

# Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocukların Annelerinin Öznel Anlaşılabilirlik Değerlendirme Bulguları ile Klinisyen Temelli Objektif Değerlendirme Sonuçları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Tanımlayıcı Korelasyon Çalışması

Investigation of the Relationship Between Subjective Intelligibility Ratings of Mothers and Clinician-Based Objective Assessment Results of Children with Speech Sound Disorders: A Descriptive Correlational Study

Şadiye BACIK TIRANK<sup>a</sup>, Ayşın NOYAN ERBAŞ<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji ABD, Ankara, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi ABD, Ankara, TÜRKİYE

**ÖZET Amaç:** Konuşma sesi bozuklukları (KSB), konuşma anlaşılabilirliği etkileyen konuşma sesi üretim hatalarıyla karakterize, gelişimsel bir bozukluktur. Erken çocukluk döneminde yer alan KSB'ye ilişkin belirtilerin, çocukların birincil bakıcıları tarafından fark edilmesi bozukluğun tespitini artırması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, KSB'si olan çocukların, anneleri tarafından algılanan konuşma anlaşılabilirlik düzeyleri ile KSB'ye ilişkin klinisyen temelli objektif değerlendirme sonuçlarının arasındaki ilişkiyi incelemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya KSB'si olan, kronolojik yaşları 4-6 yaş aralığında bulunan 42 çocuk dâhil edilmiştir. Çocukların konuşma sesi gelişimini, işitsel ayırtma ve fonolojik işleme becerilerini değerlendirmek için Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi; anneleri tarafından algılanan konuşma anlaşılabilirliklerini değerlendirmek için ise Bağlam İçi Anlaşılabilirlik Ölçeği-Türkçe versiyonu (BİAÖ-TR) kullanılmıştır. Subjektif konuşma anlaşılabilirliği algı düzeyleri ile klinisyen temelli objektif değerlendirme sonuçları arasında bir ilişki olup olmadığını test etmek için Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi sonuçları ve BİAÖ-TR skorları analiz edilmiştir. **Bulgular:** Araştırma bulguları; İşitsel Ayırtma Testi standart puanları ile BİAÖ-TR skorları arasında negatif korelasyon ( $r=-0,44$ ;  $p=0,046$ ), Sesletim Alt Testi standart puanları ile BİAÖ-TR skorları arasında negatif orta düzeyde korelasyon ( $r=-0,64$ ;  $p=0,002$ ) ve son olarak Sesbilgisel Analiz Alt Testi standart puanları ile BİAÖ-TR skorları arasında da yine negatif yönde orta düzeyde korelasyon olduğunu göstermiştir ( $r=-0,51$ ;  $p=0,018$ ). **Sonuç:** Araştırma sonucunda, KSB'ye ilişkin klinisyen temelli, objektif değerlendirme bulguları ile anne raporuna dayalı, subjektif bağlam içi konuşma anlaşılabilirliği düzeyleri arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Gelecek çalışmalarda, anne raporuna ek olarak babaların da subjektif değerlendirme bulgularına yer verilecek olup, KSB belirtileri ile ilgili algılarının araştırılması planlanmaktadır.

**ABSTRACT Objective:** Speech sound disorders (SSD) is a developmental disorder characterized by speech sound disorders errors that impact intelligibility. Recognition of the symptoms of SSD in early childhood by primary caregivers of children is important in increasing the detection of disorders. The objective of this study is to examine the relationship between the speech intelligibility levels perceived by the parents of the children with SSD and the clinician-based objective assessment results. **Material and Methods:** A total of 42 children with SSD, chronologically aged between 4-6 years, were included in the study. The Turkish Articulation and Phonology Test was used to evaluate the speech sound development, auditory discrimination and phonological processing abilities of children. In order to evaluate the speech intelligibility perceived by their mothers, "Intelligibility in Context Scale-Turkish version (ICS-T)" was used. Turkish Articulation and Phonology Test results and scores of ICS-T were analyzed to test whether there was a relationship between subjective speech intelligibility perception levels and clinician-based objective evaluation results. **Results:** Findings of the study showed a negative correlation between Auditory Discrimination Subtest scores and ICS-T scores ( $r=-0,44$ ;  $p=0,046$ ), a moderate negative correlation between Articulation Subtest scores and ICS-T scores ( $r=-0,64$ ;  $p=0,002$ ) and finally Phonological Analysis Subtest scores and ICS-T scores also showed a moderate negative correlation ( $r=-0,51$ ;  $p=0,018$ ). **Conclusion:** As a result of the study, a negative correlation was found between the clinician-based, objective evaluation findings of SSD and the subjective in-context speech intelligibility levels based on the mother's report. In future studies, subjective evaluation findings of fathers will be included in addition to the mother's report, and it is planned to investigate their perceptions of SSD symptoms.

**Anahtar Kelimeler:** Konuşma sesi bozukluğu; dil ve konuşma terapisi; anlaşılabilirlik

**Keywords:** Speech sound disorder; speech and language therapy; intelligibility

**Correspondence:** Şadiye BACIK TIRANK  
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKIYE  
**E-mail:** sadiyebacik@gazi.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 24 Jan 2021

Received in revised form: 23 Dec 2021

Accepted: 30 Dec 2021

Available online: 06 Jan 2022

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Erken çocukluk döneminde sıklıkla görülen konuşma sesi bozuklukları (KSB); konuşma anlaşılabilirliğini belirli düzeylerde etkileyen, konuşma seslerinin ve konuşma segmentlerinin algısındaki, motor üretimindeki ve/veya fonolojik temsilindeki güçlüklerin herhangi bir kombinasyonunu kapsayan şemsiye bir terimdir. KSB, organik ya da fonksiyonel temelli olabilir. Organik temelli KSB; motor/nörolojik (çocukluk çağı konuşma apraksisi, dizartri), yapısal (dudak damak yarıklığı ve diğer yapısal anomaliler), duyuşsal/algısal bir nedene (işitme kaybı) bağlı; fonksiyonel KSB ise (artikülasyon bozuklukları, fonolojik bozukluklar) herhangi bir etiolojiye bağlı olmadan ortaya çıkan, idiyopatik bir durumdur.<sup>1,2</sup>

Konuşma anlaşılabilirliği; etkili ve dengeli bir iletişimin önemli bir bileşeni olup, bir kişinin konuşmasının diğer bireyler tarafından ne kadar iyi anlaşıldığı şeklinde tanımlanabilir.<sup>3</sup> Dört yaş düzeyinde, tipik dil ve konuşma gelişimine sahip olan bir çocuğun konuşmasının, onu tanımayan bireyler tarafından rahatlıkla anlaşılabilmesi beklenmektedir.<sup>4</sup> Orta ile şiddetli düzey KSB'si olan çocukların, kişiler arası etkileşimlerini ve sosyal yaşantılarını olumsuz etkileyebilecek düzeyde konuşma anlaşılabilirliği sorunu yaşadıkları bilinmektedir.<sup>5</sup>

Miller; konuşma anlaşılabilirliğine ilişkin ölçümlerin hem klinik karar verme hem de uygulanan müdahale programlarının etkililiğini belirleme ve izleme açısından oldukça önemli olduğunu belirtmektedir.<sup>6</sup> KSB'si olan çocukların konuşma anlaşılabilirliğindeki sorun, sadece ailelerin değil öğretmenlerin de sıklıkla zorlandığı bir konu olarak bildirilmektedir.<sup>7</sup> Anlaşılır konuşma, çocukların sosyal çevrelerine yüksek düzeyde katılımları için gerekli ve oldukça önemlidir.<sup>8</sup> Konuşma anlaşılabilirliğindeki sorunlar, hafif düzeyde olabildiği gibi tamamen anlaşılmayan bir konuşma olarak da sınıflanabilir.<sup>9</sup> KSB'si olan çocukların anlaşılabilirlik sorunlarının düzeyini belirlemeye odaklanan değerlendirme yöntemlerini ve bununla birlikte konuşma anlaşılabilirliklerini artırmaya yönelik tasarlanan müdahale yaklaşımlarını kullanmak, KSB ile çalışan dil ve konuşma terapistlerinin odaklandığı temel alanlardandır.<sup>6,7,10,11</sup>

KSB müdahalelerine yönelik literatür incelendiğinde, konuşma anlaşılabilirliği değerlendirmelerinin KSB'ye ilişkin müdahale programlarında yer veril-

mesi gereken oldukça önemli bir değişken olmasına karşın bu konuyu temel alan bilimsel çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.<sup>11-16</sup> Benzer şekilde, rutin klinik uygulamalar sırasında çocukların bağlam içi konuşma anlaşılabilirliği değerlendirmelerinin subjektif bir değerlendirme yöntemi olarak sınırlı düzeyde kullanıldığı görülmektedir.

Konuşma anlaşılabilirliği ölçümlerinin sınırlı düzeyde kullanılmasının nedenleri arasında; dinleyicinin konuşmacıya aşına olup olmaması, konuşma ipuçlarının varlığı ya da yokluğu, konuşma örneğinin bağlam bilgisi gibi bir dizi faktörden etkilenememesinin ve subjektif değerlendirmelerin ölçümünün oldukça zor olmasının olabileceği düşünülmektedir.<sup>3,6,11,12</sup>

Yapılan çalışmalar, KSB'si olan çocukların algılanan konuşma anlaşılabilirliği düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan ebeveyn raporlarının KSB'nin tarama sürecine katkıda bulunması açısından önemli olduğunu göstermektedir.<sup>17</sup> Çocukların ayrıntılı iletişim profillerinin oluşturulması, konuşma anlaşılabilirliği düzeylerinin belirlenmesi ve bireye özgü, etkili müdahale planları oluşturulması açısından ebeveynlerin öznel değerlendirmelerinin klinik uygulamalarda kullanılabilirliği önerilmektedir.<sup>15,18</sup> Yapılan son araştırmalar; standardize değerlendirme araçları ile belirlenemeyen güçlüklerin tanımlanabilmesi için çocuğun yakın çevresinden, ebeveynlerinden, öğretmenlerinden ve çocuk için önemli olan diğer kişilerden subjektif değerlendirme bulgularının elde edilmesinin oldukça önemli olduğunu belirtmektedir.<sup>19-22</sup> Ebeveyn raporları ile klinisyen raporlarının karşılaştırıldığı çalışmalarda; ebeveynlerden, çocuklarının yaşadığı iletişim zorluklarını değerlendirmeleri istendiğinde ortaya çıkan bulguların, aynı değerlendirmeyi yapan dil ve konuşma terapistlerinin değerlendirme sonuçları ile oldukça benzer olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak dil ve konuşma terapistlerinin elde ettiği sonuçlar ile ailelerin subjektif gözlemlerinden ortaya çıkan sonuçların birbirinden oldukça farklı olduğunu ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur.<sup>11,15,22-24</sup>

KSB'si olan çocukların birincil bakıcılarının subjektif algısı, bozukluğun erken dönemde fark edilmesi ve terapi sürecinin bir an önce başlaması açısından oldukça önemlidir. Ebeveynlerin çocuklarının

konuşma anlaşılabilirliğine ilişkin algıları ve bu algılarının klinisyen temelli, objektif ölçüm araçlarının sunduğu sonuçlar ile uyumlu olup olmadığı önem verilmesi gereken bir konudur. Bu çalışmanın amacı, KSB'si olan çocukların konuşma profillerini sadece standardize değerlendirme araçlarıyla değil, aynı zamanda ebeveyn raporları aracılığı ile de belirlemek ve KSB'si olan çocukların ebeveynleri tarafından algılanan konuşma anlaşılabilirliği düzeyleri ile klinisyen temelli, objektif değerlendirme sonuçlarının arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### KATILIMCILAR

Araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümünde ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü uygulama alanı olan Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dil ve Konuşma Terapisi Ünitesinde yürütülmüştür. Bu çalışma için Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay ve gerekli izinler alınmıştır (no: 24074710-18, tarih: 30 Nisan 2018). Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür. Katılımcı ailelere aydınlatılmış onam formu sunulmuş ve çalışmaya katılımları için gerekli onayları yazılı olarak alınmıştır. Çalışmaya kronolojik yaşı 4-6 yaş aralığında olan, 42 KSB tanılı çocuk ve ebeveynleri dâhil edilmiştir (Tablo 1).

### VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırmada yer alan çocukların prenatal, perinatal ve postnatal dönemlerine ilişkin sağlık öyküleri, aile görüşmeleri aracılığı ile elde edilmiştir. Genel gelişim düzeyi değerlendirmeleri; Denver II Gelişimsel Tarama Testi uygulanarak gerçekleştirilmiş olup, gelişimsel gecikmesi olan çocuklar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Genel gelişim düzeylerinin değeren-

dirmesinin ardından işitme değerlendirmeleri yapılmış, artikülasyon ve fonolojik becerilerinin değerlendirilmesinde Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST) kullanılmıştır. Son olarak konuşma anlaşılabilirliği düzeyleri, Bağlam İçi Anlaşılabilirlik Ölçeği-Türkçe versiyonu (BİAÖ-TR) ile değerlendirilmiştir.

### DEĞERLENDİRME ARAÇLARI

Çocukların konuşma profillerinin kapsamlı bir biçimde ortaya konması için SST kullanılmıştır.<sup>24</sup> Çocukların konuşma sesi üretimlerini değerlendirmek için Sesletim Alt Testi (SET) kullanılmıştır. Resim adlandırma yoluyla Türkçede kullanılan tüm ünsüz seslerin sözcük başı, sözcük içi hece başı, sözcük içi hece sonu ve sözcük sonu pozisyonlarda artikülasyonunu değerlendirilmiş ve alınan yanıtlar, fonetik transkripsiyon yöntemi ile incelenmiştir. Değerlendirmeler sonucunda, çocukların fonetik envanterleri analiz edilerek sahip oldukları artikülasyon becerileri belirlenmiştir.

Çalışmada yer alan çocukların işitsel ayırt etme becerilerinin değerlendirilmesi için İşitsel Ayırt Etme Alt Testi (İAT) kullanılmıştır.<sup>24</sup> İAT'nin içerdiği 24 sayfa ve her sayfada bulunan 2 resimden; istenen resmi gösterme yolu ile çocukların, ses birimleri görsel ve işitsel olarak ayırt edip edemedikleri ölçülmüştür.

Son olarak çocukların fonolojik işleme becerilerini değerlendirmek için Sesbilgisel Analiz Alt Testi (SAT) kullanılmıştır.<sup>24</sup> Belirlenmiş 13 resim aracılığı ile çocukların önlerinde gördükleri resmi/hikâyeyi anlatmaları istenmiş ve alınan doğal konuşma örnekleri ile çocukların ses birimleri dilin kurallarına uygun olarak kullanıp kullanmadıkları ölçülmüştür. Tüm alt testler için ham puanlar hesaplanmış ve sonrasında bu değerler normatif verilere dayalı standart puanlara dönüştürülmüştür.

**TABLO 1:** Katılımcıların demografik bilgileri.

|              | Yaş (ay)      |              | Cinsiyet  |             | Toplam |
|--------------|---------------|--------------|-----------|-------------|--------|
|              | Ortalama (SS) | En az-En çok | Kız n (%) | Erkek n (%) |        |
| Katılımcılar | 66 (7,8)      | 52-78        | 34 (81)   | 8 (19)      | 42     |

SS: Standart sapma.

Çocukların konuşma anlaşılabilirliği düzeylerini belirlemek için ebeveyn raporuna dayalı, subjektif bir değerlendirme aracı olan BİAÖ-TR kullanılmıştır.<sup>25</sup> Ölçek içerisinde yer alan toplam 7 madde ile annelerden; çocuklarının konuşmasının farklı kişiler (ebeveynler, yakın aile, geniş aile, arkadaşlar, tanıdıklar, öğretmenler ve yabancılar) tarafından nasıl algılandığına dair puanlamalar yapmaları istenmiştir. Likert tipi 5'li derecelendirmenin kullanıldığı bu ölçekte en düşük puan 7 iken elde edilebilecek en yüksek puan 35'tir. Ölçek sonucunda elde edilen düşük puanlar, konuşma anlaşılabilirliğinin düşük olduğunu gösterirken; yüksek puanlar yüksek konuşma anlaşılabilirlik düzeyini ifade etmektedir.<sup>26</sup>

## VERİ ANALİZİ

Bu çalışmaya ait verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp programı kullanılmıştır. Sayısal değişkenler ortalama, standart sapma, en küçük değer ve en büyük değer ile nitel değişkenler ise sayı ve yüzde ile gösterilmiştir. Gruplara ait verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiş, normal dağılım göstermeyen veriler arasındaki korelasyonu belirlemek için ise Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Çalışmanın istatistiksel analizlerinde anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmada yer alan çocukların 34'ü (%81) kız, 8'i (%19) erkektir. Çocuklar, 4-6 yaş aralığında yer almaktadır (ortalama  $66 \pm 7,8$  ay).

BİAÖ-TR sonuçlarına bakıldığında annelerin, çocuklarının konuşmalarını büyük oranda anlaşılır buldukları görülmüştür (Tablo 2).

Tablo 3'te, SST'ye ait ham puanlar görülmektedir. Ham puan, çocuğun bir alt testte elde ettiği

**TABLO 2:** BİAÖ-TR'ye ilişkin bulgular.

| BİAÖ-TR |                              |
|---------|------------------------------|
|         | Ortalama puan/En yüksek puan |
| Puanlar | 27,31/35                     |
|         | 3,90/5                       |

BİAÖ-TR: Bağlam İçi Anlaşılabilirlik Ölçeği-Türkçe versiyonu.

yanlış üretimlerin toplamıdır. Bu ham puanlar kullanılarak çocuğun yaş düzeyine uygun standart puan ve bulunduğu yüzdelik dilim elde edilmektedir. Yaş ilerledikçe hata oranının azalması ve standart puanın artması beklenmektedir. Hata oranındaki yükseklik, konuşma anlaşılabilirliğinin düşük olduğunu göstermektedir. Tablo 3 incelendiğinde, bu çocukların İAT'den ortalama 50,7; SET'ten 24,8; SAT'tan ise 47,7 puan aldıkları görülmüştür. Her 3 alt test için de puanların yüzdelik norm karşılıkları incelendiğinde, KSB'si olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla %1'lik dilimde oldukları gözlenmiştir.

İAT ve BİAÖ-TR skorlarının birbiriyle negatif yönde, orta şiddette, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir korelasyon gösterdiği; SET ve BİAÖ-TR skorlarının birbirleriyle negatif yönde, orta şiddette korelasyon gösterdiği ve son olarak SAT ve BİAÖ-TR skorlarının birbirleriyle negatif orta şiddette korelasyon gösterdiği görülmüştür (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Bu araştırma; KSB'si olan çocukların konuşma profilini hem standardize değerlendirme araçları ile hem de ebeveyn raporları aracılığı ile ortaya koyarak KSB'si olan çocukların ebeveynleri tarafından algılanan konuşma anlaşılabilirliği düzeyleri ile klinisyen temelli, objektif değerlendirme sonuçlarının arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla KSB'si olan çocuklara SST uygulanmış ve objektif olarak

**TABLO 3:** SST alt testleri.

| Standart puanlar                   | Medyan | Ortalama | SS    | En az | En çok |
|------------------------------------|--------|----------|-------|-------|--------|
| İşitsel Ayırt Etme Alt Test puanı  | 42,50  | 50,69    | 42,89 | 1     | 115    |
| Sesletim Alt Test puanı            | 3      | 24,81    | 29,29 | 1     | 102    |
| Sesbilgisel Analiz Alt Testi puanı | 37     | 47,74    | 36,27 | 0,99  | 99     |

SS: Standart sapma.

**TABLO 4:** SST alt testleri ile BİAÖ-TR skorları arasındaki ilişki.

|                                    | BİAÖ-TR puanı |          |
|------------------------------------|---------------|----------|
|                                    | r değeri      | p değeri |
| İşitsel Ayırt Etme Alt Testi puanı | -0,44         | 0,046    |
| Sesletim Alt Testi puanı           | -0,64         | 0,002    |
| Sesbilgisel Analiz Alt Testi puanı | -0,51         | 0,018    |

SST: Sesletim-Sesbilgisi Testi; BİAÖ-TR: Bağlam İçi Anlaşılabilirlik Ölçeği-Türkçe versiyonu.

konuşma sesi gelişimlerdeki gecikmeler/bozukluklar ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda çocukların anelerine BİAÖ-TR doldurtulmuş ve çocuklarının konuşma anlaşılabilirliklerini değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda; KSB'ye ilişkin klinisyen temelli, objektif değerlendirme bulguları ile anne raporuna dayalı, subjektif bağlam içi konuşma anlaşılabilirlik düzeyleri arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Annelerin, çocuklarının konuşma anlaşılabilirliklerini olduğundan daha iyi olarak tanımladıkları görülmüştür.

Erken çocukluk döneminde görülen KSB'nin müdahalesinde çalışan dil ve konuşma terapistlerinin temel hedefi, çocukların sosyal etkileşimleri için oldukça önemli olan konuşma anlaşılabilirlik düzeylerini arttırmaktır. Ebeveynler, çocuklarının en önemli iletişim partnerleri olduklarından KSB'nin değerlendirme süreçlerinde ebeveyn raporuna dayalı subjektif konuşma anlaşılabilirlik değerlendirmeleri oldukça önemlidir. Çalışma sonuçları incelendiğinde; SST ile yapılan klinisyen temelli objektif değerlendirmelerde çocukların hata sayılarının yüksek, standart puanlarının düşük olmasına rağmen anneleri tarafından konuşmalarının çoğunlukla anlaşılır olarak derecelendirildiği görülmüştür. Bu farkın olası bir açıklaması; konuşma anlaşılabilirliğini etkileyen konuşulan materyalin doğası, iletişimin bağlamı, dinleyicinin konuşmacıya aşinalığı, iletilecek mesajın bağlamı, mesajın açıklığı, diğer çevresel ve dil bilimsel faktörler gibi çok sayıda etkenin olması olabilir.<sup>12,27,28</sup>

Objektif konuşma testleri sırasında test içerisinde belirlenmiş olan sözcükler ve resimler üzerinden bir hikâye anlatımı seçilirken ve çocuğun bu yapılandırılmış ortamda konuşma performansı ser-

gilemesi beklenirken doğal konuşma sırasında çocuklar bağlamı ve kullanacakları cümle yapılarını kendileri seçerler. Literatür incelendiğinde, konuşmacıyı şahsen tanıyan bir yargıcının söylenenleri anlamada bir avantaja sahip olabileceğini öne süren pek çok çalışma olduğu görülmüştür.<sup>29-32</sup> Ebeveynler, çocuklarının konuşmalarına oldukça aşina olduklarından çocuklarının konuşma anlaşılabilirlik düzeylerini olduğundan yüksek olarak algılama eğiliminde olabilirler.<sup>11</sup> Swain'in çalışmasında; çocuğun konuşmasında gelişimsel konuşma sesi hataları mevcut olmasına rağmen birincil bakıcısının, çocuğun genel konuşmasını mükemmel olarak değerlendirme eğiliminde olduğu bulunmuştur.<sup>24</sup> Bakıcının; konuşma netliği derecelendirmelerinin, dil ve konuşma terapisti derecelendirmeleri ile daha az güçlü korelasyon gösterdiği görülmüştür. Ebeveynin, çocuğa olan yakınlığı sebebiyle çocuğun konuşmasına aşina olmasının ebeveynler tarafından raporlanan konuşma anlaşılabilirlik puanlarına etki edebileceği ve puanları yükseltebileceği düşünülmektedir.<sup>11</sup> Benzer şekilde konuşma anlaşılabilirlik ile ilgili olarak tanıdık değerlendiricilerin, tanıdık olmayan değerlendiricilere kıyasla yanlılığını vurgulayan çalışmalar mevcuttur.<sup>32-34</sup> Çalışmamızda da benzer şekilde aşinalık etkisinden dolayı annelerin, çocuklarını olduğundan daha anlaşılır buldukları düşünülmektedir.

Diğer bir bakış açısı ise ailelerin, anladıklarını düşündükleri konuşmaların aslında daha farklı olabileceği şeklindedir. Kwiatkowski ve Shriberg'in çalışmasında, birincil bakıcıların anladıklarını düşündükleri konuşma ile doğru anladıkları konuşma oranı arasında önemli bir fark olduğu görülmüştür.<sup>12</sup>

Konuşma anlaşılabilirlik verileri; KSB'yi değerlendiren dil ve konuşma terapistleri için önemli referans bilgileri sağlamakta olup, bu verilerle belirli bir terapötik yaklaşımın etkisi ve günlük konuşmaya spontan transferin etkisi ölçülebilir ve karşılaştırılabilir. Çocuğun dil ve konuşma becerilerinin detaylı bir profilini ortaya koymak için çocuğun doğal konuşmasının değerlendirildiği informal değerlendirmeler ile standardize değerlendirme araçlarının kullanıldığı objektif değerlendirme yöntemlerinin sunduğu sonuçların ortak yargısının kullanılması öne-



rilmektedir. Konuşma performansının değerlendirilmesinde; hem annenin hem de dil ve konuşma terapistinin değerlendirmesinin birlikte kullanılması, çocuğun test sırasındaki performansına ilişkin olası sorunları ve ailenin olası yanlılığını ortadan kaldırmaktadır. Bütüncül değerlendirmelerin birlikte kullanılması; bireye özgü, kısa dönem ve uzun dönem terapi hedeflerinin daha net bir şekilde belirlenmesini sağlayacak ve yolla daha etkin bir müdahale süreci yönetilecektir.

## SONUÇ

Dil ve konuşma bozukluklarının tanılmasında ve müdahale süreçlerinde daha etkin rol alması önerilen ebeveynlerin öznel konuşma anlaşılabilirliği değerlendirmelerinin klinisyen temelli, objektif değerlendirme sonuçları ile karşılaştırıldığı bu çalışmanın en büyük sınırlılığı katılımcı sayısının azlığı ve öznel verilerin sadece anneden alınmış olmasıdır. Gelecek çalışmalarda son dönemde önemi oldukça artan, gelişimsel müdahalelerde baba katılımı da göz önünde bulundurularak babaların da subjektif konuşma anlaşılabilirliği değerlendirmelerine yer verilmesi planlanmaktadır.

Sonuç olarak ebeveynlerden; çocuklarının zayıf ve güçlü yönleri hakkında elde edilen klinik veriler, maliyet ve zaman açısından kazanç sağlayan bir yöntemdir ancak; çocuklarının günlük konuşmasına oldukça aşına olmaları sebebi ile öznel değerlendirmelerde ebeveyn yanlılığının ortaya çıktığı gözlenmekte ve KSB'si olan çocukların anlaşılabilirlik

puanlarının arttığı gözlenmektedir. Sonuç olarak konuşma anlaşılabilirliğinin öznel değerlendirmelerinde çocukların birincil bakıcılarından bilgi alma süreci riskli, yanıltıcı olabilir ve klinik kararlar olumsuz etkilenebilir.<sup>35</sup> Bu nedenle KSB'de, çocukların konuşma anlaşılabilirliğinin öznel ölçümlerine ek olarak klinisyen temelli, tanımlayıcı nesnel değerlendirme yöntemlerine her zaman oldukça ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Şadiye Bacık Tırank, Aysın Noyan Erbaş; **Tasarım:** Şadiye Bacık Tırank; **Denetleme/Danışmanlık:** Şadiye Bacık Tırank, Aysın Noyan Erbaş; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Aysın Noyan Erbaş; **Analiz ve/veya Yorum:** Şadiye Bacık Tırank; **Kaynak Taraması:** Aysın Noyan Erbaş; **Makalenin Yazımı:** Şadiye Bacık Tırank; **Eleştirel İnceleme:** Aysın Noyan Erbaş; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Şadiye Bacık Tırank, Aysın Noyan Erbaş; **Malzemeler:** Şadiye Bacık Tırank, Aysın Noyan Erbaş.

## KAYNAKLAR

1. ASHA [İnternet]. © 1997-2022 American Speech-Language-Hearing Association [Erişim tarihi: 7 Temmuz 2021]. Speech Sound Disorders: Articulation and Phonology. Erişim linki: [\[Link\]](#)
2. Harrison LJ, McLeod S, McAllister L, McCormack J. Speech sound disorders in preschool children: correspondence between clinical diagnosis and teacher and parent report. Australian Journal of Learning Difficulties. 2017;22(1):35-48. [\[Crossref\]](#)
3. Pascoe M, Stackhouse J, Wells B. Persisting Speech Difficulties in Children: Children's Speech and Literacy Difficulties. Chapter 11, Intelligibility. 3rd ed. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. p.273-304.
4. Hodson BW, Paden EP. Phonological processes which characterize unintelligible and intelligible speech in early childhood. Journal of Speech and Hearing Disorders. 1981;46(4):369-73. [\[Crossref\]](#)
5. Hodson BW, Scherz JA, Strattman KH. Evaluating communicative abilities of a highly unintelligible preschooler. American Journal of Speech-Language Pathology. 2002;11(3):236-42. [\[Crossref\]](#)
6. Miller N. Measuring up to speech intelligibility. International Journal of Language and Communication Disorders. 2013;48(6):601-12. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
7. Lousada M, Jesus LM, Hall A, Joffe V. Intelligibility as a clinical outcome measure following intervention with children with phonologically based speech-sound disorders. Int J Lang Commun Disord. 2014;49(5):584-601. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
8. Ruben RJ. Redefining the survival of the fittest: communication disorders in the 21st century. Laryngoscope. 2000;110(2 Pt 1):241-5. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)

9. Garn-Nunn PG. Speech sound disorder. In: Kreutzer JS, Caplan B, Deluca J, eds. *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. 1<sup>st</sup> ed. New York: Springer; 2011. p.2338-40. [[Crossref](#)]
10. Dodd B, Bradford A. A comparison of three therapy methods for children with different types of developmental phonological disorder. *Int J Lang Commun Disord*. 2000;35(2):189-209. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Flipsen P Jr. Speaker-listener familiarity: parents as judges of delayed speech intelligibility. *J Commun Disord*. 1995;28(1):3-19. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Kwiatkowski J, Shriberg LD. Intelligibility assessment in developmental phonological disorders: accuracy of caregiver gloss. *J Speech Hear Res*. 1992;35(5):1095-104. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
13. Gordon-Brannan MHW, Hodson BW. Intelligibility/severity measurements of prekindergarten children's speech. *Am J Speech Lang Pathol*. 2000;9(2):141-50. [[Crossref](#)]
14. Klein ES, Flint CB. Measurement of intelligibility in disordered speech. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2006;37(3):191-9. [[Crossref](#)]
15. McLeod S, Harrison LJ, McCormack J. The intelligibility in Context Scale: validity and reliability of a subjective rating measure. *J Speech Lang Hear Res*. 2012;55(2):648-56. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Speake J, Stackhouse J, Pascoe M. Vowel targeted intervention for children with persisting speech difficulties: Impact on intelligibility. *Child Language Teaching and Therapy*. 2012; 28(3):277-95. [[Crossref](#)]
17. Glascoe FP. Parents' concerns about children's development: pre-screening technique or screening test? *Pediatrics*. 1997;99(4):522-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
18. Hall NE, Segarra VR. Predicting academic performance in children with language impairment: the role of parent report. *J Commun Disord*. 2007;40(1):82-95. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
19. Tervo RC. Parent's reports predict their child's developmental problems. *Clin Pediatr (Phila)*. 2005;44(7):601-11. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
20. Bishop DV, McDonald D. Identifying language impairment in children: combining language test scores with parental report. *Int J Lang Commun Disord*. 2009;44(5):600-15. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Restall G, Borton B. Parents' concerns about their children's development at school entry. *Child Care Health Dev*. 2010;36(2):208-15. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
22. Macy M. The evidence behind developmental screening instruments. In: *Infants & Young Children*. 2012;25(1):19-61. [[Crossref](#)]
23. Laing GJ, Law J, Levin A, Logan S. Evaluation of a structured test and a parent led method for screening for speech and language problems: prospective population based study. *BMJ*. 2002;325(7373):1152. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
24. Swain E. A comparison of caregiver and speech-language pathologist's ratings of speech outcome in oral cleft clinic [Honors theses]. ABD: Western Michigan University; 2013. Erişim linki: Erişim tarihi: 15.01.2021 [[Link](#)]
25. Topbaş S. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: geçerlik-güvenirlik ve standardizasyon çalışması [Turkish articulation and phonology test (Sst): validity, reliability and standardization]. *Türk Psikoloji Dergisi*. 2006;21(58):39-58. [[Link](#)]
26. McLeod S, Harrison LJ, McCormack J. Topbaş S, çeviren. Bağlam İçi Anlaşılabilirlik Ölçeği: Türkçe [Intelligibility in Context Scale (ICS): Turkish]. 2012. [[Link](#)]
27. Morrison JA, Shriberg LD. Articulation testing versus conversational speech sampling. *J Speech Hear Res*. 1992;35(2):259-73. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
28. Kent DR, Miolo G. The intelligibility of children's speech. *Am J Speech Lang Pathol*. 1994;3(2):81-95. [[Crossref](#)]
29. Ellis LW, Fucci DJ. Magnitude-estimation scaling of speech intelligibility: effects of listeners' experience and semantic-syntactic context. *Percept Mot Skills*. 1991;73(1):295-305. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
30. Monsen RB. A usable test for the speech intelligibility of deaf talkers. *Am Ann Deaf*. 1981;126(7):845-52. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
31. Yorkston KM, Beukelman DR. An analysis of connected speech samples of aphasic and normal speakers. *J Speech Hear Disord*. 1980;45(1):27-36. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
32. Boothroyd A. Evaluation of speech production of the hearing impaired: some benefits of forced-choice testing. *J Speech Hear Res*. 1985;28(2):185-96. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
33. Beukelman DR, Yorkston KM. Influence of passage familiarity on intelligibility estimates of dysarthric speech. *J Commun Disord*. 1980;13(1):33-41. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
34. McGarr NS. The intelligibility of deaf speech to experienced and inexperienced listeners. *J Speech Hear Res*. 1983;26(3):451-8. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
35. Roulstone S. Screening for speech impairments. In: Bowen C, ed. *Children's Speech Sound Disorders*. 2<sup>nd</sup> ed. Chichester, UK: Wiley-Blackwell; 2015. p.76-82.