

---

## **Hızlı Bozuk Konuşma Üzerine Bir İnceleme Çalışması**

**Evrım Gerçek<sup>1</sup>, Ahsen Erim<sup>2</sup>, Merve Sapmaz Atalar<sup>3</sup>, İrem Özkaraalp<sup>4</sup>, Beyza Pehlivan<sup>5</sup>**

---

### **Özet**

**Amaç:** Bu çalışmada dil ve konuşma bozuklukları alanında yer alan ve akıcılık bozuklukları şemsiyesi altında bulunan HBK'nin tanımı, kapsamı, özellikleri, değerlendirilmesi ve terapisindeki güncel bilgilerin sentezlenmesi amaçlanmıştır. Böylece klinik ve araştırma alanında HBK'ye dikkat çekilmesi sağlanacaktır. **Yöntem:** Bu çalışmada geleneksel derleme yöntemi kullanılmıştır. İnceleme kapsamında; HBK'de görülen konuşma akıcısızlıkları, dilsel-motor özellikler, etiyoloji, eşlik eden bozukluklar, HBK'nin değerlendirilmesi ve terapisine ilişkin alanyazın incelemesi gerçekleştirilmiştir. **Bulgular:** Yapılan incelemeler sonucunda, HBK'de konuşma hızının ötesinde akıcısızlık özellikleri, dil ve iletişim gibi diğer becerilerin de etkilendiği görülmüştür. Bunun yanı sıra HBK'nin diğer dil ve konuşma bozukluklarına ek olarak da görülebildiği, nadiren izole olarak görüldüğüne dair bulgular olduğu; HBK'nin etiyolojisi ile ilgili birçok farklı görüş ileri sürülmüş olup bunlarla birlikte bozukluğun nörolojik ve genetik temellerinin bulunduğu da pek çok kanıt temeli olduğu da görülmüştür. HBK'si olan bireylerde çeşitli becerilerde meydana gelen etkilenmelerin, bu bozukluğun çalışılması zor alanlardan biri olmasına neden olabildiği belirlenmiştir. Bu nedenle ayrıcı tanı içeren bir değerlendirmenin yapılması, terapi hedeflerini belirlemeye de yardımcıdır. **Sonuç:** HBK değerlendirmelerinde; konuşma hızının yanı sıra konuşmadaki akıcısızlık özellikleri, dil ve sesletim becerileri, dinleme ve anlatım becerileri, sözel olmayan iletişim becerileri, motor koordinasyon, işitsel ve görsel algı, bilişsel ve entelektüel beceriler, farkındalık ve kendini izleme gibi çok çeşitli becerilerin incelenmesi önerilmektedir. Birçok alanı etkilemesi nedeni ile çalışılması zor bir bozukluk olan HBK'de terapi genel olarak tanımlama, farkındalık, hız-

---

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar, Doktor Öğretim Üyesi, Maltepe Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [evrimgercek@maltepe.edu.tr](mailto:evrimgercek@maltepe.edu.tr), ORCID: 0000-0003-3522-6571.

<sup>2</sup> Araştırma Görevlisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [ahsen.erim@sbu.edu.tr](mailto:ahsen.erim@sbu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-3191-6236.

<sup>3</sup> Öğretim Görevlisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [merve.sapmaz@sbu.edu.tr](mailto:merve.sapmaz@sbu.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2556-1026.

<sup>4</sup> Dil ve Konuşma Terapisti, Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Dil ve Konuşma Terapisi Birimi, [iremsareozkaraalp@gmail.com](mailto:iremsareozkaraalp@gmail.com), ORCID: 0000-0003-2884-7441.

<sup>5</sup> Beyza Pehlivan. (Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [beyza.pehlivan@sbu.edu.tr](mailto:beyza.pehlivan@sbu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-6880-8557.

**Bu makaleyi kaynak göstermek için/To cite this article:** Gerçek, E., Erim, A., Sapmaz Atalar, M., Özkaraalp, İ. ve Pehlivan, B. (2021). Hızlı bozuk konuşma üzerine bir inceleme çalışması. *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 362-379.

sesletim-dil becerilerinin çalışılması ve izleme-takip aşamalarından oluşmaktadır. Bunlarla birlikte, HBK 'kimsesiz çocuk' benzetmesi ile anılmaktadır. Çünkü hem dil ve konuşma terapisi alanında hem de bozukluğu yaşayan bireyler arasında HBK'ye ilişkin farkındalığın oldukça düşük olduğu belirtilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** akıcılık bozuklukları, akıcısız konuşma, akıcısızlık tipleri, hızlı bozuk konuşma, konuşma anlaşılabilirliği

### **A Review on Cluttering**

#### **Summary**

**Purpose:** Cluttering is a fluency disorder characterized by a variety of features such as low speech intelligibility, speed of speech perceived as too fast or irregular, inappropriate prosody and the presence of disfluencies. In this study, the purpose was to synthesize the definition, scope, characteristics, assessment and current information on therapy of cluttering, which is under the umbrella of fluency disorders in the field of speech and language pathology. The aim is also to draw attention to cluttering in terms of clinical practice and research. **Method:** The traditional compilation method was used in this study. A literature review was conducted on speech fluency, linguistic-motor features, etiology, accompanying disorders, assessment and therapy of cluttering. **Results:** Beyond the speed of speech, other skills such as disfluencies, language and communication skills are also affected in cluttering. In addition, there have been findings showing that cluttering can be seen in addition to other speech and language disorders and is rarely seen in isolation. It can also be seen together with attention deficit and hyperactivity disorder and specific learning disorder. In addition, auditory processing disorders, apraxia, and autism spectrum disorders are among the disorders that can often coexist with cluttering. It has also been stated that cluttering can be seen together with genetic origin syndromes such as Down syndrome, Tourette's syndrome and Fragile X syndrome. Many different views have been put forward regarding the etiology of cluttering, but it has also been seen that there is a lot of evidence base that the disorder has neurological and genetic bases. It has been determined that the effects of cluttering that occur in various skills of individuals with cluttering may cause this disorder to be one of the difficult disorders to study. Therefore, performing an assessment leading to differential diagnosis also helps to determine the therapy goals. **Conclusion:** In cluttering, in addition to speed of speech it is recommended to examine a wide variety of skills such as disfluencies in speech, language and pronunciation skills, listening and expression skills, non-verbal communication skills, motor coordination, auditory and visual perception, cognitive and intellectual skills, awareness and self-monitoring while performing the assessment procedures. Cluttering is also a disorder that is difficult to treat because it affects many developmental areas and skills of the individual. Therapy generally consists of identification, awareness, speed-pronunciation-language skills and monitoring-follow-up stages. In

addition, cluttering is referred to as the "orphan" disorder because it is often stated that awareness of cluttering is quite low both in the field of speech and language therapy and among individuals with cluttering.

**Keywords:** fluency disorders, disfluent speech, disfluency types, cluttering, speech intelligibility

## **Giriş**

Konuşma içerisinde görülebilen akıcısızlıklar, normal akıcısızlıklar ve kekemelik benzeri akıcısızlıklar şeklinde sınıflandırılabilir. Normal akıcısızlıklar genellikle her 100 sözcükte en fazla 10 kere gerçekleşebilen, çaba ve gerilimin eşlik etmediği akıcısızlıklardır. Normal akıcısızlıklar; bütün sözcük tekrarı, revizyon, cümle bölümü tekrarı, uygun olmayan duraksama, "ımm/şey" gibi doldurucu kullanımları, tamamlanmamış ifadeler gibi farklı türlerde görülebilmektedir. Kekemelik benzeri akıcısızlıklar ise gerilimin eşlik ettiği bütün sözcük tekrarı, gerilimin eşlik ettiği sözcük parçası tekrarı, uzatma ve blok gibi özellikler ile karakterize edilmektedir (Guitar, 2014).

Akıcılık bozuklukları; konuşmanın sürekliliği, pürüzsüzlüğü, normal hızda ve çabasız şekilde üretimini ifade eden konuşma akıcılığındaki normal ya da normalden sapan bozulmalardır. Konuşmanın akıcılığındaki bozulmalar iki ana başlıkta incelenmektedir. Konuşmadaki akıcısızlıkların yoğun olarak kekemelik benzeri akıcısızlıkları içermesi kekemelik olarak tanımlanmaktadır. Akıcısızlıkların normal akıcısızlıklar ile karakterize olduğu bunun yanı sıra düzensiz hız, ritim, prozodiyi içeren ve binişik üretimin gerçekleştiği durumlar ise hızlı bozuk konuşma (HBK) olarak sınıflandırılmaktadır (ASHA, 2014). Konuşmanın HBK olarak tanımlanabilmesi için; aşırı normal akıcısızlık (%8-10'dan fazla), aşırı binişik konuşma veya hece düşürme, anormal prozodi (vurgu, duraklama ve ritimde) gibi özelliklerden en az birinin hızlı veya düzensiz konuşmaya eşlik etmesi gerektiği belirtilmiş; ancak HBK tanısı için aşırı normal akıcısızlık gözlenmesinin şart olmadığı da vurgulanmıştır (St. Lois & Schulte, 2011). Bu çalışmada, dil ve konuşma bozuklukları alanında yer alan ve akıcılık bozuklukları şemsiyesi altında bulunan HBK'nin tanımı, kapsamı, özellikleri,

değerlendirilmesi ve terapisindeki güncel bilgilerin sentezlenmesi amaçlanmıştır. Böylece klinik ve araştırma alanında HBK'ye dikkat çekilmesi sağlanacaktır.

### **HBK'de Görülen Akıcısızlık Özellikleri**

HBK sıklıkla normal akıcısızlıklar ile karakterize bir bozukluktur (Cangi & Özel, 2019; Oliveira ve ark., 2013). HBK'de görülen normal akıcısızlıkların tür ve sıklığına yönelik yapılan çalışma sonuçları; en sık görülen normal akıcısızlık türlerinin, doldurucular ve revizyonlar olduğunu göstermektedir (Myers & St. Lois, 1996; Oliveira ve ark., 2010). Yapılan bir başka çalışma, HBK'si olan bireylerin, yedi kat fazla sözcük tekrarı sergilediğini göstermiştir (Oliveira ve ark., 2010). Buna karşın HBK'si olan ve olmayan bireyler arasında akıcısızlıkların sıklığı açısından fark olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Bakker ve ark., 2011; Bóna, 2016). HBK'si olan ve olmayan bireylerin akıcısızlık özelliklerinin analiz edildiği bir çalışmada, iki akıcısızlık türü (öbek revizyonları ve öbek tekrarları) haricinde iki grup arasında neredeyse tüm akıcısızlık türlerinin sıklığı açısından fark olmadığı bulunmuştur (Myers ve ark., 2012).

Çalışma sonuçları genel olarak HBK'si olan bireyler ile akıcı konuşan bireylerin akıcısızlık türlerinin dağılımının farklı olduğunu gösterse de hangi tür akıcısızlıkların, HBK'si olan bireyleri karakterize ettiği sorusuna cevap verememektedir. Oysaki HBK'nin algılanmasında, akıcısızlıklar önemli bir rol oynamaktadır (St. Louis ve ark., 2004). Akıcısızlıkların sıklığı ve türlerinin yanı sıra fonetik ve psikodilbilimsel özellikleri ile ilgili çok az bilgi bulunmaktadır (van Zaalen-op't Hof & Dejonckere, 2010).

HBK'si olan ve akıcı konuşan yetişkinler ile gerçekleştirilen bir çalışmada, sözcük tekrarlarının özellikleri karşılaştırılmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, sözcük tekrarı tipi olarak HBK'si olan grupta sıklıkla kendi kendini düzeltmeye; akıcı konuşan grupta

ise kanonik tekrarlara<sup>6</sup> daha sık rastlanmıştır. Ayrıca her iki grup arasında akıcısızlıklara ilişkin süre parametreleri arasında da farklılıklar bulunmuştur. Bu çalışma ile HBK'si olan ve akıcı konuşan bireyler arasında belirli akıcısızlık türlerinin işlevsel özelliklerinin ve süreyle ilgili karakteristiklerinin incelenmesinin gerekliliğine dikkat çekilmiştir (Bóna, 2018).

HBK'deki akıcısızlık özelliklerinin incelendiği çalışmalarda 'konuşma bağlamı' önemli bir unsurdur. HBK'si olan ve olmayan okul çağı çocuklarının konuşma akıcısızlıklarının konuşma bağlamından bağımsız olarak değerlendirildiği bir çalışmada, HBK'si olan çocukların, normal konuşma hızına sahip akranlarına kıyasla anlamlı düzeyde daha fazla aşırı-eş sesletim yaptıkları görülmüştür. Yazar; HBK'si olan çocuklarda normal akıcısızlıkların belirlenmesi için en iyi yöntemin, katılımcının aşına olduğu konular hakkında monolog olarak yaptığı konuşma olduğunu belirtmiştir (Scott, 2020).

HBK'si olan 10-12 yaşlarındaki çocukların akıcısızlık özelliklerinin incelendiği bir başka çalışmada ise çocukların spontane konuşma görevinde kekemelik benzeri akıcısızlıklar ve normal akıcısızlıkların dağılımı 1: 6,4 olarak, ezberden bir hikaye anlatmalarının istendiği görevde ise kekemelik benzeri akıcısızlığa göre 7,6 kat daha fazla normal akıcısızlık görüldüğü bulunmuştur. Normal akıcısızlıkların daha çok sözel ifadeyi planlamak için yeterli zaman olmadığı durumlarda ortaya çıktığı, yetersiz planlama sonucunda da dilbilgisel plandan emin olmama nedeniyle sıklıkla hata düzeltme veya dinleyicinin mesajı anlamasını kolaylaştırmak için mesajı yeniden düzenleme biçiminde gerçekleştiği ve aslında bunların HBK'deki dil planlama güçlüklerinden kaynaklandığı bildirilmiştir (van Zaalen-op't Hof ve ark., 2009a).

---

<sup>6</sup> Kanonik tekrarlarda kişinin orijinal ifadeyi ilk tekrara edişi, akıcı konuşmadakinden ve hatta aynı ifadeyi ikinci kez tekrara edişinden daha uzundur. Bu tekrarlı üretim öncesinde bir duraklama olabilir ve sıklıkla bu tekrarı da uzun bir bekleyiş izler. Genellikle ikinci tekrarlar, akıcı konuşma ile benzerdir ve onu takip eden bir bekleme süresi yoktur. Kendini düzeltme tekrar türünde ise kişi problemi ilk tekrarlı üretimi gerçekleşmeden yakalamaktadır; ancak ilk tekrarlı üretimden sonra durabilmektedir. Bu durumda orijinal ifadenin ikinci tekrarlı üretimi sadece bir konuşma devamı değil aynı zamanda bir önceki ifadenin düzeltilmiş versiyonudur. Kanonik tekrarlardan farklıdır çünkü konuşmacı ne söyleyeceğini bilir, ancak iç konuşmada bir hata tespit eder ve bunu artikülasyondan önce düzeltir. Hem ilk tekrar hem de ikinci tekrar belli belirsiz uzundur. İlk tekrar öncesinde sıklıkla bir duraklama olur ancak ikinci bir bekleme süresi olmaz.

## **HBK’de Dilsel ve Motor Özellikler**

HBK’de, akıcısızlık özelliklerine ek olarak dil ve öğrenme güçlükleri de görülmektedir (St. Louis ve ark., 2003; Tiger ve ark., 1980; Ward & Scott, 2011). HBK’ye eşlik edebilen dil problemlerinden bahseden ilk kişi olan Weiss’e (1964) göre, HBK dil formülasyon süreçlerindeki organizasyon eksikliğinden kaynaklanmaktadır. HBK’yi dil bozukluğuna daha yakın bulan (van Zaalen-op’t Hof ve ark., 2009b) ve HBK’de konuşma hızının yanı sıra olası dil güçlüklerinin fazlaca normal akıcısızlığa neden olduğunu vurgulayan (Oliveira ve ark., 2010) araştırmacılar HBK ve dilsel özellikler arasında bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır.

HBK’de motor özellikleri inceleyen çalışmalar konuşmanın hızı üzerine gerçekleştirilmektedir. Buna karşın Guitar (2014)’e göre HBK’de bireyin konuşması sürekli hızlı değildir; ancak artikülasyon hataları ve akıcısızlıklar ile dolu ani dürtüsel patlamaların gelebileceği izlenimini vermektedir.

HBK’si olan ve olmayan yetişkinlerin diadokokinetik hız oranlarının anlamsız heceler aracılığıyla karşılaştırıldığı bir çalışmanın sonucunda, HBK’si olanların akıcı konuşanlardan önemli ölçüde farklı olmadığı belirlenmiştir; ancak bu sonucun gerçek konuşma durumlarına genellenemeyeceği vurgulanmıştır (Bakker ve ark., 2011).

Myers ve Bakker (2014), HBK özelliklerini araştırmak için uzman klinisyenlerden konuşma anlaşılabilirliği, konuşma hızı, hız düzenliliği, artikülasyon doğruluğu, normal akıcısızlık, dil kullanımında organizasyon, hızlı bozuk konuşma süresinin yüzdesi, konuşma yönetimi ve hızlı bozuk konuşmada prozodi maddelerini derecelendirmelerini istemiştir. Çalışmanın sonucunda anlaşılabilirlik, hız düzenliliği, konuşma hızı, artikülasyon doğruluğu ve normal akıcısızlık en göze çarpan özellikler olarak kabul edilmiştir.

## **HBK'nin Etiyolojisi ve Eşlik Eden Bozukluklar**

HBK'nin en olası etiyojik nedeni genetik olarak görülmekte ve genellikle HBK'si bulunan bireylerin ailelerinde de HBK öyküsüne rastlanmaktadır (Becker & Grundmann, 1970; Op't of & Uys, 1974; Weiss 1964, 1968). HBK'nın çeşitli beyin bölgelerinin etkilenimi sonucunda ortaya çıktığını öne süren çalışmalarda, birden fazla lezyona sahip bir bireyde, HBK'ye benzer semptomların görüldüğü (Thacker & De Nil, 1996); HBK'si olan yetişkinlerde bazal gangliyonlarda ve medial prefrontal kortekste anormal fonksiyon gözlendiği (Ward ve ark., 2015) bildirilmiştir. HBK'nin etiyojisi ile ilişkilendirilen bir diğer faktör ise santral işitsel işleme becerisidir. Molt (1996), işitsel işleme becerisi açısından HBK olan ve olmayan grupları karşılaştırdığı çalışması sonucunda HBK olan grupta, santral işitsel işleme testlerinin normal konuşan gruptan farklı olduğunu ve elektriksel beyin aktivitelerinde anormal dalga formları bulunduğunu bildirmiştir. Blood ve ark. (2000), HBK'si olan iki çocuk ile gerçekleştirdikleri çalışmaları sonucunda, tüm işitsel işleme görevlerinde düşük performans bulgulamışlar; ancak sorunun kaynağının dikkatle ilişkili bağlantılar ile mi yoksa medial frontal kortekste bozulmuş işitsel bağlantılar ile mi ilişkili olduğunu belirlemek için altta yatan mekanizmaların daha detaylı incelenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Weiss (1964) HBK'nin düzenleme veya planlamayla ilgili daha genel bir sorundan kaynaklanabileceğini vurgulayan ilk araştırmacıdır (Akt; Ward ve ark., 2015). HBK'nin dilbilgisel planlamada bozulma ile ilişkili olduğunu iddia eden çalışma sonuçlarına karşın, HBK'si olan yetişkinlerde üst seviyelerdeki dil alanlarından Broca dışında anormal fonksiyon olduğuna dair net bir kanıt bulunmadığı belirtilmektedir (Ward ve ark., 2015).

HBK diğer dil ve konuşma bozukluklarına ek olarak da görülebilmektedir (Myers & St. Louis, 1992). HBK ile sıklıkla bir arada görülebilecek bozukluklar arasında dil bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, artikülasyon bozukluğu, öğrenme güçlüğü, işitsel

işleme bozuklukları, apraksi ve otizm spektrum bozukluğu yer almaktadır (Ward & Scott, 2011). Ayrıca HBK'nin Down sendromu (van Borsel & Vandermeulen, 2008), Tourette sendromu (Ward & Scott, 2011) ve Fragile X sendromu (Chudley & Hagerman, 1987) gibi genetik kökenli sendromlarla da bir arada görülebileceği belirtilmiştir.

HBK ile öğrenme bozukluğu komorbiditesinin yüksek olduğu (Gregory, 1995), HBK'nin kekemelikten daha çok öğrenme güçlüğü ile ortak yönleri olduğu (Preus, 1996) bildirilmiştir. HBK ve öğrenme güçlüğü arasında benzer yönler olmasına karşın HBK'deki sorunların dil üretimindeki bozukluklara (çok sayıda söz öbeği ve sözcük tekrarı) dayandığını varsayan (van Zaalen-op't Hof & Dejonckere, 2010), öğrenme güçlüğü olan çocuklardaki sorunların ise nörolojik temelli işleme bozukluklarına (sözlü veya yazılı dili anlamada veya kullanmada yaşanan zorluklar) bağlı olduğunu vurgulayan (Ward & Scott, 2011) araştırmacılar iki bozukluğun farklılıklarını ortaya koymaktadır.

Akıcılık bozuklukları şemsiyesi altında yer alan HBK ve kekemelik pek çok ortak özelliği paylaşırsa da HBK çeşitli açılardan kekemelikten farklılaşan bir akıcılık bozukluğu türüdür (Ward, 2006). Temel farklardan biri akıcısızlık özellikleridir: HBK'de; doldurucular, tamamlanmamış ifadeler, sözcük ve öbek tekrarları, revizyonlar ve tereddütler tarzındaki normal akıcısızlıklar ön plandadır ve akıcısızlık anlarına fiziksel gerilim ve çaba davranışı eşlik etmemektedir. Üç grup katılımcının (HBK ön tanılı, kekemeliği olan ve normal akıcılıkta konuşan) konuşma akıcılığının ve dil becerilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, HBK ön tanılı grupta kekemeliği olan gruba kıyasla daha fazla sözcük ve öbek tekrarı; ancak daha az sayıda ses ve hece tekrarı, uzatma ve blok davranışları sergilendiği tespit edilmiştir (St. Louis ve ark. 1985). Benzer bir çalışmada, kekemeliği olan yetişkin bireyler, kekemelik benzeri akıcısızlıkları anlamlı olarak daha fazla sergilerken HBK'si olan bireyler ise diğer akıcısızlıkları (doldurucu, revizyon ve tamamlanmamış sözcükler) daha fazla sergilemişler,



kekemeliği olan bireylerde tüm kekemelik benzeri akıcısızlık türlerine rastlanırken HBK'si olan bireylerde ise sadece sözcük tekrarı ve uzatmalara rastlanmıştır (Souza ve ark., 2013).

Yapılan başka bir çalışmada da kekemeliği ve HBK'si olan bireylerin akıcısızlık özellikleri analiz edilmiş ve akıcısızlık görülen sözcüklerin fonolojik açıdan daha karmaşık olduğu bulunmuştur. Ayrıca spontane konuşma örneğinde fonolojik komşu yoğunluğunun akıcısızlığı yordamasının, HBK'ye kıyasla kekemeliği olan bireylerde daha etkili olduğu ifade edilmiştir (LaSalle & Wolk, 2011). Kekeleyen, HBK'si olan ve akıcı konuşan bireylerin akıcısızlıklarının hem okuma hem de konuşma görevleri ile karşılaştırıldığı bir diğer çalışmada ise HBK'si olan bireylerin her iki görevde de diğer iki gruba kıyasla anlamlı olarak daha fazla revizyon sergiledikleri bildirilmiştir. Çalışmanın bir diğer sonucu ise okuma için değil fakat spontane konuşmada eş sesletim yapmanın HBK'yi kekemelikten ayırt edebilen bir özellik olabileceğini düşündürmüştür (Bretherton-Furness & Ward, 2015).

HBK ve kekemelik arasındaki temel farklardan biri de kişinin yaşadığı duruma ilişkin farkındalığıdır. HBK'si olan bireyler durumlarını kontrol etmeye çalıştıkları zaman daha akıcıdır. Bu durum ise nadiren gerçekleşmektedir. Çünkü HBK'si olan çoğu bireyin konuşmalarına ilişkin farkındalıkları oldukça düşüktür (Guitar, 2014).

### **HBK'nin Değerlendirilmesi**

HBK'si olan bireylerde çeşitli becerilerde meydana gelen etkilenmeler, bu bozukluğun çalışılması zor alanlardan biri olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle ayrıcı tanı içeren bir değerlendirmenin yapılması, terapi hedeflerini belirlemeye de yardımcıdır. Kapsamlı bir değerlendirme sürecinde ise standart araçların yanı sıra diğer profesyonellerden (psikolog, rehberlik servisi vb.) alınan görüşlere ve aile raporlarına da yer verilmektedir (Craig, 1996; Daly & Burnett, 1996; St. Louis & Myers, 1995). Aile görüşmeleri esnasında düşük farkındalık düzeyinin varlığı unutulmamalıdır; çünkü ailede HBK'si olan başka bireylerin

olması farkındalığı düşürdüğü gibi bunun yanı sıra değerlendirme ve terapi süreçlerini de zorlaştırabilmektedir (St. Louis & Myers, 1995).

HBK'si olan bireylerin, karmaşık-uzun ifadeler ve spontane konuşma esnasındaki hızları, tek sözcük adlandırma gibi daha basit bağlamlara göre daha fazladır. HBK'de konuşma hızı gibi özelliklerin, üretilen ifadelerin karmaşıklığı ve uzunluğundan etkilendiği göz önünde bulundurulursa değerlendirmenin de farklı bağlamlarda yapılması daha doğru veriler sağlayabilmektedir. Spontane konuşmanın yanı sıra okuma ve telefon görüşmeleri değerlendirmede sıklıkla ele alınan bağlamlardır (Daly & Burnett, 1996; Langevin & Boberg, 1996).

HBK'de değerlendirme yöntemleri ve araçlarının alanyazındaki çalışmalarda çeşitlilik göstermesine karşın değerlendirmede ele alınan özellikler ise benzer nitelikler göstermektedir. Shipley ve McAfee'ye, (2015) göre değerlendirme dil, sesletim, ses ve akıcılık olmak üzere dört ana bileşenden oluşmalı, Hegde (2018)'e göre ise akıcılık, sesletim ve dil sorunları değerlendirilmelidir. Bu alanların yanı sıra bilişsel ve entelektüel işlevler, işitme, akademik beceriler, işitsel ve görsel algı, dinleme ve anlatım becerileri, sözel olmayan iletişim becerileri ve motor koordinasyonun (el yazısı vb.) (Daly ve Burnett, 1996) değerlendirilmesi de alanyazında önerilmektedir. Georgieva ve Miliev (1996) HBK'si olan ve HBK ile birlikte kekemeliği olan bireylerin sadece kekemeliği olanlara kıyasla yazma becerilerinin yetersiz olduğunu bildirmiştir.

Konuşma hızı, HBK için belirleyici özelliklerden biridir, bu nedenle HBK değerlendirmesinde sıklıkla incelenmektedir (Daly & Burnett, 1996; Craig, 1996; Langevin & Boberg, 1996; Scott & St. Louis, 2009; Healey ve ark., 2015). Mevcut konuşma hızının kişinin anlaşılabilirliğini ne derece düşürdüğü önemlidir (Healey ve ark., 2015). Bu nedenle vakanın konuşma hızı için normalden daha yavaş veya hızlı şekilde bir karşılaştırma

yapılmamaktadır. Ayrıca konuşma hızını değerlendirirken birden fazla ölçüm almak daha doğru sonuçlar sağlamaktadır (Shipley & McAfee, 2015). Konuşma hızı, meydana gelen akıcısızlıklardan etkilenmektedir. Bu nedenle HBK’de değerlendirme yaparken alınan konuşma örneğindeki akıcısızlıklar ve atipik duraksamaların tespit edilmesi önemlidir (Healey ve ark., 2015). HBK’de prozodi sorunlarına yol açacak şekilde uygun olmayan yerlerdeki duraksamalar ve yanlış vurgu örüntüleri, konuşma akıcısızlığını değerlendirirken göz önünde bulundurulacak özelliklerdir (Daly & Burnett, 1996; Scott & St. Louis, 2009). Kekemelik benzeri olmayan akıcısızlıkları değerlendirirken danışanın bu duraksamaları ne amaçla yaptığı iyi belirlenmelidir. Bu duraksamalar sözcük bulma güçlüğü, planlama için zaman kazanma veya konuşma hızı ile motor beceriler arasındaki uyumsuzluk gibi farklı nedenler ile görülebilmektedir (Scott & St. Louis, 2009).

HBK’de anlatım ve pragmatik becerilerde de etkilenme olması nedeni ile; hikâye oluşturma, konuyu sürdürme ve günlük rutinleri sıralayarak anlatma becerileri dil değerlendirmesi kapsamında ele alınmaktadır (Daly & Burnett, 1996). Spontane konuşma örneği alınarak danışanın dil becerileri ve mevcut hataları tespit edilmelidir. Özellikle özne fiil uyumsuzlukları, eksik bırakılan cümleler gibi çok karşılaşılan dil sorunları değerlendirme esnasında göz ardı edilmemelidir (St. Louis & Myers, 1995).

HBK’si olan bireylerde; işitsel dikkat, işitsel hafıza, çok heceli sözcük ve sözcük öbeği tekrarları (Daly & Burnett, 1996) sözcük bulma güçlükleri (St. Louis & Myers, 1995), dikkat bozuklukları (Scott & St. Louis, 2009) gibi durumların değerlendirmede ele alınması önerilmektedir. Bu gibi durumlar HBK’ye eşlik ediyorsa, vaka ilgili diğer profesyonellere yönlendirilmelidir.

Ayrıca HBK’si olan bireylerde; farkındalık ve kendini izleme becerisinin eksikliği göz ardı edilmemelidir. Daly ve Burnett (1996), HBK’si olan bireyin değerlendirme sırasında

kendi konuşmasına dikkat yöneltebileceğine ve böylece akıcılığını kontrol edebileceğine işaret etmiştir. HBK'si olan bireyler sıklıkla kendi durumlarının farkında olmadıkları için bir başkasının yönlendirmesi sonucunda terapi talebinde bulunmaktadır. Özellikle iş verenleri tarafından terfi almaya engel bir anlaşılabilirlik problemi, sıklıkla gözlemlenen yönlendirme sebeplerinden biridir (Ward, 2006), bu nedenle vakanın neden başvurduğunu öğrenmek farkındalığına ilişkin de bilgi sağlar.

### **HBK'de Terapi**

HBK'ye dair ilk tanımlamaların yapıldığı dönemlerde araştırmacılar bu bozukluğun terapinin hangi boyutları içermesi gerektiğini tartışmıştır. Myers ve Louis, (1992) iki tür terapi hedefi olabileceğinden bahsetmişlerdir. Bunların ilki, HBK'si olan bireylerde konuşmanın daha akıcı ve hız açısından tutarlı hale gelmesi şeklinde olmuştur. İkinci olarak ise HBK anlarının modifikasyonu, diğer bir deyişle değiştirilmesi hedeflenmiştir (Myers & Louis, 1992).

HBK çoğu kez kekemelik ile birlikte görülmektedir. Terapideki belirli unsurlar da HBK ve kekemelik için ortaktır (Hegde, 2018). Bir dizi akıcılık şekillendirme programı veya ritmik konuşma gibi teknikler konuşma oranının düşürülmesine de katkı sağlayabilmektedir; ancak bu teknikler, kekemelikten farklı olarak HBK'de yoğun şekilde uygulanmalıdır (St. Louis & Myers, 1995). HBK sıklıkla kekemelik ile birlikte görülüyor olsa da salt HBK ve kekemeliğin eşlik ettiği HBK terapi şekilleri açısından da farklı uygulamaları gerektirmektedir (Langevin & Boberg, 1996). İki akıcılık probleminin birlikte görüldüğü durumlarda birincil hedef kekemelik semptomlarıdır (van Zaalen & Reichel, 2014). Langevin ve Boberg (1996)'nın kekemelik ve HBK semptomlarını bir arada sergileyen katılımcılar ile Boberg ve Kully (1985) tarafından geliştirilen 'Comprehensive Stuttering Programı' nın etkililiğine

yönelik çalışmalarında; kekemelik terapisinin farklı bağlamlarda konuşma hızı üzerindeki kontrolü artırdığı bildirilmiştir (Langevin & Boberg, 1996).

Salt şekilde görülen HBK için terapinin ana unsurları ise birçok çalışmada ortak veya benzer şekilde ifade edilmektedir. Bu unsurlar; daha net, daha anlamlı ve daha akıcı bir konuşma sağlamak (Myers & Louis, 1992), yavaş konuşma hızı, yavaş ve belirli/net sesletim (Hegde, 2018), dil becerileri ve dikkatin geliştirilmesi (Langevin & Boberg, 1996), konuşma oranını düşürmek ve netliği arttırmak (Healey ve ark., 2015) şeklindedir. HBK'nin merkezinde işitsel işleme bozukluğu olduğu görüşü temel alınarak terapide; konsantrasyon ve hafızaya odaklanma, dilin özgünlüğünü arttırma, çeşitli dil becerilerine odaklanma (düşünceleri organize etme ve konuyu sürdürme vb.) ve kendini izleme becerisi de çalışılmaktadır (Daly & Burnett, 1996).

Konuşma hızı farkındalığını edindirmek için görsel ve işitsel geribildirim sağlamak çok önemlidir. Bunun için video kayıtları alınarak birlikte izleme yapılmakta ve HBK anlarında koşullu geri bildirim verilmektedir (Hegde, 2018). HBK yaşayan bireyler terapinin başlarında yeterli iç görüye sahip olmayabilmektedirler. Bununla beraber kendini izleme becerisi geliştirilebilen bir beceridir (St. Louis & Myers, 1995). Daha küçük çocuklarda hızın belirlenmesi için metaforlar kullanılabilir. Terapist, yavaşlamanın nasıl olacağı ile ilgili danışana talimat vermekte ve model olmaktadır. Bu taklit, kelime ve öbek ile başlayarak kontrollü konuşma ve spontane konuşmaya doğru devam ettirilerek karmaşıklık aşamalı olarak artırılmaktadır (Shibley & McAfee 2015).

Kekemelikte sıklıkla kullanılan uzatılmış konuşma ve konuşma hızının azaltılması yöntemleri HBK için de etkilidir (Shibley & McAfee 2015). Uzatma yönteminde hece uzatmaları danışana öğretilmektedir. Konuşma hızını azaltan diğer bir teknik ise aynı zamanda hız farkındalığını da artıran duraklamadır (Scott & Louis, 2009). Taklit ve model

olmanın işe yaramadığı durumlarda metronom veya DAF gibi cihazlar da hızı yavaşlatmak ve uzatmayı desteklemek için kullanılabilir. Buna karşın anlatılan yöntemler ve cihazlı terapiler için literatürde az kanıt bulunmaktadır (Scott & Louis, 2009).

Healey ve ark. (2015) bir etkililik çalışması desenleyerek iki terapi yönteminin terapi çıktılarını karşılaştırmışlardır. Bunlar durak ekleme ve abartılı konuşma teknikleridir. Çalışmanın sonucunda iki yöntemin de iyileşmeye katkı sağladığı; ancak durak ekleme stratejisinin, terapi sonunda alınan ölçüm ve izleme seansında alınan ölçümde düşüş yüzdeliğinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu strateji katılımcının genellemede en çok kullandığı strateji olmuştur (Healey ve ark., 2015). Genelleme yaparken HBK'si olan kişilerin sohbet aşamasında zorlanacakları unutulmamalıdır. Çünkü karmaşık ifadelerde sesletim hızlarını nasıl yavaşlatacaklarını bilseler bile bunu sohbete aktarmak oldukça dikkat isteyen bir durumdur (van Zaalen & Reichel, 2014).

## **Sonuç**

HBK'nin tek başına görülme oranı oldukça düşüktür; birçok farklı dil ve konuşma bozukluğu, DEHB ve ÖÖG ile birlikte görülebilmektedir. Hızlı konuşma, düzensiz konuşma ritmi, aşırı normal akıcısızlık, binişik konuşma, mesajları organize etmede yetersizlik, dil planlama güçlükleri, dilin pragmatik boyutunda sorunlar, konuşmaya özgü motor hareketlerde koordinasyonsuzluk, dinleyici tepkilerine ve kendi konuşmasına ilişkin farkındalığın düşük olması, dürtüsellik gibi semptomlar, HBK dışında DEHB, öğrenme güçlüğü, işitsel işleme bozuklukları, Asperger Sendromu, apraksi, artikülasyon bozukluğu, gelişimsel dil bozukluğu ya da kekemelik gibi pek çok farklı bozuklukta da görülebilmektedir (Ward, 2006). Buna karşın, HBK 'kimsesiz çocuk' benzetmesi ile anılmaktadır; çünkü hem dil ve konuşma terapisi alanında hem de bozukluğu yaşayan bireyler arasında HBK'ye ilişkin farkındalığın oldukça düşük olduğu belirtilmektedir (Op't of & Uys, 1974). Bu gerekçelerle HBK'nin

ayırıcı tanısı tüm bu bilgiler göz önüne alınarak kapsamlı bir biçimde yapılmalıdır. Klinisyenlerin HBK terapilerinde bütüncül bir yaklaşımı benimsemeleri uygun olacaktır.

### **Kaynaklar**

- ASHA (2014). *Fluency Disorders*. [https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/#collapse\\_0](https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/fluency-disorders/#collapse_0) adresinden alınmıştır (Erişim tarihi: 16.01.2021).
- Bakker, K., Myers, F. L., Raphael, L. J., ve St. Louis, K. O. (2011). A preliminary comparison of speech rate, self-evaluation, and disfluency of people who speak exceptionally fast, clutter, or speak normally, D. Ward & K. S. Scott (Ed.), *Cluttering: A handbook of research, intervention and education* içinde (s. 45–65). Psychology Press.
- Becker, K. P., & Grundmann, K. (1970). Investigation on incidence and symp tomatology of cluttering. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 22 (4-5), 261–271. <https://doi.org/10.1159/000263403>
- Blood, G. W., Blood, I. M., ve Tellis, G. (2000). Auditory processing and cluttering in young children. *Perceptual and Motor Skills*, 90(2), 631-639. <https://doi.org/10.2466/pms.2000.90.2.631>
- Bóna, J. (2016). Characteristics of pausing in normal, fast and cluttered speech. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 30(11), 888–898. <https://doi.org/10.1080/02699206.2016.1188421>
- Bóna, J. (2018). Disfluent whole-word repetitions in cluttering: Durational patterns and functions. *Clinical linguistics & phonetics*, 32(4), 378-391. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1384062>
- Bretherton-Furness, J., & Ward, D. (2015). Linguistic behaviours in adults who clutter and adults who stutter when reading and speaking. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.245>
- Cangi, M. E., & Özel, S. B. (2019). Türkçe konuşan hızlı bozuk konuşması olan yetişkinlerin akıcısızlık özelliklerinin ve yaşam kalitelerinin incelenmesi: Ön çalışma. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 121-145. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dkyad/issue/48573/592799>
- Chudley, A. E., & Hagerman, R. J. (1987). Fragile X syndrome. *The Journal of Pediatrics*, 110(6), 821–831. [https://doi.org/10.1016/S0022-3476\(87\)80392-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3476(87)80392-X)
- Craig, A. (1996). Long-term effects of intensive treatment for a client with both a cluttering and stuttering disorder. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 329-335. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00035-6](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00035-6)
- Daly, D. A., & Burnett, M. L. (1996). Cluttering: Assessment, treatment planning, and case study illustration. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 239-248. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00026-5](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00026-5)
- Georgieva, D., & Miliev, D. (1996). Differential diagnosis of cluttering and stuttering in Bulgaria. *Journal of fluency disorders*, 21(3-4), 249-260. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00027-7)

- Gregory, H. H. (1995). Analysis and commentary. *Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 26(2), 196–200. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2602.196>
- Guitar, B. (2014). *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment (4. baskı)*. Lippincott Williams and Wilkins.
- Hegde, M. N. (2018). *Hegde's Pocketguide to treatment in speech-language pathology*. Plural Publishing.
- Healey, K. T., Nelson, S., ve Scaler Scott, K. S. (2015). A case study of cluttering treatment outcomes in a teen. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 193, 141-146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.253>
- Langevin, M., & Boberg, E. (1996). Results of intensive stuttering therapy with adults who clutter and stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 315-327. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00034-4)
- LaSalle, L. R., & Wolk, L. (2011). Stuttering, cluttering, and phonological complexity: Case studies. *Journal of fluency disorders*, 36(4), 285-289. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2011.04.003>
- Molt, L. F. (1996). An examination of various aspects of auditory processing in clutterers. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 215–223. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00024-1](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00024-1)
- Myers, F. L. & St. Louis, K. O. (1992). Cluttering: Issues and controversies. F. L. Myers, & K. O. St. Louis (Ed.), *Cluttering: A clinical perspective* içinde (s. 11–22). FAR Communications.
- Myers, F. L., & St. Louis, K. O. (1996). Two youths who clutter, but is that the only similarity? *Journal of Fluency Disorders*, 21(3–4), 297–304. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00032-0)
- Myers, F. L., Bakker, K., St Louis, K. O., ve Raphael, L. J. (2012). Disfluencies in cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 37(1), 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2011.10.001>
- Myers, F. L., & Bakker, K. (2014). Experts' saliency ratings of speech-language dimensions associated with cluttering. *Journal of fluency disorders*, 42, 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2013.10.004>
- Oliveira, C. M. C. D., Bernardes, A. P. L., Broglio, G. A. F., ve Capellini, S. A. (2010). Speech fluency profile in cluttering individuals. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 22(4), 445-450. <https://doi.org/10.1590/S0104-56872010000400014>
- Oliveira, C. M. C. D., Broglio, G. A. F., Bernardes, A. P. L., ve Capellini, S. A. (2013). Relationship between speech rate and speech disruption in cluttering. *CoDAS*, 25(1), 59-63. <https://doi.org/10.1590/s2317-17822013000100011>
- Op't Hof, J., & Uys, I. C. (1974). A clinical delineation of tachyphemia (cluttering). *South African Medical Journal*, 47(8), 1624-1628. [https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/AJA20785135\\_27206](https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/AJA20785135_27206)
- Preus, A. (1996). Cluttering upgraded. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 349-357. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00038-1](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00038-1)



- Scott, K. S. (2020). Cluttering symptoms in school-age children by communicative context: A preliminary investigation. *International journal of speech-language pathology*, 22(2), 174-183. <https://doi.org/10.1080/17549507.2019.1637020>
- Scott, K. S., & St. Louis, K. O. (2009). A perspective on improving evidence and practice in cluttering. *Perspectives on Fluency and Fluency Disorders*, 19(2), 46-51. <https://doi.org/10.1044/ffd19.2.46>
- Shipley, K. G., & McAfee, J. G. (2015). *Assessment in speech-language pathology: A resource manual*. Nelson Education.
- Souza, J. B. D., Paschoalino, F. C., Cardoso, V. M., ve Oliveira, C. M. C. D. (2013). Frequency and typology of disfluencies: comparative analysis between clutterers and stutterers. *Revista CEFAC*, 15(4), 857-863. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013000400014>
- St. Louis, K. O. S., Hinzman, A. R., ve Hull, F. M. (1985). Studies of cluttering: Disfluency and language measures in young possible clutterers and stutterers. *Journal of Fluency Disorders*, 10(3), 151-172. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(85\)90008-7](https://doi.org/10.1016/0094-730X(85)90008-7)
- St. Louis, K. O., & Myers, F. L. (1995). Clinical management of cluttering. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 26(2), 187-195. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.2602.187>
- St. Louis, K. O., Raphael, L. J., Myers, F. L., ve Bakker, K. (2003). Cluttering updated. *The ASHA Leader*, 8(21), 4-22. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR1.08212003.4>
- St. Louis, K. O., Myers, F. L., Faragasso, K., Townsend, P. S., ve Gallaher, A. J. (2004). Perceptual aspects of cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 29(3), 213-235. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.07.002>
- St. Louis, K. O., & Schulte, K. (2011). Defining cluttering: The lowest common denominator. D. Ward & K. S. Scott (Ed.), *Cluttering. A handbook of research, intervention and education* içinde (s.233-253). Psychology Press.
- Thacker, R., & De Nil, L. (1996). Neurogenic cluttering. *Journal of Fluency Disorders*, 21(3-4), 227-238. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(96\)00025-3](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(96)00025-3)
- Tiger, R. J., Irvine, T. L., ve Reis, R. P. (1980). Cluttering as a complex of learning disabilities. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 11(1), 3-14. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.1101.03>
- van Borsel, J., & Vandermeulen, A. (2008). Cluttering in Down syndrome. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 60(6), 312-317. <https://doi.org/10.1159/000170081>
- van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F., ve Dejonckere, P. H. (2009a). Differential diagnostic characteristics between cluttering and stuttering: Part one. *Journal of Fluency Disorders*, 34(3), 137-154. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.07.001>
- van Zaalen-op't Hof, Y., Wijnen, F., ve Dejonckere, P. (2009b). Language planning disturbances in children who clutter or have learning disabilities. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(6), 496-508. <https://doi.org/10.3109/17549500903137249>

- van Zaalen-op't Hof, Y., & Dejonckere, P. H. (2010). *Cluttering: A language-based fluency disorder. Paper presented on the First Online Cluttering Conference.* <https://www.mnsu.edu/comdis/ical/papers/yvonne1c.html> alınmıştır (Erişim tarihi: 16.01.2021).
- van Zaalen, Y., & Reichel, I. K. (2014). Cluttering treatment: Theoretical considerations and intervention planning. *Perspectives on Global Issues in Communication Sciences and Related Disorders*, 4(2), 57-62. <https://doi.org/10.1044/gics4.2.57>
- Ward, D. (2006). *Stuttering and cluttering: frameworks for understanding and treatment.* Psychology Press.
- Ward, D., & Scott, K. S. (2011). *Cluttering: A handbook of research, intervention and education.* Psychology Press.
- Ward, D., Connally, E. L., Pliatsikas, C., Bretherton-Furness, J., ve Watkins, K. E. (2015). The neurological underpinnings of cluttering: Some initial findings. *Journal of fluency disorders*, 43, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2014.12.003>
- Weiss, D. (1964). *Cluttering.* Prentice-Hall.
- Weiss, D. A. (1968). Cluttering: Central language imbalance. *Pediatric Clinics of North America*, 15(3), 705-720. [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(16\)32171-X](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)32171-X)

---

**Yazar Katkıları/Author Contributions:** **Evrin Gerçek:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Danışmanlık/Denetleme, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler; **Ahsen Erim:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Danışmanlık/Denetleme, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler; **Merve Sapmaz Atalar:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler; **İrem Özkaraalp:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler; **Beyza Pehlivan:** Fikir/Kavram, Tasarım/Yöntem, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Makale Yazımı, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler;

**Çıkar Çatışması/Conflict of Interest:** Yazarlar makalenin hazırlanması ve basımı esnasında hiç bir kimse veya kurum ile çıkar çatışması içinde olmadıklarını beyan etmişlerdir. /The authors have declared that no conflict of interest existed with any parties at the time of publication.