatli olmak gerekir.

Genç bireyler için en az iki dakikalık sözlü okuma yapılabilecek bir okuma parçası seçmek uygundur. Kekemelikten şüphelenilen veya daha önce tanımlanmış kekemelik durumlarında, bu aynı zamanda gizli kekemeliğin belirlenmesine de yardımcı olabilir. Danışandan bir hikâyeyi yeniden anlatması istenebilir. Çocuklar için, sıralama kartları kullanılabilir. Bu sıralama kartları önce mantıksal bir sırada düzenlemeli ve bu diziye uygun bir hikâye oluşturmalıdır.

Sözlü okuma ve hikâyeyi yeniden anlatma, HBK hakkında veri toplamanın yararlı bir yolu olabilir. Bu durum sıralamaya, kısa süreli belleğe ve dilsel yapıya odaklanmak zorunda olmayı gerektirir. Bu zorunluluk bilişsel sorumluluğa, dil organizasyonuna, dili kavramaya ve kısa süreli bellekle ilgili potansiyel sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu tür özelliklerin de terapide yönetilmesi gerekebilir (Ward, 2017).

İşitme, bilişsel ve entelektüel işlevler, akademik beceriler, dinleme ve anlatım becerileri, işitsel ve görsel algı, sözel olmayan iletişim becerileri ve motor koordinasyon için de değerlendirme yapılması gerekmektedir (Daly ve Burnett, 1996).

Bir kişinin konuşma sorununun farkında olmaması, artık konuşma bozukluğunun tanısız bir özelliği olarak görülmektedir. Birçok birey kendi zorluklarının başkaları üzerindeki etkisinin farkında değildir, ancak farkındalığın iletişimsel performansla eşzamanlı olup olmadığı, bu konuda bilgi toplamak önemlidir çünkü öz düzenlemeyi yönetmek önemlidir. Farkındalık, terapide merkezi bir özelliktir ve bu nedenle değerlendirmede dikkate alınması gereklidir (Ward, 2017).

## **2.9.HIZLI BOZUK KONUŞMA TERAPİSİ**

Terapi için standart prosedürler öneren çok az veri olduğu için HBK terapisi, bireyin zorluklarına göre uyarlanmaktadır. HBK terapisi için belirlenen ortak hedefler ve ilkeler şunlardır: hızı yavaşlatma, izleme, net artikülasyon olarak kabul edilebilir. Ayrıca düzenli bir dil kullanmak, dinleyicilerle etkileşim, doğal konuşmak ve aşırı akıcılığı azaltmak hızlı bozuk konuşmanın terapisi için kullanılabilir (Louis ve diğ., 2013).

Hızlı bozuk konuşmanın teşhisi anormal bir hız bileşeninin varlığından daha fazlasının değerlendirilmesini gerekir. HBK'nin merkezinde yatan bu hız düzenleme eksikliği yeterince iyi kontrol edilirse, bozukluğun eşlik eden yönleri daha kolay yönetilebilir (Ward, 2017). Myers ve Louis, (1992) ilk terapi tekniği olarak konuşmanın daha akıcı ve hızının daha devamlı halde olması; ikinci olarak HBK'nin modifikasyonu olarak belirlemiştir. Konuşma hızını yavaşlatmak ve düzenlemek, motor konuşma kontrolü, dil işleme veya düşünce işleme ile ilgili daha iyi planlama sağlar. Yavaşlama, diğer tüm hedeflerden daha çok, tüm hızlı bozuk konuşma semptomlarını iyileştirmede

etkili olabilir. Bu kolay görünebilir, ancak hızlı konuşan bir kişinin yavaş bir hız elde etmesi ve bunu sürdürmesi normal bir konuşmacıdan çok daha zordur (St. Louis, 2003).

Hızı yavaşlatmak veya daha etkili bir şekilde kendini izlemeyi öğrenmek, genellikle daha net konuşma ile sonuçlanır. Değilse, ek terapi gereklidir. Sistemik yanlış telaffuzlar, geleneksel artikülasyon terapi stratejileri ile çözümlenmelidir. Hızlı bozuk konuşma tedavisi; öğrenilen değişiklikleri konuşma kalıbına entegre etmeyi amaçlamalıdır. Bazen, net olmayan hızlı bozuk konuşma ile doğru ancak doğal olmayan konuşma arasında farkı ortaya çıkarmak için kısa cümleler kullanmak gerekir. Çok heceli sözcükler, zayıf hecelerin küme küçültmeleri veya silinmeleriyle "iç içe geçtiğinde", çok heceli sözcükleri okumak, hızlı bozuk konuşmanın "tüm sesleri" dâhil etmeyi öğrenmesine yardımcı olabilir.

Hızlı ve düzensiz konuşma veya yavaş ve robotik konuşma doğal olmayan konuşma olarak algılanır. Hızlı bozuk konuşan kişilere hem hece sürelerini (özellikle vurgulanmış heceleri) hem de tonlama hatalarını değiştirmeyi öğretmek terapide etkilidir (St. Louis, 2003).

İlk yıllarda tedavi olsun ya da olmasın güçlü bir iyileşme olasılığı olan kekemeliğin aksine, daha küçük çocuklar için bile müdahale, iyileşmeye değil yönetim ve kontrole odaklanmaktadır. HBK'yi ortadan kaldırmak mümkün değildir, ancak hızlı bozuk konuşan bireylerin çoğunluğu için konuşma netliğini artırmak için çok şey yapılabilir ve özünde, konuşma hızı ve konuşma ritmini kontrol ederek temel özellikler kontrol altına alınabilir (Ward, 2017).

Bennett Lanouette (2011), hız düzenlemesini ve uygun cümle vurgusunu ve kelime vurgusunu yönetmeye yardımcı olmak için klinisyenin kullanabileceği bir dizi yöntemin mevcut olduğunu belirtmektedir. Konuşma hızı, metronom tabanlı konuşma, parmakla hafifçe vurma (Marshall ve Karow, 2002) gibi birçok yöntemle düzenlenebilirken, uygun duraklama kullanımı, düzensiz konuşma ritmi ve doğal olmayan ses gibi belirli sorunları olanlara yardımcı olabilir (Healey, Nelson, ve Scaler Scott, 2015; Scaler Scott ve Ward, 2013). Diğer bir strateji, hızlı konuşma ataklarını ortaya çıktıklarında belirlemek ve danışanın taklit etmesi için daha yavaş modellerle bunları takip etmektir. Klinisyenler, kişilerin daha yavaş bir hız kullanmayı hatırlamalarına yardımcı olmak için "hız cezaları" verebilir. Hızlı konuşma bölümleri

için ses kaydı alınabilir ve daha sonra cümleler arasında ve bazı kelimeler arasında duraklama ihtiyacını vurgulamak için kelimeler arasında boşluk bırakmadan yazılı biçimde kopyalama yapılabilir (St. Louis, 2003).

Scaler Scott ve Ward'ın (2013) düşüncesinin merkezinde, başarılı terapinin öz düzenlemeden kaynaklandığı fikri yatmaktadır. Değerlendirmenin ardından, dil içeriği ("ne söylediğim" ile ilgili) ve konuşma akıcılığı ("nasıl söylediğim" ile ilgili) kavramlarını tanıtarak başlanır.

Myers (2011), "çok yönlü, etkileşimli ve karmaşık doğası" nedeniyle HBK tedavisinde sistem yaklaşımını benimser. Bunun temelinde, çeşitli sistemlerin birbiriyle ilişkili olduğu ve dolayısıyla bir alana hitap ederek diğer alanların da fayda sağlayabileceği fikri yatmaktadır. Myers ayrıca dilbilgisi ve pragmatik ile ilgili özellikler dahil olmak üzere bu yaklaşıma dilbilimsel yönleri de dahil eder ve ayrıca dil öncesi faktörlere de atıfta bulunur. Özellikle, izleme, engelleme ve düzenleme özellikleriyle ilişkilendirilen yürütücü işlevler, karmaşık konuşmada önemli faktörler olarak kabul edilir.

Tüm oran düşürme stratejileri yüksek düzeyde izleme becerisi gerektirir. Videoya kaydedilmiş veya ses kaydına alınmış konuşmaların analizi, izlemenin görünüşte bozulduğu yerleri belirlemek için kullanılabilir. Yetişkinlerden, iletişimden önce kendilerini net bir şekilde konuştuklarını hayal etmeleri ve bu görüntüleri güçlendirmek için kendi kendine konuşma ve onaylama kullanmaları istenebilir. Klinisyenler, danışanları için en kötü ve en iyi konuşma örneklerini içeren bir ses dosyası hazırlayabilir ve ardından izlemeyi geliştirmek için bunları günde birkaç kez dinleme disiplinini benimsemelerine yardımcı olabilir.

Açıklanan stratejiler tam olarak etkili olmazsa dil terapisi önerilir. Sözdizimsel olarak daha kabul edilebilir cümleler ve tutarlı anlatılar, basit, kısa cümlelerle başlayıp daha uzun, daha karmaşık olanlara doğru ilerleyerek ortaya çıkarılabilir. Klinisyen, karışık ifadelerin bazılarını yazıya geçirebilir, danışanlara içlerindeki "labirentleri" (yani, yararlı hiçbir bilgi eklemeyen, devam eden, karmaşık sözler) gösterebilir ve onlardan yalnızca temel bilgileri içeren mesajlarını tekrar etmelerini isteyebilir Benzer şekilde, kişilere açıklamanın veya hikâyenin içeriğini ("ne") ve daha sonra aynı mesajın biçimini ("nasıl") ana hatlarıyla belirtmeleri ve bunu netleştirmek için sadece gerekli

tüm kelimeler ve açıklamalarla öğretilir. Bazı hızlı bozuk konuşmalar, bir hikâyeyi mantıklı ve sıralı şekilde anlatmayı öğrenmek için önemli ölçüde yardıma ve uygulamaya ihtiyaç duyacaktır (St. Louis, 2003).

## 2.10. MOBİL SESLİ KİTAPLAR VE UYGULAMALARI

Mobil sesli kitap uygulaması, yazılı bir kitapta bulunan metinlerin seslendirilmiş halidir ve bu sesli kitaplar herhangi bir telefon, bilgisayar, tablet üzerinden dinlenebilir. Evde, okulda, araç içerisinde, yolda yürürken aynı müzik dinlemek gibi sesli kitaplar da dinlenebilir.

Sesli kitap teknolojisi insanların hayatına birçok farklı türden kitabı dâhil etmeye başlamıştır. Bu kitaplar, klasik edebiyat türünden kişisel gelişim alanına, şiirden bilim kurguya dek değişik çeşitlerle, yeni bir deneyim edinmeyi sağlamaktadır. Her an, her yerden ulaşılabilir imkânı ile kitap dünyasına geleneksel okuma eyleminden farklı yeni bir dönem getirmiştir. Dinleyicinin, kitabın gerçekliğini hissetmeyi sağlayacak seslendirme sanatçılarının sesi, bu deneyimi keyifli hale getirmektedir.

1970'lerin sonunda ve 1980'lerin başında, sesli kitaplar kütüphanelerde yer almaya başlamış ve kütüphane koleksiyonlarının ve hizmetlerinin bir parçası olmuştur. Okullara ve halk kütüphanelerine dâhil edilmeye yönelik artan ilgi, evde ve işte ses kasetlerinin yaygın kullanımıyla eşzamanlıdır. Çocuklar ve yetişkinler, gerçek bir kişinin anlattığı hikâyeyi dinlemek kadar sesli kitap dinlemekten keyif alırlar. Eğitimciler ve kütüphaneciler, potansiyel eğitim ve eğlence değeri nedeniyle sesli kitabı ana kütüphane materyallerine dâhil ederler. Okul çağı çocukları ile sesli kitap kullanmanın temel amacı, okuma becerilerini geliştirmek ve okuma ilgilerini arttırmaktır. Bazıları, okuma stratejilerinin eksikliğinden kaynaklanan okuma güçlüklerinin, sesli kitapların kullanılmasıyla daha kolay aşılabileceğine inanmaktadır (Chen ve Shu-Hsien, 2004).

Stein Duker ve diğ. (2021), yaptıkları bir çalışmadaki ön kanıtları, sesli kitapların kullanımının, tıbbi olarak ilgili kesintilerin varlığına rağmen, çocukların acil servisteki korku ve kaygı deneyimlerini iyileştirmede etkili olabileceğini göstermişlerdir.

Milani ve diğ. (2010), sesli kitapların kullanımının (hem okul kitapları hem de dijital ortama kaydedilmiş çeşitli türlerdeki kitaplar) gelişimsel disleksisi olan ergenlik öncesi ve ergenlere ne gibi faydalar sağlayabileceğini araştırdıkları bir çalışmada; her biri 20 ergenden oluşan iki grubu karşılaştırmıştır. Deney grubu sesli kitapları kullanırken, kontrol grubu normal kitapları kullanmaya devam etmiştir. 5 aylık deneysel eğitimden sonra, deney grubu okuma doğruluğunda önemli bir gelişme, azalan duygusal-davranışsal bozuklukların yanı sıra okul performansında iyileşme ve daha fazla motivasyon ve okul etkinliklerine daha fazla katılım göstermiştir.

Esteves ve Whitten (2011) yaptıkları çalışmada, sesli kitaplarla destekli okumanın etkinliğini, okuma güçlüğü olan ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinde akıcı okuma ve okuma tutumu açısından sürekli sessiz okuma (SSR) uygulamasıyla karşılaştırmayı amaçlamıştır. Tedavi grubu katılımcıları otantik çocuk edebiyatını seçmiş ve sekiz haftalık bir uygulama dönemi boyunca haftada dört ila beş kez dijital sesli kitaplarla okuma yapmışlardır. Sonuçlar, tüm öğrencilerin dakikada doğru okunan kelimelerle hesaplanan akıcı okumalarında gelişme gösterirken, tedavi grubunun ilerlemesinin kontrol grubununkinden çok daha etkili olduğunu gösterdi. Okumaya yönelik tutum puanlarında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuç olarak, bu çalışma, SSR'nin yerine sesli kitapla okumanın öğretmenlerin akıcı okumada bunu destekleyebileceğini göstermektedir.

Sesli kitabın bilinen pek çok faydası bulunmaktadır. Bir kitabı okumak gibi, dinlemenin de faydaları vardır. Bilinen önemli faydalarından biri her ortamda kitap dinleyebiliyor olmaktır. Herhangi bir işle meşgulken; yürürken, spor yaparken, seyahat ederken merak edilen kitapları dinleme fırsatı vermektedir. Aynı zamanda geniş bir sesli kitap yelpazesi görme engelli bireyler için önemli bir fayda sağlamaktadır. Bilimsel araştırmalar kitap okumak ile kitap dinlemek arasında akılda kalma konusunda herhangi bir fark bulunmadığını göstermiştir.

Sesli kitapların tercih edilme nedenleri arasında birçok faktör vardır. Bireyin telaffuzunu geliştirmektedir. Akıcı konuşmaya katkıda bulunmaktadır. Sesli kitap dinlerken birey başka işler ile ilgilenebilir. Dinleme yeteneği geliştirir. Dinlenen olayı analiz edip olay örgüsünü düşündürür. Odaklanmayı artırır ve bu sayede dikkat süresini uzatır.



Biz daha çok dinleme becerisinin gelişmesine odaklanarak konuşma esnasında entonasyonun, prozodinin ve dilbilgisi kurallarının uygulanarak konuşma akıcılığının normal seviyelere çekilebileceğini düşünüyoruz. Çünkü hem konuşma hem de okuma esnasında hızlı bozuk konuşması olanlar noktalama işaretlerine, entonasyona ve prozodiye uygun hareket etmiyorlar.

Bu çalışmanın amacı; hızlı bozuk konuşması olan bireylere geleneksel terapi yöntemlerine ek olarak sesli kitap uygulamasından kitap dinleterek konuşma hızlarını düşürmek ve normal konuşma hızlarını korumayı sağlamaktır.



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1.ARAŞTIRMA MODELİ**

Bu çalışma Sakarya ili Serdivan ilçesinde faaliyet gösteren Özel Ada Dil Konuşma Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yapıldı. İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay alındıktan sonra (29.06.2022 tarih ve E-

22686390-050.99-18357 sayı numarası ile) yüz yüze terapi ile gönüllü katılım esasına dayalı bir şekilde gerçekleştirildi. Tüm katılımcılara “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur” formu imzalatıldı. On sekiz yaş altı katılımcıların vasilerinden onay alındı.

### **3.2.KATILIMCILAR**

Araştırmaya, hızlı bozuk konuşmaya sahip olan ve olmayan 12-45 yaş aralığında toplamda 30 kişi katıldı. Araştırmada 3 grup oluşturuldu.

- ✚ Grup 1; hızlı bozuk konuşmaya sahip ve sesli kitap dinleyenler (n:10),
- ✚ Grup 2; hızlı bozuk konuşmaya sahip ve sesli kitap dinlemeyenler (n:10),
- ✚ Grup 3: kontrol grubu (n:10)

Dâhil edilme kriterleri; normal hızda konuşan ve hızlı bozuk konuşması olan bireylerdir. Katılımcıların nörojenik, psikolojik, görme, işitme vb. problemleri bulunmamaktadır.

### **3.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Demografik Bilgi Formu (EK2.1.), Hızlı Bozuk Konuşması Olan Bireyler İçin Değerlendirme Formu (EK2.2.) , İletişim Tutum Ölçeği (EK2.3.) ve Seslerin Özelliklerine Göre Ayrılmış Okuma Metni (EK2.4.) kullanıldı.

#### **3.3.1. Demografik Bilgi Formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan demografik özellikleri sorgulayan sorular bulunmaktadır.

#### **3.3.2. Hızlı Bozuk Konuşması Olan Bireyler İçin Değerlendirme Formu**

Araştırmacı tarafından literatür bilgisi incelenerek hazırlanan değerlendirme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcı verilen maddeleri konuşması ve yaşantısına göre kendisi işaretlemiştir. İkinci bölümde ise 5 alt başlıktan oluşan maddeleri terapist işaretlendi.

Birinci alt başlıkta monolog konuşma örneği (eğitim, iş, hobi, aile vb.) kaydedildi. Konuşma en az 300 kelimedenden oluştu. Kişi konuşmak istediği konuyu kendi seçti. Katılımcıya

sadece devam etmek için ihtiyaç duyduğunda bir soru soruldu. Konuşma hızı hesaplandı (kullandığı kelime sayısı/ toplam süre).

İkinci alt başlıkta monolog konuşma örneğinde kekemelik benzeri davranışların varlığı veya yokluğu kontrol edildi ve ses kayıtları dinlendikten sonra tabloda işaretlendi.

Monolog konuşma örneği alındıktan sonra HBK ve kekemelik benzeri davranışların sıklığını belirlemek için bir değerlendirme yapıldı. Değerlendirme başlıkları 'yok', 'çok az', 'az' ve 'çok' olarak ayrıldı. Değerlendirmede ses kayıtları dinlenerek davranışlar sayıldı ve sayısal aralıklar oluşturuldu. Bu başlıkların sayısal aralığı HBK davranışları için sırasıyla; '0', '1-6', '6-12', '12 ve üzeri' olarak belirlendi. Kekemelik davranışları için sırasıyla '0', '1-10', '10-20', '20 ve üzeri' olarak belirlendi.

Vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi ve ikincil davranışlar hariç tüm davranışlar bu aralıklar dikkate alınarak analiz edildi. Bu başlıklar ise 'yok', 'çok az', 'az' ve 'çok' şeklinde subjektif kriterlere dayalı olarak işaretlendi.

Üçüncü alt başlıkta patlamalı sesler, akıcı ve kayıcı sesler, genizsi sesler, sürtünmeli sesler ve durak sürtünmeli seslerin ayrı ayrı paragraflar halinde olduğu hikâye okundu. Okuma süresi boyunca kayıt alındı. Genel okuma hızı hesaplandı (kelime sayısı /toplam süre). Paragrafları okuma hızı ayrı ayrı hesaplandı (kelime sayısı/paragrafı okuma süresi).

Dördüncü alt başlıkta okunan hikâyeyi anlatması kaydedildi. Okuduğunu anlatma hızı hesaplandı (kullandığı kelime sayısı /anlattığı süre).

Beşinci alt başlıkta verilen hikâyenin bir bölümünü bakarak yazması istendi, yazı yazma süresi tutuldu ve bakarak yazma hızı hesaplandı (yazdığı kelime sayısı /yazdığı süre).

Bu form terapi öncesi(ilk değerlendirme) ve terapi sonrası(son değerlendirme) olmak üzere iki kez dolduruldu.

İlk değerlendirme yapıldıktan sonra her terapi seansı için haftalık ayrı bir okuma parçası belirlendi. Okuma parçaları en az 500 kelimededen oluştu. Okuma parçalarıyla birlikte geleneksel yöntemler (hızlı konuşmayı simüle etme, abartılı sesletim, duraklama uygulama, sözcüklerde ve cümlelerde vurgu uygulama, ardışık okuma, okuduğunu anlatma ve yazma) uygulandı.

Örneğin; hızlı konuşmayı simüle etmek için bireyler okuma parçasındaki sözcükleri normal hızda, çok hızlı ve çok yavaş okudu. Abartılı sesletim için çiğneme tekniğinde olduğu

gibi kişi ağzında bir sakız olduğunu hayal ederek okudu. Çalışma için seçilen okuma parçasına duraklar slash(/) şeklinde koyuldu ve kişinin buralara uygun şekilde durması ve hızını ayarlaması beklendi. Sözcüklerde ve cümlelerde vurgu uygulamak için bireylerden okuma parçasındaki sözcüklerin ilk, orta veya son hecesine vurgu yapması beklendi. Türkçe kelimelerde vurgu, genellikle son hecededir. Örneğin; beşin**Cİ**, kele**BEK**, sandalye gibi. Ardışık okumada belirlenen okuma parçası ile terapist bir cümle ya da bir durağa kadar okudu. Aynı bölümü birey kendisi okudu. Okuma parçası sırayla bu şekilde bitirildi. Bu terapi yöntemleri HBK' sı olan bireylere uygulandı(Grup 1 ve Grup 2). Grup 2 bu yöntemlere ek olarak evde sesli kitap uygulamasını kullanarak dinleme yaptı. Dinleme sıklığı günlük en az 20 dakikadan 3 kez olacak şekilde belirlendi. Dinlenen kitabın türü tüm gruplar için; öykü roman ve klasikler içinden seçildi.

### **3.3.3. İletişim Tutum Ölçeği**

Araştırmacı tarafından hazırlanan; kişilerin konuşma durumlarına karşı olan tutumlarını ortaya çıkarmaya yarayan sorular bulunmaktadır.

### **3.3.4. Seslerin Özelliklerine Göre Ayrılmış Okuma Metni**

Araştırmacı tarafından hazırlanan okuma metninde; her paragraf 200 kelime içermektedir. Toplamda beş tane paragraf vardır. Bu paragraflar; patlamalı sesler paragrafı, akıcı ve kayıcı sesler paragrafı, genizsi sesler paragrafı, sürtünmeli sesler paragrafı, durak sürtünmeli sesler paragrafıdır.

## **3.4. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ**

Veriler yüz yüze terapi yöntemi ile toplandı. Terapi öncesi değerlendirme ve terapi sonrası değerlendirme için mobil cihazdan ses kaydı alındı. Değerlendirmeler seans sırasında yüz yüze yapıldı. Ses kayıtlarının analizi terapiden sonra yapıldı.

### 3.5.VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmadaki veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Gruplara göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Fisher's Exact testi kullanıldı. Gruplar içi zamana göre kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ikili durumlar için McNemar testi ve üç ve üzeri durumlar için ise Marjinal homojenlik testi kullanıldı. Gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü varyans analizi kullanıldı ve çoklu karşılaştırmalar Tukey HSD ve Tamhane's T2 testleri ile incelendi. Gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı ve çoklu karşılaştırmalar Dunn testi ile incelendi. Gruplar içi normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Eşli iki örnek t testi ve normal dağılmayan veriler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Wilcoxon testi kullanıldı. Normal dağılan veriler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon katsayısı ve normal dağılmayan veriler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanıldı. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±standart sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde kategorik veriler ise frekans (yüzde) olarak sunuldu. Önem düzeyi  $p<0,050$  olarak alındı.

## 4. BULGULAR

### 4.1.12-45 YAŞ ARALIĞINDAKİ BİREYLERİN YAŞ DAĞILIMINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin gruplara göre yaşlarının karşılaştırılması Tablo 1’de gösterildi.

**Tablo 1.** Gruplara göre yaşın karşılaştırılması

	Ortalama±s. sapma	Ortanca (minimum- maksimum)	Test ist.	p
Grup 1	19,80±7,10	16,50 (12,00- 33,00)		
Grup 2	21,00±12,04	17,00 (12,00- 45,00)	6,486	0,051
Grup 3	25,60±3,27	26,00 (20,00- 30,00)		
Toplam	22,13±8,39	20,00 (12,00- 45,00)		

\*Kruskal Wallis testi

Gruplara göre yaş ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi (p=0,051). Grup 1’in yaş ortancası 16.5, Grup 2’nin ortancası 17 ve Grup 3’ün ortancası 26 olarak elde edildi.

### 4.2.12-45 YAŞ ARALIĞINDAKİ BİREYLERİN CİNSİYET DAĞILIMINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin gruplara göre cinsiyetlerinin karşılaştırılması Tablo 2’de gösterildi.

**Tablo 2.** Gruplara göre cinsiyetin karşılaştırılması

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p
Cinsiyet						
Kadın	2 (20)	3 (30)	6 (60)	11 (36,7)	3,732	0,155
Erkek	8 (80)	7 (70)	4 (40)	19 (63,3)		

\*Fisher’s Exact testi, frekans (yüzde)

Gruplara göre cinsiyetin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,155). Grup 1’in %20’si, Grup 2’nin %30’u ve Grup 3’ün %60’ı kadındır.

### 4.3. MONOLOG KONUŞMADAKİ TİPİK AKICISIZLIKLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Çalışmamıza katılan bireylerin monolog konuşmalarında; hızlı bozuk konuşma tipi akıcısızlar ayrı ayrı incelendi. Bu davranışların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması Tablo 3'te gösterildi.

**Tablo 3.** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki tipik akıcısızlıkların karşılaştırılması

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*
İlk	Bütün sözcük tekrarı						
	Yok	2 (20)a	6 (60)ab	10 (100)b	18 (60)	14,198	<b>0,004</b>
	Çok az	5 (50)a	2 (20)ab	0 (0)b	7 (23,3)		
	Az	2 (20)a	2 (20)a	0 (0)a	4 (13,3)		
Çok	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)			
Son	Bütün sözcük tekrarı						
	Yok	4 (40)a	6 (60)ab	10 (100)b	20 (66,7)	10,537	<b>0,011</b>
	Çok az	6 (60)a	3 (30)ab	0 (0)b	9 (30)		
	Az	0 (0)a	1 (10)a	0 (0)a	1 (3,3)		
	Test ist. p**	1,897 0,058	1,000 0,317	--- ---			
İlk	Öbek tekrarları						
	Yok	5 (50)a	9 (90)ab	10 (100)b	24 (80)	8,845	<b>0,027</b>
	Çok az	3 (30)a	0 (0)a	0 (0)a	3 (10)		
	Az	1 (10)a	1 (10)a	0 (0)a	2 (6,7)		
Çok	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)			
Son	Öbek tekrarları						
	Yok	6 (60)	9 (90)	10 (100)	25 (83,3)	5,201	0,094
	Çok az	4 (40)	1 (10)	0 (0)	5 (16,7)		
		Test ist. p**	1,633 0,102	1,000 0,317	--- ---		
İlk	Revizyonlar						
	Yok	0 (0)a	4 (40)a	10 (100)b	14 (46,7)	21,378	<b>&lt;0,001</b>
	Çok az	4 (40)a	3 (30)a	0 (0)a	7 (23,3)		
	Az	6 (60)a	3 (30)ab	0 (0)b	9 (30)		
Son	Revizyonlar						
	Yok	0 (0)a	4 (40)a	10 (100)b	14 (46,7)	21,882	<b>&lt;0,001</b>
	Çok az	7 (70)a	3 (30)ab	0 (0)b	10 (33,3)		
	Az	3 (30)a	3 (30)a	0 (0)a	6 (20)		
	Test ist. p**	-1,732 0,083	0,000 1,000	--- ---			
İlk	Öbek revizyonları						
	Yok	0 (0)a	4 (40)a	10 (100)b	14 (46,7)	21,218	<b>&lt;0,001</b>
	Çok az	5 (50)a	3 (30)ab	0 (0)b	8 (26,7)		
	Az	5 (50)a	3 (30)ab	0 (0)b	8 (26,7)		
Son	Öbek revizyonları						
	Yok	0 (0)a	4 (40)a	10 (100)b	14 (46,7)	24,335	<b>&lt;0,001</b>
Çok az	9 (90)a	3 (30)b	0 (0)b	12 (40)			

Az	1 (10)a	3 (30)a	0 (0)a	4 (13,3)		
	Test ist.	-2,000	0,000	---		
	p**	<b>0,046</b>	1,000	---		

**Tablo 3. (devam):** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki tipik akıcısızların karşılaştırılması

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*
İlk	Cümle bölümü tekrarı						
	Yok	8 (80)	9 (90)	10 (100)	27 (90)		
	Çok az	1 (10)	1 (10)	0 (0)	2 (6,7)	3,275	0,754
	Az	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)		
Son	Cümle bölümü tekrarı						
	Yok	9 (90)	9 (90)	10 (100)	28 (93,3)		
	Çok az	1 (10)	1 (10)	0 (0)	2 (6,7)		
		Test ist.	1,414	0,000	---		
	p**	0,157	1,000	---			
İlk	Tamamlanmamış ifadeler						
	Yok	2 (20)a	3 (30)a	10 (100)b	15 (50)		
	Çok az	5 (50)a	5 (50)a	0 (0)b	10 (33,3)	16,296	<b>0,002</b>
	Az	2 (20)a	2 (20)a	0 (0)a	4 (13,3)		
	Çok	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Son	Tamamlanmamış ifadeler						
	Yok	2 (20)a	3 (30)a	10 (100)b	15 (50)		
	Çok az	7 (70)a	5 (50)a	0 (0)b	12 (40)	15,983	<b>0,001</b>
	Az	1 (10)a	2 (20)a	0 (0)a	3 (10)		
		Test ist.	1,732	0,000	---		
	p**	0,083	1,000	---			

\*Fisher's Exact testi, \*\*Marjinal homojenlik testi, \*\*\*McNemar testi, a-b: Her bir satır içerisinde aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur.

Gruplara göre terapi öncesi yapılan değerlendirmede (ilk değerlendirme) bütün sözcük tekrarı durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,004$ ). Gruplara göre terapi sonrası yapılan değerlendirmede bütün sözcük tekrarı durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,011$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası sözcük tekrarlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede öbek tekrarları durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,027$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede öbek tekrarları varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,094$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası öbek tekrarlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).



Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede revizyonlar durumlarının dağılımları arasında bir istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p < 0,050$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede revizyonlar durumlarının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p < 0,050$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası revizyonların dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p > 0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede öbek revizyonları durumlarının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p < 0,050$ ). Gruplara göre terapi sonrası öbek revizyonları durumlarının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p < 0,050$ ). Grup 1'de terapi öncesi ve terapi sonrası öbek revizyonlarının dağılımları arasında bir fark elde edildi ( $p = 0,046$ ). Terapi öncesi değerlendirmede %50'sinde 'az' öbek revizyonu varken terapi sonrası değerlendirmede bu oran %10'düştü. Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası öbek revizyonların dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p > 0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede cümle bölümü tekrarı varlığının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p = 0,754$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede cümle bölümü tekrarı varlığının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p > 0,050$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası cümle bölümü tekrarı dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p > 0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede tamamlanmamış ifadeler durumlarının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p = 0,002$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede tamamlanmamış ifadeler durumlarının dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edildi ( $p = 0,001$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası tamamlanmamış ifadelerin dağılımları arasında istatiksels olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p > 0,050$ ).

#### 4.4. MONOLOG KONUŞMADAKİ HIZLI BOZUK KONUŞMA ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Çalışmamıza katılan bireylerin monolog konuşmalarında hızlı bozuk konuşmanın özellikleri ayrı ayrı incelendi. Bu davranışların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması Tablo 4'te gösterildi.

**Tablo 4.** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki hızlı bozuk konuşma özelliklerinin karşılaştırılması

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*	
Uygun olmayan duraksama							
İlk	Yok	2 (20)a	3 (30)a	10 (100)b	15 (50)	16,312	<b>0,002</b>
	Çok az	4 (40)a	3 (30)a	0 (0)a	7 (23,3)		
	Az	3 (30)a	4 (40)a	0 (0)a	7 (23,3)		
	Çok	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Uygun olmayan duraksama							
Son	Yok	3 (30)a	3 (30)a	10 (100)b	16 (53,3)	15,526	<b>0,001</b>
	Çok az	6 (60)a	3 (30)ab	0 (0)b	9 (30)		
	Az	1 (10)a	4 (40)a	0 (0)a	5 (16,7)		
	Test ist.	2,236	0,000	---			
	p**	<b>0,025</b>	1,000	---			
Vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi							
İlk	Yok	0 (0)a	0 (0)a	2 (20)a	2 (6,7)	24,793	<b>&lt;0,001</b>
	Çok az	1 (10)a	0 (0)a	8 (80)b	9 (30)		
	Az	7 (70)a	7 (70)a	0 (0)b	14 (46,7)		
	Çok	2 (20)a	3 (30)a	0 (0)a	5 (16,7)		
Vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi							
Son	Yok	0 (0)a	0 (0)a	4 (40)a	4 (13,3)	12,592	<b>0,005</b>
	Çok az	7 (70)a	4 (40)a	6 (60)a	17 (56,7)		
	Az	3 (30)ab	6 (60)b	0 (0)a	9 (30)		
	Test ist.	2,530	2,646	-1,414			
	p**	<b>0,011</b>	<b>0,008</b>	0,157			
Anlamsız kelimeler							
İlk	Yok	4 (40)a	3 (30)a	10 (100)b	17 (56,7)	12,998	<b>0,011</b>
	Çok az	3 (30)a	4 (40)a	0 (0)a	7 (23,3)		
	Az	2 (20)a	3 (30)a	0 (0)a	5 (16,7)		
	Çok	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Anlamsız kelimeler							
Son	Yok	5 (50)a	3 (30)a	10 (100)b	18 (60)	13,134	<b>0,002</b>
	Çok az	4 (40)ab	7 (70)b	0 (0)a	11 (36,7)		

Az	1 (10)a	0 (0)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Test ist.	1,633	1,732	---			
p**	0,102	0,083	---			

**Tablo 4.(devam):** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki hızlı bozuk konuşma özelliklerinin karşılaştırılması

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*	
Hece düşürme							
İlk	Yok	1 (10)a	0 (0)a	10 (100)b	11 (36,7)		
	Çok az	3 (30)a	3 (30)a	0 (0)a	6 (20)	27,925	<0,001
	Az	2 (20)ab	6 (60)b	0 (0)a	8 (26,7)		
	Çok	4 (40)a	1 (10)a	0 (0)a	5 (16,7)		
Hece düşürme							
Son	Yok	1 (10)a	0 (0)a	10 (100)b	11 (36,7)		
	Çok az	5 (50)a	4 (40)ab	0 (0)b	9 (30)	25,712	<0,001
	Az	3 (30)ab	5 (50)b	0 (0)a	8 (26,7)		
	Çok	1 (10)a	1 (10)a	0 (0)a	2 (6,7)		
Test ist.	1,890	1,000	---				
p**	0,059	0,317	---				
Artikülasyon hataları							
İlk	Yok	5 (50)a	7 (70)ab	10 (100)b	22 (73,3)		
	Çok az	5 (50)a	2 (20)ab	0 (0)b	7 (23,3)	8,461	0,025
	Az	0 (0)a	1 (10)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Artikülasyon hataları							
Son	Yok	5 (50)a	7 (70)ab	10 (100)b	22 (73,3)		
	Çok az	5 (50)a	2 (20)ab	0 (0)b	7 (23,3)	8,461	0,025
	Az	0 (0)a	1 (10)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Test ist.	0,000	0,000	---				
p**	1,000	1,000	---				
Aşırı binişik konuşma							
İlk	Yok	3 (30)a	0 (0)a	10 (100)b	13 (43,3)		
	Çok az	2 (20)a	4 (40)a	0 (0)a	6 (20)	22,307	<0,001
	Az	3 (30)ab	5 (50)b	0 (0)a	8 (26,7)		
	Çok	2 (20)a	1 (10)a	0 (0)a	3 (10)		
Aşırı binişik konuşma							
Son	Yok	3 (30)a	0 (0)a	10 (100)b	13 (43,3)		
	Çok az	3 (30)a	4 (40)a	0 (0)a	7 (23,3)	22,841	<0,001
	Az	4 (40)ab	5 (50)b	0 (0)a	9 (30)		
	Çok	0 (0)a	1 (10)a	0 (0)a	1 (3,3)		
Test ist.	1,732	0,000	---				
p**	0,083	1,000	---				

\*Fisher's Exact testi, \*\*Marjinal homojenlik testi, \*\*\*McNemar testi, a-b: Her bir satır içerisinde aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur.

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede uygun olmayan duraksama durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi (p=0,002). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede uygun olmayan duraksama durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi (p=0,001). Grup 1'de uygun olmayan duraksama durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi (p=0,025). Terapi öncesi değerlendirmede %20'sinde duraksama 'yok' iken terapi sonrası değerlendirmede

%30'unda 'yok'tu. Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası uygun olmayan duraksamanın dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p<0,050$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,005$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi durumlarının dağılımları arasında bir fark elde edildi ( $p$  değerleri sırasıyla 0,011, 0,008). Grup 3'te ise terapi öncesi ve terapi sonrası vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede anlamsız kelimeler durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,011$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede anlamsız kelimeler durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,002$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası anlamsız kelimelerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede hece düşürme durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p<0,050$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede hece düşürme durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p<0,050$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası hece düşürmenin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede artikülasyon hataları durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,025$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede artikülasyon hataları durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,025$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası artikülasyon hatalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede aşırı binişik konuşma durumlarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p<0,050$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede aşırı binişik konuşma durumlarının dağılımları arasında istatistiksel

olarak anlamlı fark elde edildi ( $p<0,050$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası aşırı binişik konuşmanın dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

#### 4.5.MONOLOG KONUŞMADAKİ KEKEMELİK BENZERİ DAVRANIŞLARIN KARŞILAŞTIRIŞMASI

Çalışmamıza katılan bireylerin monolog konuşmalarında kekemelik benzeri davranışlar ayrı ayrı incelendi. Bu davranışların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması Tablo 5'te gösterildi.

**Tablo 5.** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki kekemelik benzeri davranışların karşılaştırılması

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*
İlk	Uzatma						
	Yok	9 (90)	10 (100)	10 (100)	29 (96,7)		
	Az	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)		
Son	Uzatma						
	Yok	9 (90)	10 (100)	10 (100)	29 (96,7)		
	Çok az	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)		
	Test ist.	---	---	---			
	p	---	---	---			
İlk	Blok						
	Yok	7 (70)	7 (70)	10 (100)	24 (80)	3,988	0,441
	Çok az	2 (20)	2 (20)	0 (0)	4 (13,3)		
Az	1 (10)	1 (10)	0 (0)	2 (6,7)			
Son	Blok						
	Yok	7 (70)	7 (70)	10 (100)	24 (80)	5,292	0,230
	Çok az	3 (30)	2 (20)	0 (0)	5 (16,7)		
Az	0 (0)	1 (10)	0 (0)	1 (3,3)			
	Test ist.	1,000	0,000	---			
	p**	0,317	1,000	---			
İlk	Ses ve hece tekrarı						
	Yok	6 (60)ab	4 (40)b	10 (100)a	20 (66,7)	9,751	0,015
	Çok az	4 (40)a	4 (40)a	0 (0)a	8 (26,7)		
Az	0 (0)a	2 (20)a	0 (0)a	2 (6,7)			
Son	Ses ve hece tekrarı						
	Yok	6 (60)ab	4 (40)b	10 (100)a	20 (66,7)	9,751	0,015
	Çok az	4 (40)a	4 (40)a	0 (0)a	8 (26,7)		
Az	0 (0)a	2 (20)a	0 (0)a	2 (6,7)			
	Test ist.	0,000	0,000	---			
	p**	1,000	1,000	---			
İlk	İkincil davranış						
	Yok	8 (80)	9 (90)	10 (100)	27 (90)	2,033	0,754
	Çok az	2 (20)	1 (10)	0 (0)	3 (10)		
Son	İkincil davranış						
	Yok	8 (80)	9 (90)	10 (100)	27 (90)	2,033	0,754
	Çok az	2 (20)	1 (10)	0 (0)	3 (10)		

p\*\*\* 1,000 1,000 ---

\*Fisher's Exact testi, \*\*Marjinal homojenlik testi, \*\*\*McNemar testi, a-b: Her bir satır içerisinde aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur.

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede blok varlığının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,441$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede blok varlığının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,23$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası blok varlığının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede ses ve hece tekrarı durumlarının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,015$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede ses ve hece tekrarı durumlarının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,015$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası ses ve hece tekrarının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede ikincil davranış varlığının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,754$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede ikincil davranış varlığının dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,754$ ). Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası ikincil davranış dağılımları arasında anlamlı fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ).

#### 4.6.MONOLOG KONUŞMA, OKUMA, OKUDUĞUNU ANLATMA VE YAZMA HIZLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin monolog konuşma, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızları incelendi. Bu hızların gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması Tablo 6'da gösterildi.

**Tablo 6.** Gruplar arası ve gruplar içi monolog konuşma, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızlarının karşılaştırılması

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Total	Test ist.	p
Monolog konuşma hızı	İlk	1,50±0,33ab	1,72±0,19a	1,47±0,08b	1,56±0,24	7,309	<b>0,007***</b>
		1,56 (0,83 - 1,84)	1,76 (1,31 - 1,95)	1,46 (1,33 - 1,60)	1,53 (0,83 - 1,95)		
	Son	1,45±0,22ab	1,65±0,18a	1,42±0,06b	1,51±0,19	7,090	<b>0,008***</b>
		1,45 (1,08 - 1,72)	1,66 (1,32 - 1,93)	1,41 (1,34 - 1,56)	1,45 (1,08 - 1,93)		
	Test ist.	1,090	3,729	2,588			
	p*	0,304	<b>0,005</b>	<b>0,029</b>			
Patlamalı sesler paragrafı	İlk	1,39±0,32	1,57±0,31	1,64±0,08	1,53±0,28	2,824	0,244****
		1,32 (0,93 - 1,90)	1,55 (1,14 - 2,10)	1,65 (1,53 - 1,80)	1,61 (0,93 - 2,10)		
	Son	1,37±0,23	1,53±0,24	1,61±0,07	1,50±0,22	5,920	0,052****
		1,24 (1,11 - 1,69)	1,46 (1,28 - 1,94)	1,63 (1,48 - 1,70)	1,55 (1,11 - 1,94)		
	Test ist.	-1,072	-1,736	-1,071			
	p**	0,284	0,083	0,284			
Akıcı ve kayıcı sesler paragrafı	İlk	1,41±0,26a	1,51±0,26ab	1,70±0,14b	1,54±0,25	4,319	<b>0,024***</b>
		1,35 (1,00 - 1,73)	1,54 (1,10 - 2,04)	1,67 (1,53 - 2,00)	1,60 (1,00 - 2,04)		
	Son	1,40±0,20a	1,48±0,18ab	1,64±0,09b	1,51±0,19	5,598	<b>0,009***</b>
		1,37 (1,11 - 1,75)	1,44 (1,25 - 1,81)	1,66 (1,50 - 1,81)	1,51 (1,11 - 1,81)		
	Test ist.	0,190	0,706	1,914			
	p*	0,853	0,498	0,088			
Genizsi sesler paragrafı	İlk	1,49±0,33	1,56±0,32	1,61±0,08	1,55±0,26	0,617	0,554****
		1,55 (0,95 - 2,08)	1,49 (1,15 - 2,15)	1,58 (1,51 - 1,75)	1,56 (0,95 - 2,15)		
	Son	1,41±0,22	1,49±0,22	1,61±0,09	1,50±0,20	3,975	0,051****
		1,41 (1,08 - 1,65)	1,43 (1,20 - 1,85)	1,57 (1,53 - 1,81)	1,54 (1,08 - 1,85)		
	Test ist.	1,625	1,533	-0,088			
	p*	0,139	0,160	0,932			

**Tablo 6. (devam):** Gruplar arası ve gruplar içi monolog konuşma, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızlarının karşılaştırılması

Sürtünmeli sesler paragrafi	İlk	1,46±0,29 1,44 (0,99 - 1,89)a	1,55±0,23 1,67 (1,25 - 1,81)ab	1,75±0,14 1,75 (1,57 - 1,98)b	1,59±0,25 1,66 (0,99 - 1,98)	6,483	<b>0,039****</b>
	Son	1,40±0,22 1,36 (1,07 - 1,72)a	1,48±0,19 1,51 (1,23 - 1,76)ab	1,65±0,10 1,66 (1,48 - 1,81)b	1,51±0,20 1,57 (1,07 - 1,81)	7,360	<b>0,025****</b>
	Test ist.	-1,224	-2,103	-2,552			
	p**	0,221	<b>0,035</b>	<b>0,011</b>			
Durak sürtünmeli sesler paragrafi	İlk	1,46±0,27 1,44 (1,08 - 1,81)	1,55±0,30 1,62 (1,11 - 2,06)	1,70±0,09 1,70 (1,56 - 1,81)	1,57±0,25 1,66 (1,08 - 2,06)	4,215	0,051***
	Son	1,42±0,22a 1,35 (1,06 - 1,73)	1,50±0,25ab 1,43 (1,24 - 2,00)	1,65±0,08b 1,66 (1,53 - 1,80)	1,52±0,21 1,58 (1,06 - 2,00)	5,457	<b>0,017***</b>
	Test ist.	1,176	1,572	2,007			
	p*	0,270	0,150	0,076			
Genel okuma hızı	İlk	1,42±0,24a 1,38 (1,02 - 1,71)	1,54±0,25ab 1,56 (1,18 - 1,89)	1,68±0,07b 1,68 (1,58 - 1,77)	1,55±0,23 1,62 (1,02 - 1,89)	5,606	<b>0,017***</b>
	Son	1,40±0,21a 1,32 (1,14 - 1,66)	1,50±0,20ab 1,44 (1,27 - 1,82)	1,63±0,06b 1,64 (1,54 - 1,70)	1,51±0,19 1,56 (1,14 - 1,82)	7,334	<b>0,007***</b>
	Test ist.	1,350	1,703	3,633			
	p*	0,210	0,123	<b>0,005</b>			
Okuduğunu anlatma hızı	İlk	1,42±0,26 1,46 (0,92 - 1,82)	1,51±0,27 1,63 (0,93 - 1,78)	1,54±0,12 1,55 (1,31 - 1,77)	1,49±0,23 1,55 (0,92 - 1,82)	2,578	0,276****
	Son	1,38±0,21 1,39 (1,06 - 1,64)	1,55±0,20 1,58 (1,21 - 1,77)	1,51±0,10 1,53 (1,33 - 1,70)	1,48±0,19 1,53 (1,06 - 1,77)	3,243	0,198****
	Test ist.	-0,764	-0,459	-1,051			
	p**	0,445	0,646	0,293			
Yazma hızı	İlk	0,22±0,04ab 0,21 (0,16 - 0,27)	0,18±0,04a 0,19 (0,10 - 0,25)	0,24±0,04b 0,24 (0,18 - 0,30)	0,21±0,04 0,21 (0,10 - 0,30)	4,732	<b>0,017***</b>
	Son	0,21±0,03ab 0,20 (0,18 - 0,25)	0,19±0,03a 0,19 (0,15 - 0,26)	0,23±0,03b 0,23 (0,19 - 0,28)	0,21±0,03 0,20 (0,15 - 0,28)	4,533	<b>0,020***</b>
	Test ist.	2,077	-1,000	1,353			
	p*	0,068	0,343	0,209			

\*Eşli iki örnek t testi, \*\*Wilcoxon testi, \*\*\*Tek yönlü varyans analizi, \*\*\*\*Kruskal Wallis testi, ortalama±s. sapma, ortanca (minimum – maksimum)



Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede monolog konuşma hızı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,007$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede monolog konuşma hızı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,008$ ). Terapi öncesi değerlendirme ortalaması 1,72 iken terapi sonrası değerlendirme ortalaması 1,65 olarak elde edildi. Grup 2 içerisinde zamana göre monolog konuşma hızı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,029$ ). Terapi öncesi değerlendirme ortalaması 1,47 iken terapi sonrası değerlendirme ortalaması 1,42 olarak elde edildi. Grup 3 içerisinde zamana göre monolog konuşma hızı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,005$ ).

Grup 1'in ortancası 1,32, Grup 2'nin ortancası 1,55 ve Grup 3'ün ortancası 1,65 olarak elde edilmiş olup gruplara göre terapi öncesi patlamalı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=0,244$ ). Grup 1'in ortancası 1,24, Grup 2'nin ortancası 1,46 ve Grup 3'ün ortancası 1,63 olarak elde edilmiş olup gruplara göre terapi sonrası patlamalı sesler paragrafı ortalamaları arasında bir istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=0,052$ ). Grup 1 içerisinde zamana göre patlamalı sesler paragrafı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,284$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre patlamalı sesler paragrafı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,083$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre patlamalı sesler paragrafı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,284$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede akıcı ve kayıcı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,024$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede akıcı ve kayıcı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,009$ ). Grup 1 içerisinde zamana göre akıcı ve kayıcı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,853$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre akıcı ve kayıcı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,498$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre akıcı ve kayıcı sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,088$ ).

Grup 1'in ortalaması 1,49, Grup 2'nin ortalaması 1,56 ve Grup 3'ün ortalaması 1,61 olarak elde edilmiş olup gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede genizsi sesler paragrafı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=0,554$ ). Terapi öncesi

değerlendirme Grup 1 içerisinde zamana göre genizsi sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,139$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre genizsi sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,16$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre genizsi sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,932$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede sürtünmeli sesler paragrafi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,039$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede sürtünmeli sesler paragrafi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,025$ ). Terapi öncesi değerlendirmede Grup 1 içerisinde zamana göre sürtünmeli sesler paragrafi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,221$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre sürtünmeli sesler paragrafi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,035$ ). Terapi öncesi değerlendirme ortancası 1,67 iken terapi sonrası değerlendirme ortancası 1,51 olarak elde edildi. Grup 3 içerisinde zamana göre sürtünmeli sesler paragrafi ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,011$ ). Terapi öncesi değerlendirme ortancası 1,75 iken terapi sonrası değerlendirme ortancası 1,66 olarak elde edildi.

Grup 1'in ortalaması 1,46, Grup 2'nin ortalaması 1,55 ve Grup 3'ün ortalaması 1,70 olarak elde edilmiş olup gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede durak sürtünmeli sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=0,051$ ). Gruplara göre terapi sonrası değerlendirmede durak sürtünmeli sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,017$ ). Terapi öncesi değerlendirmede Grup 1 içerisinde zamana göre durak sürtünmeli sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,27$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre durak sürtünmeli sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,15$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre durak sürtünmeli sesler paragrafi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,076$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede genel okuma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,017$ ). Gruplara göre terapi sonrası genel okuma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,007$ ). Terapi öncesi değerlendirmede Grup 1 içerisinde zamana göre genel okuma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,21$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre genel okuma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,123$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre genel okuma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,005$ ).

Grup 1'in ortancası 1,46, Grup 2'nin ortancası 1,63 ve Grup 3'ün ortancası 1,55 olarak elde edilmiş olup gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede okuduğunu anlatma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,276$ ). Terapi sonrası okuduğunu anlatma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=0,198$ ). Terapi öncesi değerlendirmede Grup 1 içerisinde zamana göre okuduğunu anlatma hızı ortancaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,445$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre okuduğunu anlatma hızı ortancaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,646$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre okuduğunu anlatma hızı ortancaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,293$ ).

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede yazma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,017$ ). Gruplara göre terapi sonrası yazma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı bir fark elde edildi ( $p=0,02$ ). Terapi öncesi değerlendirmede Grup 1 içerisinde zamana göre yazma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,068$ ). Grup 2 içerisinde zamana göre yazma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,343$ ). Grup 3 içerisinde zamana göre yazma hızı ortalamaları arasında istatikselsel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,209$ ).

#### 4.7.YAŞ İLE DİĞER PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİYE AİT BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin yaşı ile diğer parametreler (aşırı binişik konuşma, monolog konuşma hızı, yazma hızı vb.) arasındaki ilişki incelendi. Bu ilişkiye ait bulgular Tablo 7’de gösterildi.

**Tablo 7.** Yaş ile diğer parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi

	İlk Değerlendirme						Son Değerlendirme					
	Grup 1		Grup 2		Grup 3		Grup 1		Grup 2		Grup 3	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Aşırı binişik konuşma	0,692	<b>0,027</b>	0,326	0,359	.	.	0,646	<b>0,044</b>	0,326	0,359	.	.
Hece tekrarı	-0,115	0,752	-0,637	<b>0,048</b>	.	.	-0,115	0,752	-0,826	<b>0,003</b>	.	.
Monolog konuşma hızı	0,37*	0,292	0,624*	0,054	0,438*	0,205	0,513*	0,129	0,755*	<b>0,012</b>	0,25*	0,485
Patlamalı sesler paragrafı	0,619*	0,057	0,529*	0,116	0,265*	0,459	0,512	0,130	0,683*	<b>0,029</b>	0,189*	0,601
Akıcı ve kayıcı sesler paragrafı	0,68*	<b>0,031</b>	0,643*	<b>0,045</b>	0,356*	0,312	0,704*	<b>0,023</b>	0,79*	<b>0,007</b>	0,183*	0,613
Sürtünmeli sesler paragrafı	0,747*	<b>0,013</b>	0,411	0,238	-0,282*	0,431	0,717*	<b>0,019</b>	0,443*	0,200	-0,59*	0,072
Durak sürtünmeli sesler paragrafı	0,483*	0,157	0,373*	0,288	-0,178*	0,624	0,694*	<b>0,026</b>	0,336*	0,343	0,041*	0,912
Genel okuma hızı	0,665*	<b>0,036</b>	0,564*	0,090	0,068*	0,852	0,706*	<b>0,023</b>	0,61*	0,061	-0,055*	0,880
Yazma hızı	0,642*	<b>0,045</b>	0,423*	0,224	0,441*	0,203	0,714*	<b>0,020</b>	-0,079*	0,829	0,337*	0,340

\*Pearson korelasyon katsayısı, \*olmayanlar ise Spearman’s korelasyon katsayısı

Terapi öncesi değerlendirme sonuçlarına göre Grup 1 içerisinde yaş ile aşırı binişik konuşma arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,692$ ;  $p=0,027$ ).

Yaş ile akıcı ve kayıcı sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,68$ ;  $p=0,031$ ).

Yaş ile sürtünmeli sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,747$ ;  $p=0,013$ ).

Yaş ile genel okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,665$ ;  $p=0,036$ ).

Yaş ile yazma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,642$ ;  $p=0,045$ ).

Grup 2 içerisinde yaş ile hece tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=-0,637$ ;  $p=0,048$ ).

Yaş ile akıcı ve kayıcı sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,643$ ;  $p=0,045$ ).

Grup 3 içerisinde ise anlamlı bir sonuç elde edilemedi.

Terapi sonrası değerlendirme açısından Grup 1 içerisinde yaş ile aşırı binişik konuşma arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,646$ ;  $p=0,044$ ).

Yaş ile akıcı ve kayıcı sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,704$ ;  $p=0,023$ ).

Yaş ile sürtünmeli sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,717$ ;  $p=0,019$ ).

Yaş ile durak sürtünmeli sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,694$ ;  $p=0,026$ ).

Yaş ile genel okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,706$ ;  $p=0,023$ ).

Yaş ile yazma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,714$ ;  $p=0,02$ ).

Grup 2 içerisinde yaş ile hece tekrarı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü çok yüksek bir ilişki vardır ( $r=-0,826$ ;  $p=0,003$ ).

Yaş ile monolog konuşma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,755$ ;  $p=0,012$ ).

Yaş ile patlamalı sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,683$ ;  $p=0,029$ ).

Yaş ile akıcı ve kayıcı sesler paragrafı okuma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır ( $r=0,79$ ;  $p=0,007$ ).

Grup 3 içerisinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilemedi.

#### 4.8.MONOLOG KONUŞMADAKİ KEKEMELİK BENZERİ DAVRANIŞLARA İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmamıza katılan bireylerin monolog konuşmadaki kekemelik benzeri davranışları gruplar arası ve grup içi karşılaştırılarak incelendi. Bu karşılaştırmaya ait bulgular Tablo 8’de gösterildi.

**Tablo 8.** Gruplar arası ve grup içi monolog konuşmadaki kekemelik benzeri davranış varlıklarının karşılaştırılması

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p*
İlk	Uzatma						
	Yok	9 (90)	10 (100)	10 (100)	29 (96,7)	---	---
	Var	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)	---	---
Son	Uzatma						
	Yok	9 (90)	10 (100)	10 (100)	29 (96,7)	---	---
	Var	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)	---	---
	p**	1,000	---	---			
İlk	Blok						
	Yok	7 (70)	7 (70)	10 (100)	24 (80)	3,921	0,195
	Var	3 (30)	3 (30)	0 (0)	6 (20)		
Son	Blok						
	Yok	7 (70)	7 (70)	10 (100)	24 (80)	3,921	0,195
	Var	3 (30)	3 (30)	0 (0)	6 (20)		
	p**	1,000	1,000	---			
İlk	Ses ve hece tekrarı						
	Yok	6 (60)ab	4 (40)a	10 (100)b	20 (66,7)	8,874	<b>0,013</b>
	Var	4 (40)	6 (60)	0 (0)	10 (33,3)		
Son	Ses ve hece tekrarı						
	Yok	6 (60)ab	4 (40)a	10 (100)b	20 (66,7)	8,874	<b>0,013</b>
	Var	4 (40)	6 (60)	0 (0)	10 (33,3)		
	p**	1,000	1,000	---			
İlk	İkincil davranış						
	Yok	8 (80)	9 (90)	10 (100)	27 (90)	2,033	0,754
	Var	2 (20)	1 (10)	0 (0)	3 (10)		
Son	İkincil davranış						
	Yok	8 (80)	9 (90)	10 (100)	27 (90)	2,033	0,754
	Var	2 (20)	1 (10)	0 (0)	3 (10)		
	p**	1,000	1,000	---			

\*Fisher’s Exact testi, \*\*McNemar testi, a-b: Her bir satır içerisinde aynı harfe sahip gruplar arasında bir fark yoktur.

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede blok varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,195$ ). Grup 1'de %30 oranında, Grup 2'de %30 oranında blok varken ve Grup 3'te %100 oranında blok yoktu. Gruplara göre terapi sonrası blok varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,195$ ). Grup 1'de %30 oranında, Grup 2'de %30 oranında blok varken ve Grup 3'te %100 oranında blok yoktu.

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede ses ve hece tekrarı varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,013$ ). Grup 1'de %40 oranında, Grup 2'de %60 oranında ses ve hece tekrarı varken ve Grup 3'te %100 oranında ses ve hece tekrarı yoktu. Gruplara göre terapi sonrası ses ve hece tekrarı varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ( $p=0,013$ ). Grup 1'de %40 oranında, Grup 2'de %60 oranında ses ve hece tekrarı varken ve Grup 3'te %100 oranında ses ve hece tekrarı yoktu.

Gruplara göre terapi öncesi değerlendirmede ikincil davranış varlığının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmedi ( $p=0,754$ ). Grup 1'de %20 oranında, Grup 2'de %10 oranında ikincil davranış varken ve Grup 3'te %100 oranında ikincil davranışı yoktu. Gruplara göre terapi sonrası ikincil davranış varlığının dağılımları arasında bir fark yoktu ( $p=0,754$ ). Grup 1'de %20 oranında, Grup 2'de %10 oranında ikincil davranış varken ve Grup 3'te %100 oranında yoktu.

Gruplar içi karşılaştırma sonuçları incelendiğinde ise Grup 1 ve 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası kekemelik davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmedi ( $p=1,000$ ).



#### 4.9. GRUPLAR ARASI MONOLOG KONUŞMA HIZI, OKUMA, OKUDUĞUNU ANLATMA VE YAZMA HIZLARI DEĞİŞİMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Çalışmamızda gruplar arası monolog konuşma hızı, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızları değişimi karşılaştırıldı. Bu karşılaştırmaya ait bulgular Tablo 9’da gösterildi.

**Tablo 9.** Gruplar arası monolog konuşma hızı, okuma, okuduğunu anlatma ve yazma hızları değişiminin karşılaştırılması (ön – son test)

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Toplam	Test ist.	p
Monolog konuşma hızı değişim	0,05±0,14 0,08 (-0,25 - 0,25)	0,07±0,06 0,06 (-0,01 - 0,20)	0,05±0,06 0,06 (-0,02 - 0,16)	0,06±0,09 0,06 (-0,25 - 0,25)	0,233	0,794*
Genel okuma hızı değişim	0,03±0,06 0,05 (-0,12 - 0,08)	0,05±0,08 0,06 (-0,11 - 0,16)	0,04±0,04 0,05 (-0,03 - 0,09)	0,04±0,06 0,05 (-0,12 - 0,16)	0,424	0,809**
Okuduğunu anlatma hızı değişim	0,04±0,15 0,04 (-0,20 - 0,29)	-0,04±0,14 -0,02 (-0,32 - 0,16)	0,03±0,08 0,01 (-0,10 - 0,15)	0,01±0,13 0,02 (-0,32 - 0,29)	1,004	0,380*
Yazma hızı değişim	0,01±0,01 0,01 (-0,02 - 0,03)	-0,01±0,03 -0,01 (-0,05 - 0,03)	0,01±0,02 0,01 (-0,02 - 0,04)	0,00±0,02 0,01 (-0,05 - 0,04)	1,584	0,234*

\*Tek yönlü varyans analizi, \*Kruskal Wallis testi, ortalama±s. sapma, ortanca (minimum – maksimum)

Gruplara göre monolog konuşma hızı değişim ortalamaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,794). Gruplara göre patlamalı sesler paragrafı okuma hızı değişim ortalamaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,923). Gruplara göre akıcı ve kayıcı sesler paragrafı okuma hızı değişim ortancaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,708). Gruplara göre genizsi sesler paragrafı okuma hızı değişim ortancaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,18). Gruplara göre sürtünmeli sesler paragrafı okuma hızı değişim ortalamaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,603). Gruplara göre durak sürtünmeli sesler paragrafı okuma hızı değişim ortancaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,608). Gruplara göre genel okuma hızı değişim ortancaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,809). Gruplara göre okuduğunu anlatma hızı değişim ortalamaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,38). Gruplara göre yazma hızı değişim ortalamaları arasında bir fark elde edilmedi (p=0,234).

#### 4.10. MONOLOG KONUŞMA HIZI İLE OKUDUĞUNU ANLATMA HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİYE AİT BULGULAR

Çalışmamızda monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasındaki ilişki incelendi. Bu ilişkiye ait bulgular Tablo 10'da gösterildi.

**Tablo 10.** Monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasındaki ilişkinin incelenmesi

Grup	İlk değerlendirme		Son değerlendirme	
	r	p	r*	p
Grup 1	0,698*	<b>0,025</b>	0,724	<b>0,018</b>
Grup 2	0,097**	0,789	0,567	0,088
Grup 3	0,78*	<b>0,008</b>	0,761	<b>0,011</b>

\*Pearson korelasyon katsayısı, \*\*Spearman's rho korelasyon katsayısı

Terapi öncesi değerlendirme sonuçları incelendiğinde Grup 1 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek pozitif yönlü bir ilişki elde edildi ( $p=0,025$ ). Grup 3 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek pozitif yönlü bir ilişki elde edildi ( $p=0,008$ ). Grup 2 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilmedi ( $p=0,789$ ).

Terapi sonrası değerlendirme sonuçları incelendiğinde Grup 1 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek pozitif yönlü bir ilişki elde edildi ( $p=0,018$ ). Grup 3 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı yüksek pozitif yönlü bir ilişki elde edildi ( $p=0,011$ ). Grup 2 içerisinde monolog konuşma hızı ile okuduğunu anlatma hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilmedi ( $p=0,088$ ).

## 5. TARTIŞMA

### 5.1.TARTIŞMA

Hızlı Bozuk Konuşması (HBK) olan bireylere geleneksel terapi yöntemleri (hızlı – yavaş okumayı simüle etmek, abartılı artikülasyon vb.) uygulanmakta ve konuşma hızlarının optimum seviyelerde olması sağlanmaya çalışılmaktadır. Fakat hızlı konuşmayı normal seviyelere getirmek ve normal seviyelerde tutmak oldukça zordur. Bu nedenle bu çalışma ile sesli kitap uygulamasının hem konuşma hızını yavaşlatmada hem de bu normal konuşma hızını korumada etkili olabileceği düşünüldü. Bu çalışmanın amacı, hızlı bozuk konuşması olan bireylere geleneksel terapi yöntemlerine ek olarak sesli kitap uygulamasından kitap dinleterek konuşma hızlarını düşürmek ve normal konuşma hızlarını korumayı sağlamaktır.

HBK'ye sahip 10-12 yaş aralığındaki çocukların akıcısızlık niteliklerinin incelendiği bir çalışmada çocukların monolog konuşmadaki kekemeliğe benzer akıcısızlıklar ve tipik akıcısızlıkların oranı 1: 6,4, bildiği bir öyküyü anlatmaları beklendiği durumda ise kekemeliğe benzer akıcısızlığa karşılık 7,6 kat daha çok tipik akıcısızlık ortaya çıktığı bulunmuştur. Genel olarak tipik akıcısızlıkların sözel anlatımı organize etmek için yeterli süre olmadığında meydana geldiği, yetersiz organizasyon neticesinde ise dilbilgisel organizasyondan emin olamama sebebiyle; çoğunlukla hata düzeltme veya dinleyen kişinin ifade edileni anlamasını basitleştirmek için ifade edileni tekrardan düzenleme biçiminde oluştuğu bulunmuştur (van Zaalen-op't Hof ve diğ., 2009). HBK'ye sahip olan ve olmayan kişilerin akıcısızlık niteliklerinin incelendiği bir çalışmada, iki tane akıcısızlık çeşidi (öbek revizyonu ve öbek tekrarı) dışında iki grup karşılaştırıldığında hemen hemen bütün akıcısızlık çeşitlerinin yoğunluk bakımından farklı olmadığı bildirilmiştir (Myers ve diğ., 2012). Bizim çalışmamızda ise Grup 1 (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinleyenler)'de terapi öncesi ve terapi sonrası yapılan değerlendirmede monolog konuşmada öbek revizyonlarının dağılımları arasında bir fark elde edildi( $p=0,046$ ). Terapi öncesi değerlendirmede grubun %50'sinde az öbek revizyonu varken terapi sonrası değerlendirmede bu oran %10'a düştü (Tablo 3). Yani monolog konuşmada öbek revizyonunu az yapan kişi sayısı azaldı. Grup 1 yapılan geleneksel terapi yöntemlerine ek olarak sesli kitap dinledi. Grup 2 (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinlemeyenler)'de ise bu değişiklik

gözlenmedi. Dinleme yapan gruptaki bu değişiklik; sesli kitap dinlemenin HBK davranışı olarak bilinen öbek revizyonuna olumlu etkide bulunmuş olabileceğini düşündürdü. Myers ve diğ. (2012) çalışmasına benzer şekilde bizim çalışmamızda da öbek revizyonunda diğer akıcısızlık çeşitlerine göre daha belirgin değişiklik gözlemlendi. Van Zaaen-op't Hof ve diğ. (2009) çalışmasında bahsedilen hata düzeltme ve tekrar düzenleme özellikleri bizim çalışmamızdaki revizyonların azalması ile benzerlik göstermektedir.

Healey ve diğ. (2015), bir verimlilik çalışması oluşturarak iki tane terapi metodunun neticelerini kıyaslamıştır. Bu metotlar abartılı konuşma ve durak katmadır. Çalışmanın bulgusu olarak iki metodun da düzelmeye önemli ölçüde katkıda bulunduğu; fakat durak katma metodunun, terapi bittiğinde yapılan ölçme ve değerlendirme seansında elde edilenlerde düşüş yüzdesinin daha çok olduğu bulunmuştur. Ek olarak bu metot kişilerin genelleme için en fazla kullandığı metot olmuştur (Healey ve diğ., 2015). Ayrıca HBK'de prozodi problemlerine sebep olacak biçimde uygun olmayan yerlerdeki duraklar ve doğru olmayan vurgular, konuşmanın akıcısızlığını yorumlarken dikkat edilen durumlardır (Scott ve St. Louis, 2009). Giriş sözcüklerinden veya tamlamalarından sonra, iki bağımsız tümce arasında, bir listedeki öğeler arasında, bir bağlaçla birleştirilmemiş iki veya daha fazla sıfat arasında ve bağımlı tümcelerden önce ve sonra duraklamalar beklenir (Justice ve Ezell, 2001). Çalışmamızda da geleneksel terapi yöntemlerinden durak ekleme kullanılarak hızlı bozuk konuşan 20 kişi ile yüz yüze terapide okuma yapıldı. Gruplara göre terapi öncesi ve terapi sonrası yapılan değerlendirmede uygun olmayan duraksama durumlarının dağılımları arasında bir fark elde edildi. Grup 1'de (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinleyenler) terapi öncesi değerlendirmede grubun %20'sinde uygun olmayan duraksama yok iken terapi sonrası değerlendirmede %30'unda uygun olmayan duraksama yoktu. Grup 1 (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinleyenler) ve Grup 2 (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinlemeyenler)'de terapi öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmede vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prozodi durumlarının dağılımları arasında bir fark elde edildi. Bireylere uygulanan geleneksel terapi yöntemleri ile durak ekleme ile yapılan okuma çalışmaları ve buna ek sesli kitap dinleme görevinin bu duraksama ve anormal prozodi yüzdesini düşürdüğü düşünüldü. Justice ve Ezell, (2001)'in benzeri duraklama kriterleri çalışmamızda okuma ile yapıldı ve monolog konuşmada terapi sonrası etki sağladığı düşünüldü. Healey ve diğ. (2015) yaptıkları çalışmada durak ekleme ile elde edilen düşüş yüzdesi bizim çalışmamızda da meydana geldi.

Scott (2020), yaş ortalaması 11 yıl 11 ay olan okul çağındaki çocuklarda monolog konuşma ve bağlama bağlı konuşma arasında HBK belirtilerinin karşılaştırıldığı bir çalışma yapmıştır. Okul çağındaki hızlı bozuk konuşan çocuklarda, konuşma bağlamından bağımsız olarak, aşırı binişik kelimelerin yüzdesinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu bulgu, bağlama bağlı artan konuşmada artan HBK semptomlarına ilişkin literatürdeki önceki bulgularla tutarlıdır (Van Zaalen-op't Hof, 2009). Bizim çalışmamızda aşırı binişik konuşma monolog konuşma içinde değerlendirildi. Grup 1 ve Grup 2'de terapi öncesi ve terapi sonrası yapılan değerlendirmede monolog konuşmada aşırı binişik konuşmanın dağılımları arasında bir fark elde edilmedi ( $p>0,050$ ). Monolog konuşma içindeki HBK davranışları ile okuduğunu anlatmadaki HBK davranışları arasında bir kıyaslama yapılamadı çünkü okuduğunu anlatma için sadece hız hesaplaması yapıldı. Uygulanan terapi yöntemlerinin ve sesli kitap okumanın aşırı binişik konuşma üzerinde bir etkisi olmadı. Scott (2020) aşırı binişik kelimelerin yüzdesini kontrol grubuna göre daha yüksek olduğunu bulmuş; bizim çalışmamızda bu çalışmaya benzer şekilde kontrol grubuyla diğer gruplar arasında aşırı binişik kelimelerin dağılımları arasında fark elde edildi.

Oliveira ve diğ. (2010), 7 tane HBK'ye sahip olan ve 7 tane akıcı konuşan birey ile HBK özelliklerini karakterize etmek ve karşılaştırmak için bir çalışma yapmıştır. Konuşma akıcılığı değerlendirme protokolü, konuşma örneklerini toplamak ve analiz etmek için, dakikadaki kelime ve hece cinsinden konuşma hızı dikkate alarak kullanmıştır. Monolog konuşma görevlerinin ses kayıtlarından elde edilen öznel klinik yargıya ve nesnel kriterlere dayalı olarak kontrol konuşmacıları ve hızlı bozuk konuşan kişiler olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Konuşma hızında (yani toplam hece sayısının tüm duraklamalar dahil toplam konuşma süresine bölümü) HBK'ye sahip kişiler ve kontrol konuşmacıları arasında önemli bir fark olmadığını bulan çalışmalar olmasına rağmen (Lees ve diğ., 1996), diğer çalışmalarda (Bakker ve diğ., 2011; Oliveira ve diğ., 2013) iki grup arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kekemeliği olan, HBK'ye sahip ve akıcı konuşabilen kişilerin akıcısızlıklarının konuşma ve okuma durumları ile kıyaslandığı bir başka çalışmada ise HBK'ye sahip kişilerin her iki durumda da öteki iki gruba karşıt şekilde mantıklı olarak daha çok revizyon gösterdikleri bulunmuştur (Bretherton-Furness ve Ward, 2015). Oliveria ve diğ. (2010) dakikadaki kelime ve hece cinsinden hesapladığı konuşma hızı bizim çalışmamızda üç grup için de saniyedeki kelime sayısı dikkate alınarak hesaplandı. HBK'ye sahip kişiler ve kontrol grubu ayrımı için subjektif yargılar algısal kriterlere dayandırıldı. Gruplara göre (Grup 1,2 ve 3) terapi öncesi ve terapi sonrası

değerlendirmede monolog konuşma hızı ortalamaları arasında elde edilen farklılık iki durumda da HBK'ye sahip olan ancak sesli kitap dinlemeyenler (Grup2) ile kontrol grubu (Grup 3) arasındaki farklılıktan kaynaklandı. Grup 2 (HBK'ye sahip ve sesli kitap dinlemeyenler) içerisinde zamana göre (terapi öncesi ve terapi sonrası değerlendirmeye göre) monolog konuşma hızı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edildi. Grup 1 ile bu farkın olmaması gruplar arası yaş ortalamaları farkından ve Grup 1'deki katılımcıların bazılarının kekemelik benzeri davranışı olmasından kaynaklandığı düşünüldü. Sesli kitap dinleyen ve dinlemeyen grup arasında bu farkın olmaması; sesli kitap dinlemenin monolog konuşma hızını etkilemediğini düşündürdü. Lees ve diğ. (1996) HBK'ye sahip kişiler ve kontrol konuşmacıları arasında konuşma hızında fark elde etmiştir. Bizim çalışmamızda da bu çalışmaya benzer şekilde kontrol grubu ile hızlı bozuk konuşan kişiler arasında monolog konuşma hızında anlamlı bir fark vardı. Düzensiz konuşma hızının, HBK'nin özelliklerinden biri olduğunu vurgulamak önemlidir. Bu durum monolog konuşma hızı değerlendirmesini olumsuz etkilemiştir çünkü konuşmanın kaydedilmesi sırasında genellikle konuşmasını kontrol eden kişi konuşma sırasında olduğu gibi hızlı bir konuşma hızı göstermemektedir. Belki de bu nedenle saniyedeki kelime sayısı gruplara göre çok fazla değişiklik göstermedi.

Scott (2020), tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçları, normal akıcısızlık semptomunun en iyi şekilde, çocukların aşına oldukları konularda ve en tutarlı konuşma örneğini elde etme için bir monolog konuşmada tanımlanabileceğini göstermiştir. Bakker ve diğ. (2011) ve Myers ve diğ. (2012), HBK'nin doğasının, HBK teşhisinin tek bir semptomdan ziyade semptomların etkileşimine dayalı olarak yapılmasına neden olabileceğine dikkat çekmiştir. Van Zaaelen ve Reichel (2015), monolog konuşma, sesli okuma ve ezberlenmiş bir hikâyeyi yeniden anlatma gibi konuşma bağlamlarının, HBK'yi değerlendirirken incelenecek bağlamlar olarak kullanılmasını önermiştir. Van Zaaelen ve Reichel (2015) bu çalışmalarında sözlü okuma ve ezberlenmiş bir hikâyeyi yeniden anlatma ele alınmadığından, bu bağlamlardaki semptomlarının daha geniş bir okul çağındaki çocuk örneğinde daha fazla araştırılması, bu bağlamların teşhis üzerindeki etkisini belirlemek için verimli olabileceğini düşünmüştür. Bizim çalışmamızda da bu çalışmalarda olduğu gibi monolog konuşma örneklerini elde etmek için bireylerin kendi seçtiği ve aşına oldukları konular kullanıldı ve sesli okuma yapıldı. Terapi sonunda okumada HBK'ye sahip grubun daha düşük ortalamaya sahip olmasının sebebinin okuma yaparken oluşan revizyonlar, kelime tekrarları ve kontrol grubunun yaş ortalamasının yüksek oluşundan kaynaklandığı düşünüldü.

Hızlı bozuk konuşan yetişkinlerle yapılan bir araştırmada, en fazla etkilenen bölümlerin sırayla motor konuşma, dil-biliş, pragmatik ve motor koordinasyon- yazma sorunları olduğunu bildirmiştir (Santana ve Oliveira, 2014). Georgieva ve Miliev (1996) HBK'ye sahip ve HBK ile aynı anda kekeme olan kişilerin yalnızca kekemeliğe sahip olanlara göre yazma becerilerinin yeterli olmadığını bildirmiştir. Hızlı bozuk konuşan kişide, sözdizimi yanlışlıkları ve zayıf dil becerileri; okunması güç veya düzenli olmayan yazma, yazma yanlışlıkları, harf, hece ya da kelime düşmesi ve yer değiştirmesi gibi yazma yanlışları; ince ve kaba motor yetilerinde zorluklar gözlenebildiğini bildirmiştir (Ward, 2006). Yaptığımız çalışmada da hızlı bozuk konuşması olan bireylerin kontrol grubuyla net bir şekilde ayrılan düzensiz yazıları vardı. Bakarak yazma yapan grupların hızları arasında bir fark yoktu ancak Ward (2006)'ı destekler şekilde düzensiz yazım vardı. Motor koordinasyon kaynaklı olduğunu düşündüğümüz yazma sorunları ile çalışmamız Santana ve Oliveira (2014) sonuçları ile benzerdir. Bu sorunların kaynağı dilin etkilenmesi olabilir. Bu sonuçlar hızlı bozuk konuşmanın bir dil bozukluğu olduğunu destekler mahiyettedir.

Van Borsel ve Vandermeulen (2008) 76 tane down sendromu olan kişiyle yapılan araştırmada kişilerin %78.9'unda HBK, %17.1'inde hem HBK hem kekemelik olduğunu bulmuştur. Freund (1952) 523 kekeme bireyle yaptığı araştırmada bireylerin %22'sinin HBK'ye sahip olduğunu bildirmiştir. Preus (1992), 100 kişinin olduğu kekeme bir grup ile yaptığı çalışmada grubun %32'sinin HBK'ye sahip olduğunu bulmuştur. Howell ve Davis (2011) 96 kekemeye yaptığı araştırmada, kişilerin %17.1'inde hem HBK hem kekemelik olduğunu bulmuştur. Yapılan bu çalışmalara benzer şekilde bizim çalışmamızda da monolog konuşma ses kayıtları dinlendiğinde hızlı bozuk konuşmaya ek olarak kekemelik benzeri davranışları olan katılımcılar vardı. Kekemelik benzeri davranışlar da HBK için bahsedilende olduğu gibi ayırım için davranışlar subjektif yargılara göre işaretlendi. Yazarlar, kekeleyen bireylerle HBK'ye sahip olan bireyleri karşılaştırıldığında, "muhtemel kekemelerin" daha fazla kelime ve deyim tekrarı yaptığını, ancak daha az ses ve hece tekrarına, uzatmalara ve çaba davranışlarına sahip olduğunu bulmuşlardır. Hızlı bozuk konuşmada görülen akıcısızlık türlerine ışık tutacak çok az araştırma mevcuttur. Kekemelik ile HBK arasındaki ayırıcı tanıyı desteklemek için kanıt sağlamak üzere, kekemelik ile tipik konuşmacıların konuşması arasındaki ayırıcı tanıyı desteklemek için, kekemelik ile ilişkili akıcısızlıkların doğası ve yaygınlığı üzerine araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kekemeliğe benzer olarak hızlı bozuk konuşma da Tourette sendromunun bulguları arasında yer alır. Erkeklerde görülme oranı kadınlarda görülme oranının 4 katıdır (Ward, 2006). Sommer ve diğ., (2021) Almanya'da konuşma ve dil bozukluklarının yaygınlığını ve tedavi modellerini değerlendirmek için yaptıkları bir çalışmada hızlı bozuk konuşan 1800 bireyin 1.287 (%71,5)'sinin erkek, 513 (%28,5)'nün kadın olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde hızlı bozuk konuşma semptomları erkeklerde (%63,3) daha fazla görüldü.





## 5.2.ÇALIŞMANIN SINIRLILIĞI

Bu çalışma küçük örneklem büyüklüğü ile sınırlıdır. Hızlı-bozuk konuşan kişilerin kurumlara/kliniklere az sıklıkta başvurmasından dolayı, araştırmada hızlı bozuk konuşanlar ve hem hızlı bozuk konuşan hem de kekeme bireyler dahil edildi. Araştırmaya daha yüksek sayıda katılımcı ile araştırma sonuçlarını daha güçlendirici bulgular elde edilebileceği düşünülmektedir çünkü akıcısızlıkların ortaya çıkışı ve sıklığı oldukça bireysel özelliklerdir.

Bu çalışmanın bulguları 12-45 yaşları arasında büyük bir yaş skalasını içine dahil eden çizgilerden oluşmaktadır. Analiz edilen çok sayıda değişken (hız, akıcılık vb.) cinsiyet, yaş sosyoekonomik ve sosyokültürel özellikler açısından değişkenlik gösterebilir. Katılımcıların niteliklerine göre oluşturulan gruplara göre değişiklikler olabilir. Bu gibi durumların istatistiksel anlamda analiz edilebilmesi adına daha yüksek sayıda örnekleme ihtiyaç vardır.

Terapide kullanılan geleneksel yöntemler yüz yüze yapıldığı için bireyler katılımında ve başarı olarak iyiydi ancak sesli kitap dinleme görevini birey terapi dışında kendi ortamında yaptığı için izlenemedi. HBK' ye sahip katılımcıların genellikle ergen yaş grubunda olması verilen görevi yerine getirdiği süre zarfı tartışmalıdır.

### 5.3.SONUÇ

Bu araştırma 12-45 yaş arası hızlı bozuk konuşması olan ve olmayan bireyler ile yapıldı. Hazırlanan değerlendirme protokolü ve okuma parçasına göre ses kayıtları alınarak terapi öncesi ve terapi sonrası karşılaştırmalar yapıldı. Monolog konuşma hızı ve davranışları, kekemelik davranışları, okuma hızı, okuduğunu anlatma hızı ve yazma hızı terapi öncesi ve terapi sonrası değerlendirmelere göre grup içi ve gruplar arası anlamlı farklılık olması beklendi.

Hızlı bozuk konuşan ve sesli kitap dinleyen grupta monolog konuşmada terapi öncesi ve terapi sonrası değerlendirmelerde öbek revizyonlarının dağılımları arasında anlamlı bir fark elde edildi. Terapi öncesi değerlendirmede %50'sinde az öbek revizyonu varken terapi sonrası değerlendirmede bu oran %10'a düştü. Yine hızlı bozuk konuşan ve sesli kitap dinleyen grupta uygun olmayan duraksama durumlarının dağılımları arasında anlamlı bir fark elde edildi. Terapi öncesi değerlendirmede %20'sinde uygun olmayan duraksama yok iken terapi sonrası değerlendirmede %30'unda uygun olmayan duraksama yoktu. Bu gibi sonuçların terapi yöntemlerinin ve sesli kitap dinlemenin etkililiğini göstermek adına diğer hızlı bozuk konuşma davranışlarında da olması beklendi ancak iki grupta da diğer davranışlarda fark elde edilemedi. Monolog konuşmadaki HBK benzeri davranışlardan öbek revizyonları ve uygun olmayan duraksamaların sesli kitap dinlemenin etkisi üzerine azaldıkları düşünüldü.

Hızlı bozuk konuşan ve sesli kitap dinleyen grupta terapi öncesi ve terapi sonrası değerlendirme arasında zamana göre monolog konuşma hızında bir farklılık elde edilmedi ancak hızlı bozuk konuşan ve sesli kitap dinlemeyen grupta ve kontrol grubunda fark elde edildi. Sesli kitap dinlemenin monolog konuşma hızı üzerinde bir etkisi olmadığı düşünüldü.

Genel okuma hızı, okuduğunu anlatma hızı ve yazma hızında terapi öncesi ve terapi sonrası değerlendirmede grup içi ve gruplar arası anlamlı fark elde edilmedi. Hızlı bozuk konuşmaya sahip iki grupta da blok, ses ya da hece tekrarı gibi kekemelik davranışı gösteren katılımcılar da vardı. Hem kekemelik benzeri davranışların hem de kontrol grubu ile olan yaş farkının bu hız değişimini anlamlı elde edemememize sebep oldu.

Seslerin özelliklerine göre ayrılan paragraflar halinde yazılan okuma parçasında Grup 2 içerisinde zamana göre sürtünmeli sesler paragrafı ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi. Terapi öncesi değerlendirme ortancasının hızı 1,67 iken son değerlendirme ortancasının hızı 1,51 olarak elde edildi. Bu paragrafın okuma hızı hızlı bozuk konuşmaya sahip

ancak sesli kitap dinlemeyen grupta azalma gösterdi. Geleneksel terapi yöntemleri uygulanan bu grupta durak ekleme ya da ardışık okumanın azalmaya katkı sağlayabileceği düşünöldü.

Sonuç olarak uygulanan terapi yöntemleri ve sesli kitap dinleme ile beklenen yavaşlama, diğer tüm hedeflerden daha çok, tüm hızlı bozuk konuşma semptomlarını iyileştirmede etkili olabilirdi ancak hızlı konuşan bir kişinin yavaş bir hız elde etmesi ve bunu sürdürmesi normal bir konuşmacıdan çok daha zordur. Terapi ve sesli kitap etkililiğini görebilmek için daha uzun süreli terapi ve daha fazla sayıda katılımcı gerekmektedir.



## 5.4.ÖNERİLER

Daha fazla katılımcıya sahip kişilerle hız hesaplamasının (monolog konuşma, okuma, yazma, bağlama bağlı konuşma vb.) literatüre uygun şekilde yapıldığı; normal grup ve HBK'ye sahip grubun karşılaştırılabileceği büyük örneklemlilerde çalışmalar yapılabilir.

Bilişsel ve entelektüel işlevler, akademik beceriler, dinleme ve anlatım becerileri, işitsel ve görsel algı, sözel olmayan iletişim becerileri ve motor koordinasyonun değerlendirilmesi de literatürde önerilmektedir. Çalışmamızda sesli kitap dinlemek ön plandaydı ama hızlı bozuk konuşma ve dinleme ile ilgili ayrıntılı bir çalışma yapılmadığı için karşılaştırma yapılamadı. Tüm bu durumların değerlendirmesinin açık ve net bir şekilde yapılabilmesi için bir envanter geliştirilebilir. Hızlı bozuk konuşan kişilerle dil konuşma değerlendirmelerine ek olarak psikososyal etkilerinin değerlendirilmesi yapılabilir.

## 6. KAYNAKLAR

Alm, P.A. (2011). Cluttering: A neurological perspective. D. Ward ve K. Scaler Scott (Editörler), *Cluttering: A handbook of research, intervention and education* içinde (s. 3-28). East Sussex: Psychology Press.

American Speech-Language-Hearing Association. (1993). Definitions of communication disorders and variations [Relevant Paper]. Available from [www.asha.org/policy](http://www.asha.org/policy). **ERİŞİM TARİHİ**

American Speech-Language-Hearing Association. (2014). Quick: Talk fast and don't stutter! The perils of oral-reading fluency assessments for children who stutter led a group of SLPs to investigate the issue and call on colleagues to change their school districts' policies. *The ASHA Leader*, 19(7), 44-48. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR2.19072014.44> **ERİŞİM TARİHİ**

Bakker, K., Myers, F. L., Raphael, L. J., and Louis, K. O. S. (2011). A preliminary comparison of speech rate, self-evaluation, and disfluency of people who speak exceptionally fast, clutter, or speak normally. In *Cluttering* (59-79). Psychology Press.

Chen, S. H. L. (2004). Improving Reading Skills through Audiobooks. *School Library Media Activities Monthly*, 21(1), 22-25.

Daly, D. A. (1993). Cluttering: Another fluency syndrome. *Stuttering and related disorders of fluency*, 179-204.

Daly, D. A., Burnett, M. L. (1996). Cluttering: Assessment, treatment planning, and case study illustration. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 239-248.

Esteves, K. J., Whitten, E. (2011). Assisted reading with digital audiobooks for students with reading disabilities. *Reading Horizons*, 51(1), 21.

Freund, H. (1952). Studies in the interrelationship between stuttering and cluttering. *Folia Phoniatica*, 4 (3), 146-168.

Georgieva, D., Miliev, D. (1996). Differential diagnosis of cluttering and stuttering in Bulgaria. *Journal of fluency disorders*, 21(3-4), 249-260.

Healey, K.T., Nelson, S. and Scaler Scott, S. (2015). A case study of cluttering treatment outcomes in a teen. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 193, 141-146

Hegde, M. N. (2018). *Hegde's Pocketguide to treatment in speech-language pathology*. Plural Publishing.

Howell, P. ve Davis, S. (2011). The epidemiology of cluttering with stuttering. D. Ward ve K. Scaler Scott (Editörler), *Cluttering: A handbook of research, intervention and education* içinde (s. 69-89). East Sussex: Psychology Press.

Iverach, L., Rapee, R. M. (2014). Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of fluency disorders*, 40, 69-82.

Justice, L. M., Ezell, H. K. (2001). Word and print awareness in 4-year-old children. *Child Language Teaching and Therapy*, 17(3), 207-225.

Lanouette, E. B. (2011). Intervention strategies for cluttering disorders: Ellen Bennett Lanouette. In *Cluttering* (185-207). Psychology Press.

LaSalle, L. R., Wolk, L. (2011). Stuttering, cluttering, and phonological complexity: Case studies. *Journal of fluency disorders*, 36(4), 285-289.

Lebrun, Y. (1996). Cluttering after brain damage. *Journal of Fluency Disorders*, 21 (3-4), 289-295.

Louis, K. O. S., Schulte, K. (2011). Defining cluttering: the lowest common denominator. In *Cluttering* (241-261). Psychology Press.

Louis, K. O. S., Reichel, I. K., Yaruss, J. S. and Lubker, B. B. (2009). Construct and concurrent validity of a prototype questionnaire to survey public attitudes toward stuttering. *Journal of fluency disorders*, 34(1), 11-28.

Marshall, R. C., Karow, C. M. (2002). Retrospective examination of failed rate-control intervention. *American Journal of Speech Language Pathology*, 11, 3–16.

Milani, A., Lorusso, M. L. and Molteni, M. (2010). The effects of audiobooks on the psychosocial adjustment of pre-adolescents and adolescents with dyslexia. *Dyslexia*, 16(1), 87-97.

Myers, F. L., Louis, K. O. S. (1996). Two youths who clutter, but is that the only similarity. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 297-304.

Myers, F. L., Louis, K. O. S. (Eds.). (1992). *Cluttering: A clinical perspective* (85-105). Kibworth, Great Britain: Far Communications.

Myers, F. L., Bakker, K., Louis, K. O. S. and Raphael, L. J. (2012). Disfluencies in cluttered speech. *Journal of fluency disorders*, 37(1), 9-19.

Oliveira, C. M. C. D., Bernardes, A. P. L., Broglio, G. A. F. and Capellini, S. A. (2010). Perfil da fluência de indivíduos com taquifemia. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 22, 445-450.

Prasse, J. E., Kikano, G. E. (2008). Stuttering: an overview. *American family physician*, 77(9), 1271-1276.

Preus, A. (1992). Cluttering and stuttering: Related, different or antagonistic disorders. F.L. Myers ve K.O. St. Louis (Editörler), *Cluttering: A clinical perspective* içinde (s. 55-70). San Diego: Singular.

Riley, G. D., Riley, J. (1985). Oral motor assessment and treatment: Improving syllable production. Austin: Pro-Ed.

Sander, R. W., Osborne, C. A. (2019). Stuttering: understanding and treating a common disability. *American family physician*, 100(9), 556-560.

Santana, B. A., Oliveira, C. M. C. D. (2014). Relevant findings from the clinical history of clutterers. *Revista CEFAC*, 16, 1860-1870.

Scaler Scott, K., Ward, D. (2013). *Managing cluttering: a comprehensive guidebook of activities*. Pro-Ed Inc.

Scott, K. S. (2020). Cluttering symptoms in school-age children by communicative context: A preliminary investigation. *International journal of speech-language pathology*, 22(2), 174-183.

Seeman, M. (1970). Relations between motorics of speech and general motor ability in clutterers. *Folia Phoniatica*, 22 (4-5), 376-380.

Shipley, K. G., McAfee, J. G. (2015). Assessment in speech-language pathology: A resource manual. Nelson Education.

Sommer, M., Waltersbacher, A., Schlotmann, A., Schröder, H. and Strzelczyk, A. (2021). Prevalence and therapy rates for stuttering, cluttering, and developmental disorders of speech and language: evaluation of german health insurance data. *Frontiers in human neuroscience*, 15, 645292.

Souza, J. B. D., Paschoalino, F. C., Cardoso, V. M., ve Oliveira, C. M. C. D. (2013). Frequency and typology of disfluencies: comparative analysis between clutterers and stutterers. *Revista CEFAC*, 15(4), 857-863.

St. Louis, K. O. (2013). Cluttering. *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals*.

St. Louis, K. O. S., Hinzman, A. R., ve Hull, F. M. (1985). Studies of cluttering: Disfluency and language measures in young possible clutterers and stutterers. *Journal of Fluency Disorders*, 10(3), 151-172.

St. Louis, K. O., Raphael, L. J., Myers, F. L., ve Bakker, K. (2003). Cluttering updated. *The ASHA Leader*, 8(21), 4-22.

Stein Duker, L. I., Schmidt, A. R., Pham, P. K., Ringold, S. M. and Nager, A. L. (2021). Use of Audiobooks as an Environmental Distractor to Decrease State Anxiety in Children Waiting in the Pediatric Emergency Department: A Pilot and Feasibility Study. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 556805.

Tichenor, S. E., Yaruss, J. S. (2019). Group experiences and individual differences in stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(12), 4335–4350.

Van Borsel, J., Tetnowski, J. A. (2007). Fluency disorders in genetic syndromes. *Journal of fluency disorders*, 32(4), 279-296.

Van Borsel, J., Vandermeulen, A. (2008). Cluttering in Down syndrome. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 60(6), 312–317.



van Zaalen, Y., Reichel, I. K. (2014). Cluttering treatment: Theoretical considerations and intervention planning. *Perspectives on global issues in communication sciences and related disorders*, 4(2), 57-62.

Van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F. and De Jonckere, P. H. (2009). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering—Part one. *Journal of fluency disorders*, 34(3), 137-154.

Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.

Ward, D. (2017). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.

Ward, D., Scott, K. S. (Eds.). (2011). *Cluttering: A handbook of research, intervention and education*. Psychology Press.

Ward, D., Connally, E. L., Pliatsikas, C., Bretherton-Furness, J., and Watkins, K. E. (2015). The neurological underpinnings of cluttering: Some initial findings. *Journal of fluency disorders*, 43, 1-16.

Weiss, D. A. (1968). Cluttering: Central language imbalance. *Pediatric Clinics of North America*, 15(3), 705-720.

## 7. EKLER

### EK1. İNTİHAL RAPORU

#### YÜKSEK LİSANS TEZİ MERYEM SÜMEYRA TEKŞEN

##### ORJİNALLİK RAPORU

% <b>11</b>	% <b>11</b>	% <b>7</b>	% <b>1</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

##### BİRİNCİL KAYNAKLAR

<b>1</b>	GUVEL, Sezgin and ZUMRUTDAL, Aysegul. "Sexual Dysfunction in Women with Chronic Renal Failure: Assessment with the Female Sexual Function Index", Derman Tıbbi Yayincılık, 2014. Yayın	% <b>3</b>
<b>2</b>	openaccess.biruni.edu.tr İnternet Kaynağı	% <b>3</b>
<b>3</b>	acikerisim.omu.edu.tr İnternet Kaynağı	% <b>2</b>
<b>4</b>	www.noroloji.org.tr İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>5</b>	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>6</b>	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>7</b>	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% <b>1</b>
<b>8</b>	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	

## EK2. TEZ KONUSU EKLER

### EK2.1. DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

#### Demografik Bilgi Formu

##### A. Kimlik Bilgileri

Adı Soyadı:	Dogr. Tarihi/Saati:
Cinsiyeti: E ( ) K ( )	Dogum Tarihi:
Tel:	Yaşı:
Okul adı:	Sınıfı:
Mesleği / İşi:	
Medeni Durumu: Evli ( ) Bekar ( )	

##### B. Komuşma Hikâyesi

Komuşmanızı tanımlayınız. (çok hızlı, hızlı, normal vb.)	
Ne zaman başladı ?	
Daha önce komuşma terapisi aldınız mı ?	Evet (süreyi belirtiniz.....) Hayır ( )
Komuşmanızda değişiklik oldu mu ?	

##### C. Sağlık Öyküsü

Kronik bir rahatsızlığınız var mı?	Evet (Belirtiniz:.....) Hayır ( )
İlaç kullanıyor musunuz?	Evet (Belirtiniz:.....) Hayır ( )
Psikolojik rahatsızlığınız var mı?	Evet (Belirtiniz:.....) Hayır ( )

## EK2.2. DEĞERLENDİRME FORMU

### HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLER İÇİN DEĞERLENDİRME FORMU

Değer. Tarihi: / /

Adı Soyadı:

Doğum Tarihi: / /

Cinsiyeti: Kız ( ) Erkek ( )

Yaş:

#### \*BÖLÜM 1

	Evet	Hayır
Gecikmiş konuşma hikayem var.		
Ailemde hızlı bozuk konuşması olan biriy var.		
Ailemde kekemeliği olan biriy var.		
Nörojenik rahatsızlığım var.		
Fizyolojik rahatsızlığım var.		
Düzensiz kullandığım ilaç var.		
Kromik rahatsızlığım var.		
Hızlı bozuk konuşmam için daha önce tedavi aldım.		

	Evet	Hayır	Bazen
Hızlı bozuk konuştuğumun farkındayım.			
Hızlı bozuk konuşmam arkadaşlarımla/ailemle iletişimi olumsuz etkiliyor.			
Konuşurken kendimi dinliyorum.			
İnsanları dinlerken zorlanıyorum.			
İnsanların konuşmasını anladığımı düşünmüyorum.			
Telefonla konuşmaktan hoşlanmıyorum.			
Okuduğum hikayenin/derginin/gazetesinin içeriğini rahatlıkla anlıyorum.			
Dinlediğim hikayenin içeriğini rahatlıkla anlıyorum.			

\*Bölümün maddelerini siz okuyabilirsiniz ya da biriy bu bölümde işaretlemeleri kendi yapabilir.

HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLER İÇİN DEĞERLENDİRME FORMU

\*BÖLÜM 2

		Yok	Çok az	Az	Çok
KONUŞMA <sup>1</sup>	Bütün sözcük tekrarı				
	Öbek tekrarı				
	Revizyonlar				
	Öbek revizyonları				
	Cümle bölümlü tekrar				
	Uygun olmayan duraksama				
	Sözel kaçınma davranışı				
	Tamamlanmamış ifadeler				
	Anlamsız kelimeler				
	Vurgu, duraklama ve ritimden en az birinde anormal prosodi				
	Aşırı binişik konuşma				
	Hece dışırtma				
	Artikülasyon hataları				
	Eş sesletim				
Konuşmanın fonkondalık eksikliği					
KEKEMELİK BENZERİ DAVRANIŞ <sup>2</sup>	Uzatma				
	Blok				
	Ses tekrarı				
	Hece tekrarı				
	Çaba davranışı				
	Fiziksel gerilim				
OKUMA <sup>3</sup>		Okuma hızı			
	Potansiyel sesler paragrafi				
	Akıcı ve kavcı sesler paragrafi				
	Genizli sesler paragrafi				
	Sürtümlü sesler paragrafi				
	Durak sürtümlü sesler paragrafi				
*Genel okuma hızı					
OKUDUĞUNU ANLATMA <sup>4</sup>	Okuduğunu anlatma hızı:				

## EK2.3. İLETİŞİM TUTUM ÖLÇEĞİ

### HIZLI BOZUK KONUŞMASI OLAN BİREYLER İÇİN İLETİŞİM TUTUM ÖLÇEĞİ

Ad-Soyad:

Cinsiyet: ( ) Kız ( ) Erkek

Yaş: \_\_\_\_\_

	Hiç	Biraz	Bazen	Her zaman
Konuşma biçimim konuşandan endişeliyim.				
Tandığım kişilerle konuşurken kendimi kötü hissedirim.				
Tandığım kişilerle konuşmaktan kaçınırım.				
İnsanlara soru sorarken heyecanlanırım.				
İnsanlar bana soru sorduğunda heyecanlanırım.				
İnsanlar konuşmamı anlamadığında üzülüyorum.				
İnsanlar konuşmamı anlamadığında sinirleniyorum.				
İnsanların konuşmamı anlaması zor.				
İletişim kurmak benim için zor.				
Kendimi ifade ederken gergin hissediyorum.				
Telefonla konuşmayı seviyorum.				
Bir hikâye ya da durum anlatırken heyecanlanırım.				
Konuşurken nefes almada güçlük çekerim.				
Konuşurken bedenimde değişiklikler hissediyorum. (Kasılma, titreme, yüz kızarması vb.)				
Ailem, arkadaşlarım, sosyal çevrem konuşmamla alay ediyor.				
Hızlı konuştuğum için başarısız hissediyorum.				
Bulduğum ortamda sessiz olmaya yapmak beni heyecanlandırır.				
Konuşmamı yavaşlatmadan sosyal ortamlara girmekten kaçınırım.				
Konuşmamı kendimi yeterli hissetmeme neden oluyor.				
Konuşmam kişisel ve sosyal hayatımı kısıtlıyor.				

## EK2.4.OKUMA METNİ

### PINAR'IN TATILI

Pınar, aylardır beklediği yaz tatiline kavuştu. Tatilin ilk pazar sabahında bavulunu hazırladı. Kırmızı bavulunun içine tişört, pantolon, şapka ve bolca kitap koydu. Tatil için pilot dedesinin yaşadığı küçük kasabaya gidecekti. Kasabaya gitmek için önce trene sonra vapura binmesi gerekiyordu. Tren ve vapur biletlerini Pınar'ın babası iki hafta önceden almıştı. Amesi yolda yemesi için Pınar'ın çantasına peynirli poğaçaya, kek, gofret ve birkaç tane ammut koydu. Pınar vapurda kuzeninin aldığı kitabı okurken annesinin çantasına koyduğu yiyecekleri yedi. Güvertede gezen vapur görevlisine de yediklerinden ikram etti. Kalan poğaçaya ve gofretleri de güvercinlere verdi. Vapurdan inince dar patikalardan biraz yürüdü ve tren istasyonuna vardı. Trende gitar çalan gençleri, gazete okuyan dedeleri ve dondurma yiyen çocukları seyretti. Onları seyrederken dedesine getireceği büyük menekşe sakınsı birden yere devrildi. Trenden inince bavulum cebindeki parayla dedesine yeni bir paket hediye aldı. Dedesinin gelmesini durakta beklerken ballı bisküvilerden yedi. Otomobiline benzin aldığı için dedesi biraz geç kalmıştı ama Pınar onu sabırla bekledi. Dedesi geldiğinde Pınar'ın çok uykusu vardı. Kasabaya giderken yolda uyuştu. Bakkal amcaya, arkadaşları Mira'yı, Rüya'yı ve köpeği Pasaklı'yı görmeden eve geldiler. Pınar biraz girişteki basamağa oturup bekledi çünkü çok yorulmuştu. Çantasını açıp dedesine aldığı paketi verdi. Paketin içinden küçük bir muzka çıktı. Dedesi muzkayı görünce çok sevindi. Pınar uyurken ona en sevdiği şarkıları çaldı.

Dedesi kapıdaki çam çaldı, artık sabah olmuştu. Çiğci çiftlikteki işlerini halledip dedesiyle birlikte Pınar'a kahvaltı hazırladı. Taze çay demlendi, çörekler hazırlandı, camlar açıldı ve Pınar uyandı. Bahçeden sıcak çörek ve çilek kokuları geliyordu. Dedesi küçük çilekleri de toplayıp masaya koymuştu ama çilekler çürük çıktı. Onlar kahvaltı yaparken üç serçe ağaçtan uçtu çünkü Pasaklı onları korkunmuştu. Pasaklı'nın ağzında lacivert bir uçurtma vardı. Pınar çörekleri bir çarpıda yedi, çayını da içti. Lacivert uçurtmayı aldı ve Pasaklıyla birlikte çadır kurulan çimenli bir tepeye gitti. İncir ağacının altında lacivert uçurtmanın üzerindeki karnıcaları temizlediler. Tepeden geçen oduncu amca uçurtmayı sağlamlaştırılmalarına yardım etti. Ceketinin cebinden çıkaracağı ipi uçurtmanın ucuna bağladı. Pınar ve Pasaklı uçurtmayı kolayca uçurdular. Dedesinin inatçı keçisi peşlerine takıldı. Üçü birlikte çayır çimen, gece gündüz demeden koştu, uçurtmayı uçurdular. Pınar, çayırda çoğalan çiçeklerden toplayıp kendine ve arkadaşları Rüya'ya taç yaptı. Zaman çabuk geçti ve geç olmadan Rüya geldi. Çimenlerin üzerinde birlikte dinlenirken gelincik toplayan çiğcileri seyrettiler. Düz çayırda kız kızı maç yaptılar. Kızların çorapları kirlendi avuçları çamur içinde kaldı ve saçları koşmaktan bozuldu. Maç bitince Pınar'ın cebindeki cevizleri yiyerek evin yolunu tuttular. Gece olmaya yakınken iki arkadaş sıkıca kucaklaşıp ayrıldılar. Çabucak eve gimiler yataklarına yattılar. Çayırda çiçek kokuları burunlarında çok güzel bir uykuya daldılar.

Ertesi sabah Pınar mutfak masasındaki meyveleri alıp bakkal amcanın yolunu tuttu. Kapının mandalını yavaşça açıp evden çıkmıştı. Yol kenarında köyün narın nehri masumca akıyordu. Pınar onu merakla izledi. Nehrin kenarında mavi bir demir kumbara buldu ve bakkal amcaya götürdü. Mavi demir kumbaranın içinde ne olduğunu merak ettiler ama açmadılar. Bakkal amca bir notu mandallayıp mavi kumbaranın önüne yapıştırdı ve manav bölümüne koydu. Pınar bakkaldan muz, elma, meyve suyu ve susamlı simit alıp Mira'nın yanına sahile gitti. Mira Murat'la sahilde msket oynuyordu ama biraz umutsuzdu. Pınar minik masam Mira'ya umutsuzluğumun nedenini sorunca mavi demir kumbarasını kaybettiğini öğrendi. Pınar bu duruma çok sevindi çünkü mavi kumbaranın yerini biliyordu. Mira ve Murat ile birlikte bakkal amcanın yanına gittiler. Bakkal amca maalesef bakkaldaki değildi. Meyve sularını kumuşla

içerken bakkal amcamın gelmesini bekletiler. Susamlı simiti de üçe bölüp karınlarını doyurdular. Minik marnav bakkal amcamın geldiğini görünce murlandı. Bakkal amca tembelenemiyordu. Pınar koşarak bakkal amcaya Mira'yı tanıttı ve mavî demir kumbarayı anlattı. Bakkal amca manav için aldığı yeni mazları manava dizmeden önce kumbarayı ve notu aldı. Mavî demir kumbarayı naylon poşete koyup Mira'ya verdi, notu ise attı. Üç arkadaşta nameli şeker hediye etti. Ardından dönüş yoluna koyuldular ve nehrin kenarından geçerek surayla evlerine ulaştılar.

Eve döndüğünde Rüya ve Rüya'nın kardeşi Leyla leziz bir limonata yapmış bahçede Pınar'ı bekliyordular. Pınar başından geçenleri dedesine ve Rüya'ya anlatırken masadaki erik ve dilimlenmiş karpuzlardan yedi. Rüya ve Leyla lunaparka gitmek istiyordu. Pınar'ın dedesi de izin verince limonataları içip lunaparka eğlenmeye gittiler. Lunaparkta çok güzel şarkılar çalıyordu. Pınar, başı dönene kadar dönme dolaba bindi. Rüya çarşıdan arabaları tercih etti. Leyla ise her zamanki gibi atlı karıncadan ayrılmadı. Üç kafadar biraz dinlenirken karpuzu ve limonlu dondurma yediler sonra korku tüneline girdiler. Leyla en küçükleri olduğu için tünelde korkup ablası Rüya'ya sarıldı. Tünelden çıkınca Pınar dart oyunu oynadı ve yumuşak yastık kazandı. Rüya ise kardeşi Leyla ile birlikte turla bindi. Leyla korkusunu turla binince unutmuştu. Rüya ve Leyla turladan inince hep beraber atlı karıncanın yanındaki fotoğrafıda yan yana fotoğraf çekindiler. Değişik boy aynalarında kendilerine bakıp güldüler. Bu eğlenceli gün için birbirlerine teşekkür edip ayrıldılar. Pınar dedesini çok özlediğini fark edip koşu koşu eve giderken yolda yağmura yakalandı. Yamaç yollarda yağmura rağmen koşmaya devam etti. Sırlıklam halde eve ulaştı. Dedesi ona yeni bir yatak almıştı. Yatagın yanına da loş ışıklı bir lamba koymuş. Pınar da lunaparkta kazandığı yumuşak yastığını yeni yatagının üzerine koydu ve bu uzun günün yorgunluğunu yeni yatagında uyuyarak geçirdi.

Pınar'ın dedesinin yanında duması için az zamanı kalmıştı. Sekiz günlük macera bitmek üzereydi çünkü geri dönme zamanı gelmişti. Pınar dönüş yolu için bilet almamıştı. Annesi Zeynep Hanım ve babası Ziya Bey onu almaya gelecektlerdi. Pınar pijamalarını çıkardıktan sonra dedesine bugün annesi ve babası gelene kadar bahçeden bir şeyler toplamak istediğini söyledi. Bahçede sevimli güvercinler civcivleri kovalıyordu. Pınar onların arasından geçip salatalık ve domates toplamak için eldivenlerini giydi. Vitaminli meyvelerden de topladı. Dedesi ise o sırada ceviz topluyordu. Cevizleri Pınar'a uzattı. Pınar cevizleri hızlıca çuvala koydu. Fasulyenin de faydalı olduğunu biliyordu ama toplayamadı çünkü çok yorulmuştu. O kadar yorulmuş ve susamış ki susuzluktan nefesi kesildi. Bahçedeki masaya oturdu, mısır patlatma makinesini gördü. Eski ve zahmetli bir makineydi ama hala çalıştığını biliyordu. Annesi ve babası gelene kadar dedesiyle birlikte makineyi zar zor çalıştırdılar. Mısır patlağı eşliğinde sıcak sohbet sürerken gazoz içtiler ve birden kapının zili çaldı. Pınar'ın annesi babası gelmişti. Pınar'a fosforlu bir forma dedesine fasulye fidanı getirmişlerdi. Lezzetli yemeklerden ziyip masadan kalktılar. Annesi ve babası kasabadaki sevdiklerini ziyaret ettiler. İşleri bitince Pınar'ı ve dedesini dışarı çağırdılar. Pınar jiplerinin jantlarının değiştiğini fark edip dedesine gösterdi. Dedesiyle kucaklaşıp jiplerine bindiler. Yol boyunca dedesini ne kadar özleyeceğini düşündü. Gelecek yaz tekrar gelmenin planlarını yaparken yolda uyuyakaldı.



## EK3. ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.06.2022-18357



T.C.  
İSTANBUL ATLAS ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-22686390-050.99-18357  
Konu : Etik Kurul Kararı

29.06.2022

Sayın Dr. Öğr. Uy. Selim Unsul

Istanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılmış olduğumuz başvuruyu incelenmiş olup Odyolog Meryem Sümeyra Kahveci ile birlikte planladığımız "Hızlı Bozuk Konuşması Olan Bireylerde Mobil Sesli Kitap Uygulamasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi" isimli araştırmamız kurumumuzun 15.06.2022 tarihli toplantısında etik yönden uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunarım.

EK-1: Karar İmzaları

Prof. Dr. Ahmet Şükri AYNACIOĞLU  
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Değeri Koda : ISBN:29F23 Pın Koda :34771

Belge Takip Adresi : [https://ibya.atlas.edu.tr:443/ue/Vision/Validate\\_Doc.aspx?d=ISBN:29F23&e=18357](https://ibya.atlas.edu.tr:443/ue/Vision/Validate_Doc.aspx?d=ISBN:29F23&e=18357)

ATLAS WEB KAMPUSU ANKARA CAI. NO:43

34080 KATILIMCI ÖZEL

info@atlas.edu.tr

000 00 00 / 00 00 00 00 00



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi :

Kayı Adresi : [istanbul@atlas.edu.tr](mailto:istanbul@atlas.edu.tr)



[atlas.edu.tr](https://atlas.edu.tr)

## EK4. KURUM İZİNİ



## 8. ÖZGEÇMİŞ

