



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI
DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKOKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ KONUŞMA
AKICISIZLIKLARININ TÜRLERİ VE SIKLIKLARININ
İNCELENMESİ

Ayşenur KABASAKAL

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emrah CANGİ

İSTANBUL-2021

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI
DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İLKOKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ KONUŞMA
AKICISIZLIKLARININ TÜRLERİ VE SIKLIKLARININ
İNCELENMESİ**

Ayşenur KABASAKAL

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emrah CANGİ

İSTANBUL-2021

ÖZET

İLKOKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ KONUŞMA AKICISIZLIKLARININ TÜRLERİ VE SIKLIKLARININ İNCELENMESİ

Akıcılık bozukluklarının tanınmasında ya da tanının dışlanması dile özgü normların referans alınması önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı, anadili Türkçe olan ve normal gelişim gösteren ilkokul çağı çocuklarının konuşmalarındaki akıcısızlıklara ilişkin normatif nitelikte ön bulgular sunmaktır. Çalışmaya 6.0-8.11 yaş arasında anadili Türkçe olan, normal gelişim gösteren, Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) dilbilgisi bileşke puanı 90-120 arasında olan ve Ankara Artikülasyon Testi'ne (AAT) göre sesletim bozukluğu olmayan 60 çocuk dâhil edilmiştir. Yaş gruplarına yirmişer katılımcı atanmıştır ve gruplar cinsiyet bakımından eşleştirilmiştir. Spontan konuşma örneklerinin analizi öncesinde bir öğretim üyesiyle videolar üzerinde çalışılmıştır. Ardından araştırmacı, her bir örnekteki akıcısızlık tiplerini hesaplamıştır. Örneklerin rastgele seçilmiş %20'si başka bir DKT yüksek lisans öğrencisi tarafından incelenmiş ve değerlendiriciler arası yüksek derecede uyum olduğu görülmüştür ($\kappa > 0,061-1,00$). Çalışmanın bulgularına göre, çalışmaya katılan çocuklar ortalama %4,20 düzeyinde toplam akıcısızlık sergilemektedirler. Bunun %3,92'sini normal akıcısızlıklar, %0,27'sini kekemelik benzeri akıcısızlıklar oluşturmaktadır. En sık gözlemlenen akıcısızlık türleri 'sesli (doldurulmuş) duraklama', 'revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler' ve 'tereddüttür'. En az ise 'uzatma', 'tek heceli kelime tekrarı' ve 'sözcük öbeği tekrarı' görülmüştür. Akıcısızlık tipleri cinsiyete göre anlamlı düzeyde değişmemektedir, ancak 6 yaş grubuna göre 8 yaş grubu anlamlı düzeyde düşük akıcısızlık sergilemiştir. Sonuç olarak, okul çağı her çocukta akıcısızlıkların ve düşük bir yüzde de olsa uzatma ve hece tekrarlarının olabileceği görülmüştür. Akıcısızlıkların yaşla beraber düşmesi gelişimsel faktörler ve düşen psikososyal taleplerle ilişkilendirilebilir.

Anahtar kelimeler: okul çağı çocukları, normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık

ABSTRACT

EXAMINING SPEECH DISFLUENCY TYPES AND FREQUENCIES OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN

It is important to take language-specific norms into consideration in the diagnosis or exclusion of fluency disorders. The purpose of this study is to present the preliminary normative data regarding the disfluency in speech of primary school children. We included 60 children between the ages of 6.0 and 8.11 whose native language is Turkish, with typical development, grammar resultant score of Test Language Development-Primary:Four Edition (TOLD-P:4) is between 90-120 and non-articulation disorders according to Ankara Articulation Test (AAT). 20 participants were assigned to each age group and the groups were matched by gender. Before the analysis of the spontaneous speech samples, the videos were studied with a lecturer. Then, the researcher calculated the types of disfluency in each sample. 20% of the samples were randomly selected by a SLT graduate student and there was a high degree of agreement between raters ($\kappa > 0,061-1,00$). According to the findings, participants exhibited an average of 4,20% total disfluency. 3,92% of this is normal disfluency, 0,27% of this is stuttering-like disfluencies. The most common types of disfluencies are ‘filled pauses’, ‘revision-abandoned sentences’ and ‘hesitation’. The least observed ones are ‘prolongation’, ‘monosyllabic word repetition’ and ‘phrase repetition’. Types of disfluency do not differ significantly according to gender, but 8-year-old group exhibited significantly lower disfluencies compared to 6-year-old group. As a conclusion, every school-age child may exhibit disfluencies and albeit in a low percentage prolongation and repetitions. The decrease in disfluency with age may be associated with multifaceted demands.

Key Words: school age children, normal disfluency, stuttering-like disfluencies

TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca bilgi birikimi ile yanımda olan ve deneyimi ile zaman mekan farketmeden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, çok kıymetli tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Emrah CANGİ'ye,

Dil ve Konuşma Terapisi bölümünü kurarak alanımıza akademik ve mesleki anlamda büyük katkıları olan ve öğrencisi olmaktan onur duyduğum kıymetli hocam Prof. Dr. Ahmet KONROT'a

Tez jürimde yer almayı kabul eden ve yorumlarıyla büyük katkı sağlayan değerli hocam Dr. İlim AKSU'ya

Bu yolculuğumda bana destek veren, bu zorlu sürecin bitmesi için benimle birlikte gün sayan, hayatıma yol gösteren, maddi ve manevi olarak bana her zaman destek olan, hayattaki en büyük şansım olduğunu düşündüğüm ve evlatları olmaktan büyük gurur ve onur duyduğum canım annem Hatice KABASAKAL ve canım babam Mustafa KABASAKAL'a

Varlıklarına şükrettiğim ve her zorluğumda yanımda olan canım kardeşlerim Bekir KABASAKAL, Feyza KABASAKAL ve Fatmanur KABASAKAL'a,

Bu süreçte her zaman yanımda olan Hazel ÇATAN ve Mahmut ÇATAN'a,

Hayatım boyunca aldığım her kararda yanımda olan beni destekleyen, sıkıntılarımı kendi derdi bilip çözüm bulmaya çalışan, her ne kadar uzakta olsak da varlığını hep yanı başımda hissettiğim, benim için arkadaştan öte olan canım kardeşim Beyza BERBER'e

Geçen 3 yıl boyunca her gün mutluluğumla mutlu olan, beraber ağlayıp beraber güldüğüm yol arkadaşlarım Uzm. Dkt. Merve GÜLEÇ ve Uzm. Dkt. Merve YILMAZ'a

Bu zorlu süreçte en az benim kadar çok uğraşan, motivemi kaybetmememi sağlayan, tezimi bitirmeme yardımcı olan Handenur ALAÇAM'a çok teşekkür ediyorum.

Ayşenur KABASAKAL

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, tarafımdan üretildiğini ve şkdar niversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim

07.09.2021

Ayşenur KABASAKAL

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.2. Önem.....	2
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Akıcılık	4
2.1.1. Akıcılığın bileşenleri.....	4
2.2. Akıcısızlık	5
2.3. Akıcısızlıkların Sınıflandırılması.....	6
2.4. Konuşmanın Akıcılığını Etkileyen Faktörler.....	10
2.4.1. Sosyodemografik faktörler	11
2.4.2. Kültürel faktörler	14
2.4.3. Dilsel faktörler	14
2.4.4. Bilişsel faktörler.....	15
2.4.5. Dil ve konuşma bozuklukları	16
2.5. Normal Akıcısızlık ve Kekemelik	19
2.6. Okul Öncesi Çocuklarının Akıcısızlık Özelliklerinin İncelendiği Çalışmalar	21
2.7. Okul Çağı Çocuklarının Akıcısızlık Özelliklerini İnceleyen Çalışmalar	22

2.8. Ergenlik ve Yetişkinlik Döneminde Akıcısızlık Özelliklerinin İncelendiği Çalışmalar	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
3.1. Araştırmanın Modeli.....	25
3.2. Çalışma Grubu	25
3.3. Veri Toplama Araçları	27
3.3.1. Sosyodemografik bilgi formu	27
3.3.2. Türkçe okul çağı dil gelişim testi (TODİL)	27
3.3.3. Ankara artikülasyon testi (AAT)	28
3.4. Verilerin Toplanması	28
3.5. Verilerin Analize Hazırlanması	29
3.6. Verilerin Analizi	31
3.7. Güvenirlik	31
4. BULGULAR.....	33
4.1. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlık İlişkin Bulgular	33
4.2. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlıklarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	34
4.3. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlıklarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	36
4.4. İlkokul Çağı Çocuklarının Dilbilgisi Bileşke Puanı ile Konuşma Akıcısızlıkları Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular	38
5. TARTIŞMA.....	42
5.1. İlkokul Çocuklarında Konuşma Akıcısızlıklarının Yüzdesi ve Dağılımı	42
5.1.1. İlkokul çağı çocuklarında görülen akıcısızlık yüzdeleri	42
5.1.2. İlkokul çağı çocuklarında akıcısızlık tiplerinin dağılımı	42
5.2. İlkokul Çağı Çocuklarda Yaşın Akıcısızlık Frekansına Etkisi	45
5.3. İlkokul Çağı Çocuklarının Cinsiyetin Akıcısızlık Frekansına Etkisi.....	49

5.4. İlkokul Çağı Çocuklarının Dilbilgisi Bileşke Puanı ile Konuşma Akıcısızlıklarının İlişkisi.....	50
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
6.1. Sonuç	52
6.2. Öneriler	53
6.3. Sınırlılıklar	53
KAYNAKLAR	55
EKLER	63
EK 1: Bilgi formu	63
EK 2: TODİL: Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi	65
EK 3: Ankara Artikülasyon Testi	66

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: Katılımcıların cinsiyet ve yaş (ay) özellikleri	26
Tablo 2: Katılımcıların TODİL'in Dilbilgisi alt testi puan dağılımları	26
Tablo 3: Ambrose ve Yairi (1999) ve Stes (2004) sınıflandırma sistemi	30
Tablo 4: Kappa istatistiğinin yorumlanmasına ilişkin değer aralıkları.....	31
Tablo 5: Akıcısızlık analizinin gözlemciler arası tutarlılığına ilişkin Kappa testi sonuçları.....	32
Tablo 6: Kekemelik benzeri akıcısızlık veya normal akıcısızlık sıklığına ait betimsel istatistikler.....	33
Tablo 7: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması....	34
Tablo 8: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması.....	35
Tablo 9: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması	36
Tablo 10: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması.....	36
Tablo 11: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması.....	37
Tablo 12: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması.....	37
Tablo 13: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanları açısından karşılaştırılması.....	38
Tablo 14: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanları açısından karşılaştırılması.....	39
Tablo 15: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanı açısından karşılaştırılması	39
Tablo 16: Dilbilgisi bileşke puanları ile kekemelik benzeri ve normal akıcısızlık sıklığı arasındaki ilişkilere ait korelasyon sonuçları.....	40

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AAT:	Ankara Artikülasyon Testi
ASHA :	Amerikan Dil-Konuşma-İşitme Derneği
DKT:	Dil ve Konuşma Terapisti
DSM-V:	Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
KW:	Kruska Wallis H Test
Max:	En yüksek puan
Min:	En düşük puan
n:	Katılımcı sayısı
Ort.:	Ortalama
Ortn.:	Ortanca
p:	Anlamlılık Düzeyi
r:	Korelasyon katsayısı
SS:	Standart Sapma
TODİL:	Türkiye Okul Çağı Dil Gelişim Testi
Z:	Mann Whitney U test katsayısı

1. GİRİŞ

Çocukluk döneminde bilişsel, dilsel, duygusal ve motor gelişim açısından kritik pek çok dönem bulunmaktadır. Bu dönemde yeni deneyimler ile birlikte beceri gelişimi yüksek düzeylere ulaşabilmekte ve dönemin konuşma örüntüsü farklı bir görünüm sergileyebilmektedir. Örneğin, çocuklarda yaş ilerlemesiyle birlikte cümlelerin karmaşıklığı, uzunluğu ve sözcük dağarcığı artmaktadır (Starkweather ve Peters, 1989). Dil gelişimi akıcısızlık üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Guitar, 2014). Dil edinim sürecinde, dil gelişimindeki değişikliklere göre çocuklar konuşmalarında artan bir akıcısızlık döneminden geçmektedir (Hall ve Burgess, 2000). Çocukların konuşma akıcısızlıklarının 3 yaş civarında en yüksek seviyeye ulaştığı gözlemlenmiştir (Yairi, 1982; Ambrose ve Yairi, 1999). Yaş ile dil gelişimi arasında doğru orantı gözlenirken akıcısızlık ile ters orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Haynes ve Hood, 1977).

Dil becerileri 2.5-5.0 yaşları arasında hızlı gelişmekte olup bu dönemde kekemeliğin başladığı bildirilmektedir (Tumanova ve ark., 2014). Bundan dolayı normal akıcısızlıklar ve kekemeliğe benzer akıcısızlıkları birbirinden ayırt etmek önemlidir. Erken çocukluk döneminde ebeveyn görüşlerine ait yapılan çalışma incelendiğinde çocukların %95'inde başlangıçta en sık hece tekrarları ve %40'ında ise kelime tekrarları görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (Yairi, 1983). Bu konu araştırmacıların erken çocukluk döneminde normal akıcısızlık ve kekemelik davranışı arasındaki farklılıkları ayırt etmek için daha iyi tanı yöntemleri aramalarına yol açmaktadır (Gordon ve Luper, 1989). Normal gelişim gösteren çocukların konuşma akıcısızlıklarına ilişkin elde edilen veriler kekemelik ve normal akıcısızlık ayrımının yapılmasına olanak sağlamaktadır. Erken dönemde çocuğun dil ve konuşma özelliklerinin incelenmesinin bu noktada önemli olduğu görülmektedir.

Anadili Türkçe olan çocukların konuşma akıcısızlığına yönelik çalışmalar sınırlı sayıdadır (Doğan, 2001; Akgün, 2005). Diğer dillerde kekemeliği olmayan çocuklarda yapılan çalışmalara bakıldığında İngilizce (Wexler ve Mysak, 1982; Ambrose ve Yairi, 1999; Pellowski ve Conture, 2002; Tumanova ve ark., 2014), Hollandaca (Boey ve ark., 2007), Almanca (Natke ve ark., 2006), İspanyolca (Watson ve Anderson, 2001; Carlo ve Watson, 2003), Fince (Jansson-Verkasalo ve ark., 2020) ve Fransızca (Leclercq ve ark., 2017) dillerinde yapılan çalışmalara rastlanmıştır.

Bu nedenle alanyazında, anadili Türkçe olan normal gelişen ilkokul çağı çocukların konuşma akıcısızlıklarını inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı, 6.0-8.11 yaş arası, anadili Türkçe olan, normal gelişim gösteren çocukların konuşma akıcısızlıklarına yönelik normatif nitelikte ön bulgular sunmaktır. Diğer amaçlar ise bu çocukların konuşma akıcısızlıklarının yaş ve cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemek ve akıcısızlıklar ile TODİL-Dilbilgisi bileşke puanı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- 1) Normal gelişim gösteren 6.0-8.11 yaş aralığındaki çocukların normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık yüzdeleri nedir?
- 2) Normal gelişim gösteren 6.0-8.11 yaş aralığındaki çocukların normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık türlerinin dağılımı nedir?
- 3) Normal gelişim gösteren 6.0-8.11 yaş aralığındaki çocukların normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık yüzdeleri yaş gruplarına göre değişmekte midir?
- 4) Normal gelişim gösteren 6.0-8.11 yaş aralığındaki çocukların normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık yüzdeleri cinsiyete göre değişmekte midir?
- 5) Normal gelişim gösteren 6.0-8.11 yaş aralığındaki çocukların normal akıcısızlık, kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık yüzdeleri ile Dilbilgisi bileşke puanları arasında bir ilişki var mıdır?

1.2. Önem

Gelişimin pek çok ögesi gibi dil ve konuşma gelişimi de dinamik bir süreçtir. Bu sürecin en önemli öğelerinden bir tanesi konuşmada görülen akıcısızlıklardır (Culatta ve Leeper, 1989). Sözelimi okul öncesi dönemde çocuklar çok fazla akıcısızlık sergilerken yaş ilerledikçe akıcısızlıklar azalmaktadır (Haynes ve Hood, 1977; Doğan, 2001). Ancak anadili Türkçe olan çocukların konuşma akıcısızlıklarını inceleyen az sayıda çalışmaya ulaşılmıştır (Doğan, 2001; Akgün, 2005). Oysa başta İngilizce olmak üzere birçok dilde çocukların konuşma akıcısızlıklarını inceleyen çalışmalar olduğu görülmektedir (Dejoy ve Gregory, 1985; Ambrose ve Yairi, 1999; Watson ve Anderson,

2001; Carlo ve Watson, 2003; Leclercq ve ark., 2017). Dolayısıyla Türkçe'ye özgü erken çocukluk döneminde gözlemlenen, kekemeliği olan veya olmayan çocukların konuşma akıcısızlıklarının betimlenmesi ve konuşma akıcısızlıklarına yönelik normatif verilerin sunulması, hem klinik alan hem de araştırma alanı için önemli görülmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde akıcılık-akıcısızlık, konuşma akıcısızlığını etkileyen faktörler, normal akıcısızlık ile kekemelik ilişkisi, okul öncesi, okul çağı ve ergenlik-yetişkinlik dönemlerinde akıcısızlık özelliklerini inceleyen çalışmalara yönelik bilgiler sunulmaktadır.

2.1. Akıcılık

Akıcılık terimi, anlaşılması ve tanımlanması kolay gibi görünmesine rağmen net olarak açıklanması zor bir kavramdır. 1930'ların başlarında akıcılık ile ilgili bilgiler dil gelişimine yönelik araştırmalarda bir alt konu olarak ele alınmıştır (Wingate, 1987). Akıcılık, konuşmada seslerin yumuşak ve sürekli akışı olarak ifade edilmektedir (Soumya-Joseph, 2018). Hammerly'e (1991) göre akıcılık terimi hızlı ve pürüzsüz konuşma anlamına gelmektedir. Hegde (1978) akıcılığı kekemeliğin olmaması olarak tanımlamaktadır. Akıcılık kelimesi; kelimeleri en iyi şekilde ifade etme, uygun ses yüksekliği ile konuşma terimleri kullanılarak tanımlanmaktadır (Fillmore, 1979). Akıcı konuşmanın tanımlanması kolay değildir (Finn ve Ingham, 1989). Konuşma akıcılığı, iletilecek mesajın üretiminden planlanmasına kadar geçen sürede pürüzsüz olması bağlamında tanımlanmaktadır (Lickley, 2018).

2.1.1. Akıcılığın bileşenleri

Akıcılığı belirleyen faktörlerin çoğu konuşma üretiminin zamansal yönlerini yansıtmaktadır. Bunlar ritim, tonlama, hız ve vurgu gibi faktörleri içermektedir (Starkweather, 1987; akt. Guitar, 2014). Susca (2007) ise akıcılığı dört boyutta ele almaktadır. Dil akıcılığı, konuşma motor akıcılığı, bireyin akıcılık deneyimi ve dinleyicinin akıcılık algısı şeklinde tanımlanmaktadır. Akıcılık her ne kadar farklı bir kavram olsa da dil bağlamında da ele alınmaktadır. Dil akıcılığı, sentaktik, semantik, pragmatik ve fonolojik akıcılık olarak ele alınmaktadır. Sentaktik akıcılık, sözcelerin o dile ait kurallı bir şekilde dizilmesi; semantik (anlamsal) akıcılık, tümcelere karşılık gelen sözcüğü bulup kelime haznesinden seçip geri getirmesi; pragmatik akıcılık, kişinin bulunduğu ortama uygun bağlamda konuşması; fonolojik akıcılık, konuşma seslerin sıralı şekilde bir araya gelmesi anlamına gelmektedir (Fillmore, 1979).

Motor akıcılık, bireyin konuşması için gerekli olan solunum, fonasyon ve artikülasyonun birbirleri arasındaki koordinasyondur (Susca, 2007). Örnek olarak, konuşma motor akıcılığında kişi örneğin; ‘ben ka ka ka kalem aldım’ şeklinde konuşabilir, burada önemli olan kişinin ne söyleyeceğini bilmesidir. Bu örnekte olduğu gibi iletilmek istenen mesaja ilişkin motor sıralamada bir kesinti oluşmaktadır (Myers ve ark., 2012). Bu sistemin herhangi bir alanındaki kesinti ise akıcısızlıkla sonuçlanmaktadır.

Bireyin akıcılık deneyimi, bireyin ilgili konuya olan hakimiyeti ile de ilgilidir. Kekemeliği olmayan birey için konuşma rahat bir eylemdir. Akıcılıkla ilgili bir endişe, korku, beklenti ya da kaçınma da yoktur (Susca, 2007). Dinleyicinin akıcılık algısı, karşılıklı iletişimde dinleyicinin deneyimine bağlıdır. Akıcılık algısında, dinleyici değerlendirmelerinin geçerlik ve güvenirlik analizlerinde önemli olduğunu belirtmiştir (Cordes ve Ingham, 1994). Susca ve Healey (2001) yaptıkları çalışmada dinleyici algılarını, kekemelik ve akıcılığın farklı bölümlerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular kekemelik şiddetinin daha fazla olduğu örneklerde dinleyicilerin daha düşük puanlar verdiğini ortaya çıkarmıştır. Wendahl ve Cole, 1961 yılında yaptıkları çalışmada kekemeliği olan veya olmayan kişilerin konuşmalarının dinleyiciler tarafından ayırt edilebilirliğini ölçmeyi amaçlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği olan bireylerin düşük konuşma hızına sahip olduğu ve daha fazla gerginlik gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Bundan dolayı dinleyiciler tarafından kekemeliği olan bireylerin ayırt edilebileceğini belirtmiştir. Susca ve Healey (2002) yaptıkları çalışmaya kekemelik veya akıcısızlık hakkında çok az bilgisi olan 60 katılımcıyı dâhil etmiştir. Çalışmanın amacı dinleyici algılarının akıcı veya akıcı olmayan konuşmaya olan etkisini incelemektir. Elde edilen bulgulara göre dinleyici algılarının akıcı ve akıcı olmayan konuşma arasında farklılık olacağını bildirmiştir.

2.2. Akıcısızlık

Wingate’e (1984) göre akıcısızlık, akıcılık ile çelişen her türlü konuşma özelliğidir. Akıcısızlık, konuşmacılarda bireysel farklılıklara bağlı olarak ortaya çıkan bir olgudur (Hedenqvist ve ark., 2015). Broen ve Siegel (1972) kelimedenden kelimeye pürüzsüz ve sürekli bir akış olamayacağını belirtmiştir. Konuşmada akıcısızlık sık görülen bir durumdur ve genellikle üretim sistemindeki zorlukla ilgili olduğu düşünülmektedir

(Engelhardt ve ark., 2010). Ambrose ve Yairi (1999) akıcısızlığın, kekemeliğin tanınmasında ve alt gruplarının farklılaşmasında merkezi bir rol üstlendiğini belirtmiştir.

Van Riper, 1992 yılında ‘non-somethings’ terimini benimsemiştir. Johnson ve ark. 1959 yılında yayımlanan çalışmalarında ‘non-fluencies’ terimi kullanılmaktadır ve sıklıkla kekemelik ile eşdeğer olarak kullanılmıştır (Wingate, 1984). MacDonald ve Martin (1973), akıcısızlık ve kekemeliğin farklı değişkenler olduğunu ve ikisi arasında bir benzerlik olmadığını savunmuştur. Yairi ve Seery (2015) akıcısızlıkların konuşma ritmindeki her türlü sapmayı içerdiğini, buna karşılık olarak da ‘kekemelik’ olarak değerlendirilmesi gerekmediğini belirtmişlerdir.

2.3. Akıcısızlıkların Sınıflandırılması

Akıcısızlık sınıflandırmaları, alanyazında okul öncesi akıcı konuşan çocukların konuşma akıcısızlıklarının araştırılmasıyla ortaya çıkmıştır (Davis, 1939). Konuşmadaki akıcısızlığı sınıflandırmaya yönelik yapılan çalışma, Johnson’ın Iowa Üniversitesi’ndeki arkadaşları tarafından yapılmıştır (Johnson, 1961). Bu dönemden sonra birçok sınıflandırma önerilmiş olup genellikle Johnson ve ark. 1959 yılında yaptıkları akıcısızlık sınıflandırmasının varyasyonlarını içermektedir (Yairi ve Seery, 2015). Akıcısızlıkları kategorize etmek için bazı sınıflandırmalar kullanılmıştır (Johnson, 1961; Ambrose ve Yairi, 1999). Akıcısızlık türlerinin sınıflandırılması, tipik (normal) veya tipik olmayan (kekemelik benzeri) akıcısızlıkların ayrımı konusunda fayda sağlamaktadır (Myers ve ark., 2012).

1. Johnson (1961) tarafından geliştirilen sınıflandırma sistemi hem kekemeliği olan hem de kekemeliği olmayan konuşmacıların akıcısızlıklarını inceleyen bir sınıflandırmadan oluşmaktadır. Kısmi kelime tekrarları, kelime öbeği tekrarları, kelime tekrarları, sesli (doldurulmuş) duraklama, revizyon, gergin duraklamalar, uzatmalar ve sözcük içinde kesintiler şeklinde sınıflandırılmıştır.
2. Ambrose ve Yairi (1999) tarafından geliştirilen ve Illinois Kekemelik Araştırma Programı tarafından önerilen sınıflandırma, kekemelik benzeri akıcısızlık ve diğer akıcısızlıklar olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Kekemelik benzeri akıcısızlık: kısmi kelime tekrarı, ritmik olmayan fonasyon, tek heceli kelime tekrarı; normal akıcısızlıklar: sesli (doldurulmuş) duraklamalar, çok heceli kelime tekrarı, revizyon şeklinde tanımlanmıştır.

3. Ambrose ve Yairi (1999) ve Stes (2004) tarafından oluşturulan akıcısızlık sınıflandırmaları kekemelik benzeri akıcısızlık ve normal akıcısızlıklar olarak iki ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Kekemelik benzeri akıcısızlık: kısmi kelime tekrarı, tek heceli kelime tekrarı, uzatma, blok ve sözcük içinde kesintiler; normal akıcısızlık: sesli (doldurulmuş) duraklama, revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler, çok heceli kelime tekrarı ve sözcük öbeği tekrarı olarak sınıflandırılmıştır.

- a) Kısmi kelime tekrarı: Kelimenin başında bir ses veya hecenin tekrarı (ka-ka-kalem)
- b) Tek heceli kelime tekrarı: Bir ifadede tek heceli kelimelerin tekrarı (ben-ben)
- c) Uzatma: Bir sesin atipik bir süreyle istemsiz uzaması (sssssüpürge)
- d) Blok: Ünlü veya ünsüz seslerin başlarında işitilebilir gerginlik (#kız)
- e) Sözcük içinde kesintiler: Sözcük içinde hava akışının durması (a#çık)
- f) Sesli (doldurulmuş) duraklama: Bir ifadede kullanılan dolgu sözcükleri veya dilsel olmayan iletişimsel öğeler (ben immm kalem aldım)
- g) Revizyon-yarıda kesilmiş cümleler: Söylenmek istenilen düşüncenin yarıda kesilip anlamın değişmesi (Ben kalem annem eve geldi)
- h) Çok heceli kelime tekrarı: Bir ifadede çok heceli kelimelerin tekrarı (çünkü-çünkü)
- i) Sözcük öbeği tekrarı: Bir ifadede cümle tekrarı (ben geldim-ben geldim)

Normal akıcısızlıklar

Normal akıcısızlıklar olarak adlandırılan konuşma akışını bozan kesintiler çoğunlukla tüm konuşmacılar tarafından görülmektedir (Broen ve Siegel, 1972). Ancak bu kesintilere ikincil davranışlar eşlik etmediğinden kekemelik olarak adlandırılmamaktadır (Myers ve ark., 2012). Normal akıcısızlığı kekemelikten ayıran ayırt edici özellikler vardır. Akıcısızlık sıklığı en önemli özelliklerdendir (Guitar, 2014). Erken çocukluk döneminde kekemeliğin değerlendirilmesi, normal akıcısızlık ve yeni başlayan kekemelik arasındaki ayrımın yapılması açısından akıcısızlık sıklığının önemli olacağı belirtilmiştir (Soumya-Joseph, 2018). Zebrowski (1995) akıcısızlık sıklığını çocuğun belirlenmiş bir ortam ve süre içinde ürettiği akıcı konuşma birimlerinin sayısı olarak tanımlamıştır.

Andrews ve Ingham, 1971 yılında yaptıkları çalışmada akıcısızlık sıklığı ile ilgili olarak hece bazlı değerlendirme yapılmasını önermişlerdir. Yapılan çalışmalarda

akıcısızlık miktarı 100 hece olarak (Ambrose ve Yairi, 1999; Throneburg ve Yairi, 2001; Carlo ve Watson, 2003; Natke ve ark., 2006), 100 kelime olarak (Haynes ve Hood, 1977; Wexler ve Mysak, 1982; Pellowski ve Conture, 2002; Tumanova ve ark., 2014; Leclercq ve ark., 2017), hem 100 hece hem de 100 kelime olarak (Watson ve Anderson, 2001; Jansson-Verkasalo ve ark., 2020) analiz edilmiştir.

Haynes ve Hood, 1977 yılında yaptığı çalışmada 100 kelimede toplam akıcısızlık sıklığını 4 yaşında %7,0, 6 yaşında %7,2 ve 8 yaşında %6,8 şeklinde bulmuştur. Carlo ve Watson, 2003 yılında yaptığı çalışmada 3.5-4.0 ve 5.0-5.5 yaşları arasında 100 hece başına toplam akıcısızlık sıklığını %5,4-%6,7 olarak bulmuştur. Natke ve ark. 2006 yılında yaptığı çalışmada 26-62 aylık çocuklarda 100 hece başına toplam akıcısızlık sıklığını %3,8 ve kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığını %1,2 ve normal akıcısızlık sıklığını %2,6 olarak bulmuştur.

Leclercq ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada 100 kelime başına normal akıcısızlık %7,9, kekemelik benzeri akıcısızlık %2,6 ve toplam akıcısızlık %10,6; Pellowski ve Conture'da (2002) 100 kelime başına normal akıcısızlık %1,5, kekemelik benzeri akıcısızlık %1,1, toplam akıcısızlık %2,6; Wexler ve Mysak'ta (1982) 100 kelime başına toplam akıcısızlık sıklığı 2, 4 ve 6 yaşında çocuklarda sırasıyla %14,6, %9,1 ve %9,1 şeklinde bulunmuştur.

Günlük konuşmada sıklıkla görülen akıcısızlıkların, 250 ms'den daha kısa süreli sesli (doldurulmuş) duraklama ve kelime öbeği tekrarları şeklinde olduğu belirtmiştir (Love ve Jeffress, 1971). Bundan sonraki kısımda normal akıcısızlığın türleri (tereddüt, sesli (doldurulmuş) duraklama ve sessiz duraklama) anlatılacaktır.

Tereddüt

Tereddüt (hesitation) konuşmanın anlık bir süreliğine kesintiye uğraması anlamına gelmektedir; aynı zamanda sessiz duraklama, uzatma, sesli (doldurulmuş) duraklama ve tekrar olabileceği gibi bunların kombinasyonları olarak da gerçekleştirilebilir (Lickley, 2015). Tereddüt, yarıda kesilmiş sözcükler (Eklund, 2004) terimi yerine de kullanılabilir. Normal konuşmanın tereddütlerle dolu olduğu gözlemlenmiştir (Boomer, 1970). Konuşmacılar sıklıkla cümlenin başlangıcında tereddüt davranışını sergilemektedir (MacLay ve Osgood, 1959). Eklund, 2001 yılında yaptığı çalışmada tereddütlerin İngilizce'de genellikle kelime sonunda ve İsveç dili için ise kelime başlarında görüldüğünü bildirmiştir.

Sessiz Duraklama

Sessiz duraklama (silent pauses) bireyin bazen cümle içinde kısa bir anlığına da olsa duraklaması olarak ifade edilmektedir (Finlayson, 2014). Sessiz duraklamalar konuşmanın akışında anlık kesintilere yol açmaktadır. Yapılan çalışmalarda sessiz duraklamaları belirlemek için süre kullanılmıştır (Goldman-Eisler, 1958; Hieke ve ark., 1983). Goldman-Eisler (1958) bu süreyi 250 ms ve Hieke ve ark. (1983) 80 ms–2 sn arası olarak belirlemiştir. Finlayson (2014) sessiz durakların süre ölçümlerine dayanarak algısal olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Katılımcılardan özel olarak tasarlanmış cümleleri okuması istendiğinde kelime-son pozisyonlarında (/p, b, t, d, k, g/) süre olarak 30-250 ms arasında değiştiği bildirilmiştir (Lickley, 2015).

Sesli (Doldurulmuş) Duraklama

Sesli (Doldurulmuş) duraklama (filled pauses), bir ifadede kullanılan dolgu sözcükleri veya dilsel olmayan iletişimsel öğeler olarak tanımlanmaktadır (Ambrose ve Yairi, 1999; Stes, 2004). Eklund (2004) sesli (doldurulmuş) duraklama teriminin ‘ıı, hımm’ gibi dilsel olmayan sesleri tanımlamada kullanıldığını ayrıca sesli duraklama veya dolgu ifadeleri terimleri yerine de kullanıldığını belirtmiştir. Örneğin, ben eve ııı eve geldim şeklindedir (Shriberg, 1994). Normal akıcısızlıklarda sesli (doldurulmuş) duraklama sıklıkla görülmektedir ancak üç yaşından sonra azaldığı bildirilmektedir (Guitar, 2014).

Sesli (Doldurulmuş) Duraklama, konuşma planlama sürecinin bir sonraki kelimeyi aradığını gösteren sözcük bulma değişkeni ile ilişkilendirilmiştir (Christenfeld, 1995). Sesli (Doldurulmuş) Duraklama, cümle başlangıcında meydana gelmektedir (MacLay ve Osgood, 1959). Bu görüş Boomer (1965) tarafından desteklenmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde 100 kelime başına dolu duraklamanın 2,6 (Bortfeld ve ark, 2001) ve 1,6-2,2 arasında (Shriberg, 1994) 2,2-4,4 (Eklund, 2004) arasında değişmekte olduğu bildirilmiştir.

Kekemelik Benzeri Akıcısızlıklar

Kekemelik benzeri akıcısızlıklar genellikle konuşmanın motor bileşenleriyle ilişkilidir (Lundgren ve ark., 2010). Yapılan çalışmalarda akıcı konuşan çocuklara

kıyasla kekemeliği olan çocukların konuşmalarında daha sık görüldüğü sonucuna ulaşmıştır (Ambrose ve Yairi, 1995; Pellowski ve Conture, 2002; Yairi ve Lewis, 1984). Kekemelik benzeri akıcısızlıkların mevcut özelliklerini belirlemek için temel davranışlar tanımlanmıştır. Bu davranışlar; tekrar, uzatma, blok ve gergin duraklama olarak tanımlanmaktadır (Ambrose ve Yairi, 1999). Bu kısımda uzatma, blok ve tekrar tanımlarına ait bilgilere yer verilmiştir.

Tekrar (repetition), konuşmacıların bir ifadenin ortasında durup daha sonra tekrar başladıklarında bir veya iki sözcük önceye giderek tekrarlaması ve daha sonra akıcı şekilde devam etmesi olarak tanımlanmaktadır (Lickley, 2015). Ambrose ve Yairi (1999); Stes (2004) sınıflandırmasında tekrarlar; kısmi kelime tekrarı (ka ka kalem), çok heceli kelime tekrarı (çünkü çünkü) ve tek heceli kelime tekrarı (ben ben ben) olarak örneklendirilmiştir. Lickley, 1994 yılında yaptığı çalışmada tekrarlanan kelimelerin %96'sının işlevsel sözcükleri olduğunu bildirmiştir. Clark ve Wasow, 1998 yılında yaptığı çalışmada tekrarlanan kelimelerin daha çok işlevsel kelimeleri olduğunu bildirmiştir. İşlev sözcüklerinin içerik sözcüklerinden daha sık tekrarlandığı gözlemlenmiştir (Maclay ve Osgood, 1959).

Uzatma (prolongation), normal konuşma süresinin beklenenin üstünde sürede üretilen konuşma bölümlerine verilen addır (Finlayson, 2014). Örneğin; kekemeliği olan çocukların konuşmalarında ünlü ve ünsüz seslerin (sssüpürge) uzaması görülmektedir (Guitar, 2014). Bireylerin konuşmalarında uzatmalardan sonra sessiz duraklama meydana gelmektedir (Boomer, 1965). Duez, 1993 yılında yaptığı çalışmada insanların sessiz duraklama olarak algıladıklarının aslında hece uzatma olduğunu gözlemlemiştir.

Blok, konuşmanın başlangıcında istemsizce, uygun olmayan yerde hava akışının kesilmesi olarak tanımlanmaktadır (Pellowski ve Conture, 2002). Uzatmalarda olduğu gibi bloklarda da konuşmanın başlangıç aşamasında (.....kız) meydana geldiği görülmektedir (Johnson ve ark., 1959). Bloklara genellikle aşırı gerilim eşlik etmektedir (Ward, 2006).

2.4. Konuşmanın Akıcılığını Etkileyen Faktörler

Konuşma akıcılığındaki bozulma çeşitli faktörlere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Yapılan araştırmalara göre akıcısızlık yüzdesinin bireyler arasındaki ve bireyin kendi içinde olan faktörler arasında değişiklik gösterdiği bildirilmektedir (Maclay ve Osgood, 1959).

2.4.1. Sosyodemografik faktörler

2.4.1.1. Yaş

Bilişsel, motor, algısal ve yaşa bağlı değişiklikler akıcısızlığı etkileyebilmektedir (Bortfield, 2001). Konuşma akıcısızlığının yaş ile ilişkisini inceleyen bir araştırmada okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlık sıklığı arasında belirli bir ilişki tam olarak gösterilmemiştir (Dejoy ve Gregory, 1985). Bu bulgu Ambrose ve Yairi'nin (1999) 2-5 yaş arası çocuklarda yaş ile akıcısızlık arasında anlamlı bir ilişki bulmadığı çalışma sonucu ile tutarlılık göstermektedir. Wexler ve Mysak, 1982 yılında 2, 4, 6 yaşları arasındaki çocuklarla yaptıkları çalışmada 100 kelimedede toplam akıcısızlık sıklığı için yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Kelime öbeği tekrarlarının 2 yaşındaki çocuklarda 4 ve 6 yaşa göre daha sık görülmüştür. Ritmik olmayan fonasyon sıklığının 2 yaşındaki çocuklarda 6 yaşındakilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Haynes ve Hood (1977) yaptıkları çalışmada toplam akıcısızlığın 4-8 yaş arasında bir azalma gösterdiğini bildirmiştir. Elde edilen bulgulara göre sesli (doldurulmuş) duraklama sıklığında artış ve kelime tekrarlarında azalma gözlemlenmiştir. Sesli (doldurulmuş) duraklama sıklığının 8 yaşındakilerde 4 yaşındakilere göre daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Yairi (1981) yaptığı boylamsal çalışmada 2-3 yaş arası 33 çocuktan 500 kelimelik spontan konuşma örneğini 4 aylık aralıklarla 3 kez kaydetmiştir. Yaş ile birlikte akıcısızlıkta meydana gelen değişim gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre akıcısızlığın en yüksek olduğu dönemin 2 yaş sonları ve 3 yaşın başlangıcı olduğu bildirilmiştir. Genel olarak çoğu çocuk bir test döneminden diğer test dönemine kadar akıcısızlık miktarında değişimler göstermiştir. Bu bilgilere göre 2-3 yaş arasının akıcısızlık açısından karmaşık bir dönem olduğu sonucuna varılmıştır.

Watson ve Anderson (2001) yaptığı çalışmada İspanyolca konuşan okul öncesi 2 ve 3 yaşındaki 31 çocuğun akıcısızlığını incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre 3 yaşındakilerin 2 yaşındakilere göre konuşmalarında daha sık revizyon ve cümle tekrarı sergilediklerini bildirmiştir. Carlo ve Watson (2003) 3 ila 5 yaşları arasında İspanyolca konuşan 32 çocuğun akıcısızlığını incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre revizyon, sesli (doldurulmuş) duraklama ve tek heceli kelime tekrarlarının, her iki yaş grubu için de en sık görüldüğü bildirilmiştir.

Dejoy ve Gregory (1985) yaptıkları çalışmaya 3.5 ve 5.0 yaş aralığında 60 kekemeliği olmayan çocuğu dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre küçük çocuklar, akıcısızlık tiplerinden tekrarlama (kısmi kelime tekrarı, ifade tekrarı, kelime tekrarı) eksik ifadeler ve ritmik olmayan fonasyon daha sık sergilemişlerdir. 5 yaşındaki çocuklarda ise ‘dilbilgisel duraklama’ 3.5 yaşındakilere göre daha sık üretilmiştir. 3.5 ve 5.5 yaş arası çocukların akıcısızlıklarını incelediği çalışmasında yaş artışına bağlı olarak terk edilmiş ifadeler, kısmi kelime tekrarı, kelime öbeği tekrarı ve ritmik olmayan fonasyon azalma olduğu görülmüştür.

Doğan’ın, 2001 yılında yaptığı çalışmasına 2.6-5.6 yaş aralığında 96 kekemeliği olmayan çocuk katılmıştır. Sözce tekrarları, sözcük tekrarları ve kısmi sözcük tekrarları 2.5 yaşından 4.5 yaşına doğru artış gösterirken 5.6 yaşına geldiğinde azalma gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen diğer bir sonuca göre sesli (doldurulmuş) duraklama ve uzatmaların yaş arttıkça daha sık ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Soumya-Joseph, 2018 yılında yaptığı çalışmada 3 ile 5 yaş arasındaki çocukların konuşma akıcısızlıklarını incelemiştir. Araştırmacı 3.0-3.11-4.0-4.11 yaş arası çocukların akıcısızlıklarında hafif bir artış olduğunu bildirmiştir. Leclercq ve ark. (2017) 4 yaşındaki çocuklarla yaptığı çalışmada en sık görülen akıcısızlık türünün sesli (doldurulmuş) duraklama olduğunu bulmuştur. En az sıklıkta; çok heceli kelime tekrarları, kısmi kelime tekrarları, sözcük içinde kesintiler, ses uzatmaları ve blok görülmüştür.

2.4.1.2. Cinsiyet

Akıcılık bozukluklarının erkeklerde daha sık (Ambrose ve Yairi, 1999) ortaya çıkmasından dolayı cinsiyet ile akıcısızlık arasındaki ilişkinin araştırılması önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalarda Johnson ve ark. (1959), Haynes ve Hood (1977), Ambrose ve Yairi (1999), Carlo ve Watson (2003), Yairi (1981) akıcısızlık ve cinsiyet arasında bir ilişki bulmamıştır. Leclercq ve ark. (2017) yaptığı çalışmada akıcısızlık türlerinin ve sıklığının cinsiyete göre anlamlı bir ilişki göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Kools ve Berryman, 1971 yılında yaptıkları çalışmaya birinci sınıfa devam eden 46 erkek ve 46 kız olmak üzere 92 çocuğu dâhil etmiştir.

Erkeklerin yaşı ortalama 82.1 ay ve kız çocukların yaşı ortalama 81.7 ayları arasında değişmektedir. Elde edilen bulgulara göre toplam akıcısızlık sıklığı ile cinsiyet arasında bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmanın bulguları akıcısızlık tipleri açısından

değerlendirildiğinde erkeklerin kızlara göre daha fazla terk edilmiş ifade sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Soumya-Joseph, 2018 yılında yaptığı çalışmada akıcısızlık ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi incelediğinde erkek çocuklarının kız çocuklarına göre konuşmalarında daha fazla akıcısızlık sergilediği sonucuna ulaşmıştır. Türkçe konuşan çocukların konuşma akıcısızlığı ve cinsiyet ilişkisi ile ilgili yapılan çalışmalara göz atıldığında, Doğan (2001) 2.6-5.6 yaş arası normal gelişim gösteren çocuklar ile yaptığı çalışmada akıcısızlık ile cinsiyet arasında herhangi bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgu Akgün'ün, 2005 yılında yaptığı çalışmadan elde ettiği 3-6 yaş arası kekemeliği olan ve normal gelişen çocuklar arasında akıcısızlık ve cinsiyet arasında ilişki olmadığı sonucu ile desteklenmektedir.

2.4.1.3. Çiftkillilik

Çiftkillilik; erken dönemde iki dili edinerek, konuşarak, yazarak, dinleyerek veya okuyarak iki dilde iletişim kurabilen kişi şeklinde tanımlanmaktadır (Lim ve ark., 2008). Alanyazın incelediğinde çiftkilli bireylerin konuşma akıcısızlıklarına yönelik çalışmalar mevcuttur. Byrd ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada çiftkilli-İspanyolca ve İngilizce konuşan 5-6 yaş arasındaki çocuklarda konuşma akıcısızlıklarını araştırmayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre dil baskınlığının akıcısızlık için önemli bir etken olmadığı sonucuna varılmıştır.

Eggers ve ark. 2019 yılında yaptıkları çalışmada çiftkilli Yidce ve Hollandaca konuşan çocuklarda konuşma akıcısızlıklarını incelemiştir. 6-7, 9-10 yaş aralığında 59 akıcı konuşan çocuğun baskın dili Yidce'dir. Katılımcıların toplam kekemelik benzeri akıcısızlık ve normal akıcısızlıkları, baskın olmayan dilde oldukça yüksek bulunmuştur. 9-10 yaş aralığındaki çocukların akıcısızlığı 6-7 yaşındakilere göre daha yüksek bulunmuştur. Al'Amri ve Robb, 2020 yılında yaptıkları çalışmada Arapça ve İngilizce konuşan çiftkilli çocukların okuma ve spontan konuşma esnasında akıcısızlıklarını karşılaştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre Arapça ve İngilizce dilleri arasında konuşma akıcısızlığı yönünden herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır.

2.4.2. Kültürel faktörler

1940 ve 1950 yılları arasında kültürel faktörlerin kekemeliğin insidansını etkilediği savunulmaktadır (Yairi ve Seery, 2015). Konuşma akıcısızlığı konusunda farklı diller arasında karşılaştırma yapılması durumunda kültürel ve dilsel faktörlerin etkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Carlo ve Watson, 2003). Fransızca konuşanların İngilizce konuşanlara göre konuşmalarında daha fazla akıcısızlık sergilediği görülmüştür (Crible ve ark., 2017). Bu iki dil arası farklılığın kültürel bir unsurdan kaynaklandığı belirtmiştir (Leclercq ve ark., 2017). Morgenstern, 1956 yılında yaptığı çalışmada kekemelik görülme sıklığının sosyoekonomik düzeyi düşük olan çocukların yüksek olanlara göre daha fazla olduğunu bildirmiştir.

2.4.3. Dilsel faktörler

Yeni doğan bir bebeğin konuşma ve dil gelişimi ağlamasıyla başlar. Erken çocukluktan yetişkinliğe kadar olan süreçte çocuklar dil gelişim aşamalarını hızla geçmeye başlamaktadır. Çocuklar dil gelişim basamaklarında ilerledikçe ve iletişim kurmayı öğrendikçe belli dönemler diğer dönemlerin aksine daha tembel olmaktadır (Guitar, 2014). Bazıları ise konuşma ve dil gelişimindeki farklılıklardan dolayı diğer çocuklara göre nispeten konuşmalarında daha az akıcısızlık sergilemektedir (Soumya-Joseph, 2018).

Çocuklar iki kelimelik cümle kurmaya başladıkları andan itibaren akıcısızlıklarına dair ebeveyn tutumları rapor edilmiştir (Colburn ve Mysak, 1982). Muma, 1971 yılında yaptığı çalışmada 13 akıcı ve 13 yüksek akıcılığa sahip 4 yaşındaki çocukları çalışmaya dâhil etmiştir. Bu çalışma akıcı ve akıcılığı yüksek olan çocuklardan seçilmiş bir grup üzerinde sözdizimine yönelik dönüştürücü bir çalışma yürütmeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre akıcılık ile sözdizimi arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akıcısızlıkların belli gramer formlarından çok sözdizimsel kodlamanın karmaşıklığıyla ilişkili olduğu belirtmiştir.

Berryman ve Kools, 1975 yılında yaptığı çalışmada birinci sınıfta okuyan çocuklardan oluşan 92 kişiyi çalışmaya dâhil etmiştir. Çalışmada çocuklardan alınan konuşma örnekleri akıcılık türleri ve dil seviyelerine göre belirlenmiştir. Elde edilen bulgular akıcısızlıkların alt türünde dil, zekâ ve okuma arasında ilişki olmadığını göstermiştir. Yapılan araştırmalara göre sözdizimsel yapıların başlangıç aşamasında çocukların konuşma akıcısızlıklarında artış olduğunu göstermektedir (Silverman, 1974).

Guitar'a (2014) göre çocuk konuşma esnasında uzun ve karmaşık dil yapılarını planlamakla meşgulken akıcılığın daha çok bozulduğunu belirtmiştir. Haynes ve Hood, 1978 yılında yaptığı çalışmada 5 yaşındaki çocukların karmaşık cümleler üretirken kelime tekrarlarında, tamamlanmamış cümlelerde ve ritmik seslerde anlamlı artış gösterdiğini belirtmiştir. Çalışmadan elde edilen diğer bulguya göre çocukların basit cümlelerin aksine karmaşık cümlelerde daha fazla akıcısızlık sergilediği gözlemlenmiştir.

Cümlelerin uzunluğu ve karmaşıklığı arttıkça akıcısızlığının da arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Dejoy ve Gregory, 1973; Zuckerman-Pearl ve Bernthal, 1980). Zuckerman-Pearl ve Bernthal 1980 yılında yaptığı çalışmada kekemeliği olmayan 3 ve 4 yaşındaki çocukların dilbilgisel karmaşıklığının akıcısızlık üzerinde etkisini incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre çocuklar edilgen cümlelerde diğer cümle türlerine göre daha fazla akıcısızlık üretmiştir. Edilgen cümlelerde sesli (doldurulmuş) duraklama, kelime tekrarı ve revizyonun daha sık ortaya çıktığı bildirilmiştir.

Colburn ve Mysak'ın, 1982 yılında yaptığı çalışmanın amacı, 2 ila 3 yaş arasındaki dönemde çocukların tek kelimeleri birden çok kelimeli ifadelerle dönüştürmeye başladığı aşamada konuşma akıcılığını araştırmaktır. Elde edilen bulgulara göre akıcısızlığın belirli kelimelerin üretiminden çok sözdizimine daha güçlü bir şekilde bağlı olduğu önermesini desteklediği savunulmuştur. Eklund (2001) uzatmaların kelime-son pozisyonlarında, işlevsel sözcüklerde daha sık meydana gelme eğilimi olduğunu bildirmiştir. Akgün (2005) çalışmasında kekemeliği olan grupta sözcük başı uzatma, sözcük başı hece tekrarı, sözcük başı ses tekrarı ve cümle başı hece tekrarını akıcı konuşan gruba kıyasla daha yüksek bulmuştur. Çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç ise kelime son ve başı uzatma, kelime ortası ses hece tekrarı ve kelime son tekrarı normal akıcı konuşan çocuklarda görülmemiştir.

2.4.4. Bilişsel faktörler

Bilişsel faktörler, bireyin zihinsel süreçlerini etkileyen özellikleri ifade etmektedir (Roy, 2013). Bu faktörler dikkat, hafıza ve akıl yürütme, çalışma belleği, en geniş anlamda yürütücü işlevler gibi süreçleri içermektedir (Danili ve Reid, 2006).

Çalışma Belleği (working memory) karmaşık bilişsel faaliyetler için gerekli olan bilgilerin geçici depolanmasını ve işlemlenmesini sağlayan belleğe verilen addır (Baddeley, 2003). Yürütücü işlev (executive function) beynin ön bölgesi tarafından

algılanan ve yürütülen planlama, çalışma belleği, dikkat, ketleme, kendi kendini izleme, öz düzenleme ve çeşitli bilişsel süreçler için kullanılan geniş kapsamlı bir terimdir (Goldstein ve Nagleri, 2014).

Engelhardt ve ark. 2018 yılında yaptığı çalışmada 78 katılımcıya sözdizimsel olarak farklı olan 40 cümle ezberletilmiştir. Katılımcılardan ezberledikleri cümleleri tekrar etmesi istenmiştir. Çalışmanın hipotezine göre akıcısızlığın, çalışma belleğindeki problemlerden kaynaklanacağı varsayılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre tekrarların çalışma belleğiyle değil, sözel zekâyla anlamlı ölçüde ilişkili olduğu ancak doldurulmamış duraklamalar ve onarımların çalışma belleği ile ilişkili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Engelhardt ve ark. 2010 yılında yaptığı çalışmaya 13-35 yaş arası dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan ve olmayan 194 katılımcı dâhil edilmiştir. Katılımcılardan iki resim ve bir eylem içeren kartlardan cümle oluşturmaları istenmektedir. Çalışmada ketleme işlevindeki eksiklikler ve tepki baskılanmasıyla bağlantılı olarak akıcısızlık ilişkisi incelenmiştir (Nigg, 2001). Çalışmanın hipotezine göre tepki baskılanması konuşma akıcısızlıklarıyla ilişkili ise, DEHB katılımcılarının DEHB olmayanlara kıyasla konuşmalarında daha sık tekrarlama ve onarımın üretildiği varsayılmaktadır. Bu hipotez çalışmanın bulgularıyla desteklenmektedir. Bilişsel bozukluklarda konuşma etkilenebilmektedir. Konuşmada bozulma, genellikle Alzheimer hastalığının başlangıcında görülen ilk bilişsel belirtilerdendir (Kuca ve ark., 2015). Bu bağlamda akıcısızlıklar, hafif bilişsel bozuklukların doğru tespit edilmesinde önem arz etmektedir. Konuşma anında sergilenen akıcısızlıklar konuşmacının vermek istediği mesaj ile ilgili önemli bilgileri sağlamaktadır (Lopez-de-Ipina ve ark., 2017).

2.4.5. Dil ve konuşma bozuklukları

2.4.5.1. Akıcılık bozuklukları

Akıcılık bozukluğu; atipik hız, ritim ve akıcısızlıklarla karakterize edilen konuşma akışındaki kesintidir [American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), 1993]. Akıcılık bozuklukları, kekemelik, psikojenik kekemelik, nörojenik kekemelik, gelişimsel kekemelik ve hızlı bozuk konuşma (cluttering) olarak belirlenmiştir [American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), 1999].

2.4.5.1.A. Gelişimsel kekemelik

Kekemeliğin tanımları birçok nedene göre değişiklik göstermektedir. Wingate, 1964 yılında kekemeliği kısa konuşma öğelerinin söylenişinde istemsiz, işitilebilir sessiz tekrarlar ve uzamalar olarak tanımlamıştır. Guitar'a (2014) göre kekemelik konuşma akışında yüksek sıklıkta veya sürelerde kesintilerle karakterize bir bozukluk olarak tanımlanmıştır. DSM-5'e göre kekemelik kişinin yaşı ve dil becerileri açısından uygun olmayan, sık sık ortaya çıkan ve zaman içinde devam eden konuşma akışında kesintilere yol açan akıcılık bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Bu kesintiler; blok, seslerin uzaması ve ses/hece veya tek heceli kelimelerin tekrarlanması şeklinde görülmektedir [American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), 1993]. Konuşma akışındaki kesintilere bazen ikincil davranışlar dediğimiz yüz ve beden hareketleri de eşlik etmektedir. Kekemelik ile cinsiyet ilişkisine bakıldığında küçük çocuklarda erkeklerin kızlara oranı 2:1 olarak bildirilmiştir (Ambrose ve Yairi, 1999).

Kekemeliğin sıklığının %5 olduğu bildirilmektedir (Guitar, 2014). Tüm yaşam süresi boyunca kekemeliğin yaygınlığı %0,72 olarak bulunmuştur (Craig ve ark., 2002). Packman ve ark. 2007 yılında yaptığı çalışmada kekemelik yaygınlığının toplumda yaklaşık %1 olduğunu belirtmiştir. Andrews ve Harris, 1964 yılında yaptıkları boylamsal çalışmada 1000 çocuğu doğumdan sonra 16 yıl boyunca takip etmişlerdir. Elde edilen bulgularda gelişimsel kekemelik insidansının yaklaşık %4,5 olduğunu belirtmiştir. Mansson (2000) yaptığı araştırma sonucunda kekemeliğin başlama yaşının ortalama 33 ay olduğunu bildirmektedir. Yairi (1983) 2-3 yaşındaki 22 çocukla yaptığı çalışmada kekemeliğin başlangıcına dair bilgileri ebeveynler yoluyla elde etmiştir. Elde edilen bulgulara göre ebeveynler kekemeliğin başlangıcının 36 aylıktan önce başladığını bildirmişlerdir. Fox ve ark. 1996 yılında yaptığı beyin görüntüleme çalışmalarında gelişimsel kekemeliği olan bireylerin dil görevlerin sağ hemisfer aktivasyon artışının sol hemisfere göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmadan edinilen diğer sonuca göre kekemeliğin başlama yaşının 2-4 olduğunu belirtilmektedir.

2.4.5.1.B. Kekemeliğin gelişimi

Gelişimsel kekemelik çocukluk öncesi yıllarda çok faktörlü nedenlerle ortaya çıkan kekemeliği ifade etmektedir (Ward, 2006). Kekemeliğin gelişimsel dönemleri sırayla normal akıcısızlık, sınırda kekemelik, yeni başlangıçlı kekemelik, orta düzey

kekemelik, ileri kekemelik olarak gerçekleşmektedir. Guitar'a (2014) göre normal akıcısızlık sergileyen çocuklarda 100 kelime başına 10'dan daha az akıcısızlık sergilemekte iken, sınırda kekemeliği olan çocuklar 100 kelime başına 11'den fazla akıcısızlık sergilemektedir. Bu durum ilerledikçe biçimini ve şiddetini değiştirmek eğilimindedir. Bleumel'e (1932) göre, yeni başlangıçlı kekemelik sırasında farkındalık yoktur ancak bu süreç ilerledikçe kekemeliğe karşı olumsuz tepkilerin gelişmesine yol açarak kekemeliğin kalıcı hale getirilmesine yol açmaktadır. Erken dönemde görülen akıcısızlık davranışları gizlenir ve tekrarlar, uzatmalar veya bloklar daha sık görünür hale gelmektedir (Robinson, 1964; akt. Yairi ve Seery, 2015).

2.4.5.1.C. Psikojenik kekemelik

Psikojenik kekemelik psiko-duygusal travmanın etkisiyle ani bir kronik anormal akıcısızlığın başlaması ve konuşma bozukluğunun organik bir etiolojiyle ilişkisinin olmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Baumgartner, 1999). Psikojenik kekemeliğin özellikleri Deal (1982) tarafından konuşma akıcılığının bozulmaması, ikincil davranışların olmaması, kekemelik ile ilgili herhangi bir endişe olmaması, ani başlangıçlı ve anlamlı bir olay ile başlaması şeklinde tanımlanmıştır. Psikojenik kekemeliği olan bireyler arasında akıcısızlık türleri gözlenmiştir ancak konuşmalarında en sık tekrar olduğu belirtilmiştir (Mahr ve Leith, 1992). Başlangıcı tipik olarak yetişkinlikte ortaya çıkmakta olup ani ve nadir görülmektedir (Yairi ve Seery, 2015). Yetişkin bireylerde psikolojik travmaya bağlı olarak ortaya çıkan ve bireylerde kaygı, stres durumları ortadan kalktığında çeşitli terapiler ile akıcılık tekrardan kazanılabilmektedir (Baumgartner ve Duffy, 1997).

2.4.5.1.D. Nörojenik kekemelik

Nörojenik kekemelik merkezi sinir sistemi hasarından kaynaklanan akıcılıktaki anormal durumları ifade etmek için tanımlanmaktadır (Canter, 1971). En yaygın olarak inme ile ilişkili nörolojik lezyonlardan kaynaklanmaktadır (Ward, 2006).

Helm-Estabrooks (1999); Ringo ve Dietrich (1995); Rosenbek ve ark. (1978) tarafından nörojenik kekemeliğin akıcısızlıkla ilgili özelliklerini şu şekilde tanımlanmıştır (akt. Lundgren ve ark., 2010):

1. Konuşmalarda sözcüklerin tüm pozisyonlarında tekrarlar, uzatmalar ve bloklar görülmektedir.
2. Dilbilgisel sözcüklerde ve eylem sözcüklerinde benzer bir oranda akıcısızlık oluşmaktadır.
3. Yüz buruşturma, yumruk sıkma ve göz kırpma gibi ikincil belirtiler nadiren görülmektedir.

Nass ve ark. 2008 yılında 2 yaşındaki bir çocukta yaptıkları çalışmada inmeye bağlı kekemeliğin ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Theys ve ark. 2008 yılında yaptığı çalışma nörojenik kekemeliği olan 58 kişi ile ilgili anket bulgularını sunmuştur. Katılımcılar kekemeliğin nedenlerine göre dört gruba ayrılmıştır. Dört grubun konuşma akıcısızlıkları ayrı ayrı analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre en sık gözlemlenen akıcısızlık türlerinin ses/hece tekrarı ve blok olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık katılımcıların konuşmalarında az sıklıkta kelime tekrarları, uzatmalar ve doğal olmayan duraklamalar görülmüştür.

2.4.5.1.E. Hızlı bozuk konuşma

Hızlı bozuk konuşma terimi bireyler tarafından çeşitli derecelerde sergilenen bir dizi semptom ve özellik anlamına gelmektedir (Ward ve Scoot, 2011). Bireylerin konuşma hızlarını dilsel veya motor taleplere göre ayarlayamadığı bir akıcılık bozukluğu olarak görülmektedir (van Zaalen, 2009). Daly ve Cantrell (2006) hızlı bozuk konuşmanın özelliklerini sözcükleri iç içe geçirme, revizyon, doldurucu sözcükler kullanma ve binişik konuşma olarak belirlemiştir. Hızlı bozuk konuşmayla ilgili birçok nitelik normal akıcısızlık olarak görülmektedir (Ward, 2006). Hızlı bozuk konuşmanın başlıca özelliği, çok hızlı ve dolayısıyla anlaşılabilir konuşulmasıdır (St. Louis ve ark., 2007). Kekemelikte olduğu gibi hızlı bozuk konuşmanın da belirgin bir nedeni yoktur (Ward, 2006). Yaygınlık ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, Flemenkçe çalışmasında hızlı bozuk konuşma yaygınlığı %1,1, Almanca çalışmasında ise yaygınlığı %1,2 olarak tahmin edilmektedir (van Zaalen ve Reichel, 2017).

2.5. Normal Akıcısızlık ve Kekemelik

1950'lerin sonlarında Johnson ve ark. (1959), kekemeliği olan ve olmayan çocukların konuşma akıcısızlıklarına ilişkin normatif veriler sağlamıştır.

Alanyazın incelendiğinde, bazı araştırmalarda farklı yaşlarda kekemeliği olan çocuklarla çalışma yapılarak genel özellikler ortaya konulmaya çalışılırken (Throneburg ve Yairi, 2001; Pellowski ve Conture, 2002; Tumanova ve ark., 2014) bazılarında ise aynı veya farklı yaşlarda normal akıcı konuşan bireyler arasındaki farklılığı ortaya koyan çalışmalar yapılmıştır (Atlas, 2007; Rathika ve ark., 2012). Konuşma akıcısızlıklarının süresi ve fiziksel gerginlik anlarının da hem kekemeliği olan hem de kekemeliği olmayan gruplar arasında farklılık gösterdiği bildirilmiştir (Ambrose ve Yairi, 1995; Pellowski ve Conture, 2002).

Yapılan çalışmalarda kekemeliği olmayan çocukların konuşmalarında çok heceli kelime tekrarı, revizyonlar ve sesli (doldurulmuş) duraklamaların daha sık meydana geldiği bildirilmiştir (Dejoy ve Gregory, 1985). Kekemeliği olan çocukların, normal çocukların aksine daha uzun süreli tekrarlar ve ses uzaması gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Boey ve ark., 2007). Ambrose ve Yairi, 1999 yılında yaptığı çalışmada akıcı konuşan ve kekemeliği olan çocuklar arasında en sık hece tekrarı sıklığında farklılıklar gözlemlendiğini bildirmiştir.

Throneburg ve Yairi'nin 2001 yılında yaptığı çalışma okul öncesi kekemeliği olan iki grubun kekemeliğin devam ettiği veya düzeldiği zaman aralıklarında akıcısızlıklarını araştırmayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği geçen grubun başlangıç aşamasında yüksek olan ama ritmik olmayan fonasyon ve tekrarlama birimlerinin sıklığı zamanla azalırken tek heceli kelime tekrarları tekrarlama birimleri arası sessiz aralıkların arttığı gözlemlenmiştir.

Atlas, 2007 yılında yaptığı çalışmada kekemeliği olan 30 çocuğu 5-7, 8-10 yaş gruplarına ayırarak çalışmaya dâhil etmiştir. Konuşma örnekleri sayısı 350 hece ile sınırlandırılmıştır. Akıcısızlık tipleri altı kategoride incelenmiştir (Carlo ve Watson, 2003). Elde edilen bulgulara göre 5-7, 8-10 yaş grupları açısından akıcısızlık tiplerinden blok anlamlı olarak bulunmuştur.

Wolk ve ark. 1993 yılında yaptığı çalışma hem kekemeliği olan hem de fonolojik bozukluk sergileyen her biri 4-6 yaş arası 3 grup çocuktan oluşmaktadır. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği olan ve ağır fonolojik bozukluğa sahip çocukların diğer gruplara göre anlamlı ölçüde daha sık ses uzatması sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

2.6. Okul Öncesi Çocuklarının Akıcısızlık Özelliklerinin İncelendiği Çalışmalar

Gelişim dönemlerine göre yapılan çalışmalarda okul öncesi çalışmalara daha fazla yer verilmiştir (Yairi, 1982; Ambrose ve Yairi, 1999). Bu kısımda okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlığına yönelik yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Yairi (1982), normal gelişen çocukların 2 ile 3.5 yaş arasında revizyon ve kelime öbeği tekrarları sıklığının artış gösterdiğini ancak kısmi kelime tekrarları ve sesli (doldurulmuş) duraklama sıklığının azaldığını bildirmiştir. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği olmayan çocuklarda yaş arttıkça diğer akıcılık türleri artsa bile kısmi kelime tekrarlarının azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Yairi ve Lewis (1984) yaptıkları çalışmaya 2-3 yaşlarında kekemeliği olan veya olmayan 10 çocuğu dâhil etmiştir. Spontan konuşma örnekleri araştırmacı ve çocuk etkileşimi esnasında alınmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kekemeliği olan çocuklarda en sık kısmi kelime tekrarı, ritmik olmayan fonasyon ve tek heceli kelime tekrarı görülmüştür. Kekemeliği olmayan çocuklarda ise en sık sesli (doldurulmuş) duraklama, kısmi sözcük tekrarı, terk-edilmiş ifade ve revizyon görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Ambrose ve Yairi (1999) yaptığı çalışmaya 2-5 yaş aralığında 90 kekemeliği olan ve 54 kekemeliği olmayan çocuk dâhil etmiştir. Konuşma örnekleri çocuğa yöneltilen açık uçlu sorularak kullanılarak alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre konuşma akıcısızlığı cinsiyete göre değişmemektedir ancak yaşla birlikte kısmi kelime tekrarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir sonuç ise kekemeliği olan ve olmayan 4 yaşındaki çocukların daha az sıklıkta kekemelik benzeri akıcısızlık sergilediğidir.

Boey ve ark. (2007) yaptıkları çalışmaya kekemeliği olan ortalama 4.5 yaşında 693 çocuk ve kekemeliği olmayan ortalama 5.9 yaşında 79 çocuk dâhil edilmiştir. Sonuçlara göre kekemeliği olan çocukların normal akıcı konuşan çocuklara kıyasla kekemelik benzeri akıcısızlıkların anlamlı ölçüde daha sık, daha uzun süreli ve daha fazla fiziksel gerilim içerdiği bildirilmiştir.

Tumanova ve ark. 2014 yılında yaptığı çalışmaya 228 kekemeliği olan (2.7-5.11 yaşları arasında) ve 244 kekemeliği olmayan (3.0-5.11 yaşları arasında) okul öncesi dönemi çocuğu dâhil etmiştir. Katılımcılar kekemelik benzeri akıcısızlık, normal akıcısızlık ve toplam akıcısızlık açısından analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla daha sık kekemelik

benzeri akıcısızlık ürettiği gözlenmiştir. İki grup arasında bloğun kekemeliği olmayan çocuklarda görülmediği sonucuna ulaşılmıştır.

2.7. Okul Çağı Çocuklarının Akıcısızlık Özelliklerini İnceleyen Çalışmalar

Alanyazında 19. yüzyılın ortalarında araştırmacılar çocukların akıcısızlıkları üzerine normatif veriler geliştirmeye başlamışlardır (Soumya-Joseph, 2018).

Haynes ve Hood, 1977 yılında yaptıkları çalışmada 4, 6 ve 8 yaşları arasında akıcısızlığın cinsiyet ve yaş ile ilişkili olup olmadığını belirlemek için analizler yapmıştır. Çalışmaya dâhil edilen çocukların işitme nörolojik bir bulgusu olmadığı belirtilmiştir. Konuşma örnekleri, yapılandırılmış bir ortamda gerçekleştirilmiştir. Elde edilen örneklerin transkripsiyonu yapılmıştır ve analiz için 50 ifade temel alınmıştır. Sonuçlara göre toplam akıcısızlık 4 ile 8 yaş arasında hafif bir azalma göstermiştir. Toplam akıcısızlık hafif bir azalma gösterse bile bazı akıcısızlık türlerinde değişiklik olmuştur. Sesli (doldurulmuş) duraklama 8 yaşında, 4 yaşına göre daha sık gözlemlenmiştir.

Wexler ve Mysak'ın 1982 yılında yaptıkları çalışmaya 2, 4 ve 6 yaş gruplarından 12 kişi toplamda 36 kekemeliği olmayan çocuk katılmıştır. Öğretmen raporlarına göre çocuklar işitme ve konuşma problemleri göstermemiştir. Her bir çocuğun konuşması oyun odasında araştırmacı ile tek başına sohbet ederken kaydedilmiştir. Çocuğun konuşma örnekleri transkripsiyon aşamasından sonra analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre 2-4-6 yaşları arasında kelime tekrarlama ve kelime öbeği tekrarlama sıklığı 2 yaşındaki çocuklarda 4 ve 6 yaşa göre daha yüksek bulunmuştur. 2 yaşındaki çocukların 6 yaşındaki çocuklara göre ritmik olmayan fonasyon sıklığı daha yüksek bulunmuştur.

Akgün, 2005 yılında yaptığı çalışmaya 3-6 yaş arası kekemeliği olan ve olmayan bireyleri dâhil etmiştir. Katılımcılardan konuşma örnekleri alınabilmesi adına '1000 Kelime ve Resim' kitabındaki park resminin anlatılması istenmiştir. Akıcısızlık tipleri altı kategoride incelenmiş olup 600 hece ile sınırlı tutulmuştur. Elde edilen bulgulara göre toplam akıcısızlık miktarının kekemeliği olan çocuklarda normal akıcı çocuklara kıyasla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir bulguya göre uzatma ve tekrarların kekemeliği olan grupta daha sık ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Akıcı konuşan grupta ise cümle başı tekrarı, bağlaç tekrarı, öbek tekrarı ve cümle başı çok heceli sözcük tekrarı daha sık ortaya çıkmıştır.

Tekrarlar yaş arttıkça azalmaktadır. Uzatma ve tamamlanmamış ifade sıklığının 3 ile 4 yaş arası azalma gösterdiği ve 5 yaşa doğru yeniden arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Rathika ve ark. 2012 yılında yaptıkları çalışma 4-8 yaş arasında her gruptan 12 kişi olmak üzere toplamda 48 katılımcıdan oluşmaktadır. Konuşma örnekleri 4-6 yaş grubu için resim tanımlama, 6-8 yaş grubu için hikâye anlatımı şeklinde alınmıştır. Kaydedilen örneklerin transkripsiyonu yapıldıktan sonra konuşmanın ilk 10 saniyelik verileri kaygı faktörü dikkate alınarak analize dâhil edilmemiştir. Elde edilen bulgulara göre duraklamaların her yaş grubu için en yüksek sıklıkta olduğu belirtilmiştir. Uzatma sıklığı 4-8 yaş arası görülmemiş olup, hece ve kelime öbeği tekrarının 7 yaşa kadar artan bir eğilim gösterdiği sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.

Hedenqvist ve ark. 2015 yılında yaptıkları çalışmaya 6.0-6.11 yaş aralığında 55 çocuk katılmıştır. Çocuklara resim kelime testi uygulanmıştır. Konuşma örnekleri bir resim üzerinden hikâye anlatma çalışması uygulanarak alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre kızların anlamlı ölçüde daha fazla sesli (doldurulmuş) duraklama, uzatma ve ses tekrarı; erkeklerin ise daha fazla kelime tekrarı ürettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptıkları çalışma tipik olarak Fince konuşan çocukların konuşma akıcısızlıklarını araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmaya 6-9 yaş arası 54 çocuk katılmıştır. Normal işitmeye sahip ve nörolojik problemi olmayan çocuklar çalışmaya dâhil edilmiştir. Konuşma örnekleri 6-9 yaş arası çocuklar için hobiler, tatiller vb. açık uçlu sorular sorularak ve hikâye anlatımı yapılarak sessiz bir odada gerçekleştirilmiştir. Transkripsiyonlardan 50 sözce üzerinden analiz yapılmıştır. Çalışmanın analizinde sınıflandırma sistemi kullanılmıştır (Ambrose ve Yairi, 1999; Stes, 2004). Elde edilen bulgulara göre 6-9 yaş arası toplam akıcısızlığın sıklığı ve tipi açısından gruplar arası farklılık bulunmuştur. 6 yaşındaki çocuklar 9 yaşındaki çocuklara göre 100 hecede daha fazla akıcısızlık sergilemişlerdir. Uzatma sıklığı 7 yaşındaki çocuklarda 8 yaşındaki çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur.

2.8. Ergenlik ve Yetişkinlik Döneminde Akıcısızlık Özelliklerinin İncelendiği Çalışmalar

Alanyazında yetişkin konuşma akıcısızlığına ilişkin çalışmalar sınırlı sayıdadır (Duchin ve Mysak, 1987; Leeper ve Culatta, 1995; Searl ve ark., 2002). Bu kısımda ergenlik ve yetişkinlik döneminde akıcısızlıklara yönelik yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Manning ve Monte, 1981 yılında yaptığı çalışmaya akıcı konuşan ve yaşları 50-95 arasında olan 40 katılımcıyı dâhil etmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre en sık sesli (doldurulmuş) duraklamalar olduğunu belirtmiştir. Duchin ve Mysak'ın (1987) yaptığı çalışmaya yaşları 21 ile 91 arasında değişen toplam 75 kişi dâhil edilmiştir. Katılımcıların sözlü okuma, spontan konuşma ve resim anlatma görevlerinde hız ve akıcısızlıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre yaşa bakılmaksızın, katılımcılar spontan konuşmaya kıyasla resim tanımlama görevinde daha sık akıcısızlık sergilemişlerdir. Spontan konuşma görevinde akıcısızlık incelendiğinde en sık doldurulmamış duraklamalar, sözcük tekrarları ve cümle tekrarları görülmektedir.

Leeper ve Culatta (1995) yaptığı çalışmaya 25 ve 85 yaş üstü 98 katılımcıyı dâhil etmiştir. Katılımcıların sözlü okuma, resim adlandırma ve spontan konuşması kayıt altına alınmıştır. Konuşma örneklerinin transkripsiyonu yapıldıktan sonra akıcısızlık tiplerine göre eşleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sözlü okuma görevinde erkekler en sık revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler sergilerken kadınlar ise en sık tereddüt sergilemiştir. Cinsiyet ile akıcısızlık ilişkisi incelendiğinde diğer görevlere kıyasla resim adlandırma görevinde akıcısızlığın yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Searl ve ark. 2002 yılında yaptığı çalışmada 100 ve 103 yaş arasındaki 7 katılımcının konuşma akıcısızlığı hakkında tanımlayıcı bilgi sağlamayı amaçlamıştır. Konuşma örnekleri açık uçlu sorular sorularak elde edilmiştir. Elde edilen örnekler Johnson (1961) akıcısızlık sınıflandırmasına göre eşleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre en sık sesli (doldurulmuş) duraklama ve revizyon görülmüştür.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, katılımcıların seçimi, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma 6.0-8.11 yaş grubundaki normal gelişim gösteren çocukların konuşma akıcısızlıklarının tiplerini ve sıklığını belirlemeye, ayrıca bu özelliklerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemeye yönelik bir çalışmadır. Karasar'a (2017) göre tekil tarama modeli değişkenin belli bir süredeki durumunu veya değişimini incelerken, ilişkisel tarama modeli ise minimum iki değişken arasındaki korelasyon ya da farklılık düzeylerini inceleyen araştırma modelidir. Çalışma bu özellikler ile tekil ve ilişkisel tarama modeli nitelikleri göstermektedir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 6.0-8.11 yaş arasındaki normal gelişim gösteren 60 çocuktan oluşmaktadır. Ankara ili Çubuk ilçesinde bulunan, bünyesinde anaokulu-ilkokul bulunduran okullar arasından dört okul seçilmiştir. Belirlenen bu dört okulda araştırma yapabilmek için öncelikle Üsküdar Üniversitesinden etik kurul izni alınmış (NO:61351342) alınan bu izin ile Çubuk İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne başvurulmuştur. Başvuru ile birlikte seçilen okullarda çalışmaya alınacak olan çocukların ailelerine onam formu gönderilmiş ve ailelerinden yazılı onam alınmıştır.

Çalışmaya dâhil etme ölçütleri ilgili literatür doğrultusunda şu şekilde belirlenmiştir:

- a) Anadili Türkçe olması,
- b) Yaşı 6.0 ile 8.11 arasında olması,
- c) 400 heceden oluşan konuşma örneğinde %3 üstü kekemeliğe benzer akıcısızlık sergilememiş olması (Yairi ve ark., 1996),
- d) Türkiye Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçen alt testi olan dilbilgisi bileşke puanı 90-120 arasında olması,
- e) Ankara Artikülasyon Testi (AAT) ile yapılan değerlendirmeye göre sesletim becerilerinin normal sınırlarda olması,

f) Bilinen ya da rapor edilmiş herhangi bir dil, konuşma, nörolojik, zihinsel, duyuşal veya fiziksel bozukluğun olmamasıdır.

Yukarıda belirtilen kriterleri sağlayan 6.0-8.11 yaşları arasında yaş ve cinsiyete göre eşleştirilmiş toplam 60 çocuk çalışmaya dâhil edilmiştir. Yaş aralıklarına göre katılımcıların dağılımlarına ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların cinsiyet ve yaş (ay) özellikleri

Yaş grupları	n (erkek)	SS	Ort.	Ortn.	Min	Max
6.0-6.11	20 (10)	2.315	79.1	79	74	83
7.0-7.11	20 (10)	3.708	88.2	88.5	84	95
8.0-8.11	20 (10)	2.889	101.85	101	96	106

n= katılımcı sayısı, SS= Standart Sapma, Ort.= Yaş Ort., Ortn= Ortanca Değer, Min=Minumum, Max = Maximum

Tablo 1’e göre, min=74 ve max=106 ay arasında olan 60 çocuk çalışmaya dâhil edilmiştir. Toplamda 30’u kız, 30’u erkektir.

Tablo 2’de katılımcıların TODİL’in Dilbilgisi alt testi puanlarına ilişkin veriler ortalama, ortalama üstü ve ileri puan şeklinde üç kategorik halde sunulmuştur.

Tablo 2: Katılımcıların TODİL’in Dilbilgisi alt testi puan dağılımları

Demografik değişkenler	n	%
Dilbilgisi Bileşke Puanı		
Ortalama	52	86,7
Ortalama üstü	8	13,3
İleri	0	0,0
Toplam	60	100,0

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların dilbilgisi bileşke puanları incelendiğinde, %86,7’sinin (n=52) ortalama, %13,3’ünün (n=8) ortalama üstü olduğu saptanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Sosyodemografik bilgi formu

Araştırmaya katılmak isteyen öğretmenlerin sınıflarında bulunan öğrencilerin ailesine sosyodemografik bilgi formu verilmiştir. Bu formun kullanım amacı araştırmaya katkı sağlayan bireyler hakkında detaylı bilgi edinmektir. İstenilen verileri tamamlamak üzere sorular oluşturulmuştur. Bu sorular yaş, cinsiyet, eğitim sorularının yanı sıra çocukla ilgili herhangi bir bozukluğun tespitine yardımcı olacak şekilde düzenlenmiştir. Bilgi formu Ek 1’de verilmiştir.

3.3.2. Türkçe okul çağı dil gelişim testi (TODİL)

TODİL, Test of Language Development-Primary, TOLD-P’un (Hammill ve Newcomer, 2008) Topbaş ve Güven (2013) tarafından Türkçeye uyarlanması yapılmış formudur. Ölçek, 4 yaş 0 ay ve 8 yaş 11 ay arasındaki çocuklarda alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçmeyi hedeflemektedir. Testin Türkçe’ye uyarlandığı geçerlik ve güvenirlik çalışmasında 1252 kişiden oluşan yüksek bir örneklemden veri elde edilmiştir. Cronbach’ın (1951) alfa katsayısı ve test tekrar test yöntemi uygulanarak incelenmiştir. Test tekrar test güvenilirliğine yaşları 4.0-8.11 arasında değişen 47 çocuk dâhil edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre korelasyon katsayısı .80’in üzerinde ve diğer beş alt test için ise .90’ın üzerinde bulunmuştur. Resim-Sözcük Dağarcığı, İlişkili Sözcük Dağarcığı, İfade Edici Sözcük Dağarcığı, Dilbilgisel Anlama, Cümle Tekrarı, Biçimbilgisel Tamamlama ve üç alt test olmak üzere toplam 9 alt testten oluşmaktadır. Bu çalışmada dilbilgisi bileşke puanı ölçmek için cümle anlama, cümle tekrarlama ve biçimbirim tamamlama testleri kullanılmıştır. Bu test ile ilgili örnek form Ek 2’de sunulmuştur.

Cümle Anlama Alt Testi: 30 parçalı sözdizimsel alt test, çocuğun tümceleri anlamasını ve özellikle sözdizimsel boyutları vurgulamasını sağlamaktadır. Testte uygulayıcı tarafından sunulan cümleyi en doğru şekilde ifade eden resmi bulması gerekmektedir (Topbaş ve Güven, 2013).

Cümle Tekrar Etme Alt Testi: 36 parçalı sözdizimsel alt test cümleleri öykünme becerisini ölçmektedir. Bu alt testin amacı tümce, çocuğun aşına olduğu bir dilbilgisel yapı içeriyorsa çocuğun daha kolay bir şekilde tekrar edebileceğini göstermektedir.

Örneğin uygulayıcı çocuğa ‘Annem iyi öğretmendir.’ maddesini söyleyip aynı şekilde tekrar etmesini istemektedir (Topbaş ve Güven, 2013).

Biçimbilgisel Tamamlama Alt testi: 38 parçadan oluşan alt testte cümleleri tamamlama formatı ile uygulayıcının eksik bırakılan cümleleri okuması ve çocuğun biçimbirim formları ile tamamlanmasını gerektirmektedir. Örneğin, uygulamacı çocuğa şu şekilde diyebilir. ‘Ağaçların dallarına hangi hayvanlar..... (bekleme) yuva yaparlar’. Çocuktan ‘kuşlar veya leylekler’ sözcüklerini söylemesi beklenir (Topbaş ve Güven, 2013).

3.3.3. Ankara artikülasyon testi (AAT)

Türkçede çocukların artikülasyon becerilerini ölçmek için geliştirilmiş olan Ankara Artikülasyon Testi (AAT), 2-12 yaş arasındaki çocukları değerlendirmek için kullanılan tarama amaçlı bir testtir. 2568 kişiden oluşan örneklemden veri elde edilmiş olup güvenirlik çalışması için 97 çocuk seçilmiştir. Seçilen 97 çocuk için uygulayıcılar arası Pearson korelasyon katsayısı %82 ($p<0,01$) olarak bulunmuştur. Testte 47 resimle isimlendirilen 53 sözcük bulunmakta olup çocukların kolaylıkla adlandırabileceği resimlerden oluşmaktadır (Ege, 2010). Bu alt test ile ilgili örnek maddeler Ek 3’te verilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın amaçları doğrultusunda verilerin toplanmasına başlanmadan önce öğretmenler aracılığı ile ailelere çalışmanın içeriği anlatıldıktan sonra çocuklarının çalışmaya katılmasına izinlerini içeren onam formu imzalamaları istenmiştir. Onam formunu imzalayan velilerin çocukları çalışmaya dâhil edilmiş olup ebeveynlerden Sosyodemografik Bilgi Formunu doldurmaları istenmiştir.

Katılımcı kriterlerini sağlayan çocuklardan ölçek uygulamaları ve konuşma örnekleri alınmadan önce kaygı düzeylerinin azalması için sohbet edilmiştir. Veri toplama aşamasında her bir çocuk sınıfından bir öğretmen eşliğinde bireysel olarak rahat iletişim kurulabilecek uygun bir odaya götürülmüştür. Uygulama öncesinde çocuğun dikkatini dağıtacak nesneler kaldırılmıştır. Video kaydı ve değerlendirmeler için kamera, çocuk ve araştırmacı masa etrafında açısı 90 derece açıyla çocuğun yüzünün tam görüneceği bir konuma yerleştirilmiştir.

Çalışmaya katılan tüm çocuklara TODİL'in alt testi olan cümle anlama, cümle tekrar etme, biçimbirim tamamlama testleri uygulanmıştır. Daha sonra ise Ankara Artikülasyon testi uygulanmıştır. TODİL 30 dakika, Ankara Artikülasyon Testi (Ege, 2010) 10 dakika sürmüştür.

Ölçek uygulamalarından sonra spontan konuşma örnekleri alınmıştır. Konuşma örnekleri yarı yapılandırılmış ortamda araştırmacı tarafından açık uçlu sorular sorularak, olabildiğince bir sohbet şeklinde gerçekleştirilmiştir. Minumum 6 dakika süren soru-cevap süreci, video kaydına alınmıştır. Katılımcılara günlük hayatlarına ilişkin hobiler, gündelik hayatları, yaşadıkları yerlerin çevresel ve fiziksel özellikleri, en çok sevdiği çizgi filmleri, aile ile oynadıkları oyunlar ile ilgili sorular sorulmuştur. Bu sorular belli bir çerçeve olarak ele alınmış ancak sohbetin esnek bir şekilde sürmesine de dikkat edilmiştir. Çocuklarda belirgin bir öfke ve heyecan gibi duygulara yol açmamasına özen gösterilmiştir.

3.5. Verilerin Analize Hazırlanması

Çocuklardan elde edilen konuşma verilerinin analizinde şu sıra takip edilmiştir:

a) İlk olarak her çocuğa ait video kaydı baştan sona dinlenerek konuşma verilerinin transkripsiyonu yapılmıştır. Çocuğun ağzından çıkan her kelime transkripsiyona yazılmıştır. Kelime veya hece sayımları Yairi ve Seery (2015) doğrultusunda yapılmıştır. Tekrarlanan veya araya giren sözcük öbekleri, taklit edilen kelimeler, bir seri halinde söylenen kelimeler, evet-hayır anlamına gelen izole tek kelimeler, anlaşılmayan kelimeler veya heceler sayıma dâhil edilmemiştir. Revizyonlardan önce ve sonra gelen kelimeler sayıma dâhil edilmiştir.

b) Video kaydı aşamasında çocuğun duygusal durumu göz önüne alınarak 30 saniyeden sonraki kısımlar değerlendirilmiştir. Standart bir veri elde edilmesi amacıyla tüm katılımcılardan alınan hece sayısı 400 ile sınırlandırılmıştır. Yeterli hece sayısına ulaşmayan katılımcılar araştırmaya dâhil edilmemiştir. Verilerin incelenmesi prosedürüne karar verilirken ilgili alanyazın detaylı incelenmiştir. Örneğin en az kaç hecelik bir örnek alınacağı konusunda ilgili çalışmalara bakıldığında, Ambrose ve Yairi'nin (1999) 750-1500 hece; Pellowski ve Conture (2002) 300 kelime; Carlo ve Watson (2003) 500-800 hece; Natke ve ark. (2006) 600 hece kullandığı görülmektedir. Diğer çalışmalar ise kelime sayısına göre Boey ve ark. (2007) 100 kelime; Tumanova ve ark. (2014) 300 kelime; Leclercq ve ark. (2017) 250-500 kelimeyi kullanmışlardır.

Bu araştırmada ise çalışma grubunun çocuklardan oluşmasından dolayı 400 hecelik bir örnek yeterli görülmüştür. Ayrıca Türkçenin hece zamanlı bir dil olduğundan (Akgün, 2005) dolayı hece temelli bir hesaplama yapılmıştır.

c) Araştırmacı tarafından kaydedilen videoların transkripsiyonu yapıldıktan sonra videolar tekrar izlenerek Ambrose ve Yairi (1999); Stes (2004) sınıflandırmasına göre akıcısızlık tipleri belirlenmiştir (Tablo 3). Bu sınıflandırmada tereddüt şeklinde tanımlanan akıcısızlık tipi bulunmamaktadır. Tereddütler motor kökenli bir akıcısızlıktan ziyade dilin formülasyonu ile ilgilidir. Ancak bu tip akıcısızlıklarda revizyon da olduğu gibi ifadeyi değiştirme durumu söz konusu değildir. Blok ve uzatmalar ile kıyaslandığında tereddüt bilişsel ve dilsel açıdan kaynaklı olup bireyin kontrolü altındadır ve gerilim oluşmamaktadır. Yapılan analizler sonucunda çocukların konuşmalarında görülen tereddüte bağlı kelime sonu uzatmaları (ondan sonraaa eve gittim), sessiz duraklamalar (saklambaç, körebe.....istop oynadım) ve tereddüte bağlı kelime kesintileri (şim-di eve gideceğim) grldğu için sınıflandırmaya ek olarak tereddüt eklenmiştir. Sınıflandırmaya ilişkin detaylı bilgi ve rnekler 2.3. Akıcısızlıkların sınıflandırılması başlığı altında sunulmuştur.

Tablo 3: Ambrose ve Yairi (1999) ve Stes (2004) sınıflandırma sistemi (Akt: Jansson-Verkasola ve ark., 2020)

	Akıcısızlık Türleri	rnekler
Kekemelik benzeri akıcısızlıklar	Kısmi kelime tekrarı (Part word repetition)	Ka-ka-kalem
	Tek heceli kelime tekrarı (Monosyllabic word repetition)	Ben ben
	Uzatma (Prolongation)	Sssprge
	Blok (Block)	#kız
	Sözcük içinde kesintiler (Broken words)	a#ık
Normal akıcısızlıklar	Sesli (Doldurulmuş) Duraklama (Filled pause)	Ben ııı eve geldim
	Revizyon ve yarıda kesilmiş cmler (Revision-abandoned sentences)	Ben kalem annem yemek yedi
	çok heceli kelime tekrarı (Multisyllable word repetition)	nk-çünkü
	Sözcük beği tekrarı (Phrase repetition)	Eve geldim-eve geldim

d) Çözümleme işlemi tamamlandıktan sonra 100 hece başına akıcısızlık sıklığını belirlemek için ‘kekemelik benzeri akıcısızlık toplamı / toplam hece sayısı X 100’ formülü kullanılarak belirlenmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmada veri analizi için SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların sosyodemografik bilgilerine dair tanımlayıcı veriler frekans tabloları şeklinde verilmiştir. Çalışmanın verileri normallik varsayımları açısından incelendiğinde, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk değerleri $p < 0,005$ olarak belirlenmiştir. Ayrıca Skewness ve Kurtosis değerlerinin hatalarına bölümlerinin $\pm 1,96$ arasında değiştiği saptanmıştır. Bundan dolayı kekemelik benzeri akıcısızlık, normal akıcısızlık ve toplam akıcısızlık frekanslarının, katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre anlamlı düzeyde değişip değişmediği nonparametrik testlerden Kruskal Wallis H test ve Mann Whitney U testi ile incelenmiştir. Kruskal-Wallis H testinde anlamlı farklılık saptanan durumlarda farkın yönünü saptamak için Post Hoc testinden yararlanılmıştır. Varyansların homojen dağılmamasından dolayı Games-Howell testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

3.7. Güvenirlilik

Değerlendiriciler arası güvenirlilik düzeyini belirlemede sıklıkla kullanılan Kappa istatistiği, Cohen (1960) tarafından önerilmiştir. κ istatistiğinin yorumlanmasında Tablo 4’te Landis ve Koch (1977) tarafından önerilen uyum düzeyleri kullanılmaktadır.

Tablo 4: Kappa istatistiğinin yorumlanmasına ilişkin değer aralıkları

κ	Uyumun Gücü
<0,00	Zayıf
0,00-0,20	Önemsiz
0,21-0,40	Düşük
0,41-0,60	Orta
0,61-0,80	Önemli
0,81-1,00	Çok Yüksek

Tüm çocukların videoları incelenip akıcısızlık tipleri belirlendikten sonra değerlendirmenin güvenilirliğini incelemek için araştırmaya katılan çocukların videolarının %20'lik bir bölümü ($n = 12$) akıcısızlık tipleri araştırmadan bağımsız dil ve konuşma terapisi alanında yüksek lisans eğitimi alan bir başka öğrenci tarafından analiz edilmiştir. Değerlendiriciler arasındaki uyumu belirlemek amacıyla Kappa istatistiği puanları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Akıcısızlık analizinin gözlemciler arası tutarlılığına ilişkin Kappa testi sonuçları

Puanlama Yapan Puanlayıcı Sayısı	Akıcısızlık Türleri	Kappa İstatistiği Değeri (κ)
	Kısmi kelime tekrarı	0,797*
	Sesli (doldurulmuş) duraklama	0,733*
	Tereddüt	0,755*
	Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	1,000*
	Çok heceli kelime tekrarı	0,711*
	Tek heceli kelime tekrarı	1,000*
	Uzatma	1,000*
	Blok	1,000*
	Sözcük içinde kesintiler	1,000*
	Sözcük öbeği tekrarı	1,000*

* $p < 0,001$

Tablo 5'e göre elde edilen bulguların sonucunda kekemelik benzeri akıcısızlık ve normal akıcısızlık türlerinin hepsinde değerlendiriciler arasında önemli ya da çok yüksek düzeyde bir uyum yakaladığı tespit edilmiştir (Tablo 5).

4. BULGULAR

Bu bölümde, ilkokul çağı çocukların konuşma akıcısızlıklarına ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Çalışmanın amaçları doğrultusunda akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyete göre dağılımları sunulmuştur.

4.1. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlık İlişkin Bulgular

Tablo 6’da, kekemelik benzeri akıcısızlık veya normal akıcısızlık sıklığına ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir.

Tablo 6: Kekemelik benzeri akıcısızlık veya normal akıcısızlık sıklığına ait betimsel istatistikler					
Kekemelik benzeri akıcısızlık	N	Min.	Max.	Ort.	SS
Kısmi kelime tekrarı	60	0,00	1,00	0,22	0,26
Tek heceli kelime tekrarı	60	0,00	0,50	0,06	0,11
Uzatma	60	0,00	0,25	0,00	0,04
Blok	60	0,00	0,00	0,00	0,00
Sözcük içinde kesintiler	60	0,00	0,00	0,00	0,00
Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam	60	0,00	1,50	0,27	0,32
Normal akıcısızlık					
Sesli (doldurulmuş) duraklama	60	0,25	4,50	1,98	1,04
Tereddüt	60	0,00	2,25	0,50	0,53
Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	60	0,25	3,00	1,19	0,72
Çok heceli kelime tekrarı	60	0,00	1,00	0,18	0,20
Sözcük öbeği tekrarı	60	0,00	0,50	0,07	0,14
Normal akıcısızlık toplam	60	1,25	8,00	3,92	1,28
Genel toplam	60	1,25	8,50	4,20	1,38

N=Katılımcı sayısı, Min= Minimum değer, Max=Maximum Değer, Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

Tablo 6’ya göre elde edilen bulgular sonucunda çalışma grubundaki çocukların normal akıcısızlık yüzdesi 3,92, kekemelik benzeri akıcısızlık yüzdesi 0,27 ve toplam akıcısızlık yüzdesi 4,20 bulunmuştur. En sık görülen akıcısızlık tipleri sırasıyla yüzdesi sırasıyla ‘Sesli (doldurulmuş) duraklama’ 1,98, ‘Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler’ 1,19 ve ‘Tereddüt’ 0,50 sonucuna ulaşılmıştır.

4.2. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlıklarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının yaş grupları açısından karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal Wallis H test bulguları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması

Normal akıcısızlık	Yaş	n	Sıralar ort. (Mean rank)	KW	p	Post-Hoc
Sesli (doldurulmuş) duraklama	(1) 6 yaş	20	29,87	0,228	0,892	-
	(2) 7 yaş	20	28,78			
	(3) 8 yaş	20	31,35			
Tereddüt	(1) 6 yaş	20	34,78	7,869	0,020*	1-3 2-3
	(2) 7 yaş	20	34,98			
	(3) 8 yaş	20	21,75			
Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	(1) 6 yaş	20	32,60	1,151	0,562	
	(2) 7 yaş	20	30,45			
	(3) 8 yaş	20	26,79			
Çok heceli kelime tekrarı	(1) 6 yaş	20	32,45	4,575	0,102	
	(2) 7 yaş	20	34,70			
	(3) 8 yaş	20	24,35			
Sözcük öbeği tekrarı	(1) 6 yaş	20	31,45	4,962	0,084	
	(2) 7 yaş	20	34,70			
	(3) 8 yaş	20	25,35			
Normal akıcısızlık toplam	(1) 6 yaş	20	34,90	4,340	0,114	
	(2) 7 yaş	20	32,58			
	(3) 8 yaş	20	24,03			

KW: Kruskal Wallis H test, Post-Hoc: Games Howell test

Tablo 7 incelendiğinde ‘Sesli (doldurulmuş) duraklama’ ($KW=0,228$, $p=0,892$), ‘Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler’ ($KW=1,151$, $p=0,562$), ‘Çok heceli kelime tekrarı’ ($KW=4,575$, $p=0,102$), ‘Sözcük öbeği tekrarı’ ($KW=4,962$, $p=0,084$), ‘Normal akıcısızlık toplam’ ($KW=4,340$, $p=0,114$), sıklığı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak ‘Tereddüt’ puanları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($KW=7,869$, $p=0,020$). ‘Tereddüt’ sıklığı 6 yaş ve 7 yaş grubunda 8 yaş grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan Post-Hoc test sonuçlarına göre ‘Tereddüt’ sıklığı 6 yaş ile 8 yaş

grupları ($p=0,013$) ve 7 ile 8 yaş grupları ($p=0,020$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Katılımcıların kekemeliğe benzer akıcısızlık tiplerinin yaş grupları açısından karşılaştırılmasına ilişkin Kruskall Wallis H test bulguları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması

Kekemelik benzeri akıcısızlık	Yaş	<i>n</i>	Sıralar ort. (Mean rank)	KW	<i>p</i>	Post-Hoc
Kısmi kelime tekrarı	(1) 6 yaş	20	35,33	4,140	0,126	-
	(2) 7 yaş	20	31,23			
	(3) 8 yaş	20	24,95			
Tek heceli kelime tekrarı	(1) 6 yaş	20	32,70	5,644	0,059	-
	(2) 7 yaş	20	33,83			
	(3) 8 yaş	20	24,98			
Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam	(1) 6 yaş	20	37,03	7,557	0,023*	1-3
	(2) 7 yaş	20	31,65			
	(3) 8 yaş	20	22,83			

KW: Kruskall Wallis H test, Post-Hoc: Games Howell test

Tablo 8 incelendiğinde ‘Kısmi kelime tekrarı’ ($KW=4,140$, $p=0,126$), ‘Tek heceli kelime tekrarı’ ($KW=5,644$, $p=0,059$) sıklığı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak ‘Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam’ sıklığı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($KW=7,57$, $p=0,023$).

‘Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam’ sıklığı 6 yaş grubunda diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan Post-Hoc test sonuçlarına göre ‘kekemelik benzeri akıcısızlık toplam’ sıklığı 6 yaş ile 8 yaş grupları arasında ($p=0,023$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığı, yaş grupları açısından karşılaştırılmasına ilişkin Kruskall Wallis H test bulguları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının yaş açısından karşılaştırılması

	Yaş	n	Sıralar ort. (Mean rank)	KW	p	Post-Hoc
Toplam Akıcısızlık	(1) 6 yaş	20	36,05	6,457	0,040*	1-3
	(2) 7 yaş	20	32,80			
	(3) 8 yaş	20	22,65			

KW: Kruskal Wallis H test, Post-Hoc: Games Howell test

Tablo 9 incelendiğinde ‘Toplam akıcısızlık’ sıklığı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($KW=6,457$, $p=0,040$). ‘Toplam akıcısızlık’ sıklığı 6 yaş grubunda diğer yaş grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılan Post-Hoc test sonuçlarına göre ‘Toplam akıcısızlık’ sıklığı 6 yaş ile 8 yaş grupları ($p=0,029$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiştir.

4.3. İlkokul Çağı Çocuklarının Konuşma Akıcısızlıklarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının cinsiyet açısından karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması

Normal akıcısızlık	Cinsiyet	n	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	Z	p
Sesli (doldurulmuş) duraklama	Kız	30	1006,00	32,53	-	0,248
	Erkek	30	824,00	27,38	1,156	
Tereddüt	Kız	30	934,50	31,15	-0,295	0,768
	Erkek	30	895,50	29,85		
Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	Kız	30	936,50	30,22	-0,099	0,921
	Erkek	30	893,50	29,78		
Çok heceli kelime tekrarı	Kız	30	834,00	27,80	-1,299	0,194
	Erkek	30	996,00	33,20		
Sözcük öbeği tekrarı	Kız	30	927,00	30,90	-0,230	0,818
	Erkek	30	903,00	30,10		
Normal akıcısızlık toplam	Kız	30	960,50	32,02	-0,676	0,499
	Erkek	30	869,50	28,98		

Mann-Whitney U test

Tablo 10 incelendiğinde ‘Sesli (doldurulmuş) duraklama’ ($Z=-1,156$, $p=0,248$), ‘Tereddüt’ ($Z=-0,295$, $p=0,768$), ‘Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler’ ($Z=-0,099$, $p=0,921$), ‘Çok heceli kelime tekrarı’ ($Z=-1,299$, $p=0,194$), ‘Sözcük öbeği tekrarı’ ($Z=-0,230$, $p=0,818$), ‘normal akıcısızlık toplam’ ($Z=-0,676$, $p=0,499$) puanları kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının cinsiyet açısından karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması

Kekemelik benzeri akıcısızlık	Cinsiyet	<i>n</i>	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	<i>Z</i>	<i>p</i>
Kısmi kelime tekrarı	Kız	30	844,50	28,15	-1,121	0,262
	Erkek	30	985,50	32,85		
Tek heceli kelime tekrarı	Kız	30	852,50	28,42	-1,258	0,208
	Erkek	30	977,50	32,58		
Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam	Kız	30	801,50	26,72	-1,777	0,076
	Erkek	30	1028,50	34,28		
Mann-Whitney U test						

Tablo 11 incelediğinde ‘Kısmi kelime tekrarı’ ($Z=-1,121$, $p=0,262$), “Tek heceli kelime tekrarı” ($Z=-1,258$, $p=0,208$) “Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam” ($Z=-1,777$, $p=0,06$) puanları kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığı cinsiyet karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması

	Cinsiyet	<i>n</i>	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	<i>Z</i>	<i>p</i>
Toplam Akıcısızlık	Kız	30	945,00	31,50	-	0,656
	Erkek	30	885,00	29,50	0,445	
Mann-Whitney U test						

Tablo 12’de görüldüğü gibi katılımcıların genel toplam puanları kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($Z=-0,445$, $p=0,656$).

4.4. İlkokul Çağı Çocuklarının Dilbilgisi Bileşke Puanı ile Konuşma Akıcısızlıkları Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Katılımcıların ‘normal akıcısızlık sıklığı’ dilbilgisi bileşke puanları açısından karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 13’te sunulmuştur. Dilbilgisi bileşke puanları kategorik veriye (ortalama-ortalama üstü) göre sürekli verinin değişip değişmediğine bakılmıştır.

Tablo 13: Katılımcıların normal akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanları açısından karşılaştırılması

Normal akıcısızlık	Dilbilgisi bileşke puanı	n	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	Z	p
Sesli (doldurulmuş) duraklama	Ortalama	52	1636,50	31,07	-1,210	0,226
	Ortalama üstü	8	193,50	23,19		
Tereddüt	Ortalama	52	1546,00	29,73	-0,889	0,374
	Ortalama üstü	8	284,00	35,50		
Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	Ortalama	52	1597,50	30,30	-0,346	0,730
	Ortalama üstü	8	232,50	28,06		
Çok heceli kelime tekrarı	Ortalama	52	1593,00	30,63	-0,165	0,869
	Ortalama üstü	8	237,00	29,63		
Sözcük öbeği tekrarı	Ortalama	52	1650,00	31,73	-1,804	0,071
	Ortalama üstü	8	180,00	22,50		
Normal akıcısızlık toplam	Ortalama	52	1569,00	30,17	-0,371	0,710
	Ortalama üstü	8	261,00	32,63		

Mann-Whitney U test

Tablo 13 incelendiğinde ‘Sesli (doldurulmuş) duraklama’ ($Z=-1,210$, $p=0,226$), ‘Tereddüt’ ($Z=-0,889$, $p=0,374$), ‘Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler’ ($Z=-0,346$, $p=0,730$), ‘Çok heceli kelime tekrarı’ ($Z=-0,165$, $p=0,869$), ‘Sözcük öbeği tekrarı’ ($Z=-$

1,804, $p=0,071$), ‘normal akıcısızlık toplam’ ($Z=-0,371$, $p=0,710$) puanları ‘Dilbilgisi bileşke puanı’ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığı dilbilgisi bileşke puanları karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14: Katılımcıların kekemelik benzeri akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanları açısından karşılaştırılması

Kekemelik benzeri akıcısızlık	Dilbilgisi bileşke puanı	n	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	Z	p
Kısmi kelime tekrarı	Ortalama	52	1603,50	30,84		
	Ortalama üstü	8	226,50	28,31	-0,409	0,682
Tek heceli kelime tekrarı	Ortalama	52	1524,00	29,31		
	Ortalama üstü	8	306,00	38,25	-1,836	0,066
Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam	Ortalama	52	1535,50	29,53		
	Ortalama üstü	8	294,50	36,81	-1,163	0,245
Mann-Whitney U test						

Tablo 14 incelendiğinde ‘Kısmi kelime tekrarı’ ($Z=-0,409$, $p=0,682$), ‘Tek heceli kelime tekrarı’ ($Z=-1,836$, $p=0,066$), ‘Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam’ ($Z=-1,163$, $p=0,245$) sıklığı kızlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığı dilbilgisi bileşke puanları karşılaştırılmasına ilişkin Mann Whitney U test bulguları Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15: Katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının Dilbilgisi bileşke puanı açısından karşılaştırılması

	Dilbilgisi bileşke puanı	n	Sıralar top. (Sum of rank)	Sıralar ort. (Mean rank)	Z	p
Toplam Akıcısızlık	Ortalama	52	1535,00	30,08		
	Ortalama üstü	8	243,00	33,25	-0,480	0,631
Mann-Whitney U test						

Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların toplam akıcısızlık sıklığının ‘dilbilgisi bileşke puanı’ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($Z=-0,480$, $p=0,631$).

Katılımcıların dilbilgisi bileşke puanları ile kekemelik benzeri ve normal akıcısızlık sıklığı arasındaki karşılaştırılmasına ilişkin korelasyon test bulguları Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16: Dilbilgisi bileşke puanları ile kekemelik benzeri ve normal akıcısızlık sıklığı arasındaki ilişkilere ait korelasyon sonuçları

		Dilbilgisi bileşke puanı
Dilbilgisi bileşke puanı	<i>r</i>	1
Kısmi kelime tekrarı	<i>r</i>	-0,084
	<i>p</i>	0,524
Tek heceli kelime tekrarı	<i>r</i>	0,042
	<i>p</i>	0,752
Uzatma	<i>r</i>	0,176
	<i>p</i>	0,179
Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam	<i>r</i>	-0,003
	<i>p</i>	0,983
Sesli (doldurulmuş) duraklama	<i>r</i>	0,085
	<i>p</i>	0,520
Tereddüt	<i>r</i>	0,149
	<i>p</i>	0,256
Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler	<i>r</i>	-0,097
	<i>p</i>	0,466
Çok heceli kelime tekrarı	<i>r</i>	,254*
	<i>p</i>	0,050
Sözcük öbeği tekrarı	<i>r</i>	-,310*
	<i>p</i>	0,016
Normal akıcısızlık toplam	<i>r</i>	0,089
	<i>p</i>	0,498
Toplam Akıcısızlık	<i>r</i>	0,082
	<i>p</i>	0,533

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi)

Tablo 16 incelendiğinde, Dilbilgisi bileşke puanı ile ‘Kısmi kelime tekrarı’ ($r=-0,084$, $p=0,524$), ‘Tek heceli kelime tekrarı’ ($r=0,042$, $p=0,752$), ‘Uzatma’ ($r=0,176$, $p=0,179$), ‘Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam’ ($r=0,003$, $p=0,983$), ‘Sesli (doldurulmuş) duraklama’ ($r=0,085$, $p=0,520$), ‘Tereddüt’ ($r=0,14$, $p=0,256$), ‘Revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler’ ($r=-0,097$, $p=0,466$), ‘Normal akıcısızlık toplam’ ($r=0,089$, $p=0,498$) ve ‘Toplam akıcısızlık’ ($r=0,082$, $p=0,533$) sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Dilbilgisi bileşke puanı ile çok heceli kelime tekrarı ($r=0,254$, $p=0,050$) sıklığı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Yani dilbilgisi bileşke puanları arttıkça çok heceli kelime tekrarı da artmaktadır. Dilbilgisi bileşke puanı ile sözcük öbeği tekrarı ($r=-0,310$, $p=0,016$) sıklığı arasında ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Yani dilbilgisi bileşke puanları arttıkça sözcük öbeği tekrarı azalmaktadır.

5. TARTIŞMA

Mevcut çalışmanın amacı normal gelişen ilkökul çağındaki çocukların konuşma akıcısızlıklarının yaş ve cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemektir. Bu bölümde sırasıyla ilkökul çağı çocuklarında konuşma akıcısızlıklarının yüzdesi ve dağılımı, yaş ve cinsiyetin akıcısızlık frekanslarına etkisi ve dilbilgisi bileşke puanı ile akıcısızlıkların ilişkisine dair bulgular alanyazın ışığında tartışılmıştır.

5.1. İlkokul Çocuklarında Konuşma Akıcısızlıklarının Yüzdesi ve Dağılımı

5.1.1. İlkokul çağı çocuklarında görülen akıcısızlık yüzdeleri

Bu çalışmada 100 hece başına normal akıcısızlık yüzdesi 3,92, kekemelik benzeri akıcısızlık yüzdesi 0,27 ve toplam akıcısızlık yüzdesi 4,20 olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın bulguları Haynes ve Hood, 1977; Wexler ve Mysak, 1982; Leclercq, 2017 çalışmalarının sonuçlarından düşük bulunmuştur. Daha detaylı açıklanacak olursa Wexler ve Mysak, 1982 yılında 6 yaş grubu çocukları ile yaptığı çalışmada 100 kelime başına toplam akıcısızlık yüzdesini 9,1 olarak bulmuştur. Haynes ve Hood, 1977 yılında yaptığı çalışmada 100 kelimede toplam akıcısızlık yüzdesinin 4 yaşında 7,0; 6 yaşında 7,2; 8 yaşında 6,8 olduğu sonucuna ulaşmıştır. Leclercq ve ark., 2017 yılında yaptığı çalışmada 100 kelime başına toplam akıcısızlık yüzdesini 10,6, kekemelik benzeri akıcısızlık yüzdesini 7,9, normal akıcısızlık yüzdesini ise 2,6 şeklinde bulmuştur. Alanyazın ile yapılan çalışmaların tutarsız olmasının nedeni yapılan çalışmalarda gelişimsel dönemlerin farklı olması, hece veya kelime temelli analiz yapılmasından kaynaklanabilmektedir (Haynes ve Hood, 1977; Wexler ve Mysak, 1982; Leclercq ve ark. 2017). Bu nedenle, bu çalışmanın bulguları dikkatle yorumlanmalı ve bu bulguyu doğrulamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

5.1.2. İlkokul çağı çocuklarında akıcısızlık tiplerinin dağılımı

Bu çalışmada en sık görülen akıcısızlık tipleri yüzdesi sırasıyla sesli (doldurulmuş) duraklama 1,98 , revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler 1,19 ve tereddüt 0,50 olarak bulunmuştur. Kekemelik benzeri akıcısızlıklardan en sık kısmi kelime tekrarı görülmekte olup (% 0,22) blok ve sözcük içinde kesintiler hiçbir katılımcıda görülmemiştir.

Bulgular alanyazın ile yaş grupları farklı olmasına rağmen, pek çok çalışmada en sık görülen akıcısızlık türü sesli (doldurulmuş) duraklama ve revizyon-yarıda kesilmiş cümleler olması nedeniyle tutarlıdır (Yairi, 1981; Yairi ve Lewis, 1984; Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson, 2003; Natke ve ark., 2006; Leclercq ve ark., 2017). Detaylı açıklanacak olursa Yairi'nin (1981) 24-33 ay arasında normal gelişim gösteren 33 çocukla yaptığı çalışmada en sık görülen akıcısızlık tipleri kısmi kelime tekrarı, tek heceli kelime tekrarı, sesli (doldurulmuş) duraklama ve revizyon-yarıda kesilmiş cümlelerdir. Yairi ve Lewis (1984) 2-3 yaş arasında normal gelişim gösteren 10 çocuk ile yaptıkları çalışmada en sık görülen akıcısızlık tipleri sesli (doldurulmuş) duraklama, kısmi kelime tekrarı ve revizyon ve yarıda kesilmiş cümlelerdir. Ambrose ve Yairi'nin (1999) 2-5 yaş arası kekemeliği olan 90 ve normal gelişim gösteren 54 çocuk ile yaptıkları çalışmanın sonucuna göre kekemeliği olan çocuklarda en sık görülen akıcısızlıklar kısmi kelime tekrarı, tek heceli kelime tekrarı ve ritmik olmayan fonasyondur. Kekemeliği olmayan çocuklarda ise en sık sesli duraklama, revizyon görülmekte olup en az sıklıkta ritmik olmayan fonasyon görülmektedir. Carlo ve Watson (2003) yaptığı çalışmaya normal gelişim gösteren 3.5-4.0 yaş aralığında 15 çocuğu ve 5.0-5.5 yaşları arasında 17 çocuğu dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre her iki grupta da en sık görülen akıcısızlıklar tek heceli kelime tekrarı, sesli (doldurulmuş) duraklama ve revizyondur. En az sıklıkta ise sözcük içinde kesintiler, blok ve birden fazla hecenin tekrarı görülmüştür.

Natke ve ark. (2006) kekemeliği olan ve normal akıcı konuşan 2-5 yaş arası 24 çocuğu çalışmaya dâhil etmiştir. Kekemeliği olan çocuklarda en sık görülen akıcısızlık tipleri kısmi kelime tekrarı, ritmik olmayan fonasyon, tek heceli kelime tekrarı, revizyon ve sesli (doldurulmuş) duraklamadır. Akıcı konuşan çocuklarda ise en sık görülen akıcısızlık tipleri revizyon, sesli (doldurulmuş) duraklama ve tek heceli kelime tekrarıdır. Akgün (2005) kekemeliği olan ve olmayan 3-6 yaş arası 40 çocuğu çalışmaya dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre kekemeliği olan grupta en sık görülen akıcısızlık tipleri uzatma, tekrar, soluk ve bloktur. Kekemeliği olmayan çocuklarda ise en sık tekrar görülmüş olup blok ve soluk hiçbir katılımcıda görülmemiştir. Leclercq ve ark. (2017) yaptığı çalışmaya yaş aralığı 49-59 ay arasında olan normal gelişim gösteren 23 kız çocuğunu dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre en sık görülen akıcısızlık tipleri sesli (doldurulmuş) duraklama, revizyon, tek heceli kelime tekrarı ve cümle tekrarıdır. En az sıklıkta görülen akıcısızlık tipleri ise çok heceli kelime tekrarı, kısmi kelime tekrarı, sözcük içinde kesintiler, ses uzatmaları ve bloktur.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara blok hiçbir katılımcıda gözlemlenmemiştir. Bloklarda sıklıkla görülen aşırı gerilimin olması kekemeliği olan çocuklarda daha yaygındır (Jansson-Verkasalo ve ark., 2020).

Bloklar ne kadar fazla olursa konuşmanın anormal olarak algılanmasının da o kadar yüksek olacağı bildirilmiştir (Ward, 2006). Akgün (2005) kekemeliği olan ve olmayan 2-5 yaş arası çocuklarla yaptığı çalışmada kekemeliği olan çocuklarda blok en sık 4 yaşında gözlemlenmiştir. Kekemeliği olmayan çocukların konuşmalarında ise blok gözlemlenmemiştir. Boey ve ark. (2007) kekemeliği olan ve olmayan 54 ve 69 ay arasındaki çocuklarla yaptığı çalışmada kekemeliği olan çocukların yaklaşık %77'si konuşmalarında uzatma veya blok sergilerken, kekemeliği olmayan çocukların konuşmalarında uzatma veya blok üretilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Pellowski ve Conture (2002) kekemeliği olan veya olmayan 3-4 yaş arası çocuklarla yaptığı çalışmada kekemeliği olmayan çocuklarda çok düşük sayıda blok gözlemlemiştir. Juste ve Andrade (2010) kekemeliği olan ve olmayan 4.0-49 yaş arası bireylerde yaptığı çalışmada kekemeliği olmayan bireylerde blok görülmediği sonucuna ulaşmıştır. Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptıkları çalışmada sadece 6.0-8.11 yaşları arasındaki çocukların konuşmalarında hiç blok gözlenmemiş olup sadece 3.0 yaşında bir çocukta blok gözlemlemiştir. Alanyazınında ulaşılan sonuçlar ile bu çalışmanın sonuçları Akgün, 2005; Boey ve ark., 2007; Juste ve Andrade, 2010; Jansson-Verkasalo ve ark., 2020 ile tutarlıdır. Blok çeşitli araştırmacılar tarafından kekemelik benzeri akıcısızlık olarak belirtilmiştir (Throneburg ve Yairi, 2001; Pellowski ve Conture, 2002). Bu çalışmanın bulguları Pellowski ve Conture (2002) çalışmanın bulguları ile tutarlı değildir. Tutarsız olmasının nedeni, çalışma grubuna kekemeliği olan çocukların dahil edilmemesi ve gelişimsel dönemlerin farklı olması gibi sebeplerin neden olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda en az sıklıkla görülen akıcısızlık tipleri uzatma ve tek heceli kelime tekrarıdır (%0,06). Bu durum normal akıcısızlık ve kekemelik arasında keskin bir geçiş olmadığını düşündürmüştür ve Guitar'ın (2014) bahsettiği sınırdaki kekemeliği akla getirmektedir. Sınırdaki (borderline) kekemelik ile normal akıcısızlık arasındaki ilişkinin karmaşık olduğu belirtilmiştir (Einarsdóttir ve ark., 2020). Bazı çocuklar okul öncesi dönemde uzun bir süre normal akıcısızlık ve sınırdaki kekemelik arasında gidip gelmektedir. Sınırdaki kekemeliği olan çocuklardan bazıları zamanla akıcısızlıklarını kaybedebilirken bazıları ise çevreden gördüğü baskı ve olumsuz tutumların etkisiyle konuşmalarındaki akıcısızlıklar artış gösterebilir (Guitar, 2014).

Doğan (2001) okul öncesi çocuklarla yaptığı çalışmada en sık görülen akıcısızlık türleri olarak ‘kısmi sözcük tekrarı’ndan sonra ‘uzatma’ olduğu sonucuna ulaşmıştır. Boey ve ark. 2007 yılında yaptığı çalışmaya 54-69 ay arasında 693 kekemeliği olan ve 79 normal akıcı konuşan çocuğu dâhil etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kekemeliği olan çocukların normal çocuklara kıyasla daha fazla tekrar süresi ve uzatma sergiledikleri sonucuna ulaşmıştır. Ambrose ve Yairi (1999) tekrar süresinin uzun olması durumunun normal akıcısızlık olarak algılanmaması gerektiğini öne sürmüştür. Yairi ve Seery (2015) sınırdaki kekemeliği olan çocukların normal akıcısızlığı olan çocuklara kıyasla daha sık tek heceli kelime tekrarı ve uzatma sergilediğini belirtmiştir. Akgün (2005) yaptığı çalışmada kekemeliği olan çocuklarda sıklıkla uzatma ve tekrarların görüldüğünü belirtmiştir. Kekemeliği olmayan çocuklarda ise kekemeliği olan çocuklara kıyasla az sıklıkta uzatma ve tekrarların görüldüğü sonucuna ulaşmıştır. Çalışmamızdan elde edilen bulgular alanyazınla tutarsızlık sergilemektedir (Doğan, 2001; Akgün, 2005; Boey ve ark., 2007). Bunun nedeni ise uzatmaların okul öncesi dönemde daha sık görülmesinden, kekemeliği olan ve olmayan çocuklarda tekrar ve uzatma süresinin farklı olmasından kaynaklanabilmektedir. Ancak bu ölçüm detaylı bir değerlendirme gerektirdiği için bu çalışmada uzatmaların süresi ölçülememiştir.

5.2. İlkokul Çağı Çocuklarda Yaşın Akıcısızlık Frekansına Etkisi

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre anlamlı bir farklılık saptanmamasına rağmen yaş arttıkça çok heceli kelime tekrarı ($p=0,102$), revizyon ve yarıda kesilmiş cümleler ($p=0,562$), sözcük öbeği tekrarı ($p=0,084$) ve normal akıcısızlık toplam ($p=0,114$) sıklığının azaldığı gözlenmiştir. Diğer bir bulguya göre sözcük öbeği tekrarı hariç diğer akıcısızlık türleri en sık 6 yaşında gözlenmiştir. Ambrose ve Yairi’nin (1999) yaptığı çalışmada sesli (doldurulmuş) duraklama, revizyon ve çok heceli kelime tekrarı/öbek tekrarı sıklığı yaş ile birlikte artış göstermiş olup anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Haynes ve Hood’un 1977 yılında yaptığı çalışmada yaş ile birlikte sesli (doldurulmuş) duraklama artarken kelime tekrarları azalmıştır ve sesli duraklama en sık 8 yaşındaki çocuklarda gözlenmiştir. Bu bulgular Haynes ve Hood, 1977; Ambrose ve Yairi, 1999 çalışmalarıyla uyumsuzluk göstermektedir. Bunun nedeni yaş aralıklarının veya hece-kelime sayımlarının farklı olmasından kaynaklanabilmektedir.

Çalışmamızda tereddüt sıklığı ($p=0,020$) 6 yaş grubunda diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Jansson-Verkasalo ve ark. (2020) Fince’de seslerin uzatılması (ben düüşünüyorum) iletişimsel durumlarda ve bir sonraki kelimeyi düşünürken kullanıldığı için sınıflandırmaya ‘tereddüt’ eklenmemiştir ancak çalışmanın kapsamında olmasa bile ‘sesleri uzatmak’ Fince konuşanların konuşmasında akıcısızlıkla ilgili gerçek bulguların olabileceği durumundan bahsetmişlerdir. Bu bulgular Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptığı çalışma ile tutarsızlık göstermektedir. Jansson-Verkasalo ve ark. (2020) ile tutarsızlık göstermesinin nedeni dilsel faktörlerin etkili olabilceğinden kaynaklanabilmektedir. Bundan dolayı tereddütün anadili Türkçe olan bireylerin konuşmalarında ortaya çıkması Türkçenin dilbilgisel özellikleri ve sözcük yapısından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre normal akıcısızlık toplam sıklığı ve türlerinin yaş grupları açısından karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre yaş ve akıcısızlık türleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak yaş arttıkça revizyon ve yarıda kesilmiş cümlelelerin azaldığı gözlemlenmiştir. Jansson-Verkasalo ve ark. (2020) yaptığı çalışmada revizyon sıklığı 6 yaşındaki çocuklarda 7 yaşındaki çocuklara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ancak yaş artışı ile birlikte anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Yairi ve Clifton (1972) çalışmasına okul öncesi çocukları, lise son sınıf öğrencilerini ve geriatrik bireyleri dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre revizyon sıklığının okul öncesi gruptan geriatrik gruba doğru azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Watson ve Anderson (2001) yaptığı çalışmaya normal gelişim gösteren okul öncesi 31 çocuğu dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre 3 yaşındaki çocukların 2 yaşındaki çocuklara göre daha fazla revizyon, cümle tekrarı ve terk edilmiş ifade sergilemiştir. Bu bulgular Yairi ve Clifton, 1972; Jansson-Verkasalo ve ark. (2020) yılında yaptığı çalışma ile tutarlıdır. Aynı zamanda bu bulgular Watson ve Anderson (2001) çalışmasıyla tutarsızlık göstermektedir. Tutarsızlık göstermesinin nedeni okul ilkokulun ilk yıllarında çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel olarak okula hazır bulunuşlukları arttığından kaynaklanabilmektedir.

Kekemelik benzeri akıcısızlık toplam sıklığı ve türlerinin yaş grupları açısından karşılaştırılması sonucunda kısmi kelime tekrarı ve tek heceli kelime tekrarı yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamış olup yaş artmasıyla birlikte kısmi kelime tekrarının ($p=0,126$) azaldığı gözlemlenmiştir. İngilizce konuşan çocuklarla yapılan çalışmalarda akıcısızlık tiplerinin sıklığında yaş grupları arasında farklılık olmakla birlikte bazı akıcısızlık türlerinin ise arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Ambrose ve Yairi,

1999; Wexler ve Mysak, 1982). Çalışmamızdan elde edilen bulgular Ambrose ve Yairi, 1999; Wexler ve Mysak, 1982 ile tutarsızlık sergilemektedir. Daha detaylı açıklanacak olursa Ambrose ve Yairi, 1999 yılında yaptığı çalışmada 3 ve 4 yaş aralığındaki çocuklar en fazla kısmi kelime tekrarı ve tek heceli kelime tekrarı sergilemiştir. Wexler ve Mysak (1982) yaptıkları çalışmaya 2, 4 ve 6 yaşındaki 36 normal gelişim gösteren çocuğu dâhil etmiştir. Elde edilen bulgulara göre ritmik olmayan fonasyon 2 yaşındaki çocuklarda 6 yaşındaki çocuklara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Uyumsuz olmasının nedeni bu çalışmada kullanılan sınıflandırma sisteminde ritmik olmayan fonasyon kategorisinin olmamasından kaynaklanabilmektedir.

Bu çalışmada uzatma sıklığı sadece 6 yaş ve 7 yaş olmak üzere iki çocukta görülmekte olup anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulguların aksine, Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptıkları çalışmada uzatma 7 yaşındaki çocuklarda 8 yaşındaki çocuklara göre daha fazla bulunmuştur. Dejoy ve Gregory (1985) 3.5-5 yaş arası çocuklarla yaptığı çalışmada uzatmaların yaş artışı ile azaldığı sonucuna ulaşmıştır. Doğan (2001) 2.6-5.6 yaş grupları arasında yaptığı çalışmada uzatmaların 4.6 yaşına kadar azalma gösterirken 5.1-5.6 yaşları civarında tekrardan artış gözlemlendiği sonucuna ulaşmıştır. Doğan (2001) yaptığı çalışmanın bulguları Akgün'ün 2005 yılında kekemeliği olmayan çocuklarla yaptığı çalışmada 4-5 yaş arası uzatma sıklığının artış gösterdiği sonucu ile desteklenmektedir. Alanyazında yapılan çalışmalar (Dejoy ve Gregory, 1985; Jansson-Verkasalo ve ark. 2020) ile anadili Türkçe olan bireyler ile yapılan çalışmalar (Doğan, 2001; Akgün, 2005) arasında farklılık gözlenmektedir. Rathika ve ark. 2012 yılında yaptıkları çalışmada ise 4-8 yaş arasındaki çocuklarda uzatma sıklığı hiçbir katılımcıda görülmemiş olup hece ve kelime öbeği tekrarının 7 yaşa kadar artan bir eğilim gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Alanyazından elde edilen bulgular ile bu çalışmanın bulguları tutarsızlık göstermektedir (Dejoy ve Gregory, 1985; Doğan, 2001; Akgün, 2005; Rathika ve ark. 2012; Jansson-Verkasalo ve ark., 2020). Tutarsızlık olmasının nedeni akıcısızlık sınıflandırmalarındaki farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Akıcısızlık sınıflandırmalarında, Dejoy ve Gregory (1985) on kategoriye; Akgün (2005) altı kategoriye; Doğan (2001) beş kategoriye göre akıcısızlık türlerini eşleştirmişlerdir. Örneğin Dejoy ve Gregory (1985) akıcısızlık sınıflandırmalarında revizyon ve yarıda kesilmiş cümleleri ayrı kategorilerde ele almıştır. Akgün'ün (2005) yaptığı sınıflandırma sisteminde uzatma, tekrar, ekleme, soluk, blok ve terk edilmiş ifadeler olarak sınıflandırılmıştır. Doğan'ın (2001) yaptığı sınıflandırma sistemi ise sözcük tekrarları, sözce tekrarları, sesli (doldurulmuş)

duraklama ve uzatmalar olarak sınıflandırılmıştır. Bu çalışmada kullanılan sınıflandırma sistemi Ambrose ve Yairi (1999) tarafından kullanılabildiği en yakın olan sınıflandırma sistemidir. Normatif verileri oluşturmada kullanılan sınıflandırma sisteminin önemini hatırlatmaktadır.

Bu çalışmada kekemelik benzeri akıcısızlık toplam sıklığı 6 yaş ($p= 0,023$) grubunda 8 yaşa göre daha yüksek bulunmuştur. Ambrose ve Yairi (1999) kekemelik benzeri akıcısızlık toplam sıklığını 2 yaşındaki çocuklara kıyasla 4 yaşındaki çocuklarda daha düşük bulunmuştur. Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptığı çalışma ile 100 hece ve 100 kelimede kekemelik benzeri toplam akıcısızlık sıklığı 2-4 yaş aralığında %1,6-3,3, 6-9 yaşları arasında %1,0-1,9 aralığında değişmektedir. Çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç ise 6-9 yaş arasında kekemelik benzeri akıcısızlık toplam sıklığı anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Alanyazında ulaşılan sonuçlar ile bu çalışmanın bulguları tutarsızlık göstermektedir (Ambrose ve Yairi, 1999; Jansson-Verkasalo ve ark., 2020). Tutarsız olmasının nedeni gelişimsel dönemlerin farklı olmasından ve diller arası farklılık olmasından kaynaklanabilmektedir. Yapılacak çalışmalarda bu bilgi göz önünde bulundurularak araştırma yapılması önerilmektedir.

Bu çalışmada toplam akıcısızlık sıklığı yaş arttıkça azalmıştır ($p=0,040$). Pellowski ve Conture, 2002 yılında yaptığı çalışmada toplam akıcısızlık sıklığının 3-4 yaş arası kekemeliği olan ve olmayan bireylerde farklılaştığını belirtmiştir. Jansson-Verkasalo ve ark. 2020 yılında yaptığı çalışmada toplam akıcısızlık sıklığı 6 yaşındaki çocuklarda 7 ve 8 yaşındaki çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur. Gordon ve Luper (1989) çalışmasında toplam akıcısızlık sıklığının yaş ile birlikte azaldığını belirtmiştir. Haynes ve Hood'un 1977 yılında yaptığı çalışmada toplam akıcısızlık sıklığı yaş ile birlikte azalmıştır. Dejoy ve Gregory, 1985 yılında yaptığı çalışmada 3.5 yaşındakilerin 5.0 yaşındaki çocuklara göre daha fazla toplam akıcısızlık sergilediği sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgular ile Haynes ve Hood, 1977; Dejoy ve Gregory, 1985; Gordon ve Luper, 1989; Pellowski ve Conture, 2002; Jansson-Verkasalo ve ark., 2020 ile uyumludur. Uyumlu olmasının nedeni yaş arttıkça çocuğun dilde ustalaşması ve çevresel faktörlerin etkisiyle açıklanabilir. Aynı zamanda bu bulgular Wexler ve Mysak'ın 1982 yılında yaptığı 100 kelimede toplam akıcısızlık sıklığı ile yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulamadığı çalışması ile tutarsızlık göstermektedir. Tutarsızlık göstermesinin nedeni yaş gruplarının farklı olmasından kaynaklanabilmektedir.

5.3. İlkokul Çağı Çocuklarının Cinsiyetin Akıcısızlık Frekansına Etkisi

Bu çalışmada normal akıcısızlık toplam sıklığı ve türleri cinsiyet açısından karşılaştırıldığında kızların ortalaması 32,02, erkeklerin ortalaması 28,98'dir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kekemelik benzeri akıcısızlığın toplamı ve türlerinde kızların ortalaması 26,72 ve erkeklerin ortalaması 34,28 arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Anlamlı olmamasına rağmen kısmi kelime tekrarı, tek heceli kelime tekrarı ve kekemelik benzeri akıcısızlık toplamının kızlara kıyasla erkeklerde daha fazla üretildiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın bulguları Yairi, 1981; Carlo ve Watson, 2003; Leclercq ve ark., 2017 bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Daha detaylı açıklanacak olursa, Leclercq ve ark. (2017) akıcısızlıkların türü ve sıklığı açısından erkekler ve kızlar arasında hiçbir farklılık gözlemlenmediğini belirtmiştir. Carlo ve Watson, 2003 yılında yaptığı çalışmada İngilizce konuşan kız ve erkek çocuklarının sergilediği toplam akıcısızlık sıklığında veya çoğu akıcısızlık türünde önemli farklılıklar olmadığını bildirmiştir. Yairi, 1981 yılında yaptığı çalışmada elde ettiği bulgulara göre akıcısızlık ve cinsiyet arasında bir ilişki olmadığını belirtmiştir.

Kools ve Berryman, 1971 yılında 1. sınıf çocuklarıyla yaptığı çalışmada erkeklerin kızlara göre daha fazla terk edilmiş ifade sergilediğini gözlemlemiştir. Yairi'nin 1981 yılında yaptığı çalışmasında erkekler kızlara göre daha fazla sesli (doldurulmuş) duraklama sergilediğini gözlemlemiştir. Hedenqvist ve ark. (2015) yaptığı çalışmaya göre kızlar erkeklere kıyasla daha çok sesli (doldurulmuş) duraklama, uzatma, ses tekrarları ve kelime tekrarları üretmiştir. Erkekler ise daha fazla kelime tekrarı sergilemiştir. Alanyazından elde edilen bulgular ile bu çalışmanın bulguları tutarsızlık göstermektedir (Kools ve Berryman, 1971; Yairi, 1981; Hedenqvist ve ark., 2015). Akgün (2005) kekemeliği olan bireylerde cinsiyetin akıcısızlık üzerinde etkisi gözlemlenmediği için, kekemeliği olmayan bireylerde de benzer sonuçların görülebileceğinden bahsetmiştir. Cinsiyet ve akıcısızlık ilişkisi hakkında alanyazında sınırlı sayıda bilgi mevcuttur (Doğan, 2001; Akgün, 2005). İleride yapılacak çalışmalarda cinsiyetin akıcısızlık üzerindeki etkisinin belirlenmesi için katılımcı sayısı artırılabilir ve anadili Türkçe olan çocuklarla yapılmış çalışmalar ile karşılaştırılabilir.

Bu çalışmada toplam akıcısızlık sıklığı ($p=0,656$) cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermemiş olup kızların ortalaması 31,50 erkeklerin ortalaması 29,50'dir. Kools ve Berryman, 1971 yılında yaptığı çalışmada ortalama yaşı 81 ay olan çocuklarda toplam akıcısızlık ile cinsiyet arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Aynı

zamanda bu bulgular Johnson ve ark. (1959); Haynes ve Hood (1977); Ambrose ve Yairi (1999); Doğan (2001); Yairi (1981); Carlo ve Watson (2003) ve Akgün (2005) toplam akıcısızlık sıklığı ve cinsiyet arasında yaptıkları çalışmanın bulgularıyla da tutarlıdır. Alanyazındaki bazı çalışmalar bu çalışmanın bulguları ile tutarsızlık göstermektedir (Hedenqvist ve ark., 2015). Tutarsızlık göstermesinin nedeni Hedenqvist ve ark.'nın (2015) sadece 6.0-6.11 yaş grubunu çalışmaya dâhil etmesinden kaynaklanabilmektedir.

5.4. İlkokul Çağı Çocuklarının Dilbilgisi Bileşke Puanı ile Konuşma Akıcısızlıklarının İlişkisi

Bu çalışmada TODİL dilbilgisi bileşke puanları katılımcı kriteri olarak ele alınsa da, dilbilgisi bileşke puanlarının kekemelik benzeri ve normal akıcısızlık sıklığı ile korelasyonu incelenmiştir. Dilbilgisi bileşke puanları ile akıcısızlık arasındaki ilişki incelendiğinde Dilbilgisi bileşke puanları arttıkça çok heceli kelime tekrarı ($p=0,050$) sıklığının arttığı ve sözcük öbeği tekrarı sıklığının ($p=0,016$) azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Dil formülasyonundaki güçlüklerden dolayı aşırı miktarda sözcük öbeği tekrarı ve revizyon meydana gelmektedir (Ward, 2006). Dilbilgisi bileşke puanları ile akıcısızlık türleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgular Muma (1971), Berryman ve Kools (1975) ve Hedenqvist ve ark. (2015) ile uyumludur. Daha detaylı açıklanacak olursa Hedenqvist ve ark. 2015 yılında yaptıkları çalışmaya 6.0-6.11 yaş aralığında olan 55 çocuğu dâhil etmiştir. Çocuklara Resim Kelime Testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre üretilen akıcısızlıkların sıklığı ile sözcük dağarcığı boyutu ve sözcük bulma arasında herhangi bir ilişki gözlemlenmemiştir.

Muma, 1971 yılında yaptığı çalışmada çok akıcı ve akıcı olmayan 4 yaşında 26 çocuğu çalışmaya dâhil etmiştir. Çalışmada akıcısızlık ve dilbilgisi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre akıcısızlık ile dilbilgisi arasındaki ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akıcısızlıkların belirli dil formlarından ziyade sözdizimsel kodlamanın karmaşıklığıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Berryman ve Kools, 1975 yılında 1. sınıf çocuklarında akıcılık ve dil gelişimi arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Gordon ve Luper, 1989 yılında yaptıkları çalışmaya 3, 5 ve 7 yaşları arasında kekemeliği olmayan çocukları dâhil etmiştir. Sözdizimsel karmaşıklık ile akıcısızlık ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre üç grup da taklit görevinde daha fazla

akıcısızlık sergilemiştir. Mevcut çalışmada taklit görevi incelenmediğinden dolayı elde edilen bulgular Gordon ve Luper'in (1989) çalışması ile tartışılamamıştır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu çalışmada anadili Türkçe olan normal gelişen 6.0-8.11 yaş aralığındaki bireylerin konuşma akıcısızlıklarının belirlenmesine yönelik ön bulgular sunulmuştur. Bundan dolayı klinik alanda ve ileride yapılacak çalışmalarda kullanılabilecek normatif nitelikteki ön veriler belirlenmiştir. Çalışmamızdaki akıcısızlık yüzdeleri alanyazında yapılan çalışmalara göre düşük bulunmuştur (Wexler ve Mysak, 1982; Haynes ve Hood, 1977; Leclercq ve ark., 2017). Bunun nedeni gelişimsel dönemlerin ve sınıflandırma sistemlerinin farklı olmasından kaynaklanabilmektedir. Akıcısızlık tipleri açısından ise alanyazındaki çalışmalar ile benzer sonuçlar elde edilmiştir (Yairi, 1981; Yairi ve Lewis, 1984; Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson, 2003; Natke ve ark., 2006; Leclercq ve ark., 2017).

Bu çalışmada 6 yaş grubundan elde edilen veriler diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bağlamda kekemelik benzeri akıcısızlık ve toplam akıcısızlık sıklığının bu yaş düzeyinde diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak yaş ilerledikçe toplam akıcısızlık sıklığı azalmıştır. Bu beklenen bir bulgudur. Çünkü 6 yaş grubu, dil becerilerinin olgunlaşması bakımından çalışma grubundaki en dezavantajlı gruptur. Ayrıca bu yaş grubu ilkokula başlama yaşına denk gelmektedir. Bu dönemde okuma yazma öğrenme ve yeni bir çevre edinmesi gibi birçok akademik ve psikososyal değişim söz konusudur.

Ambrose ve Yairi (1999); Stes (2004) tarafından yapılan sınıflandırmada tereddüt başlığı bulunmamaktadır. Bu çalışmada çocukların konuşmalarında sıklıkla hece sonu uzatma, sessiz duraklama, kelimeyi ortadan bölme görüldüğü için bu alt başlıklar tereddüt başlığı altında toplanıp sınıflandırmaya eklenmiştir. Elde edilen bulgulara göre normal akıcısızlıkta tereddüt sıklığı 6 yaş grubunda diğer yaş gruplarına kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

TODİL'in alt testi olan cümle anlama, cümle tekrar etme, morfolojik tamamlama testleri ile dilbilgisi bileşke puanı ölçülmüştür. Bir çocuğun konuşmasındaki akıcısızlıklar, çocuğun kullandığı dilin dilsel talepleriyle başa çıkma girişimlerinin ya da çabasının bir göstergesi olabilir. Dilbilgisi bileşke puanı ile akıcısızlık türleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu konuda net sonuçlara varmak için TODİL'in bir bütün olarak kullanıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

6.2. Öneriler

Açık uçlu sorular sorularak konuşma örneği alınmak istendiğinde çocuğun konuşmasında daha uzun ve karmaşık cümleler gözlenebilmektedir. Cümle uzunluğu ve akıcısızlık doğru orantılıdır (Yaruss, 1999). Bu bağlamda bu çalışmada kullanılan konuşma örneği alma durumu serbest oyun durumundan daha fazla akıcısızlık ortaya çıkarmış olabilir. Bununla birlikte çalışmamız araştırmacı ve çocuk etkileşimi sürecinde oluşabilecek baskıyı minimum düzeyde tutacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışma bulguları bu konu dikkate alınarak yorumlanmalıdır. Çalışmaya katılan çocuklardaki farklı iletişim tipleri, aşına olunan kişilerle doğal bağlamlarda iletişim, performans kaygısı, sosyal kaygı, yabancı kişilerle etkileşime girme deneyimleri ve kültürel farklılık gibi faktörler gelecek çalışmalarda araştırma desenine dâhil edilebilir.

Çocuklarda gözlenen akıcısızlık sıklığı değişimlerinin konuşma hızındaki değişimle ilgisi olabilir. Ancak bu soru bu çalışmada konuşma hızı analiz edilmediği için çalışma kapsamının dışındadır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda okul çağı çocuklarında konuşma hızı ve bunun akıcısızlık üzerindeki etkisinin araştırılması önerilmektedir.

Bu çalışma Ankara ilindeki üç farklı ilkokulda öğrenim görmekte olan 60 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Okulların kendi içinde farklı yapılara sahip olması ve bulunduğu konuma bağlı değişen sosyokültürel özelliklerin çocuğun sergilediği konuşma hızında değişikliklere neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konu üzerine yeni yapılacak çalışmalarda katılımcı sayısı arttırılabilir ve daha fazla veri elde edilebilmesi için farklı eğitim kademelerinde gerçekleştirilebilir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre 6 yaşın diğer yaş gruplarına göre akıcısızlık açısından kritik bir dönem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma her dile özgü normatif verilerin kullanılmasının gerekliliğine ışık tutmaktadır. Dil ve konuşma terapistleri anadili Türkçe olan okul çağı çocuklarının konuşma akıcısızlıklarının sıklığını diğer dillerde yapılan normatif verilerle karşılaştırırken dikkatli olması önerilmektedir.

6.3. Sınırlılıklar

Çalışmanın başlıca sınırlılığı çocukların araştırmacı ile ilk defa karşılaşmış olması sebebiyle, her ne kadar uygulama öncesi sohbet edilerek kaygıyı azaltmaya çalışılsa da, çocukların doğal bir konuşma sergileyememiş olması düşünülmektedir. Bunun için araştırmacı öncelikle TODİL'in Sözdizim bileşkesine ait cümle anlama, cümle

tekrarlama ve biçimbirim tamamlama testlerini, uygulama süresinin kısalığı ve kolaylığından dolayı tercih etmiştir. Daha sonra AAT (Ankara Artikülasyon Test) tarama amaçlı ve pratik olduğu için uygulanmıştır. Çocukların heyecan ve kaygı düzeylerinin azaltılması amacıyla bu testler öncelikli olarak yapılmıştır. Testler yapıldıktan sonra video kaydı aşamasına geçilmiştir. Çocuğun spontan konuşma aşamasında testlerin öncelikli yapılmasından dolayı bazı çocukların yorulmuş olabileceği düşünülmektedir.

Konuşma analizinde 400 hecelik konuşma örneğinin her çocuk için farklı soruların cevaplarından alınmış olması ve aynı konu bağlamında konuşma örneği alınmaması durumu çalışmayı sınırlandırmıştır.



KAYNAKLAR

- Akgün Ö. (2005). Türkçe konuşan 3-6 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)
- Al'amri F, Robb MP. (2020): Disfluency characteristics of Omani Arabic-English bilingual speakers, *Clinical Linguistics & Phonetics*, DOI: 10.1080/02699206.2020.1806931
- Ambrose NG, Yairi E. (1995). The Role of Repetition Units in the Differential Diagnosis of Early Childhood Incipient Stuttering. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 4(3), 82.doi:10.1044/1058-0360.0403.82
- Ambrose NG, Yairi E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech-Language and Hearing Research*, 42(4), 895–909. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4204.895>
- Andrews G, Ingham R. (1971). Stuttering: Considerations in the evaluation of treatment. *British Journal of Communication Disorders*, 6, 129–138. doi:10.3109/13682827109011538
- Andrews G, Harris M. (1964). The syndrome of stuttering. London: *Spastics Society Medical Education and Information Unit in association with W. Heinemann Medical Books*.
- Atlas T. (2007). Türkçe konuşan 5-7 ve 8-10 yaş gruplarında kekeme çocukların akıcısızlık sıklığı ve akıcısızlık tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Baddeley A. (2003). Working memory and language: an overview. *Journal of Communication Disorders*, 36(3), 189–208.doi:10.1016/s0021-9924(03)00019-4
- Baumgartner JM, Duffy JR. (1997). Psychogenic stuttering in adults with and without neurologic disease, *J. Med. Speech Lang. Pathol.*, 5, 75-95
- Baumgartner JM. (1999). Acquired psychogenic stuttering. In R. Curlee (Ed.), *Stuttering and related disorders of fluency* (2nd ed., pp. 269–288). New York: Thieme.
- Berryman JD, Kools JA. (1975). Disfluency of nonstuttering children in relation to specific measures of language, reading, and mental maturity. *Journal of Fluency Disorders*, 1(2), 18–24.doi:10.1016/0094-730x(74)90012-6
- Boey R, Wuyts F, Van De Heyning P, Bodt M, Heylen L. (2007). Characteristics of stuttering-like disfluencies in Dutch-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 32(4), 310–329. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2007.07.003>
- Boomer DS. (1965). Hesitation and grammatical encoding. *Language and Speech*, 8(3), 148–158.
- Boomer DS. (1970). Psycholinguistics; experiments in spontaneous speech. *Lingua*, 25, 152–164. doi:10.1016/0024-3841(70)90028-8
- Bortfeld, Heather, Leon, Silvia D, Bloom, Jonathan E, Schober, Michael F, Brennan, Susan E. (2001). Disfluency rates in conversation: Effects of age, relationship, topic, role, and gender. *Language and Speech* 44. 123-47.
- Broen PA, Siegel GM. (1972). Variations in normal speech disfluencies. *Language and Speech*, 15(3), 219-231. doi:10.1177/002383097201500302

- Byrd CT, Bedore LM, Ramos D. (2015). The Disfluent Speech of Bilingual Spanish–English Children: Considerations for Differential Diagnosis of Stuttering. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 46(1), 30. doi:10.1044/2014_lshss-14-0010.
- Canter GJ. (1971). Observations on neurogenic stuttering: A contribution to differential diagnosis. *Brit. Disord. Commun.*, 6, 139-143.
- Carlo EJ, Watson JB. (2003). Disfluencies of 3 and 5-year-old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 28(1), 37–53. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(03\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(03)00004-4)
- Christenfeld N. (1995). Does it hurt to say um? *Journal of Nonverbal Behavior*, 19(3), 171–186. doi:10.1007/bf02175503
- Clark HH, Wasow T. (1998). Repeating words in spontaneous speech. *In Cognitive Psychology*, 37(3), 201-242. doi:10.1006/cogp.1998.0693
- Cohen J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. doi:10.1177/001316446002000104
- Cordes AK, Ingham RJ. (1994). The Reliability of Observational Data. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 37(2), 279. doi:10.1044/jslr.3702.279
- Colburn N, Mysak ED. (1982). Developmental disfluency and emerging grammar. II. Co-occurrence of disfluency with specified semantic-syntactic structures. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25(421–427). doi:10.1044/jslr.2503.421
- Craig A, Hancock K, Tran Y, Craig M, Peters K. (2002). Epidemiology of Stuttering in the Community Across the Entire Life Span. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45(6), 1097. doi:10.1044/1092-4388(2002/088)
- Crible L, Degand L, Gilquin G. (2017). The clustering of discourse markers and filled pauses. *Languages in Contrast*, 17(1), 69–95. doi:10.1075/lic.17.1.04cri
- Cronbach LJ. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Culatta R, Leeper LH. (1989). The Differential Diagnosis of Disfluency. *National Student Speech Language Hearing Association Journal*, Volume 17, 59-64, 1989-1990.
- Daly DA, Cantrell RP. (2006). Cluttering characteristics identified as diagnostically significant by 60 fluency experts. *Paper presented at the Proceedings of the second world congress on fluency disorder*.
- Danili E, Reid N. (2006). Cognitive factors can potentially affect pupils' test performance. *Chemistry Education Research and Practice*, 7, 64–83.
- Davis DM. (1939). The relation of repetitions in the speech of young children to certain measures of language maturity and situational factors: Part I. *Journal of Speech Disorders*, 4, 303–318.
- Deal JL. (1982). Sudden Onset of Stuttering. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47(3), 301. doi:10.1044/jshd.4703.301
- Dejoy DA, Gregory HH. (1973). The relationship of children's disfluencies to the syntax, length, and vocabulary of their sentences. (Abstract). *American Speech, Language and Hearing Association*, 15, 472.

- Dejoy DA, Gregory HH. (1985). The relationship between age and frequency of disfluency in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, 10, 107–122. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(85\)90019-1](https://doi.org/10.1016/0094-730X(85)90019-1)
- Doğan Ö. (2001). Okulöncesi dönem çocuklarının konuşmalarının akıcılık özelliklerinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Duchin SW, Mysak ED. (1987). Disfluency and rate characteristics of young adult, middle-aged, and older males. *Journal of Communication Disorders*, 20(3), 245–257. doi:10.1016/0021-9924(87)90022-0
- Duez D. (1993). Acoustic correlates of subjective pauses. *Journal of Psycholinguistic Research* 22. 21-39. doi:10.1007/bf01068155
- Ege P. (2010). Türkçe'deki Ünsüzlerin Edinimi: Bir Norm Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25(65), 16-34.
- Eggers K, Van Eerdenbrugh S, Byrd CT. (2019). Speech disfluencies in bilingual Yiddish-Dutch speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1–17. doi:10.1080/02699206.2019.1678670
- Einarsdóttir JT, Crowe K, Kristinsson SH, Másdóttir T. (2020). The recovery rate of early stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 105764. doi:10.1016/j.jfludis.2020.105764
- Eklund R. (2001). Prolongations: a dark horse in the disfluency stable. ISCA Tutorial and Research Workshop (ITRW) on Disfluency in Spontaneous Speech (DiSS 01). 5-8.
- Eklund R. (2004). Disfluency in Swedish Human-Human and Human-Machine Travel Booking Dialogues. University of Linköping dissertation.
- Engelhardt PE, Corley M, Nigg JT, Ferreira F. (2010). The role of inhibition in the production of disfluencies. *Memory & Cognition*, 38(5), 617–628. <https://doi.org/10.3758/MC.38.5.617>
- Engelhardt PE, McMullon ME, Corley M. (2018). Individual differences in the production of disfluency: A latent variable analysis of memory ability and verbal intelligence. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 174702181877875. doi:10.1177/1747021818778752
- Fillmore CJ. (1979). On Fluency. *Individual Differences in Language Ability and Language Behavior*, 85–101. doi:10.1016/b978-0-12-255950-1.50012-3
- Finlayson IR. (2014). Testing the roles of disfluency and rate of speech in the coordination of conversation. A thesis submitted in partial fulfilment of requirements for the degree of Doctor of Philosophy.
- Finn P, Ingham RJ. (1989). The Selection of “Fluent” Samples in Research on Stuttering. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 32(2), 401. doi:10.1044/jshr.3202.401
- Fox, PT, Ingham RJ, Ingham JC, Hirsch TB, Downs JH, Martin C, Lancaster JL. (1996). A PET study of the neural systems of stuttering. *Nature*, 382(6587), 158–162. doi:10.1038/382158a0
- Goldman-Eisler F. (1958). The predictability of words in context and the length of pauses in speech. *Language and Speech*, 1(3), 226–231.
- Goldstein S, Naglieri JA. (Eds.). (2014). *Handbook of Executive Functioning*. doi:10.1007/978-1-4614-8106-5. Springer Science+Business Media New York.
- Gordon PA, Luper HL. (1989). "Speech disfluencies in nonstutterers: syntactic complexity and production task effects", *Journal of Fluency Disorders*, v.14, p.429-445.

- Guitar B. (2014). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*, 4th Ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins
- Güven S, Topbaş S. (2013). Türkçe Okulçağı Dil Gelişimi Testi-TODİL, Test Bataryası. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Hall NE, Burgess SD. (2000). "Exploring developmental changes in fluency as related to language acquisition: a case study", *Journal of Fluency Disorders*, v.2S, p.119-141. doi:10.1016/s0094-730x(00)00029-2
- Hammerly H. (1991). *Fluency and Accuracy: Toward Balance in Language Teaching and Learning Multilingual Matters (Series)*; 73.
- Hammill DD, Newcomer PL. (2008). Test of Language development -Intermediate (4th ed.) Austin,TX:PRO-ED.
- Haynes WO, Hood SB. (1977). Language and disfluency variables in normal speaking children from discrete chronological age groups. *Journal of Fluency Disorders*, 2(1), 57–74. doi:10.1016/0094-730(77)90010-9
- Haynes WO, Hood SB. (1978). Disfluency changes in children as a function of the systematic modification of linguistic complexity. *Journal of Communication Disorders*, 11, 79–33. doi:10.1016/0021-9924(78)90055-2
- Hedenqvist C, Persson E, Eklund R. (2015). Disfluency incidence in 6-year old Swedish boys and girls with typical language development. Paper presented at DiSS 2015, Disfluency in Spontaneous Speech, Edinburgh University, Edinburgh, Scotland, 8-9 August 2015. (Proceedings pending.)
- Hegde MN. (1978). Fluency and fluency disorders: Their definition, measurement, and modification. *Journal of Fluency Disorders*, 3, 51-71. doi:10.1016/0094-730x(78)90006-2
- Helm-Estabrooks N. (1999). *Stuttering associated with acquired neurological disorders*. In R. F. Curlee (Ed.), *Stuttering and related disorders of fluency* (2nd ed.). (pp. 255–268) New York: Thieme.
- Hieke AE, Kowal S, O’Connell DC. (1983). The trouble with “articulatory” pauses. *Language and Speech*, 26(3), 203–214. doi:10.1177/002383098302600302
- Jansson-Verkasalo E, Silvén M, Lehtiö I, Eggers K. (2020): Speech disfluencies in typically developing Finnish-speaking children – preliminary results, *Clinical Linguistics & Phonetics*, DOI: 10.1080/02699206.2020.1818287
- Johnson W, Boehmler, Dahlstrom W, Darley F, Goodstein L, Kools J, Neelley J, Prather W, Sherman D, Thurman C, Trotter W, Williams D, Young M. (1959). *The onset of stuttering*: Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Johnson W. (1961). Measurement of Oral Reading and Speaking Rate and Disfluency of Adult Male and Female Stutterers and Nonstutterers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. Monograph Supplement Number 7, pp. 1–20.
- Juste F, Andrade C. (2010). Speech disfluency types of fluent and stuttering individuals: Age effects. *Folia Phoniatrica & Logopaedica*, 63(2), 57–64. https://doi.org/10.1159/000319913
- Karasar N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler*. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. LTD.ŞTİ.
- Kools J, Berryman J. (1971). Difference in disfluency behavior between male and female nonstuttering children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14,125-130. doi:10.1044/jshr.1401.125

- Kuca K, Maresova P, Klimova B, Valis M, Hort J. (2015). Alzheimer's disease and language impairments: social intervention and medical treatment. *Clinical Interventions in Aging*, 1401.doi:10.2147/89714
- Landis JR, Koch GG. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159.doi:10.2307/2529310
- Leclercq AL, Suaire P, Moyse A. (2017). Beyond stuttering: Speech disfluencies in normally fluent French-speaking children at age 4. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(2), 166-179.doi:10.1080/02699206.2017.1344878
- Leeper LH, Culatta R. (1995). Speech Fluency: Effect of Age, Gender and Context. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 47(1), 1–14. doi:10.1159/000266337
- Lickley R J. (2018). Disfluency in typical and stuttered speech. doi:10.17469/o2103aisv000019
- Lickley RJ. (1994). Detecting disfluency in spontaneous speech. PhD Dissertation, University of Edinburgh.
- Lickley RJ. (2015). Fluency and disfluency. In M. Redford (Ed.), *The handbook of speech production* (pp. 445-469) Wiley-Blackwell
- Lim VPC, Liow SJR, Lincoln M, Chan YH, Onslow M. (2008). Determining language dominance in English-Mandarin bilinguals: Development of a self-report classification tool for clinical use. *Applied Psycholinguistics*, 29(03). doi:10.1017/s0142716408080181
- Lopez-de-Ipina K, Martinez-de-Lizarduy U, Calvo PM, Beitia B, Garcia-Melero J, Ecay-Torres M, Faundez-Zanuy M. (2017). Analysis of Disfluencies for automatic detection of Mild Cognitive Impairment: a deep learning approach. 2017 *International Conference and Workshop on Bioinspired Intelligence (IWOBI)*. doi:10.1109/iwobi.2017.7985526
- Love LR, Jeffress LA. (1971). Identification of brief pauses in the fluent speech of stutterers and nonstutterers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 14(2), 229-240. doi:10.1121/1.1971729
- Lundgren K, Helm-Estabrooks N, Klein R. (2010). Stuttering following acquired brain damage: A review of the literature, *J. Neurolinguistics*, 23, 5, 447–454. doi:10.1016/j.jneuroling.2009.0
- MacDonald JD, Richard RM. (1973). Stuttering and disfluency as two reliable and unambiguous response classes. *Journal of Speech and Hearing Research*, vol. 16, pt. 4. pp. 691–699.
- MacLay H, Osgood CE. (1959). Hesitation Phenomena in Spontaneous English Speech, *WORD*, 15:1, 19-44, *Taylor & Francis Group*.doi: 10.1080/00437956.1959.11659682
- Mahr G, Leith W. (1992). Psychogenic stuttering of adult onset. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 283–286. doi:10.1044/jshr.3502.283
- Manning WH, Monte KL. (1981). Fluency breaks in older speakers: Implications for a model of stuttering throughout the life cycle. *Journal of Fluency Disorders*, 6, 35-48.
- Mansson H. (2000). Childhood stuttering: incidence and development, *Journal of Fluency Disorder*, 25, 47-57.
- Morgenstern JJ. (1956). Socio-economic factors in stuttering. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 21, 25–33.

- Muma JR. (1971). Syntax of Preschool Fluent and Disfluent Speech: A Transformational Analysis. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 14(2), 428. doi:10.1044/jshr.1402.428
- Myers FL, Bakker K, Louis KOS, Raphael LJ. (2012). Disfluencies in cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 37(1), 9-19.
- Nass R, Scireler B, Heier L. (2008). Acquired stuttering after a second stroke in a two year old. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 36, 73–78
- Natke U, Sandrieser P, Pietrowsky R, Kalveram K. (2006). Disfluency data of German preschool children who stutter and comparison children. *Journal of Fluency Disorders*, 31(3), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2006.04.002>
- Nigg JT. (2001). Is ADHD a disinhibitory disorder? *Psychological Bulletin*, 127(5), 571–598. doi:10.1037/0033-2909.127.5.571
- Packman A, Code C, Onslow M. (2007). On the cause of stuttering: Integrating theory with brain and behavioral research. *Journal of Neurolinguistics*, 20(5), 353–362. doi:10.1016/j.jneuroling.2006.11.001
- Pellowski MW, Conture EG. (2002). Characteristics of Speech Disfluency and Stuttering Behaviors in 3 and 4-Year-Old Children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45(1), 20. doi:10.1044/1092-4388(2002/002)
- Peters HF, Starkweather CW. (1989). "Development of stuttering throughout life", *Journal of Fluency Disorders*, v14, p.303-321. doi:10.1016/0094-730x(89)90013-2
- Rathika R, Kanaka G, Sunila J, Rajashekhar B. (2012). Disfluencies in Typically Developing Tamil Speaking Children between 4-8 Years. *Language in India*, 12, 479-497.
- Ringo CC, Dietrich S. (1995). Neurogenic stuttering: an analysis and critique. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 3, 111–122.
- Robinson F. (1964). Introduction to stuttering. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rosenbek J, Messert B, Collins M, Wertz RT. (1978). Stuttering following brain damage. *Brain and Language*, 6, 82–96. experts. Paper presented at the Proceedings of the second world congress on fluency disorder.
- Roy E. (2013). Cognitive Factors. *Encyclopedia of Behavioral Medicine*, 447–448. doi:10.1007/978-1-4419-1005-9_1116
- Searl JP, Gabel RM, Fulks JS. (2002). Speech disfluency in centenarians. *Journal of Communication Disorders*, 35(5), 383–392. doi:10.1016/s0021-9924(02)00084-9
- Shriberg E. (1994). Preliminaries to a Theory of Speech Disfluencies. University of California, Berkeley. dissertation. A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Psychology in the Graduate Division Of The University Of California At Berkeley
- Silverman EM. (1974). Word position and grammatical function in relation to preschoolers' speech disfluency. *Perceptual and Motor Skills*, 39:267–272. <https://doi.org/10.2466/pms.1974.39.1.267>

- Soumya Joseph P. (2018). Disfluencies in 3 to 5 Years Old Telugu Speaking Normal Preschool Children. Master in Paediatric Speech and Language Therapy, School of Advanced Education and Research Accreditation (SAERA) Universidad Isabel I, Spain.
- St Louis KO, Myers FL, Bakker K, Raphael LJ. (2007). Understanding and treating cluttering. In E. G. Conture, & R. F. Curlee (Eds.), *Stuttering and related disorders of fluency* (3rd ed., pp. 297–325). New York: Thieme.
- Starkweather CW. (1987). Fluency and stuttering. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Stes R. (2004). Vloeienheidsstoornissen: Rationale eclecticische sociaal cognitieve gedragstherapeutische benadering – Deel III: Normaal (on)vloeiende spreekcomponenten. Lezing postgraduaat stottertherapie, Antwerpen.
- Susca M, Healey EC. (2001). Perceptions of simulated stuttering and fluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 61–72. doi:10.1044/1092-4388(2001/006)
- Susca M, Healey EC. (2002). Listener perceptions along a fluency–disfluency continuum: A phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders*, 27(2), 135–161. doi:10.1016/s0094-730(02)00126-2
- Susca M. (2007). Dimensions of Fluency. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders*, 17(2), 22. doi:10.1044/ffd17.2.22
- Theys C, van Wieringen A, De Nil LF. (2008). A clinician survey of speech and non-speech characteristics of neurogenic stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 33(1), 1–23. doi:10.1016/j.jfludis.2007.09.001
- Throneburg R, Yairi E. (2001). Durational, proportionate and absolute frequency characteristics of disfluencies: a longitudinal study regarding persistence and recovery, *J Speech Lang Hear Res*, 44, 38-51. doi:10.1044/1092-4388(2001/004
- Tumanova V, Conture EG, Lambert EW, Walden TA. (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*, 49, 25–41. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2014.01.003>
- Van Riper C. (1992). Stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 17, 81–84.
- Van Zaalen Y, Reichel I. (2017). Prevalence of cluttering in two European countries: A pilot study. *SIG 17 Perspectives on Global Issues in Communication Sciences and Related Disorders*, 2(17), 42–49. <https://doi.org/10.1044/persp2.SIG17.42>
- Van Zaalen Y. (2009). Cluttering identified. Differential diagnostics between cluttering, stuttering and learning disability. Dissertation. Utrecht University, Netherlands.
- Ward D, Scaler Scott K. (Ed.). (2011). *Cluttering: A Handbook of Research, Intervention and Education*. New York. ISBN: 978-1-84872-029-9. Hove, UK: Psychology Press.
- Ward D. (2006). *Stuttering and cluttering: Frameworks for understanding and treatment*. New York, NY: Psychology Press. Taylor & Francis e-Library.
- Watson J, Anderson R. (2001). Disfluencies of 2 and 3 year-old Spanish-speaking children from Puerto Rico. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 28, 140–150.
- Wendahl RW, Cole J. (1961). Identification of Stuttering during Relatively Fluent Speech. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 4(3), 281. doi:10.1044/jshr.0403.281

- Wexler KB, Mysak ED. (1982). Disfluency characteristics of 2-, 4-, and 6-yr-old males. *Journal of Fluency Disorders*, 7(1-1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(82\)90036-5](https://doi.org/10.1016/0094-730X(82)90036-5)
- Wingate ME. (1964). Recovery from stuttering. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 29, 312–321. doi:10.1016/0094-730x(84)90022-6
- Wingate ME. (1984). Stutter events and linguistic stress. *Journal of Fluency Disorders*, 9, 295–300.
- Wingate ME. (1987). Fluency and disfluency: Illusion and identification. *Journal of Fluency Disorders*, 12(2), 79–101. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(87\)90015-5](https://doi.org/10.1016/0094-730X(87)90015-5)
- Wolk L, Edwards ML, Conture EG. (1993). Coexistence of stuttering and disordered phonology in young children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 36(5), 906–917. doi:10.1044/jshr.3605.906
- Yairi E, Ambrose NG, Paden EP, Throneburg RN. (1996). Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering. *Journal Of Communication Disorders*, 29(1): 51-77. doi:10.1016/0021-9924(95)00051-8
- Yairi E, Clifton NF. (1972). Disfluency rates and patterns of stutterers and nonstutterers. *Journal of Communication Disorders*, 5, 225-231. doi:10.1016/0021-9924(72)90045-7
- Yairi E, Lewis B. (1984). Disfluencies at the onset of stuttering. *Journal of Speech & Hearing Research*, 27(1), 154–159. <https://doi.org/10.1044/jshr.2701.154>
- Yairi E, Seery CH. (2015). *Stuttering: Foundations and Clinical Applications*, 2nd Ed. ISBN 978-0-133-35204-7, Pearson Education Limited.
- Yairi E. (1981). Disfluencies of normally speaking two-year old children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 24, 490-495. doi:10.1044/jshr.2404.490
- Yairi E. (1982). Longitudinal studies disfluencies in two – year – old children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 25,155 – 160. doi:10.1044/jshr.2501.155
- Yairi E. (1983). The Onset of Stuttering in Two and Three-Year-Old Children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48(2), 171.doi:10.1044/jshd.4802.171
- Yaruss JS. (1999). Utterance length, syntactic complexity, and childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 329–344.
- Zebrowski PM. (1995). Temporal aspects of the conversations between children who stutter and their parents. *Topics in Language Disorders*, 15(3), 1–17. doi:10.1097/00011363-199505000-00003
- Zuckerman Pearl S, Bernthal JE. (1980). The effect of grammatical complexity upon disfluency behavior of nonstuttering preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, 5(1), 55–68.doi:10.1016/0094-730x(80)90015-7
- http-1: ASHA (1993). (<https://www.asha.org/policy/>) Erişim Tarihi: 24.03.2021
- http-2: ASHA (1999). (<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/>) Erişim Tarihi: 15.04.2021.

EKLER

EK 1: Bilgi formu

Tarih:

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Çocuğun;

Adı-Soyadı:

Doğum tarihi:

Kardeş Sayısı:

Okulu/ Sınıfı:

Anne Eğitim Durumu;

Okur Yazar Değil () İlkokul Mezunu () Ortaokul Mezunu () Lise Mezunu ()

Üniversite Mezunu ()

Baba Eğitim Durumu;

Okur Yazar Değil () İlkokul Mezunu () Ortaokul Mezunu () Lise Mezunu ()

Üniversite Mezunu ()

Annenin Mesleği:

Babanın Mesleği:

Sırasıyla Annenin ve Babanın Yaşı:

Erken doğum durumu var mı? Evet () Hayır ()

Var ise; Tarih:

Akraba evliliği mevcut mudur? Evet () Hayır ()

Hamilelik sırasında, doğum anında veya sonrasında bir problem gerçekleşti mi?

Evet () Hayır ()

Çocuğunuzda herhangi bir sağlık problemi bulunmakta mıdır? Evet () Hayır ()

Çocuğunuzun okuma yazma ile ilgili problemi var mıdır? Evet () Hayır ()

Dil ve konuşma ile ilgili terapi aldınız mı? Evet () Hayır ()

Ailenizde herhangi bir engeli olan biri var mıdır? Varsa, tanısı nedir? Evet () Hayır ()

Akıcılık bozukluklar () İşitme Engeli () Özel Öğrenme Güçlüğü () Otizm ()
Diğer ()

Çocuğunuzun motor gelişiminde herhangi bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz (evet () hayır ()

Çocuğunuzun konuşmasında takılmalar mevcut mudur? Evet () hayır ()



EK 2: TODİL: Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi

TEST OF LANGUAGE DEVELOPMENT
TODİL

TOLDP4

Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi

TODİL

UYGULAYICI KAYIT FORMU

Seyhun Topbaş ve Selçuk Güven

Bölüm 1. Temel Bilgiler

Adı Soyadı: _____ Erkek ☐ Kız ☐ Sınıf: _____

Yıl: _____ Ay: _____ Gün: _____

Test Tarihi: _____ Okul: _____

Doğum Tarihi: _____ Konuşulan Diller: _____

Yaş: _____ Uygulayıcı: _____

Bölüm 2. Alt Test Performansları

Alt Test	Ham Puan	Yaş Değeri	Yüzdelik	Ölçekli Puan	ÖSH	Tanımlayıcı Terim
Ana Testler						
Resim-Sözcük Dağılımı	_____	_____	_____		2	_____
İlgili Sözcük Dağılımı	_____	_____	_____		2	_____
Sözcük Betimleme	_____	_____	_____		2	_____
Cümle Anlama	_____	_____	_____		2	_____
Cümle Tekrar Etme	_____	_____	_____		3	_____
Bıçım Bırım Tamamlama	_____	_____	_____		2	_____
Ek Testler						
Sözcük Ayırt Etme	_____	_____	_____		1	_____
Fonemik Analiz	_____	_____	_____		1	_____
Artikülasyon	_____	_____	_____		1	_____

Bölüm 3. Bileşke Performansları

Bileşke	RS	IS	SB	CA	CT	BT	Ölçekli Puan Toplamı	Yüzdelik	İndeks Puan	ÖSH	Tanımlayıcı Terim
Dinleme	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		2	_____
Organize Etme	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		2	_____
Konuşma	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		2	_____
Dil Bilgisi	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		2	_____
Anlam Bilgisi	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		2	_____
Sözlü Dil	_____	_____	_____	_____	_____	_____		_____		4	_____

Bölüm 4. Tanımlayıcı Terimler

Ölçekli Puan	1 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 20
Tanımlayıcı Terim	Çok Zayıf	Zayıf	Ortalama Altı	Ortalama	Ortalama Üstü	İleri	Çok İleri
İndeks Puan	<70	70 - 79	80 - 89	90 - 110	111 - 120	121 - 130	>130

© Copyright of the Original English Edition 2004 by Pro Ed, Inc., USA.
© Copyright of the Turkish Edition by Okey Akademi Publishing Company, Turkey and Pro Ed, Inc., USA. All Rights Reserved.

EK 3: Ankara Artikülasyon Testi

ÇİZELGE 2

SES	SÖZCÜK				SON
	BAŞ	HECE BAŞI	ORTA İKİ ÜNLÜ ARASI	HECE SONU	
1. m	24	26	21		40
2. n	44	7	11	47	19
3. p	7	28	14		27
4. b	46	5	19		
5. t	23	24	34		12
6. d	9	46	1		
7. k	38	45	24		2
8. g	37	14	32		
9. f	38	41	16		22
10. v	36	42	43		31
11. s	19	25	6		24
12. z	31	8	40		28
13. ç	30	39	2		43
14. c	6	47	6		
15. ş	45	20	38		9
16. r	6	13	23	15	7
17. l	21	57	16		31
18. h	43		29		5
19. y	24	18	5		38
20. rk					47
21. rt					27
22. ns					10
23. lp					17



Pınar Ege • Fanda Acarlar • Figen Tutar
Cevap Formu

GENEL BİLGİ

Adı Soyadı: _____
Cinsiyeti: ☐ Kız ☐ Erkek
Devam ettiği okul: _____
Uygulayan kişi: _____

ÇOCUĞUN YAŞINI HESAPLAMASI

Test Tarihi: _____
Doğum Tarihi: _____
Kronolojik Yaş: _____

TEST PUANI

HAM PUAN	STANDART PUAN	GUVENİRLİLİĞİ	YÜZDELİK	1. ST. YAŞI
		☐ %90 ☐ %95		

NOTLAR :