



Türkçe konuşan okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlığı tipleri ve frekanslarının belirlenmesi: Ön çalışma

Determination of speech disfluency types and frequencies in Turkish-speaking preschool children: A preliminary study

M. Emrah Cangi¹, Gözde Malkoç², İrem Yılmaz³

Makale Geçmişi

Geliş :29 Ekim 2020
Düzeltilme :25 Ağustos 2021
Kabul :08 Ekim 2022
Çevrimiçi :30 Ekim 2022

Makale Türü

Araştırma Makalesi

Article History

Received : October 29, 2020
Revised : August 25, 2021
Accepted : October 08, 2022
Online : October 30, 2022

Article Type

Research Article

Öz: Akıcılık bozukluklarının ayırıcı tanısında tipik akıcısızlıklar ve kekemelik benzeri akıcısızlıkları değerlendirirken dile özgü normları dikkate almak önem arz etmektedir. Bu çalışmada, anadili Türkçe olan, tipik gelişim gösteren çocukların, tipik akıcısızlık ve kekemeliğe ilişkin akıcısızlık tiplerine ilişkin ön normatif bulguların sunulması amaçlanmıştır. Çalışmaya 4-6 yaş arası, 27 kız ve 27 erkek, toplam 54 çocuk katılmıştır. Çocuklardaki dil gelişiminin taraması, Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TIFALDI) ve klinik değerlendirme ile gerçekleştirilmiştir. Çocuklardan doğal konuşma ve resim anlatma esnasında video örnekleri alınmış ve hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Tüm grubun akıcısızlık yüzdesinin doğal konuşmada %3,89 ve resim anlatmada %3,51 olduğu görülmüştür. Doğal konuşmada ve resim anlatmada en sık görülen akıcısızlıklar doldurucular ve revizyonlardır. Toplam akıcısızlık yüzdesi en yüksek yaş grubu 6 yaş grubudur ve tüm grupta erkekler daha fazla akıcısızlık sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Konuşma Akıcılığı, Kekemelik, Kekemelik Benzeri Akıcısızlıklar, Tipik Akıcısızlıklar

Abstract: It is essential to consider language-specific norms when examining typical disfluencies and stuttering-like disfluencies in the differential diagnosis of fluency disorders. This study aimed to present preliminary normative findings on disfluency types and frequencies among children showing typical development whose native language is Turkish. A total of 54 fluent children between the ages of 4–6 (27 females and 27 males) participated in this study. The linguistic/vocabulary development of the children was screened using the Turkish Expressive and Receptive Language Test (TIFALDI) and a clinical assessment. Video recordings of the children during spontaneous speech and picture narration were collected, and a syllable-based calculation was made. The disfluency percentage of the entire sample was 3.89% in spontaneous speech and 3.51% in picture narration. Interjections and revisions were the most frequently observed disfluencies in all tasks. The age with the highest total disfluency rate was 6, and boys more frequently showed disfluencies.

Keywords: Speech Fluency, Stuttering, Stuttering-like Disfluencies, Typical Disfluencies

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202262321

¹Başlıca Yazar: M. Emrah Cangi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, mehmetemrah.cangi@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8149-3254

²Bahçeşehir Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, gozde.malkoc1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1022-0504

³İstinye Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Yüksek lisans öğrencisi, iremyilmazz97@outlook.com, ORCID: 0000-0003-1464-5371

SUMMARY

In the differential assessment of fluency disorders, such as stuttering and cluttering, in the field of speech and language therapy, knowing the distinctions between stuttering-like disfluencies (SLDs) and typical (i.e., other, normal) disfluencies (TD) that may be observed in individuals is essential. In this area of research, this distinction has been studied both in the quantitative sense (e.g., frequency and percent) and in terms of disfluencies' characteristics for several languages, especially English (Yairi and Ambrose, 2005). Data on this issue are presented in detail in clinical guidelines (ASHA, 2020). However, although there are studies on the Turkish language regarding stuttering in the preschool period and/or disfluency characteristics in typically developing children (Akgün, 2005; Doğan, 2001), no subsequent study could be found in the field of speech and language therapy to examine disfluencies observed in typically developing pre-school children in large samples. Recently, two studies have been conducted examining speech fluency in school-age children (Kabasakal, 2021) and the elderly population (Yılmaz, 2021). Therefore, it is unclear whether diagnostic data that are valid for other languages are also valid for Turkish-speaking children. Clarifying this issue will allow speech and language therapists to make better informed decisions in terms of preventing false positives in the diagnosis and early intervention of stuttering. Thus, this study aimed to examine the types of disfluencies displayed in spontaneous speech and picture narration tasks in children aged four, five, and six.

Method

The participants were 54 typically developing children (age = 4–6; 27 females and 27 males). The participants were divided into three groups based on age: 16 children were between 4 and 4 years and 11 months old (F = 10, M = 6); 20 children were between 5 and 5 years and 11 months old (F = 10, M = 10); and 18 children were between 6 and 6 years and 11 months old (F = 7, M = 11). The children's linguistic skills were screened using a developmental history form, an assessment of spontaneous speech, and the Turkish Expressive and Receptive Language Test (TİFALDI). According to information from the parents, no participant had a diagnosis of cognitive, auditory, social, or psychomotor development.

The authors calculated the children's disfluencies from video samples (each with a minimum of 300 words) collected during spontaneous speech and picture narration tasks. The disfluency types accepted as typical in the picture narration and spontaneous speech tasks were a) interjections, b) revisions/incomplete utterances, and c) repeating whole words or phrases. Stuttering-like disfluencies were a) part-word repetitions, b) repetition of monosyllabic words, c) prolonged sounds, and d) blocks or broken words. One-way analysis of variance (ANOVA) was utilized to determine whether the TDs differed by age. Independent sample t-tests were used to determine whether the variables differed based on sex. The intergroup effects of the TDs recorded for the different speech tasks (spontaneous speech and reading) were tested using repeated measures two-way ANOVA.

Results

The mean total disfluency rate in all participants was found as 3.92% in spontaneous speech and 3.52% in picture narration. The most frequently observed disfluencies were interjections (1.96%), revisions (0.68%), partial word repetition (0.60%) and whole word repetition (0.50%). Similarly, in picture narration, the two most frequently observed disfluencies were interjections (1.44%) and revisions (0.73%). These disfluencies were followed by whole word repetition (0.62%) and partial word repetition (0.58%). This distribution was mostly similar in the age groups of four, five and six years old. For all age groups, revisions and interjections were found to be the most common disfluencies. No frequency of TD types differed significantly based on sex and age ($p > .05$).

Conclusion and Discussion

The distribution of TDs that were prominent in the sample was mostly compatible with the distributions previously reported for other languages (Carlo and Watson, 2003; Jansson-Verkasalo, Silvén, Lehtiö and Eggers, 2020; Tumanova, Conture, Lambert and Walden, 2014). Strikingly, however, interjections were the most frequent type of disfluency, and they were more common in the six-year-old age group (2.56%) than in the four- and five-year-old age groups. The higher ratio in this age group may be explained by increased external linguistic or cognitive demands.

The total ratio of all disfluencies in the sample was 3.92%. These findings may be compared to similar age groups and studies using syllable-based measurements. For example, the disfluency rates found in the four-year-old age group in our study were lower than those found in Spanish-speaking three-year-old children (Carlo and Watson, 2003). In similar age ranges, the disfluency rates of our entire sample were lower than those of English-speaking children (Ambrose and Yairi, 1999) and higher than those of German-speaking children (Natke, Sandrieser, Pietrowsky and Kalveram, 2006).

The frequencies of the disfluencies identified in our study did not differ based on the age of the children. This finding was compatible with some studies that performed syllable-based measurements in different languages for the same age groups (Ambrose and Yairi, 1999; Carlo and Watson, 2003; Wexler and Mysak, 1982). However, these findings are incompatible with other studies (Tumanova et al., 2014). Moreover, the emergence of partial word repetitions and prolongations in the four- and five-year-old age groups and their absence in the six-year-old age group may be explained by maturation.

That the TD rates did not vary based on sex largely agrees with other studies (Ambrose and Yairi, 1999; Carlo and Watson, 2003; Leclercq, Suaire and Moyses, 2018). However, this finding was different from the results of a study conducted with Swedish-speaking children (Hedenqvist, Persson and Eklund, 2015).

Consequently, specifically defining the distinction between SLDs and TDs for every language is required. Additionally, children who do not stutter may display SLDs. Therefore, these findings emphasize the importance of not only the examination of qualitative data, such as disfluency rates ($< 3\%$), but also the detailed investigation of the types of disfluencies in diagnosing stuttering. In further research regarding this topic, there can be use in determining the sensitivity-specificity values by ROC curve analysis between groups with and without stuttering.

GİRİŞ

Konuşabilme yeteneği, insanı diğer canlılardan farklı kılan en önemli eylemlerin başında gelmektedir. İnsanlar konuşarak ihtiyaçlarını, duygu ve düşüncelerini karşısındaki kişiye aktarabilmektedir (Kol, 2011). Konuşma bazen akıcı olarak gerçekleşebilirken, bazen de akıcılık farklı nedenlerle ve çeşitli şekillerde sekteye uğrayabilmektedir (Guitar, 2013).

Bir terim olarak “konuşma akıcılığı” normal-tipik hızda, pürüzsüz, zahmetsiz ve sorunsuz konuşma gibi çeşitli sıfatlarla ve tanımlamalarla ifade edilmektedir (Nafissi ve Ramazanee, 2017; Ram ve Savithri, 2007; Yairi ve Seery, 2015). Şüphesiz her birey, konuşma esnasında zaman zaman duraklayabilir, ifadeyi değiştirebilir, ek sesler veya kelimeler kullanabilir ve sözcük-öbek tekrarları yapabilir (Broen ve Siegel, 1972).

Akıcısızlık denince muhtemelen akla ilk gelen bozukluk, kekemeliktir. Kekemelikte çekirdek belirtiler ses/hece tekrarı, uzatma ve bloklardır. Ayrıca bu akıcısızlıklardan kaçmak ya da kaçınmak için birey ikincil davranışlar (örn., göz kırpması, gerilim) sergileyebilir. Kekemeliğin değerlendirilmesinde ve tanınmasında, pek çok bilginin yanında akıcısızlıkların detaylı incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Burada kritik olan akıcısızlıkların tipik akıcısızlık mı kekemeliğe ilişkin akıcısızlık mı olup olmadığıdır (Guitar, 2013). Kekemeliğe ilişkin akıcısızlıklar ile tipik akıcısızlıklar arasındaki ayrımı tanımlamak kolay gibi görünse de konuya araştırma alanı ve klinik açıdan bakıldığında net kurallar ve kriterler koymak son derece güçtür (Guitar ve Conture, 2007). Ayrıca diller arasında da muhtemelen bazı farklılıklar vardır (Jansson-Verkasalo, Silvén, Lehtiö ve Eggers, 2020).

Kekemeliğin tanınmasında kekemeliğin başlangıcı, seyri, aile öyküsü gibi pek çok bilginin alınmasının yanında, kekemeliğe ilişkin ve tipik akıcısızlıkların nicelik ya da nitelik açısından değerlendirilmesi kritik role sahiptir (Myers ve Wall, 1981; Yairi ve Seery, 2015). Tipik akıcısızlık kavramı birçok şekilde tanımlanabilir. Sadece nicel boyuta odaklanan bir tanıma göre, 100 sözcüklük bir konuşma örneğinde 10 sözcükten daha az sayıda ortaya çıkan doldurucu, revizyon ya da sözcük tekrarı gibi akıcısızlıklardır. Buna fiziksel gerilim, çabalama, ikincil davranış, herhangi bir olumsuz tepki ya da engellenme hissinin eşlik etmesi beklenmez (Guitar, 2013). Kekemelik tanısı alan çocukların konuşma örneklerindeki tipik akıcısızlıkların sıklığı da tipik gelişen çocuklarınkinden daha yüksektir (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020). Yairi ve Ambrose (2005), anadili İngilizce olan çocuklar için ortalama akıcısızlık davranışlarının sıklığının kekeleyen çocuklarda %9,6 ile %16,9 arasında, tipik gelişen çocuklar da ise %1,2 ile %3,02 arasında değiştiğini belirtmektedir.

Van Riper (1971) yaptığı araştırma sonucunda her 100 kelime için iki veya daha az tekrarın tipik akıcısızlık sayılabileceği fakat bunun üzerindeki sıklığın kekemelik olarak değerlendirmesi gerektiğini belirtmiştir. Kelly ve Conture (1992), kekeleyen ve tipik gelişim gösteren çocuklar ve onların anneleri ile yaptıkları çalışmada 100 kelime için üçten fazla akıcısızlık davranışı olan çocukların kekemelik ile tanılabileceğini belirtmişlerdir. Son yıllarda Fransızca, İngilizce, İspanyolca dillerini konuşan çocuklarla yapılan çalışmalar, tipik akıcısızlık gösteren çocukların %3'ten daha az akıcısızlık sergilediklerini kaydetmiştir (Boey, Wuyts, Van De Heyning, De Bodt, ve Heylen, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Leclercq, Suaire ve Morse, 2018; Tumanova, Conture, Lambert ve Walden, 2014). Konuşmanın, kekemelik olarak tanımlanması için kekemelik benzeri akıcısızlıkların %3'ten yüksek olması koşulu, İngilizce (Ambrose ve Yairi, 1999; Pellowski ve Conture, 2002; Tumanova ve diğerleri, 2014), Flemenkçe (Boey ve diğerleri, 2007) ve Almanca konuşan çocuklar (Natke, Sandrieser, Pietrowsky ve Kalveram, 2006) için güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Kekemeliğin tanımlanmasında bireyde öne çıkan akıcısızlık tiplerinin neler olduğu da önemli bir konudur (Ward, 2017). Johnson'dan (1959) itibaren pek çok yazar tipik akıcısızlıkların sıklığı ile beraber tiplerini de çeşitli şekillerde sınıflamıştır. Yaygın olarak kabul edilen bir sınıflama olan Illinois Akıcısızlık Sınıflandırma Sistemi'ne göre (Ambrose ve Yairi, 1999; Yairi ve Ambrose, 2005) altı tür akıcısızlık tanımlanmıştır. Bunlar; 1) kısmi kelime tekrarı, 2) tek heceli kelime tekrarı, 3) uzatma, blok ve bozuk/bozulmuş kelime, 4) ünlemler, 5) çok heceli kelime tekrarı ve kelime öbeği tekrarı ve 6) revizyonlardır. Alanyazın incelendiğinde konuyla ilgili çalışmaların, çoğunlukla İngilizce konuşan çocuklarda yapıldığı görülmektedir. (Bloodstein, 1970; Myers, 1981; Pellowski, 2002). Aynı zamanda Hollanda dili için (Boey ve diğerleri, 2007; Eggers ve Elen, 2018), Fransızca (Leclercq, Suaire ve Moyse, 2018), Almanca (Natke ve diğerleri, 2006), İspanyolca (Carlo ve Watson, 2003; Watson ve Anderson, 2001) ve Fince'de (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020) tipik gelişen çocuklar için akıcı konuşma normatif verileri mevcuttur.

Johnson'dan (1959) itibaren çok sayıda yazar kekemelik ile tipik konuşma arasında ayırt edici akıcısızlık özelliklerini tanımlamaya çalışmıştır. Çünkü, konuşma akıcılığının incelendiği çalışmalar başta kekemelik olmak üzere tüm akıcılık bozukluklarının ve hatta diğer dil-konuşma bozukluklarının tanımlanmasında önemli bir rehber vazifesi görmektedir. Bu da normatif araştırma desenleri kullanılarak yapılmaktadır. Böylece hece ya da sözcük temelli tanısal kesme değerleri belirlenmektedir (Eggers, Van Eerdenbrugh ve Byrd, 2020). Ayrıca, bu konunun güncel çalışmalarda da hala ilgi çekici bir konu olduğu görülmektedir. Örneğin, Jansson-Verkasalo ve

diğerleri (2020) Fince dilinde, Leclercq ve diğerleri (2018) ise Fransızca dilinde tipik gelişen çocukların akıcısızlıklarını incelemişlerdir. Bunun ötesinde konunun gelişimsel bozukluklarda (Eggers ve Van Eerdenbrugh, 2018) ya da çift dilli çocuklarda da (Eggers ve diğerleri, 2020) incelendiği pek çok güncel çalışma vardır.

Konuyla ilgili diğer dillerde çok sayıda çalışma olsa da az sayıda yazar Türkçe konuşan okul öncesi çocukların akıcısızlık özelliklerini incelemiştir (Akgün, 2005; Doğan, 2001). Yapılan çalışmalar çoğunlukla kekemeliği bulunan çocuklara (Atlas, 2007; Horozoğlu, 2013; Kazanoğlu, 2008) ya da kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların karşılaştırılmasına yöneliktir (Akgün, 2005; Atılğan ve Ege, 2020). Diğer yaş grupları ile ilgili çalışmalara bakıldığında ise; Kabasakal (2021) 6-9 yaş tipik gelişen ilkökul çocuklarının; Yılmaz (2021) ise 65-85 yaş arasında yine tipik gelişime sahip yaşlı bireylerin akıcısızlıklarını incelemiştir.

Doğan (2001), okul öncesi dönemde bulunan ve tipik gelişim gösteren 2:6-5:6 yaş çocukların konuşmalarındaki akıcısızlık tipleri ve sıklıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya 96 çocuk dâhil edilmiştir. Konuşma örnekleri serbest oyun ortamında alınmış, 300 sözcük üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Akıcısızlık tipleri olarak kelime tekrarı, kısmi kelime tekrarı, sözcük öbeği tekrarı, doldurucu ve uzatmalar incelenmiştir. Ancak, blok ve revizyonun incelenmediği görülmektedir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında, sosyodemografik değişkenlerin akıcısızlıklar üstünde etkisi olmadığı belirtilmiştir. Doldurucular ve uzatmalar hariç diğer tüm akıcısızlıkların 2:6 yaştan başlayarak 4-4:6 yaşa kadar artış gösterdiği ve ardından azaldığı görülmüştür. Yalnızca doldurucular ve uzatmalar ele alındığında ise bu akıcısızlıkların 5:6 yaşına kadar artış gösterdiği görülmüştür. Akgün (2005) ise 3-6 yaş arasındaki kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren, toplam 40 çocuk ile yaptığı çalışmada resim anlatma ve doğal konuşma örneklerini kullanmıştır. Kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların uzatma, tekrar (ses, hece, kısmi kelime, kelime ve sözcük öbeği tekrarları), blok, doldurucu, revizyon ve solukluk (anlık nefes almalar) olmak üzere akıcısızlık tipleri açısından karşılaştırmıştır. İki grup arasında en önemli ayrımın, kekemeliği olan çocuklarda ortaya çıkan blok ve anormal soluk alma davranışları olduğu görülmüştür.

Türkiye’de klinik alanla birlikte araştırma alanında da kekemelik ile tipik konuşma arasındaki ayrımın kekelenen hece yüzdesi olarak %2 ya da %3 gibi değerler belirlenmektedir (Eliküçük ve diğerleri, 2020; Malkoç, 2020). Ancak yukarıda da görüldüğü gibi, az sayıda araştırma Türkçe konuşan çocukların akıcısızlıklarına ilişkin kapsamlı bulgu sunmuştur. Çoğunlukla, İngilizce’de yapılan çalışmalarla belirlenen tanısal verilerin (örn., Eggers ve diğerleri 2020), Türkçe konuşan çocuklar için geçerli olup olmadığı net değildir. Çünkü akıcılık, dilden ve kültürel faktörlerden,

tutum ve inançlardan etkilenebilir (Carlo ve Watson, 2003; Leclercq ve diğerleri, 2018). Dolayısıyla, bu çalışmanın başlıca amacı, tipik gelişim gösteren 4, 5 ve 6 yaşındaki çocukların doğal konuşma ve resim anlatma görevlerindeki konuşma akıcısızlığı tiplerine ve yüzdelerine ilişkin normatif nitelikte ön bulgular sunmaktır. Çalışmanın diğer amacı ise yaş gruplarına ve cinsiyete göre akıcısızlık yüzdelerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektir. Çalışmanın bu bulgularının, başta kekemelik olmak üzere pek çok dil ve konuşma bozukluğunun taranması, değerlendirilmesi ve tanılanmasına yönelik alanyazına katkıda bulunacağı ümit edilmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada, var olan bir durumu betimlemeyi amaçlayan tekil ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tekil tarama modelinde değişkenler tür ve miktar bakımından incelenmek için tek tek ele alınmaktadır. Böylece bir defalık ölçüm yapılır ve yorumlanır. İlişkisel tarama modelinde ise birden fazla değişken arasında ilişki ya da fark, değişkenlere herhangi bir müdahale olmaksızın incelenmektedir (Karasar, 2016; Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Bu çalışmada başlıca değişken kekemeliğe ilişkin olan ve olmayan akıcısızlık türleridir. Tekil tarama modeli kapsamında değişkenler birer birer incelenmiş ve betimsel istatistikler hesaplanmıştır. İlişkisel tarama araştırması kapsamında ise yaş ve cinsiyete göre bu değişkenlerin değişip değişmediği incelenmiştir.

Katılımcılar

Katılımcılar, özel ve devlet anaokullarında bulunan yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından eşleştirilmiş 27 kız ve 27 erkek olmak üzere 54 çocuktan oluşmaktadır. Katılımcılar dört yaş ($n = 16$), beş yaş ($n = 20$) ve altı yaş ($n = 18$) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır.

Çalışmaya anadili Türkçe olan, nörolojik, psikiyatrik, işitme, gelişimsel bozukluğu ya da dil-konuşma gecikmesi ya da bozukluğu olmayan çocuklar dahil edilmiştir. Çocukların çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayıp sağlamadıklarını değerlendirmek için öncelikle ebeveynlere Kişisel Bilgi Formu sunulmuş ve bu form üçüncü araştırmacı eşliğinde doldurulmuştur. Form uygulandıktan sonra araştırmacı, katılımcı çocukla biraz vakit geçirmiştir. Ardından çocuğun rahat olduğu andan itibaren dil-konuşma becerileri gözlemlenmiş ve Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ) (Kazak-Berument ve Güven, 2010) uygulanmıştır.

Araştırmacılar aşağıda detaylı açıklandığı üzere her bir çocuktan konuşma örnekleri almıştır. Bu örnekler, temel veri seti olmakla birlikte bir katılımcı kriteri olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda

araştırmacı çocuklarla açık uçlu sorularla sohbet etmiştir. Tüm görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Sentaktik, morfolojik ya da fonolojik olarak belirgin güçlükler sergileyen ya da yeterli sözel çıktı alınamayan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir.

TİFALDİ sonuçlarına göre, alıcı dil testi için yaşı dört olan katılımcıların testten alması gereken ham puanların 31-43, yaşı beş olan katılımcıların 44-57 ve yaşı altı olan katılımcıların ise 58-72 arasında olması şartı aranmıştır. İfade edici dil testi için de yaşı dört olan katılımcıların testten aldıkları ham puanların 25-36, yaşı beş olan katılımcıların 36-45 ve yaşı altı olan katılımcıların ise 46-54 arasında olması şartı aranmıştır. Farklı yaşlar için belirgin bir dil ve konuşma bozukluğu şüphesi olan ve/veya TİFALDİ'ye göre norm değerlerin altında kalan 6 çocuk çalışmaya dahil edilmemiştir.

Etik

Çalışma için Üsküdar Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Araştırmalar Değerlendirme Kurulu'ndan etik kurul onayı almıştır (SAYI: 61351342/ 2020-325). Çalışmanın başlangıcında katılımcıların ebeveynlerine yapılacak olan çalışma detaylı şekilde anlatılmış ve gönüllü onam yazılı olarak alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından dil bozuklukları (Owens, 2009) ve akıcılık bozuklukları (Guitar, 2013) alanyazınına dayanarak geliştirilmiştir. Formda sosyodemografik bilgilerle birlikte çocukların genel gelişim özellikleri (yürüme, çiğneme becerileri vb.), dil gelişimine ilişkin bazı tarama soruları (örn., yaklaşık bir yaşında sözcük üretiminin başlaması) ve herhangi nörolojik, psikiyatrik, işitme ya da dil-konuşma bozukluğu-tanısı olmadığına dair sorular bulunmaktadır. Form ebeveynle görüşme formatında uygulanmıştır.

Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ): Kazak-Berument ve Güven (2010) tarafından 2-12 yaş arası Türkçe konuşan çocukların alıcı ve ifade edici sözcük bilgisini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme sürecinde 242 kelime, sıklık listesi ve sözlük kullanılarak belirlenmiştir. Pilot çalışma Ankara'da yaşayan 648 çocuk ve norm çalışması ise 61 şehirde 3755 çocukla yapılmıştır. Pilot çalışma sonucunda madde güçlüğü, madde ayırt ediciliği ve çeldirici uygunluğu analizleri yapılmış ve liste 157 sözcüğe düşürülmüştür. Norm verilerinin madde analizleri incelenmiş ve alıcı dil formunun bu yaş grubunda 104 madde ile kullanımının uygun olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik çalışmalarında test-tekrar test ve iç tutarlılık analizleri yapılmış ve

bu güvenilirlik bulgularının yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Benzer ölçekler geçerliği çalışmalarında ölçeğin WISC-R'in genel puanı ile birlikte sözel ve performans alt testleri ve AGTE t puanı ve AGTE dil-bilişsel gelişim alt testleri arasında anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Her çocuktan kendi okullarında yer alan oyun odalarında örnekler alınmıştır. Açık uçlu sorularla doğal konuşma ve çocukların ilgi alanlarına göre seçilen hikâye kitapları ile resim anlatma örneği alınmıştır. Her bir konuşma örneğinin en az 300 hece olması sağlanmıştır. Konuşma örnekleri kamera ile kayda alınmıştır. Konuşma örneklerinin alınmasından önce çocuğun olabildiğince rahat olabilmesi önemsenmiştir. Bunun için her çocuk kendini hazır hissettiğinde odaya geçilmiş, veri toplamak için acele edilmemiş ve ilişki kurmak için çaba sarf edilmiştir. Konuşma örnekleri alınırken odada yalnızca araştırmacı ve çocuk bulunmuştur. Çocuğun dikkatinin korunması amacıyla kayıt cihazı, çocuğun göremeyeceği bir yere sabitlenmiştir. Konuşma örnekleri alınması sırasında araştırmacı ve katılımcı masada karşılıklı olarak oturmuşlardır. İlk görev olan doğal konuşma örneği alınırken çocuğun yapmayı sevdiği günlük aktiviteler, yiyecekler, oyun ve oyuncaklar hakkında konuşulmuştur. İkinci görev olan resim anlatma esnasında ise çocuğa üç kitap seçeneği sunulmuştur. Seçtiği hikâye kitabında yer alan resimlere bakarak oradaki hikâyeyi anlatması istenmiştir. Hedeflenen sayıda heceye ulaşılmadıysa yine çocuğun seçtiği ikinci ve üçüncü kitaplara geçilmiştir. Konuşma örneklerinin alınması ortalama 10 dakika sürmüştür. Her iki kayıt arasında çocukla oyun oynanmış ya da pekiştireç olarak kırtasiye eşyası verilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Analize Hazırlanması

Doğal konuşma ve resim anlatma örneklerinin transkripsiyonu ve analizi üç değerlendirici tarafından yapılmıştır. Konuşma örneklerinin incelenmesi akıcılık bozuklukları alanında önemli bir referans olarak kabul edilen Ambrose ve Yairi'nin (1999) sınıflamasına göre yapılmıştır. Bu sınıflamaya göre *Kekemeliğe İlişkin Akıcısızlıklar* şunlardır. a) Sözcüğün bir kısmının tekrarı (b-b-baba), b) tek heceli sözcüklerin tekrarı (ben ben ben) ve ritmik olmayan seslemelerden: c) uzatmalar (aaaaanne, sssimit) ve d) bloklar (#anne) veya sözcüklerde duraklama-kırılma (a#nne). Tipik akıcısızlıklar ise şu şekilde listelenmiştir: a) Dolgu ifadeler-doldurucular (hmmm, şey), b) Revizyonlar/Yarıda kesilmiş cümleler (Ben oynamaya/okula gidiyorum) ve c) çok heceli sözcüklerin tekrarı. Bu akıcısızlıklara ek herhangi bir akıcısızlık davranışı gözlenmişse not alınmıştır. Değerlendiriciler örnekleri incelerken her video kaydını en az üç kez izlemişlerdir. İnceleme esnasında konuşma kayıtlarındaki tipik akıcısızlık davranışlarının tipleri ve sıklıkları kaydedilmiştir.

Alanyazında konuyla ilgili çalışmalarda sıklıkla hece sayısı temel alındığından dolayı (Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson, 2003; Natke ve diğerleri, 2006) ve Türkçe'nin dil özellikleri de (Kopkallı-Yavuz, 2010) dikkate alınarak hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Örneğin, 300 hecelik bir konuşma örneğinde 9 kez, belirli bir akıcısızlık tipi (örn., revizyon) kullanımını gerçekleştğinde $9/300 \times 100$ olmak üzere %3 gibi bir sonuca ulaşılmıştır.

Değerlendiriciler Arası Güvenirlik

Yapılan analizler sonucunda tipik akıcısızlık davranışlarının görülme sıklığı ve tipleri bakımından 3 dil ve konuşma terapisti-değerlendirici arasındaki uyum tüm değişkenler için kontrol edilmiştir. Tüm değişkenler için Cronbach alfa değerinin $a > 0.90$ olduğu tespit edilmiştir ve bu durum değerlendiriciler arasında uyumun yüksek olduğunun bir kanıtını sunmuştur.

İstatiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler SPSS 26.0 sürümü kullanılarak (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc.) analiz edilmiştir ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. İlk olarak normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ve varyansların homojenliği Levene testi ile test edilmiştir. Araştırma kapsamında, kekemeliğe ilişkin akıcısızlıkların ve tipik akıcısızlıkların yaşa göre farklılaşp farklılaşmadığının belirlenebilmesi için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yönteminden yararlanılmıştır. F-test istatistiği sonucu anlamlı ($p < 0.05$) olması durumunda farklı grupların belirlenmesinde Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Değişkenlerin, cinsiyete göre farklılaştırıp farklılaşmadığının belirlenebilmesi için ise bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Farklı konuşma görevleri için (doğal konuşma ve resim anlatma) kaydedilen tipik akıcısızlık tiplerinin (revizyon ve doldurucular, ses, hece, kısmi kelime tekrarları, kelimenin tamamının tekrarı, sözcük öbeği tekrarı, akıcısızlık yaşanan kelimenin konumu, tutarlılık, uzatmalar) ve kekemeliğe ilişkin akıcısızlıkların (aşırı çaba ve zorluklar) gruplar arası farklılığı tekrarlı ölçümler için ANOVA (Repeated Measures ANOVA) ile test edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın amaçları doğrultusunda ilk olarak, tüm grubun doğal konuşma ve resim anlatma görevinde sergilediği akıcısızlıklar, hem toplam olarak hem de her bir akıcısızlık tipine göre hesaplanmıştır. Tüm katılımcılarda toplam akıcısızlık yüzdesi doğal konuşmada %3,92 ve resim anlatmada %3,52 olarak bulunmuştur. En sık ortaya çıkan akıcısızlıklar sırasıyla; doldurucu (%1,96), revizyon (%0,68), kelimenin kısmi tekrarı (%0,60) ve kelime tekrarıdır (%0,51). Resim anlatmada

da benzer şekilde en sık görülen iki akıcısızlık tipi doldurucu (%1,44) ve revizyondur (%0,73). Ardından ise kelime tekrarı (%0,62) ve kelimenin kısmi tekrarı gelmektedir (%0,58).

Çalışma grubundaki çocukların, resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin yaşlara göre yüzdelik dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur. Betimsel bulgulara bakıldığında, her iki konuşma görevinde de 6 yaş grubunun daha fazla akıcısızlık sergilediği görülmüştür. Bu fark, resim anlatma görevinde daha belirgindir. Beş yaş grubu ise en az akıcısızlık sergileyen gruptur.

Tablo 1. Resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin yaşlara göre yüzde değerleri

	<i>Resim anlatma</i>				<i>Doğal konuşma</i>			
	4 Yaş	5 Yaş	6 Yaş	Toplam	4 Yaş	5 Yaş	6 Yaş	Toplam
Revizyon	0,69	0,59	0,92	0,73	0,73	0,58	0,74	0,68
Doldurucu	1,54	0,95	1,89	1,44	1,84	1,48	2,56	1,96
KKT	0,65	0,45	0,64	0,58	0,71	0,53	0,59	0,60
KT	0,63	0,56	0,66	0,62	0,58	0,38	0,59	0,51
SÖT	0,03	0,08	0,08	0,07	0,10	0,02	0,08	0,06
Uzatma	0,18	0,05	0	0,07	0,20	0,07	0,01	0,08
Blok	0,06	0,20	0,16	0,14	0,60	0,20	0,22	0,16
Toplam	3,78	2,88	4,35	3,65	4,76	3,26	4,79	4,05

KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Tablo 2’de ise cinsiyete göre konuşma örneklerindeki akıcısızlık tiplerinin dağılımı sunulmuştur.

Tablo 2. Resim anlatma ve doğal konuşma sırasındaki akıcısızlık tiplerinin cinsiyetlere göre yüzde değerleri

	<i>Resim anlatma</i>		<i>Doğal konuşma</i>	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Revizyon	0,66	0,80	0,65	0,70
Doldurucu	1,44	1,45	1,76	2,15
KKT	0,54	0,62	0,63	0,57
KT	0,53	0,70	0,46	0,55
SÖT	0,06	0,07	0,05	0,07
Uzatma	0,02	0,11	0,03	0,13
Blok	0,003	0,03	0,003	0,03
Toplam	3,25	3,78	3,58	4,2

KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Tablo 2’ye bakıldığında erkekler kızlara göre her iki görevde de daha yüksek sıklıkta akıcısızlık sergilemektedirler. Doldurucu, revizyon ve kısmi kelime tekrarı olmak üzere, en sık sergilenen akıcısızlık tipleri benzer dağılım göstermektedir.

Akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre resim anlatma görevi için karşılaştırılması Tablo 3’te, doğal konuşma görevi için karşılaştırılması ise Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Resim anlatmadaki akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılması

		<i>n</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	ηp^2	<i>1-β</i>	
Revizyon	Cinsiyet	K	27	5,07	3,99	0,59	0,44	0,01	0,11
		E	27	6,18	4				
	Yaş	4	16	4,93	4,35	3,22	0,04*	0,11	0,58
		5	20	4,5	3,88				
		6	18	7,5	3,27				
Cinsiyet* Yaş					1,12	0,33	0,04	0,23	
Doldurucu	Cinsiyet	K	27	11,03	14,31	0,03	0,85	0	0,05
		E	27	11,11	13,65				
	Yaş	4	16	11	14,37	1,43	0,24	0,05	0,29
		5	20	7,25	7,08				
		6	18	15,38	17,98				
Cinsiyet* Yaş					0,26	0,76	0,01	0,09	
KKT	Cinsiyet	K	27	4,14	2,76	0,15	0,65	0	0,06
		E	27	4,74	2,52				
	Yaş	4	16	4,68	3,07	2,25	0,11	0,08	0,43
		5	20	3,5	2,25				
		6	18	5,27	2,42				
Cinsiyet* Yaş					14,01	0,00**	0,36	0,99	
KT	Cinsiyet	K	27	4,07	3,14	1,3	0,25	0,026	0,2
		E	27	5,4	4,92				
	Yaş	4	16	4,5	3,44	0,17	0,83	0	0,07
		5	20	4,3	4,13				
		6	18	5,44	4,82				
Cinsiyet* Yaş					0,69	0,5	0,02	0,16	
Blok	Cinsiyet	K	27	0,03	0,19	4,65	0,03*	0,08	0,56
		E	27	0,25	0,44				
	Yaş	4	16	0,06	0,25	0,47	0,62	0,01	0,12
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,16	0,38				
Cinsiyet* Yaş					0,09	0,90	0	0,06	
SÖT	Cinsiyet	K	27	0,51	0,75	0,07	0,78	0	0,05
		E	27	0,55	0,8				
	Yaş	4	16	0,25	0,57	1,92	0,15	0,07	0,38
		5	20	0,65	0,74				
		6	18	0,66	0,9				
Cinsiyet* Yaş					0,9	0,41	0,03	0,19	
Uzatmalar	Cinsiyet	K	27	0,18	0,96	4,19	0,04*	0,08	0,51
		E	27	0,88	2,83				
	Yaş	4	16	1,31	3,62	3,58	0,03*	0,13	0,63
		5	20	0,4	1,18				
		6	18	0	0				
Cinsiyet* Yaş					4,69	0,01**	0,16	0,76	

$p^* < 0.05$ gruplar arasında anlamlı farklılık vardır, $p^{**} < 0.01$ gruplar arasında önemli derecede anlamlı farklılık vardır, ηp^2 : etki büyüklüğünü ve $1-\beta$: güç analizini, *Cinsiyet* Yaş*: cinsiyet ve yaş etkileşimini belirtmektedir. KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Resim anlatma sırasında revizyon kullanımları bakımından yaşlara göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamlılığın 5 yaş grubu ile 6 yaş grubu arasındaki farktan kaynaklandığı belirlenmiştir. Blok kullanımları açısından ise cinsiyete göre anlamlı farklılık vardır. Uzatmalar değişkeni için kontrol edildiğinde cinsiyete ve yaşa göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklı yaş gruplarının belirlenmesinde kullanılan Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi'ne göre 4 ve 6 yaş grupları arasında

anlamli farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca, cinsiyet ve yaş etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 4. Doğal konuşmadaki akıcısızlık tiplerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılması

			<i>n</i>	\bar{x}	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	<i>1-β</i>
Revizyon	Cinsiyet	K	27	5,48	4,41	0,06	0,79	0	0,05
		E	27	5,88	3,53				
	Yaş	4	16	5,68	4,96	0,82	0,44	0,03	0,18
		5	20	4,85	2,23				
		6	18	6,61	4,47				
	Cinsiyet* Yaş						0,01	0,99	0
Doldurucu	Cinsiyet	K	27	14,77	14,46	0,21	0,64	0	0,07
		E	27	18,03	16,09				
	Yaş	4	16	14,37	12,70	2,09	0,13	0,08	0,41
		5	20	12,4	12,61				
		6	18	22,66	18,43				
	Cinsiyet* Yaş						0,05	0,94	0
KKT	Cinsiyet	K	27	5,33	6,17	0,28	0,59	0	0,08
		E	27	4,81	3,54				
	Yaş	4	16	5,56	7,31	0,12	0,88	0	0,06
		5	20	4,5	3,57				
		6	18	5,27	3,95				
	Cinsiyet* Yaş						1,32	0,27	0,05
KT	Cinsiyet	K	27	3,92	3,24	0,41	0,52	0	0,09
		E	27	4,66	3,16				
	Yaş	4	16	4,56	2,98	1,9	0,16	0,07	0,37
		5	20	3,2	3,01				
		6	18	5,27	3,35				
	Cinsiyet* Yaş						0,33	0,72	0,01
Blok	Cinsiyet	K	27	0,03	0,19	5,73	0,02*	0,10	0,65
		E	27	0,29	0,46				
	Yaş	4	16	0,06	0,25	0,48	0,62	0,02	0,12
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,22	0,42				
	Cinsiyet* Yaş						0,35	0,70	0,01
SÖT	Cinsiyet	K	27	0,44	0,75	0,93	0,33	0,01	0,15
		E	27	0,66	1,1				
	Yaş	4	16	0,81	0,98	2,11	0,13	0,08	0,41
		5	20	0,2	0,41				
		6	18	0,72	1,22				
	Cinsiyet* Yaş						0,82	0,44	0,03

$p^* < 0.05$ gruplar arasında anlamlı farklılık vardır, η^2 : etki büyüklüğünü ve $1-\beta$: güç analizini, *Cinsiyet* Yaş*: cinsiyet ve yaş etkileşimini belirtmektedir. KKT: kısmi kelime tekrarı, KT: kelime tekrarı, SÖT: sözcük öbeği tekrarı

Doğal konuşma sırasında cinsiyete göre blok sıklığı bakımından anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Erkekler (0,29) kızlara göre (0,03) daha fazla blok sergilemektedirler.

TARTIŞMA

Kekemeliğin, okul öncesi dönemde daha sık başlamasından dolayı (Tumanova ve diğerleri, 2014) araştırma alanında akıcısızlık tipleri ve sıklıklarının incelenmesi, klinik alanda değerlendirme ve tanı

hizmetleri açısından önemlidir. Bu çalışmada dört, beş ve altı yaşında, anadili Türkçe olan okul öncesi çocukların konuşmalarındaki tipik akıcısızlıkların tipleri ve sıklıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda, belirlenen akıcısızlık tipleri ve sıklıkları yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Böylece İngilizce veya diğer dillere ilişkin bulgu ve normların Türkçe'ye uygulanıp uygulanamayacağına dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Hem doğal konuşma hem de resim anlatma görevinde de tüm yaş gruplarında en sık doldurucu kullanıldığı ve bunu revizyon kullanımının takip ettiği görülmüştür. Bu akıcısızlık tiplerinin dağılımı daha önce diğer dillerde bildirilen dağılımlarla büyük ölçüde uyumludur (Carlo ve Watson, 2003; Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020; Leclercq ve diğerleri, 2017; Tumanova ve diğerleri., 2014). Ayrıca farklı bir sınıflama kullanan Doğan (2001), okul öncesi çocukların dört yaşından itibaren konuşmalarında en sık kısmi kelime tekrarı ve doldurucular sergilediğini bildirmiştir.

Diğer dillerdeki çalışmalara bakıldığında dolduruculara kıyasla revizyonların daha yüksek bulunduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Natke ve diğerleri, 2006; Leclercq ve diğerleri, 2018). Ambrose ve Yairi'nin (1999) tipik gelişen ve anadili İngilizce olan okul öncesi çocuklarla ve Carlo ve Watson'ın (2003) İspanyolca konuşan tipik gelişen üç ve beş yaşındaki çocuklarla yaptıkları çalışmaların bulgularına göre de en sık görülen akıcısızlık tiplerinin doldurucular ve revizyonlar olduğu belirtilmiştir. İngilizce, Almanca, Fransızca ve Türkçe dillerinde benzer sıklıkta revizyon ve doldurucuların görülmesi, dile özgü özelliklerden bağımsız olarak okul öncesi dönem çocuklarında gelişimin bir parçası olarak kabul edilebilir. Okul öncesi yaş grubunda revizyon ve doldurucu yüzdelerinin yüksek bulunması, dönemin artan dilsel ya da bilişsel talepleriyle açıklanabilir. Çocukların ilerleyen dönemlerinde sosyal, duygusal ve bilişsel açıdan okula hazır oluş düzeylerinin artması, konuşmalarında artan başarı talepleriyle başa çıkmayı öğrenmeleri sayesinde bu akıcısızlıkların sıklıklarında azalma beklenmektedir (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020).

Tipik akıcısızlıkların sıklıklarını belirlemeye yönelik çalışmaların bazıları kelime temelli bir hesaplama yaparken (Haynes ve Hood 1977; Leclercq, Suair ve Moyses, 2018; Tumanova ve diğerleri, 2014), diğerleri hece temelli bir hesaplama yapmıştır (Ambrose ve Yairi, 1999; Carlo ve Watson 2003). Hece temelli ölçümün kelime temelli ölçüme göre daha güvenilir ve hassas olduğu (Natke ve diğerleri, 2006) ve Türkçe dilinin özelliklerine dayanarak (Kopkallı-Yavuz, 2010) bu çalışmada hece temelli bir hesaplama yapılmıştır. Çalışma grubunda tüm akıcısızlıkların toplam %3,92 bulunmuştur. Bu bulgular, benzer yaş gruplarında hece temelli ölçümler yapan çalışmalarla karşılaştırılabilir. İngilizce, Almanca ve Flemenkçe dili için, tipik gelişim gösteren çocuklarla yapılan çalışmalarda doğal konuşma sırasındaki akıcısızlıkların yüzdeleri %3'ten düşük bulunmuştur

(Ambrose ve Yairi, 1999; Boey ve diğerleri, 2007; Hubbard ve Yairi, 1988; Leclercq ve diğerleri, 2018; Natke ve diğerleri, 2006; Pellowski ve Conture, 2002; Yairi ve Lewis, 1984).

Bulgular arası tutarsızlığın bir başka nedeni ise tipik akıcısızlık sınıflandırma sisteminden kaynaklanabilir. Bu çalışmada Ambrose ve Yairi'nin (2005), Illinois Akıcısızlık Sınıflandırma Sistemi'ne benzer bir sınıflandırma kullanılmıştır. Konuşmanın genelinde görülen tipik akıcısızlıkların sayısı dile bağlı özelliklerden de etkilenebilir. Örneğin, Fince dilinde uzatmalar iletişim bağlamında kullanılabilir ve tipik akıcısızlık olarak kabul edilmeyebilir. Bu çalışmada ise düşünme, zaman kazanma çabasıyla yapıldığı kabul edilen uzatmalar (ssseen, eeelma) tipik akıcısızlık olarak kabul edilmiştir. Ölçmenin güvenilirliği için, bu potansiyel riske karşı önlem almak için, çalışmamızda, yazarlardan bağımsız iki DKT daha konuşma örneklerini analiz etmiş ve güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Bu grup için akıcısızlık davranışlarının yüzdesi hesaplandığında, doğal konuşmada %3,89 ve resim anlatmada ise %3,51 olarak belirlenmiştir. Doğal konuşmadaki akıcısızlık sıklığının resim anlatma esnasındaki akıcısızlıkların sıklığından daha fazla olmasının nedeni, her iki görevin farklı bilişsel efor gerektirmesinden kaynaklanabilir (Lee ve Doherty, 2017). Semboller (fikirler) arasında bağlantı kurarak uzun uzun bir düşünceyi anlatmak üst düzey dilsel ve bilişsel beceriler gerektirmektedir (Wieder ve Greenspan, 2003). Bir çocuktan ailesi, okulu, evi veya boş zamanları hakkında konuşmasını istemek, kitabın resimlerini anlatmaları istendiğinden daha uzun ve daha karmaşık cümlelere yol açmış olabilir. Yorumlama gibi daha fazla düşünmeyi gerektiren görevlerin artan bilişsel-dilsel taleplerinden dolayı (de Sonneville-Koedoot, Stolk, Rietveld ve Franken, 2015) daha fazla akıcısızlıkla sonuçlanması beklenebilir bir bulgudur.

Çalışmamızda yaşlara göre tipik akıcısızlıkların sıklığı anlamlı olarak farklılık göstermemektedir. Bu bulgu, farklı dillerde yapılan birçok çalışmanın bulgularıyla desteklenmektedir (Ambrose ve Yairi, 1999; Boey ve diğerleri, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Pellowski ve Conture, 2002; Wexler ve Mysak, 1982). İngilizce dilinde Wexler ve Mysak (1982), dört ve altı yaşındaki çocukları arasında; Haynes ve Hood (1977) dört, altı ve sekiz yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. İspanyolca dili için de üç ve beş yaşları arasında benzer bulgulara ulaşılmıştır (Carlo ve Watson, 2003). Bazı çalışmalar da ise yaşa göre akıcısızlık yüzdelerinin değiştiği bulunmuştur (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020; Tumonava ve diğerleri, 2014).

Çalışmamızda, altı yaş grubu diğer gruplardan tipik akıcısızlık sıklığı açısından anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak, diğer gruplara göre daha fazla sayıda akıcısızlık kullandığı tespit

edilmiştir (doğal konuşmada %4,60 ve resim anlatmada %4,14). Tipik akıcısızlıkların altı yaştaki sıklığı, doldurucuların sıklığından kaynaklanmaktadır. Bu bulgu yaşla birlikte dilbilgisi becerisinin gelişmesiyle ve artan dilbilgisel ya da dışsal taleplerle açıklanabilir. Altı yaşındaki çocuklar, diğer yaş gruplarına kıyasla dilbilgisel açıdan daha karmaşık cümle yapıları ve daha fazla sayıda kelime (dört yaş grubu doğal konuşma esnasında ortalama 320 kelime kullanırken altı yaş grubu 382 kelime) kullanmıştır. Küçük yaş gruplarında, resim anlatma görevinde genellikle tek sözcüklü yanıtlar gözlenirken altı yaş grubunda dört-beş sözcüklü karmaşık cümle yapılarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Rose (2017) tarafından belirtildiği üzere, doldurucular çocukların konuşma planlama, sözcük bulma süreci için ihtiyaç duydukları zamanı kazanmalarına yardımcı olabilir.

Öte yandan, kısmi sözcük tekrarları ve uzatmaların, yani kekemellekle ilişkilendirilebilecek akıcısızlıkların özellikle dört ve beş yaş grubunda ortaya çıkması, ancak altı yaş grubunda görülmemesi olgunlaşma faktörü ile açıklanabilir. Boey ve diğerleri de (2007) Felemenkçe konuşan 54-69 aylık kekeleyen ve tipik gelişim gösteren çocukların akıcısızlıklarını karşılaştırmaya yönelik yaptıkları çalışmalarında tipik gelişim gösteren çocukların konuşmalarında uzatmalara hiç rastlamadıklarını bildirmiştir. Benzer şekilde, 3,5 yaşından 5 yaşına kadar olan çocuklarda (DeJoy ve Gregory, 1985) ve 2 yaşından 6 yaşına kadar (Wexler ve Mysak, 1982) uzatmaların azaldığı bulunmuştur.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar için tipik akıcısızlıkların sıklığının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini araştıran çok az sayıda güncel çalışma mevcuttur (örneğin, Tumanova ve diğerleri, 2014; Nafissi ve Ramezane, 2017, Leclercq ve diğerleri, 2018). Tipik akıcısızlık sıklıklarının yüzde değerlerinin, cinsiyete göre değişmemesi örnek gösterilen çalışmalarla uyumludur. Ancak belirtmelidir ki, cinsiyetler arasında akıcısızlıkların sıklığı açısından anlamlı farklılık olmasa da erkeklerde sayıca daha fazladır. Bu bulguların aksine, akıcısızlık tipleri açısından cinsiyetler arasında anlamlı fark bulan çalışmalar da mevcuttur (Hedenqvist, Persson ve Eklund, 2015). Bazı çalışmalarda ise cinsiyete göre karşılaştırma yapılmamış olup, katılımcı grubu yalnızca erkeklerden oluşmaktadır (Jansson-Verkasalo ve diğerleri, 2020).

Kekemelik alanyazınında, kekemelik ile tipik konuşma arasındaki ayrımı netleştirmeye yönelik çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Oysa iyi bilinmektedir ki, bu ayrımı kolayca yapabilmek mümkün değildir; ortada gri bir alan (örn., kısmi sözcük tekrarı) ve dillere özgü farklılıklar söz konusu olabilir (Boey ve diğerleri, 2007; Carlo ve Watson, 2003; Guitart, 2013; Leclercq ve diğerleri, 2018; Tumanova ve diğerleri, 2014; Ward, 2017). Bu çalışmada da görülmektedir ki her çocuk, yaş ve cinsiyet ayırt etmeksizin tipik akıcısızlık (örn., doldurucular, revizyon) sergilemektedir. Ayrıca, çalışma grubunda hiçbir çocuk kekemelik ile tanılanmamasına rağmen bazı çocuklarda ve yaş gruplarında kekemeliğe

ilişkin akıcısızlıkların ya da davranışların (örn., uzatma, blok, fiziksel gerilim) görülmesi de çarpıcıdır. Örneğin 4 yaş grubunda kekemeliğin başlangıç düzeyi belirtisi olarak kabul edilen (Guitar, 2013) blok davranışlarını %0,60 düzeyinde göstermesi dikkat çekici olarak görülebilir. Bu da aşağıda sunulacağı gibi pek çok klinik ve eğitimsel çıkarım sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Mevcut çalışma amacı doğrultusunda tipik dil gelişimine sahip okul öncesi çocukların konuşma akıcısızlıklarına (tipik/normal ve kekemeliğe ilişkin akıcısızlık) ilişkin normatif ön bulguları sunmuştur. Çalışmaya dahil edilen çocukların akıcısızlık tiplerinin diğer dillerdeki dağılımlarla büyük ölçüde benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylece kekemeliğe yönelik güvenilirlik düzeyi yüksek tarama, yönlendirme, değerlendirme ve erken tanılama hizmetlerine katkıda bulunan alanyazın desteklenmiştir. Bu konuda alanyazındaki bilgi birikiminin daha da artması, kekemeliğin tanılanmasında yalancı negatiflik (yetersiz-yanlış tanılama) ve özellikle pozitifliğin (aşırı tanılama) önlenmesi ve dil ve konuşma terapistlerinin daha net kararlar almasına olanak sağlayacaktır.

Tipik dil gelişimine sahip çocukların %1'in altında dahi olsa kekemeliğe benzer akıcısızlıklar sergilemesi dikkat çekicidir. Bu bulgu, kekemeliğin değerlendirmesinde ya da tanılanmasında net, basit ve her durum için geçerli bir algoritmanın söz konusu olmadığını bir kez daha göstermektedir. Bu noktada, deneyimli klinisyenler tarafından kapsamlı ve çok boyutlu (farklı bağlamlar, farklı veri toplama araçları) değerlendirmelerin yapılmasının ve takibin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır.

Bu araştırmada pek çok prosedür güncel alanyazına uygun olarak belirlense de akıcısızlıkların incelenmesinde algısal değerlendirmeye ek olarak, yazılım temelli sistemler kullanılabilir. Böylece güvenilirlik artırılabilir. Ayrıca, gelecekteki araştırmalara farklı kişilerle (örn., anne, öğretmen, akran) ve iletişim bağlamlarından (örn., ev, sınıf, oyun, bilgisayar oyunu) örnekler alarak veri toplamaları önerilebilir.

Bu ön çalışmanın başlıca sınırlılığı çalışma grubunun yeterliliği ya da herhangi bir örnekleme yöntemin kullanılıp kullanılmaması ile ilgilidir. Türkçe konuşan okul öncesi çocukları çok daha yeterli düzeyde temsil edecek gelecekteki çalışmalara, örneklem büyüklüğü hesaplanarak daha büyük gruplardan rastgele veri alınması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ambrose, N.G. & Yairi, E. (1999). Normative disfluency data for early childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(4), 895-909.
- Akgün, Ö. (2005). *Türkçe konuşan 3-6 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Atılğan, E. & Ege, P. (2020). 4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin karşılaştırılması. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 270-300.
- 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, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bloodstein, O. (1970). Stuttering and normal nonfluency a continuity hypothesis. *British Journal of Disorder of Communication*, 5(1), 30-39.
- Boey, R.A., Wuyts, F.L., Van De Heyning, P.H., De Bodt, M.S. & Heylen, L. (2007). Characteristics of stuttering-like disfluencies in dutch-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 32(4), 310-329.
- Broen, P.A. & Siegel, G.M. (1972). Variations in normal speech disfluencies. *Language and Speech*, 15(3), 219-231.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: PegemYayımları.
- Carlo, E.J. & Watson, J.B. (2003). Disfluencies of 3-and 5-year old Spanish-speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, 28(1), 37-53.
- Dejoy, D.A. & Gregory, H.H. (1985). The relationship between age and frequency of disfluency in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, 10(2), 107-122.
- Doğan, Ö. (2001). *Okulöncesi dönem çocuklarının konuşmalarının akıcılık özelliklerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- De Sonnevile-Koedoot, C., Stolk, E., Rietveld, T., & Franken, M. C. (2015). Direct versus indirect treatment for preschool children who stutter: The RESTART randomized trial. *PloS one*, 10(7), e0133758.
- Eggers, K., & Elen, R. (2018). Spraakonvloeiendheden bij personen die niet stotteren (3-82j): Invloed van geslacht en leeftijd.[Speech disfluencies in people who do not stutter (3-82y): Influence of gender and age]. *Logopedie [Logopedics]*, 3, 11-2.
- Eggers, K., & Van Eerdenbrugh, S. (2018). Speech disfluencies in children with Down Syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 71, 72-84.
- Eggers, K., Van Eerdenbrugh, S., & Byrd, C. T. (2020). Speech disfluencies in bilingual Yiddish-Dutch speaking children. *Clinical linguistics & phonetics*, 34(6), 576-592.
- Eliküçük, Ç., Köse, A., Kayalı-Dinç A.S., & Eryılmaz A. (2020). Adölesan ve genç yetişkin kekeme bireylerde akıcılık yapılandırma terapisi (speech restructuring) yaklaşımının “camperdown kekemelik müdahale programı” ile uygulanması. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 28(3):191-202.

- Guitar, B. & Conture, E.G. (2007). *The child who stutters: to the pediatrician* (4th ed.). Publication 0023. Memphis, TN: Stuttering Foundation of America.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment* (4. baskı). Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- Haynes, W.O. & Hood, S.B. (1977). Language and disfluency variables in normal speaking children from discrete chronological age groups. *Journal of Fluency Disorders*, 2, 57- 74.
- Hedenqvist, C., Persson, F. & Eklund, R. (2015). *Disfluency incidence in 6-year old Swedish boys and girls with typical language development*. In Disfluency in Spontaneous Speech, Diss 2015, University of Edinburgh, Edinburgh, Scotland, 8–9 August 2015.
- Horozoğlu, E. (2013). *4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklarla karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Hubbard, C.P. & Yairi, E. (1988). Clustering of disfluencies in the speech of stuttering and nonstuttering preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 31(2), 228-233.
- Jansson-Verkasalo, E., Silvén, M., Lehtiö, I. & Eggers, K. (2020). Speech disfluencies in typically developing Finnish-speaking children—preliminary results. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1-20.
- Johnson, W. (1959). *The onset of stuttering: Research findings and implications*. U of Minnesota Press
- Kabasakal, A. (2021). *İlkokul çağı çocuklarının konuşma akıcısızlıklarının türleri ve sıklıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Kazak-Berument S., & Güven A. G., (2013). Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. Alıcı dil Kelime Alt Testi Standardizasyon ve Güvenilirlik Geçerlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(3): 192- 201.
- Kazanoğlu, D. (2008). *Türkçe konuşan 3-7.5 yaş aralığındaki kekeme çocukların kullandıkları eylemlerin dilbilimsel özellikleri ile akıcısızlık davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kelly, E.M. & Conture, E.G. (1992). Speaking rates, response time latencies, and interrupting behaviors of young stutterers, nonstutterers, and their mothers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 35(6), 1256-1267.
- Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 1-21
- Kopkallı-Yavuz, H. (2010). *The sound inventory of Turkish: Consonants and vowels*. M. Yavaş (Ed.). In Communication disorders in Turkish, 26–46. London: Multilingual Matters.
- Leclercq, A.L., Suaire, P. & Moyse, A. (2018). Beyond stuttering: speech disfluencies in normally fluent french-speaking children at age 4. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(2), 166-179.
- Lee, A. & Doherty, R. (2017). Speaking rate and articulation rate of native speakers of irish english. *Speech, Language and Hearing*, 20(4), 206-211.

- Malkoç, G. (2020). *Kekemeliği iyileşen, kekemeliği devam eden ve tipik gelişim gösteren çocuklarda dikkat yanlılığı, yürütücü işlev becerileri ve mizaç özelliklerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Myers, F.L. & Wall, M.J. (1981). Issues to consider in the differential diagnosis of normal childhood nonfluencies and stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 6(3), 189-195.
- Nafissi, Z. & Ramezane, A. (2017). Normal disfluency in pre-schoolers: silences, pauses, and repetitions. *Language Horizons*, 1(2), 131-152.
- Natke, U., Sandrieser, P., Pietrowsky, R. & Kalveram, K.T. (2006). Disfluency data of german preschool children who stutter and comparison children. *Journal of Fluency Disorders*, 31(3), 165-176.
- Owens Jr, R. E. (2009). *Language disorders*. Pearson India.
- Pellowski, M.W. & Conture, E.G. (2002). Characteristics of speech disfluency and stuttering behaviors in 3-and 4-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(1), 20-34.
- Ram, A.B. & Savithri, S.R. (2007). Disfluencies in 5.1 to 6-year-old Kannada speaking children. *Journal of All India Institute of Speech and Hearing*, 26(1), 3-8.
- Rose, R. (2017). Silent and filled pauses and speech planning in first and second language production. *Proceedings of DiSS*, 18-19.
- Tumanova, V., Conture, E.G., Lambert, E.W. & Walden, T.A. (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal Of Communication Disorders*, 49, 25-41.
- Van Riper, C. (1971). *The nature of stuttering*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Watson, J. B., & Anderson, R. (2001). Disfluencies of 2- and 3-year-old Spanish-speaking children from Puerto Rico. *Con-temporary Issues in Communication Science and Disorders*, 28, 140–150.
- Ward, D. (2017). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment*. Psychology Press.
- Wexler, K.B. & Mysak, E.D. (1982). Disfluency characteristics of 2-, 4-, and 6-yr-old males. *Journal of Fluency Disorders*, 7(1), 37-46.
- Wieder, S. & Greenspan, S. I. (2003). Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism*, 7(4), 425-435.
- Yairi, E. & Ambrose, N. (2005). *Early childhood stuttering: for clinicians, By Clinicians*. Austin, TX: Pro-ED.
- Yairi, E., & Lewis, B. (1984). Disfluencies at the onset of stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 27(1), 154-159.
- Yairi, E. & Seery, C. H. (2015). *Stuttering: Foundations and clinical applications*. 2nd Ed. ISBN 978-0-133-35204-7, Pearson Education Limited.
- Yılmaz, M. (2022). *65-85 yaş arası Türkçe konuşan bireylerin konuşma akıcısızlıklarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.