

**Derleme**

Gönderim Tarihi: 14.10.2020

Kabul Tarihi: 14.04.2021

---

## **Gelişimsel Kekemelik ve Mizaç İlişkisine Dair Bir Derleme**

**Nurcan Alpüran Kocabıyık<sup>1</sup>, Ayşe Serra Duray<sup>2</sup>**

---

### **Özet**

**Amaç:** Bu çalışmada; gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisine dair bir derleme yapmak amaçlanmıştır. Derlemeye kekemeliği olan ve olmayan bireylerin mizaç özelliklerini karşılaştıran, kekemeliğin kronikleşmesini ve kendiliğinden iyileşmesini mizaç bağlamında ele alan ve kekemelik ve mizaç boyutlarını teori olarak açıklayan çalışmalar eklenmiştir. **Yöntem:** Bu çalışmada derleme metodu kullanılmıştır. Kekemelik ve mizaç bağlantısını ortaya koyan çalışmalara ulaşabilmek için Scopus, Google Akademik, Pubmed, Science Direct, ResearchGate veri tabanlarından ‘gelişimsel kekemelik’, ‘mizaç’, ‘kekemelik ve mizaç’, ‘developmental stuttering’, ‘childhood stuttering’, ‘temperament’ ve ‘stuttering and temperament’ anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Yapılan tarama sonucunda 440 makaleye ulaşılmıştır. Dahil edilme kriterleri; makale içeriğinin gelişimsel kekemelik ve mizaç bağlantısına yönelik bilgi sağlaması, mizacı değişmez/ karakteristik- özellik/ ruhsal boyut olarak ele alan çalışmalar olması (bu çalışmaların çoğunda ölçekler ve davranışsal deneyler kullanılmıştır); 1992 yılının tümü ve 2020 Mart ayına kadar olan zaman diliminde yapılmış olması, okul öncesi çağı katılımcılarla (3-7 yaş) yapılmış olması ve hakemli bir dergide yayınlanmış olması olarak belirlenmiştir. **Bulgular:** Tarama sonucunda 440 çalışmadan, çalışmanın amaçları ve dahil edilme kriterleri doğrultusunda 19 makale derlemeye dahil edilmiştir. Bunlardan 14 tanesi kekemeliği olan ve olmayan bireylerin mizaç özelliklerini karşılaştıranlar, 2 çalışma kekemeliğin kendiliğinden iyileşmesi ve kronikleşmesinde mizacın rolünü değerlendirenler ve 4 çalışma ise güncel kekemelik kuramları ile ilgilidir. **Sonuç:** Alanyazın incelendiğinde çalışmaların çoğunda, kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocuklar arasında mizaç alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Diğer çalışmalara bakıldığında kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında mizaç bakımından bir fark bulunamamıştır. Bu nedenle, kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren akranları arasındaki mizaç farkları hakkında kesin yargılara varabilmek henüz mümkün değildir. Bir diğer taraftan, yapılan bu derleme sonucunda kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesinde mizacın rolü olduğu görülmektedir. Bulguların daha büyük yaşta katılımcılarla gerçekleştirilecek çalışmalarla desteklenmesi gerektiği öngörülmüştür. Teori

---

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar, Öğretim Görevlisi, İstanbul Kent Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, ORCID: 0000-0002-4938-1946, nurcanalpuran@hotmail.com

<sup>2</sup> Dkt., Yakım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, ORCID: 0000-0002-1290-0685, ayseserrad88@gmail.com

çalışmalarına bakıldığında gelişimsel kekemelik ve mizaç arasındaki bağlantının önemi ortaya konmaktadır. Gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisini anlamının kekemelik terapilerine önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** gelişimsel kekemelik, mizaç, derleme, çocukluk çağı kekemeliği, kendiliğinden iyileşme, kronikleşme

## **A Literature Review of the Relationship between Developmental Stuttering and Temperament**

### **Summary**

**Purpose:** This study is a review of published studies about the association between developmental stuttering and temperament. The studies which compare characteristics of temperament of children who stutter and who do not stutter, the studies which investigate the effects of temperament on chronicity and recovery of the stuttering and the studies which attempt to express role of temperament on stuttering were included to this review. **Method:** To reach the studies about the association between stuttering and temperament, Scopus, Google Scholar, Pubmed, Science Direct, ResearchGate was reviewed by using the key words of ‘developmental stuttering’, ‘childhood stuttering’, ‘temperament’ and ‘stuttering and temperament’. 440 articles were reached about temperament, stuttering, stuttering and temperament regarding developmental stuttering. 19 articles met the inclusion criteria. The inclusion criteria were being published in an peer-reviewed journal, providing information about stuttering and temperament investigating stable/ trait-like/ dispositional temperament, being published between 1992-2020 March and having participants consisting of children with developmental stuttering (3-7 years old). **Results:** Of the 19 articles included in the study, 14 were about comparison of temperament characteristics of children who do and do not, stutter, 2 about evaluation of role of temperament in chronicity of stuttering and recovery from stuttering and 4 were about theories about temperament and stuttering. **Conclusion:** The literature review revealed conflicting findings about temperamental characteristics of children with and without stuttering. Majority of the studies reported significant differences between children who stutter and who do not in terms of various dimensions of temperament. In other studies, no significant differences were found. However few, available studies accept that temperament has a crucial role on chronicity and recovery of stuttering and its process. There seems to be a need for further studies, especially with different age groups, to shed a conclusive light on those issues. Based on the theories about temperament and stuttering, association between developmental stuttering and temperament seems to be very important to understand. Understanding the relationship between stuttering and developmental stuttering will provide an important contribution stuttering therapy.

**Keywords:** developmental stuttering, temperament, review, childhood stuttering, recovery, chronicity

## **Giriş**

Guitar (2006) kekemeliği konuşmanın devam eden akıcılığının olağandışı yüksek sıklıkta ve/veya sürede sekteye uğraması olarak tanımlamaktadır. Bu kesintiler genellikle ses, hece veya tek heceli sözcük tekrarı, ses uzatmaları ve sesletim ya da hava akımındaki bloklar şeklinde görülmektedir (Guitar, 2006). Kekemelik çok bileşenli bir konuşma bozukluğu olarak kendini göstermektedir. Kekemelik erken dönemde ortaya çıkabilmekte ve hayat boyu devam edebilmektedir (Bloodstein & Bernstein-Rather, 2008; Walden ve ark., 2012; Tumanova ve ark., 2014). Kekemeliğin görünümü konuşma durumları arasında çeşitlilik göstermektedir (Bloodstein & Bernstein-Rather, 2008). Gelişimsel kekemelik DSM-5'te (APA, 2013) çocukluk çağı başlangıçlı kekemelik olarak adlandırılmaktadır. DSM-5'e göre; normal akıcılık ve konuşma örüntülerinin bireyin yaşına ve dil becerilerine uygun olmasında sınırlılık ve dolaylamalar da kekemelik tanımı içerisinde yer almaktadır.

Bu bozukluk genellikle okul öncesi dönemde ortaya çıkmakta ve daha sonraki yaşlarda da devam edebilmektedir (Ambrose, 1999; Conture, 2001; Mansson, 2000; Walden ve ark., 2012). İnsidans ve prevalans verilerine bakıldığında sırasıyla erken çocuklukta %5 ve spontane iyileşmeye dayanarak erişkinlik döneminde %1 oranında görüldüğü tahmin edilmektedir (Bloodstein & Bernstein-Ratner, 2008; Guitar, 2006).

Kekemelik farkındalığı 2 yaşından büyük çocuklarda gelişebilmekte (Ambrose & Yairi, 1994; Boey ve ark., 2009; Yairi, 1983) ve çocuklar kekemeliği 4 yaşından itibaren olumsuz olarak değerlendirebilmektedir (Ezrati-Vinacour ve ark., 2001). Buna ek olarak okul öncesi dönemde kekemeliği olan bazı çocuklar, kekemeliklerinden dolayı akranlarından olumsuz tepkiler alabilmektedir (Kefalianos ve ark., 2014; Bernstein-Ratner, 1997; Langevin ve ark., 2009; Langevin ve ark., 2010; Onslow ve ark., 2003; Yairi, 1983).

Kekemeliğin genetik yatkınlığının bulunduğu ve bununla birlikte çevresel, nörolojik, fizyolojik ve öğrenilmiş davranışlar gibi unsurları içeren çok bileşenli bir etiyojisi olduğu

genel olarak kabul görmektedir (Ambrose ve ark., 2015; Onslow ve ark., 2003). Kekemelik çok boyutlu bir bozukluk olarak kabul edildiğinden nedenlerine ilişkin kuramlar öğrenme kuramları, fizyolojik kuramlar, psikoanalitik kuramlar, psikolinguistik kuramlar ve çok faktörlü kuramlar biçiminde çeşitlilik göstermektedir. Böylece; bu konuşma bozukluğunun etiyolojisini ve akıcısızlık anlarını anlamaya ilişkin son dönemlerde çok boyutlu ve dinamik yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır (Smith & Weber, 2017; Walden ve ark., 2012). Çoklu yaklaşımlar kekemeliğin etiyolojisini araştırırken tek boyutlu olarak değil, bu bozukluğa katkıları olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunan faktörleri (motor, dilbilgisel, duygusal, biyolojik, fizyolojik, dil ve iletişim, psikolojik ve çevresel) çok yönlü olarak incelemektedir (Conture ve ark., 2006; Eggers ve ark., 2010; Jones ve ark., 2014; Millard ve ark., 2008; Smith & Weber, 2017; Sonnevile-Koedoot ve ark., 2015; Walden ve ark., 2012). Kekemeliğin başlangıcı, süreci ve kendiliğinden iyileşme-kronikleşme süreçleri de yine çok boyutlu şekilde ele alınmaktadır (Yairi & Ambrose, 2013; Usler ve ark., 2017).

Gelişimsel kekemelik genellikle okul öncesi dönemde başlayıp, yetişkinlik dönemine kadar devam edebilmektedir. Gelişimsel kekemeliğin nedeni tam olarak bilinmemektedir. Kekemeliğin başlangıç yaşının ortalama 33 ay olduğunu belirtilmektedir (Yairi ve ark., 2005). Kronik kekemeliği bulunan bireylerin yaklaşık olarak %75- %80'inin erkek olduğu bildirilmektedir (Bloodstein, 1970; Howell ve ark., 2004). Kekemeliğin erkek çocuklardaki yaygınlığının kız çocuklarına oranla 3 katı olduğu ifade edilmektedir (Craig ve ark., 2002). Erken dönem kekemeliğin tutarlı bir özelliği, başlangıçtan sonra yavaş yavaş değişmesidir. Başlangıçta çocuklar kekemelik semptomlarının farkında olmayabilir ancak kekemelik ne kadar uzun süre devam ederse farkındalık o derecede artabilmektedir (Johnson, 1946, akt. Bloodstein, 1995).

Alan yazın incelendiğinde; araştırmacılar kekemeliğin başlangıcını, gelişimini ve kekemeliğin tedavisinin etkinliğini anlamak için mizaç ve mizaçla ilgili kavramların önemi

hakkında ortak bir sonuca varmamakla birlikte, çalışmaların çoğunluğuna göre kekemeliği olan bireylerin mizaç özellikleri ile kekemeliği olmayan bireylerin mizaç özellikleri anlamlı olarak farklılık göstermektedir (Anderson ve ark., 2003; Conture & Kelly, 1991; Conture, 2001; Conture & Melnick, 1999; Embrechts ve ark., 2000; Felsenfeld ve ark., 2000; Gregory ve ark., 2003; Guitar, 1976; Guitar, 2003; Guitar, 2006; Karrass ve ark., 2006; Kefalianos ve ark., 2014; Lewis & Goldberg, 1997; Messenger ve ark., 2004; Schwenk ve ark., 2007; Wakaba ve ark., 1998; Zebrowski & Conture, 1998).

Mizaç, biyolojik temelli olarak varsayılan tepkisellik (reactivity) ve öz-düzenlemedeki (self-regulation) bireysel farklılıklarla ilişkili özellikleri kapsayan bir terimdir (Jones ve ark., 2014; Rothbart ve ark., 2000). Mizaç, istikrarlı ‘davranışsal eğilimler’ (Bates, 1989; Campos ve ark., 1983) bireyin duygusal ve davranışsal tepkilerinin farklılıklarını içeren özellikler bütünüdür. Kekeleyen çocukların daha hassas mizaç özelliklerine sahip olabilecekleri üzerine hipotezler kurulmaya başlanmasıyla birlikte bu alandaki araştırma sayıları giderek artmıştır (Conture & Kelly, 1991; Conture, 2001; Guitar, 2006; Zebrowski & Conture, 1998). Mizaç zamanla gelişebilmekte (Goldsmith ve ark., 1987) ve çevresel etkileşimlerden etkilenebilmektedir (Eggers ve ark., 2010). Mizaç, yaklaşma ve geri çekilme gibi davranışsal yönlerin yanı sıra sürdürme ve yürütme kontrolü gibi dikkat süreçlerini de içermektedir. Ayrıca mizacın bilişsel süreçlerle yakından ilişkili olduğu ve bilişsel gelişime katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Durmuş ve ark., 2020). Çevresel faktörler bu dinamik etkileşimlerin bir parçası olabilmekte ve mizaç karakteristiği ve bilişsel yeteneklerle birlikte çocukların kekemellemeyle nasıl başa çıktığını etkileyebilmektedir.

Mizaç değerlendirmesi için çeşitli yaklaşımlar kullanılabilir. Doğal ve yarı doğal (laboratuvar) ortamlarda (Goldsmith & Rothbart, 1991), röportajlarla (Garrison ve ark., 1990; Thomas & Chess, 1977), mizaç anketleriyle (Carey & McDevitt, 1978) veya psikofiziksel ve

psikofizyolojik (McManis ve ark., 2002) göstergeler gibi yöntemlerin tek başına veya bir arada kullanılmasıyla mizaç değerlendirmesi yapılabilmektedir.

### **Mizaç Kuramları**

Çocuk odaklı mizaç yaklaşımlarında öne çıkan üç yaklaşım vardır. Bunlar Thomas ve Chess yaklaşımı, Rothbart'ın nörobiyolojik gelişim yaklaşımı ve Goldsmith ve Campos'un yaklaşımıdır (Goldsmith & Campos; 1982; Thomas & Chess, 1977). Thomas ve Chess, mizacı davranışsal bir stil olarak incelemektedirler. Thomas ve Chess (1977), bu yaklaşıma dayanarak çocukluk çağı mizaç çalışmalarında en sık kullanılan araç olan Davranış Stili Anketinin (Behavioral Style Questionnaire- BSQ) (McDevitt & Carey, 1978) tasarımı için kullanılan dokuz mizaç boyutunu tanımlamaktadır. Thomas ve Chess'in (1977) tanımladığı 9 mizaç boyutu: *Aktivasyon Seviyesi*, çocuğun hareketlerindeki motor öge ve çocuğun gün içinde aktif olduğu zamanların aktif olmadığı zamanlara oranı; *Ritmiklik /Biyolojik Düzenlilik*, çocuğun herhangi bir fonksiyonunun zaman içindeki düzenliliği; *Yakınlaşma/Çekingenlik*, çocuğun değişik veya yeni bir uyarana yönelik ilk tepkisi; *Uyumluluk*, çocuğun çevresindeki değişikliklere uyum sağlamadaki kolaylığı, *Uyarılma Eşiği*, çocukta fark edilebilir bir tepki uyandırabilmek için gerekli olan uyarıcının yoğunluk düzeyi; *Tepkilerin Yoğunluğu*, çocuğun gösterdiği tepkinin (olumlu ya da olumsuz) enerji düzeyi ya da kuvveti; *Huyların Niteliği*, arkadaşça memnun ve neşeli davranış miktarı ile düşmanca, huzursuz ve keyifsiz davranış miktarının karşılaştırılması; *Dikkat Dağınıklığı*, çevresel bir uyarının ne kadar kolaylıkla çocuğu yaptığı bir faaliyetten alıkoyduğu; *Dikkat Süresi ve Devamlılık*, çocuğun belli bir alana meşgul olduğu zamanın uzunluğu, seçici olarak o iş üzerine dikkatinin dağılımı olarak tanımlanmaktadır.

Goldsmith ve Campos yaklaşımında mizacı duygu odaklı bir bakış açısıyla tanımlamaktadırlar. Goldsmith laboratuvar değerlendirme bataryası geliştirmiş ve ilerleyen zamanlarda çok boyutlu bir envanter daha geliştirerek, temel bakım verenlerin

değerlendirmeleriyle daha geniş bilgi elde edilmesine olanak sağlamıştır (Goldsmith, 1996). Bu ölçek temelde beş duygusal boyutu ölçmektedir. Bunlar: öfke, korku, keyif/eğlence, motor aktivite, ilgi/sürekliliktir.

Rothbart ve ark. (1981) nörobiyolojik gelişim yaklaşımında mizacı çevresel etmenleri etkileyen ve çevresel etmenlerden etkilenen bir süreç olarak ele almaktadır. Rothbart ve ark. (1981) mizacı, reaktivite ve öz-düzenleme davranışları arasındaki temel farklılıklara dayandırmaktadırlar. Rothbart ve ark. (2001) bu yaklaşıma dayanarak Çocuk Davranış Listesi (Children's Behavior Questionnaire) bir ölçek geliştirmiş ve 15 mizaç özelliği belirlemiştir. Bunlar: Aktivite Seviyesi, Kızgınlık/Hayal Kırıklığı, Yaklaşım/Olumlu Katılım, Dikkati Odaklama, Rahatsızlık, Azalan Tepki/Sakinleşme, Korku, Yüksek Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet, Dürtüsellik, Engelleme Denetimi, Düşük Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet, Algısal Hassasiyet, Mutsuzluk, Utangaçlık, Gülümseme ve Kahkaha'dır.

### **Kekemelik ve Mizaç**

Son çalışmalar incelendiğinde, mizaç ve çocukluk kekemeliği arasındaki olası ilişkiye daha fazla dikkat edildiği görülmektedir (Conture ve ark., 2013; Kefalianos ve ark., 2012). Yapılan çalışmalarda, araştırmacılar kekemeliğin başlangıcında ve gelişiminde mizacın olası rolünü incelemektedirler. Buna örnek olarak Conture ve ark. (2006) kekemeliğin iletişimsel ve duygusal modelini ortaya çıkarmışlardır. Önerilen bu modele göre genetik, çevre, konuşma dili planlaması ve üretimi, duygusal tepkisellik (emotional reactivity) ve duygusal düzenleme (emotional regulation) gibi faktörler kekemelik davranışlarıyla bağlantılıdır. Yüksek düzeyde reaktif olan ve duygusal regülasyonu düşük olan çocukların kekemeliğe ve konuşmadaki bozukluklara daha fazla tepki verebilecekleri düşünülmektedirler. Bu kurama göre, tüm bu etkenlerin birleşimleri sonucunda farklı akıcısızlık şekilleri ortaya çıkmaktadır.

Kekemelik konusunda çalışma yapan araştırmacılar, kekeleyen çocukların kekemeliğe başlama, devam etme ve kekemeliğe yatkınlıklarını (kekemeliğin başlaması, kronikleşmesi

veya kendiliğinden iyileşmesi) etkileyebilen mizaç özelliklerine sahip olabileceklerini düşünmektedirler (Conture ve ark., 2006; Conture & Walden, 2012; Guitar, 2006; Riley & Riley, 1979; Sermas & Cox, 1982; Smith & Kelly, 1997; Starkweather ve ark., 1990; Walden ve ark., 2012; Zebrowski & Schum, 1993; Zebrowski & Conture, 1998). Son dönemlerde erken çocukluk döneminde mizaç ve kekemelik arasındaki ilişkiyi araştırmaya artan bir ilgi bulunmaktadır. (Anderson ve ark., 2003; Conture & Kelly, 1991; Eggers ve ark., 2009; Eggers ve ark., 2010; Embrechts ve ark., 2000; Felsenfeld ve ark., 2010; Johnson ve ark., 2010). Mizaç farklılıkları, bireylerin öğrenme süreçlerine ve deneyimlerine olan duyarlılığını etkileyebilmektedir. Araştırmacılar; başlama, devam etme veya iyileşme eğilimleriyle kekeleyen çocuklarda mizaç farklılıklarını ilişkilendirmiştir (Ambrose ve ark., 2015; Conture, 2001; Guitar, 2006).

Gelişimsel kekemeliğin doğası hakkında daha iyi bir anlayış elde etmek için tepkisellik ve öz düzenlemede bu bireysel farklılıkları, yani mizaçları dikkate almanın önemi vurgulanmıştır (Bloodstein & Bernstein Ratner, 2008; Conture, 2001; Guitar, 2006; Yairi & Ambrose, 2013). Bazı çok faktörlü teoriler mizaç özelliklerinin kekemeliğin ortaya çıkma olasılığına etki ettiğini öne sürmektedirler (Conture, 2001; Guitar, 2006; Riley & Riley, 1979; Sermas & Cox, 1982; Smith & Kelly, 1997; Starkweather ve ark., 1990; Zebrowski & Schum, 1993; Zebrowski & Conture, 1998).

Yapılan araştırmaların çoğunda Thomas ve Chess'in (1977) mizaç modeline dayanan ebeveyn raporu ölçekleri kullanılmaktadır. Diğer çalışmalar, Rothbart ve ark. (1981) mizaç modelinden geliştirilen ebeveyn bildirimine dayanan ölçeklere ve çocuk davranışlarının doğrudan gözlemleri üzerine bulgulara dayanmaktadır. Gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisini araştıran çalışmalarda genel olarak; Davranış Stil Anketi (BSQ; McDevitt & Carey, 1978), Çocuk Davranış Listesi (CBQ; Rothbart ve ark., 2001) ve Kısa Mizaç Ölçeği Kısa Mizaç Ölçeği (Short Temperament Scale for Children) kullanılmaktadır.



Mizaç iki alt boyutta incelenmektedir. Bunlar; doğuştan gelen a) değişmez/ karakteristik- özellik/ ruhsal boyut (stable/ trait-like/ dispositional) ve b) değişken/duruma göre/ olaysal (variable/ state-like/ situational) duruma göre değişen, içine duygusal reaktivite ve duygusal regülasyon kavramlarını da alan yapılardır. Kişilik özellikli (trait-like) mizaç, biyolojik temellidir, davranışlarla alakalıdır. Farklı durumlarda değişmemekte ve üzerinden zaman geçse bile stabilliğini korumaktadır (Rothbart & Jones, 1998). Bu tür mizacın içerisinde yeni insanlara veya durumlara uyum sağlayabilme, ketleme kontrolü, dikkat seviyesi, ritmiklik, ruh halinin iyi olması gibi durumlar tanımlanmaktadır (Thomas & Chess, 1997). Duruma göre veya durumsal mizaç ise; duygusal tepkisellik ve duygusal düzenleme süreçlerini içine alan mizaç türüdür. Duygusal tepkisellik çevreden gelen uyaranlara cevap olarak merkezi, otonom, endokrin sistemlerinin tepki vermesi ve kişinin bu uyaranlara verdiği davranışı kapsamaktadır. Duygusal düzenleme ise; duygusal tepkileri, bu tepkinlerin yoğunluğunu ayarlamayı ve dışardan ve içeriden gelen uyaranlara karşı duygusal tepkilerin modifiye edilmesi, değerlendirilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Thompson, 1994). Bu mizaç türü duruma, kişiye, olaylara göre değişkenlik gösterebilmektedir. Bu tanımlar ışığında doğuştan gelen, kişilik özelliklerine yönelik olan mizaç türlerine yönelik çalışmalar bu derlemenin içeriğini oluşturmaktadır. Durumsal/ duruma göre mizaç incelemesi yapan çalışmalar, beyin çalışmaları, otonom siniri sistemi araştırmaları bu derlemeye dahil edilmemiştir.

Bu çalışmanın amacı gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisini araştıran çalışmaları; kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren bireylerin mizaç özelliklerini karşılaştıran, mizacı kronikleşme ve kendiliğinden iyileşme açısından değerlendiren ve mizaç ve kekemelik birlikteliğini anlamaya yönelik teori geliştiren çalışmalar olarak derleyerek dil ve konuşma terapisi alanına bu konuda bilgi sunmaktır.

Çalışmada 1992 yılının tümünden 2020 Mart ayı arasındaki zaman dilimi içerisinde kekemelik ve mizaç ile ilgili makaleler taranmıştır. Science Direct, Research Gate, Google

Scholar ve UCL veri tabanlarında yer alan ve dahil etme kriterlerini karşılayan 19 makale incelenmiştir. Uygun çalışmalara ulaşabilmek amacıyla ‘gelişimsel kekemelik’ ‘mizaç’, ‘kekemelik ve mizaç’, ‘developmental stuttering’, ‘childhood stuttering’, ‘temperament’ ve ‘stuttering and temperament’ anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Çalışma kapsamında İngilizce ve Türkçe dilinde yazılan çalışmalara yer verilmiştir.

### **Dahil Etme Kriterleri**

1. Seçilen makalelerin hakemli dergilerde yayınlanmış olması
2. Makale içeriğinin, gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisine yönelik bilgi sağlaması
3. Mizacı değişmez/ karakteristik- özellik/ ruhsal boyut (stable/ trait-like/ dispositional) olarak ele alması
4. 1992 yılının tümü ve 2020 Mart’a kadar olan zaman diliminde yayınlanmış olması
5. Katılımcıların okul öncesi çağında (3-7 yaş) olması

### **Tablo 1**

#### *Makalelerin Sınıflandırılmış Listesi*

<b>Makale-Yazarları-Tarihleri</b>	<b>Makalenin Türü</b>	<b>Konu Türü</b>	<b>Kullanılan Ölçek</b>	<b>Katılımcılar</b>
Ambrose ve ark., 2015	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Çocuk Davranış Listesi	2-4 yaş 58 kekemeliği olan 40 tipik gelişim gösteren
Anderson ve ark., 2003	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranış Stil Anketi	3-5 yaş arası 31 kekemeliği olan 31 tipik gelişim gösteren
Aydın-Uysal & Özdemir, 2019	Araştırma Makalesi	Kekemeliğin kronikleşmesinin ve kendiliğinden iyileşmesini mizaçla ele alan çalışmalar	Çocuk Davranış Listesi	3-7 yaş 65 kekemeliği olan 65 tipik gelişim gösteren 20 kekemeliği kendiliğinden iyileşen

---

Choi ve ark., 2013	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranışsal deney	36-68 ay arası 26 kekemeliği olan 28 tipik gelişim gösteren
Clark ve ark., 2015	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranışsal deney	82 kekemeliği olan 120 tipik gelişim gösteren
Eggers ve ark., 2009	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Çocuk Davranış Listesi	3-6 yaş 69 kekemeliği olan 149 tipik gelişim gösteren 41 ses nodülü olan
Eggers ve ark., 2010	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Çocuk Davranış Listesi	5;11 yaş 58 kekemeliği olan 58 tipik gelişim gösteren
Howell ve ark., 2004	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranış Stil Anketi	3-7 yaş 10 kekemeliği olan 10 tipik gelişim gösteren
Johnson ve ark., 2010	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranışsal deney	3-5 yaş 16 kekemeliği olan 16 tipik gelişim gösteren
Johnson & Karass, 2017	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Çocuk Davranış Listesi	16 kekemeliği olan 16 tipik gelişim gösteren
Karrass ve ark., 2006	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranış Stil Anketi	3-5 yaş 65 kekemeliği olan 56 tipik gelişim gösteren
Kefalianos ve ark., 2014	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Kısa Mizaç Ölçeği	2-4 yaş 183 kekemeliği olan 1261 tipik gelişim gösteren
Kefalianos ve ark., 2017	Araştırma Makalesi	Mizaç-kekemelik özelliklerini açıklamaya ve teori geliştirmeye yönelik çalışmalar	Kısa Mizaç Ölçeği	3-4-6 yaşlarında 173 kekemeliği olan çocuk
Kraft ve ark., 2014	Araştırma Makalesi	Mizaç-kekemelik özelliklerini açıklamaya ve teori geliştirmeye yönelik çalışmalar	Çocuk Davranış Listesi	2-5 yaş 69 kekemeliği olan çocuk

---

Lee & Sim, 2007	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Ebeveyn Mizaç Anketi Ebeveyn Davranış Envanteri Davranışsal deney	3-7 yaş 20 kekemeliği olan 20 tipik gelişim gösteren
Lewis & Golberg, 1997	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranışsal deney	3-7 yaş 11 kekemelik riski taşıyan 11 tipik gelişim gösteren
Schwenk ve ark., 2007	Araştırma Makalesi	Kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışma	Davranışsal deney	3-5 yaş 18 kekemeliği olan 18 tipik gelişim gösteren
Singer ve ark., 2019	Araştırma Makalesi	Kekemeliğin kronikleşmesinin ve kendiliğinden iyileşmesini mizaçla ele alan çalışmalar	Çocuk Davranış Listesi	3;0-4;11 yaş 10 kronik kekemeliği olan 26 kendiliğinden iyileşen 24 tipik gelişim gösteren
Tumanova ve ark., 2011	Araştırma Makalesi	Mizaç-kekemelik özelliklerini açıklamaya ve teori geliştirmeye yönelik çalışmalar	Çocuk Davranış Listesi	Ortalama 3;9 yaş 19 kekemeliği olan çocuk

Yukarıda yapılan açıklamalar doğrultusunda bu derlemeye dahil edilen çalışmalar üç ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar kekemeliği olan ve olmayan çocukların mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışmalar, kronikleşme ve kendiliğinden iyileşme ile mizaç ilişkisini inceleyen çalışmalar, mizaç ve kekemelik ile ilgili teori geliştirmeye yönelik çalışmalardır.

### **Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Mizaç Özelliklerini Karşılaştıran Çalışmalar**

İncelenen araştırmalara göre bazı tutarlılıklar dikkat çekmektedir. Okul öncesi dönemde kekeleyen çocuklar, tipik gelişim gösteren çocuklara göre; daha düşük uyumluluk (Anderson ve ark., 2003; Howell ve ark., 2004; Schwenk ve ark., 2007), daha düşük dikkat süresi ve devamlılık (Howell ve ark., 2004; Karrass ve ark., 2006; Schwenk ve ark., 2007), daha olumsuz ruh hali (Howell ve ark., 2004; Johnson ve ark., 2010) ve daha yüksek aktivite seviyesi (Embrechts ve ark., 2000; Howell ve ark., 2004) sergilemektedirler.

Laboratuvar ortamlarında doğrudan davranışsal gözlem yöntemi kullanan çalışmalarda kekeleyen çocukların, tipik gelişim gösteren çocuklara göre hayal kırıklığı yaratan hediye

prosedürü sırasında daha olumsuz duygusal ifadeler (Johnson ve ark., 2010), dikkati kontrol etme ve değiştirmede zorluk (Bush, 2006), daha olumsuz duygu ve kendi kendine konuşma (Ntourou ve ark., 2020) ve çevresel uyaranlara daha az uyum gösterme (Schwenk ve ark., 2007) sergiledikleri görülmektedir.

Eggers ve ark. (2010) gelişimsel kekemeliği olan çocuklarla ve tipik gelişim gösteren çocukların mizaç boyutlarını karşılaştırmışlardır. Bu çalışma mizaç boyutlarında farklılık gösterdiği hipotezini destekleyen veriler sunmaktadır. Kekeleyen çocukların tepkisellik düzeyleri daha yüksek, regülasyon düzeyleri ise daha düşük bulunmuştur (Anderson ve ark., 2003; Eggers ve ark., 2010; Karrass ve ark., 2006).

Anderson ve ark. (2003) ise Davranış Stil Anketini kullanarak 3-5 yaş arası 31 kekeleyen çocuk ile 31 tipik gelişim gösteren çocuğun mizaç özelliklerini karşılaştırmışlardır. Kekeleyen grubun daha az uyum sağlayabilir olduğu ve 'ritmiklik' seviyelerinin daha düşük olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Mizaç ve çocukluk çağı kekemeliği arasındaki olası ilişki ile ilgili olarak, son bir derlemede, Kefalianos ve ark. (2012) okul öncesi yıllarda mizaç ve kekemelik arasında anlamlı bir ilişki olabileceğini bulmuşlardır.

Türkiye'de gelişimsel kekemelik-mizaç ilişkisini inceleyen yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmanın amacı kekeleyen, kekemeliği kendinden iyileşen ve tipik gelişim gösteren çocukların mizaç özelliklerini karşılaştırmaktır. İncelenen bu gruplar arasında mizaç boyutları bakımından anlamlı farklılıklara ulaşılmıştır (Aydın & Özdemir, 2019).

Anderson ve ark. (2003) 3-5 yaş arası 31 kekeleyen ve 31 tipik gelişim gösteren çocukların aktivite seviyelerini karşılaştırdıkları çalışmalarında Thomas ve Chess'in (1977) dokuz mizaç boyutunu ölçen 100 maddelik anketini kullanmışlardır. Bu çalışmanın bulguları iki grup arasında aktivite düzeyi açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca kekeleyen çocukların, tipik gelişim gösteren çocuklara göre 'ritmiklik' seviyelerinin daha düşük olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bununla birlikte yapılan farklı iki araştırmada ise

(Anderson ve ark., 2003; Howell ve ark., 2004) kekemeliği olan çocukların çevrelerindeki değişimlere uyum sağlamada daha az uyumlu oldukları ifade edilmiştir. Buna karşılık yine aynı çalışmada, kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların dikkat süreleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. ‘Tepkilerin Yoğunluğu’ alt boyutuna bakıldığında; araştırmalarda kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların uyaranlara karşı tepkisellik açısından bir fark olmadığı bulgularına ulaşılmıştır (Anderson ve ark., 2003; Howell ve ark., 2004). ‘Uyarılma Eşiği’ alt boyutuna bakıldığında; kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocuklar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Anderson ve ark. (2003) kontrol grubundaki çocukların olumlu ya da olumsuz etki göstermeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmektedirler. ‘Dikkat Dağınıklığı’ alt boyutuna bakıldığında; kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların dikkat süreleri karşılaştırılmaktadır. Bu çalışmada kekemeliği olan çocukların, kontrol grubuna göre dikkatlerini daha uzun sürdürebildikleri bulgusuna ulaşılmaktadır. ‘Yakınlaşma/Çekingenlik’ alt boyutuna bakıldığında; kekemeliği olan çocuklar ile kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ifade edilmiştir (Anderson ve ark., 2003).

Howell ve ark. (2004) yaptıkları çalışmada alan yazında daha önce elde edilen bulguların tersi bir sonuca rastlanmaktadır. Bu çalışmada 3-7 yaş arası 10 kekemeliği olan ve 10 tipik gelişim gösteren çocukların aktivite düzeylerini incelemişler ve kekemeliği olan çocukların tipik gelişim gösteren çocuklara göre anlamlı seviyede daha aktif oldukları sonucuna ulaşmışlardır. ‘Ritmiklik’ düzeyleri arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. ‘Dikkat süresi ve Devamlılık’ alt boyutuna bakıldığında; gözlemsel veriler sonucunda okul öncesi dönemde kekemeliği olan çocukların dikkat sürelerinin daha kısa olduğu ve tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha az uyum sağlama yeteneğine sahip oldukları gözlenmiştir. Kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocuklar arasında ‘Dikkat Dağınıklığı’ ve ‘Uyarılma Eşiği’, ‘Tepkilerin Yoğunluğu’ alt boyutunda anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır (Howell ve

ark., 2004). Ayrıca kekemeliği olan grubun kontrol grubuna göre daha olumsuz duygulanımları olduğu ortaya çıkmıştır. ‘Yakınlaşma/Çekingenlik’ alt boyutuna bakıldığında yine anlamlı bir fark olmadığı ortaya konulmuştur (Howell ve ark., 2004).

Kefalianos ve ark. (2014) 2-4 yaş arası 183 kekeleyen çocuk ve 1261 tipik gelişim gösteren çocuğun mizaç özelliklerini incelemişlerdir. 3 yaşındaki kekeleyen çocukların, tipik gelişim gösteren 3 yaş çocuklarına göre daha az reaktif oldukları ve çevresel uyaranlara daha az tepki verdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Yine aynı çalışmada kekeleyen 3 yaşındaki çocukların herhangi bir aktiviteyi sürdürme becerilerinin tipik gelişim gösteren çocukların gerisinde olduğu bulgusu ortaya çıkmıştır. ‘Yakınlaşma/Çekingenlik’ kekemeliği olan çocuklar ile kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Mizaç ve gelişimsel kekemeliği araştıran çalışmalarda alt boyut olarak ‘Ritmiklik’ kavramına bakıldığında; Lewis ve Goldberg (1997) tarafından yapılan araştırmada kekemeliğin en yüksek oranda öngören boyut ‘Ritmiklik’ olarak ifade edilmiştir. ‘Adaptasyon’ alt boyutunda Lewis ve Goldberg (1997) kekemelik için risk altındaki çocukların, tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha uyumlu oldukları sonucuna ulaşmışlardır. ‘Huyların Niteleği’ boyutunu değerlendirdiklerinde, Lewis ve Goldberg (1997) araştırmalarında kekemelik için ‘risk altında olan’ çocukların tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha pozitif bir ruh hali gösterdiklerine dair bir rapor bulunmaktadır.

Schwenk ve ark. (2007) 3-5 yaşlarındaki 18 kekeleyen çocuk ile tipik gelişim gösteren 18 çocuğun uyum sağlayabilirliklerini araştırmak için mizaçla ilişkili davranışları gözlemlemişlerdir. Çocuklar ebeveynleriyle etkileşimdeyken video kaydı yapılmış ve 300 kelimelik konuşma örneği alınmıştır. Kekemeliği olan çocukların, tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha az uyumlu oldukları görülmüştür. Grupların dikkat süresi ve devamlılıkları incelendiğinde Schwenk ve ark. (2007) gözlemsel veriler sonucunda okul öncesi dönemde kekemeliği olan çocukların dikkat sürelerinin daha kısa olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışma

sonucunda kekemeliği olan çocukların tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha reaktif oldukları, çevredeki uyaranlara karşı dikkatlerinin daha kolay dağıldığı ve bu uyaranlara daha zor uyum sağladıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

Karras ve ark. (2006) mizaç ve gelişimsel kekemeliği araştırmak için Davranış Stil Listesini kullanmışlardır. Bu çalışmadaki katılımcılar, 3-5 yaş arasındaki 65 kekeleyen çocuk ile 56 tipik gelişim gösteren çocuktan oluşmaktadır. Kekemeliği olan çocukların, tipik gelişim gösteren çocuklara göre dikkatlerini kontrol etmede daha az kapasiteye sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kekemeliği olan çocukların çevresel uyaranlara daha yüksek seviyede tepki verdikleri ve tipik gelişim gösteren çocuklara göre duygu düzenleme kapasitelerinin daha sınırlı olduğu görülmüştür. (Karras ve ark., 2006). Alan yazında tepkilerin yoğunluğu boyutunu inceleyen araştırmalarda kekemeliği olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların uyaranlara karşı tepkisellikleri açısından bir fark sahip olmadıkları ifade edilmiştir (Anderson ve ark., 2003; Howell ve ark., 2004).

Johnson ve ark. (2010) tarafından yapılan çalışmada kekemeliği olan grubun tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha fazla olumsuz duygulanım deneyimledikleri ortaya çıkmaktadır. Bulgulara göre kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların istenilen bir oyuncak aldıklarındaki pozitif davranışları arasında bir fark yoktur ancak kekemeliği olan çocuklar istedikleri bir oyuncak aldıklarında, can sıkıcı bir oyuncak aldıkları andan daha fazla akıcısızlık sergilemektedirler. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar belirtilen kuralları aynı ölçüde bilmektedirler. Sonuç olarak; kekemeliği olan okul öncesi çocuklarda duygusal davranışları düzenleme için daha fazla çaba sarf edilmektedir ve konuşma akıcısızlıkları onlar için daha problemlili olabilmektedir (Johnson ve ark., 2010).

Clark ve ark. (2015) çocukluk çağı kekemeliğinde, dil-konuşma kopmalarını (disassociation) ve dikkat dağınıklığını incelemiştir. 82 kekemeliği olan çocuk ile 120 tipik gelişim gösteren çocukların mizaç özelliklerini karşılaştırmışlardır. Erkekler kızlara göre daha



fazla kopma/ bağlantısızlık yaşamaktadır. Kekemeliği olan erkekler kekemeliği olan ve olmayan kızlara göre daha az uyarılabilir. Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan çocuklara göre daha fazla dil-konuşma kopmaları/bağlantısızlığı deneyimlemektedirler. Kekemeliği olan ve olmayan bireylerde dikkat dağınıklığı ve kopmalar önkoşul bir faktör olarak görülmemektedir.

Alan yazın incelendiğinde; Eggers ve ark. (2009) kekemeliği olan, ses bozukluğu olan ve tipik gelişim gösteren çocukların mizaç yapıları arasında bir farklılık olmadığını göstermek için Çocuk Davranış Listesi'nin Flemenkçe versiyonunu kullanmışlardır. Bu çalışmada kekemeliği olan çocukların 28'i, tipik gelişim gösteren çocukların 78'i 3-6 yaş aralığında bulunmaktadır. Gruplar dışavurum, negatif duygulanım ve çabalı kontrol mekanizmalarından Amerika, Çin, Japonya ve Alman örnekleriyle benzer özellikler sergilemişlerdir.

Eggers ve ark. (2010) kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren bireylerin mizaç özelliklerini ele almışlardır. 116 katılımcıdan oluşan bu çalışma 58 kekemeliği olan ve 58 tipik gelişim gösteren çocuktan oluşmaktadır. İki grup arasında çeşitli mizaç faktörlerinde önemli farklılıklar olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Kekemeliği olan grubun 'Dürtüsellik' ve 'Dikkati Odaklama' alt testlerinde daha düşük puanları mevcutken, 'Öfke/Düş Kırıklığı', 'Yaklaşma/Olumlu Katılım' ve 'Motor Aktivasyon' alt testlerinde daha yüksek puanlara sahip oldukları bulunmuştur.

Bu bulgulardan bazıları Embrechts ve ark. (2000) tarafından da desteklenmektedir. Bu çalışmada 3-7 yaşları arasındaki 38 kekemeliği olan çocuk ve 38 tipik gelişim gösteren çocuğun mizaç boyutlarını incelenmiştir. Kekeleyen çocuklar 'Aktivite Düzeyi' ve 'Dürtüsellik' alt testinden daha yüksek puan, 'Dikkat Odaklama', 'Algısal Hassasiyet' ve 'Engelleyici Kontrol' için daha düşük puan almışlardır ve geri kalan alt ölçeklerde anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

Aydın ve Özdemir (2019) kekeleyen, tipik gelişim gösteren ve kekemeliği kendiliğinden iyileşen 3-7 yaş arası 150 çocuğun mizaç özelliklerini Çocuk Davranış Listesi kullanarak incelemiştir. Kekemeliği kendiliğinden iyileşen çocuklar, kekeleyen çocuklara göre ‘Dikkat Odaklama’, ‘Engellenme Denetimi’, ‘Çabalı Kontrol’ için daha yüksek puan alırken, ‘Utangaçlık’, ‘Yaklaşım/Olumlu Katılım’ ve ‘Olumsuz Duygulanım’ alt ölçeklerinden daha düşük puanlar elde etmişlerdir.

Johnson ve Karrass (2017) çalışmalarında kekeleyen çocukların mizaç özellikleri ile ebeveynleri arasındaki mizaç farklılıkları incelenmiş 16 kekeleyen çocuk ile 16 tipik gelişim gösteren çocuk karşılaştırılmıştır. İki grup arasında anlamlı farklılıklara ulaşılmamıştır. Benzer şekilde, Choi ve ark. (2013) kekemeliği olan ve olmayan bireylerin davranışsal inhibisyonlarını (utangaçlık/ ketleme) araştırmışlardır. Araştırma sonucunda kekemeliği olan ve olmayan bireylerin davranışsal inhibisyon düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yüksek ve alçak inhibisyonu olan çocuklar seçildiğinde, yüksek davranışsal inhibisyonu olan ve kekeleyen çocukların düşük davranışsal inhibisyonu ve kekemeliği olan çocuklardan daha çok oldukları görülmüştür. Davranışsal olarak daha fazla inhibe olan ve kekemeliğin eşlik ettiği bireylerin, daha az inhibe olan kekeleyen bireylere göre daha çok kekelemekte oldukları bilgisine ulaşılmıştır.

Lee ve Sim (2007) tarafından yapılan çalışmada 3-7 yaş arasında 20 kekemeliği olan ve 20 tipik gelişim gösteren çocuk ve anneleri çalışmaya dahil edilmiştir. Sonuçlara göre gruplar arasında çocuğun ‘Uyum Sağlama’ mizaç alt boyutunda, annenin mizacına duygusal tepki vermede ve ailesel davranışları kabul etme ve hoşgörü/müsamaha göstermede anlamlı farklar bulunmuştur. Bu durumun ailelere suçluluk duygusu yaratma olarak algılanmaması gerektiğinin altını çizen çalışma, özellikle kekemelik şüphesi olan çocukların ailelerinin müdahale ve değerlendirme süreçlerindeki aile stillerinin çocuğun mizacı kadar ailenin mizacına da bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Lee & Sim, 2007).

## **Kekemeliğin Kronikleşmesini ve Kendiliğinden İyileşmesini Mizaçla Ele Alan Çalışmalar**

Aydın ve Özdemir (2019) tarafından yapılan çalışmaya 3-7 yaş arasında 65 kekemeliği olan, 65 tipik gelişim gösteren ve 20 kekemeliği kendiliğinden iyileşen çocuk dahil edilmiştir. Çocukların mizaç özellikleri Çocuk Davranış Listesi ölçeği kullanılarak incelenmiştir. Kekemeliği kendiliğinden iyileşen çocuklar, kekemeliği devam eden gruba göre ‘çabalı Kontrol’ alt testinden daha yüksek skorlar almışlardır. Tipik gelişim gösteren çocukların ‘Olumsuz Duygulanım’ alt testinden ise kekemeliği devam eden bireylere göre anlamlı ölçüde daha düşük skorlar aldıkları bulgusuna ulaşılmaktadır. Kekemeliği olanlar ‘Engellenme Denetimi’ alt testinde, kekemeliği kendiliğinden iyileşen ve tipik gelişim gösteren çocuklara göre anlamlı düzeyde daha düşük skorlar elde etmişlerdir. Duyguları kontrol etme yetisinin ve olumsuz duygulanımın kekemelik davranışlarının kronik bir seyir izlemesinde risk faktörü olabileceği bulgularına ulaşılmıştır.

Singer ve ark. (2019) gerçekleştirdikleri boylamsal çalışmada 3;0-4;11 yaş aralığındaki grubu iki yıl boyunca takip etmişlerdir. Araştırmaya 10 kronik kekemeliği olan, 26 kendiliğinden iyileşen ve 24 tipik gelişim gösteren çocuk dahil edilmiştir. Çalışmanın amacı; çocukların mizaç özelliklerini ve kelime dağarcığı gelişimi arasındaki ilişkiyi incelemek ve değerlendirmektir. Çalışmada katılımcılar belli aralıklarla kekemelik değerlendirmelerine katılmışlardır. Kekemeliği olan ve kendiliğinden iyileşen grup için daha yüksek olumsuz duygusallık sonuçlarına ulaşılmıştır. Bulgular kelime dağarcığının gelişiminin kekemelik durumuna göre mizaçla bağlantılı olduğunu göstermektedir. Mizaç, kekemelik ve dil gelişimi arasında önemli ilişkiler olduğu belirtilmiştir.

## **Mizaç-Kekemelik Özelliklerini Açıklamaya ve Teori Geliştirmeye Yönelik Çalışmalar**

Kekemelik ve mizaç ilişkisini açıklamaya yönelik alan yazında birçok çalışma bulunmaktadır. Walden ve ark. (2012) çocukluk çağı kekemeliğini duygusallık ve konuşma-dil katkıları açısından değerlendirmişlerdir. İkili Yatkinlık – Stres modelinde hem dil becerileri

hem dilsel istekler ve bunun yanı sıra duygular ve duyguların düzenlenmesi faktörlerinin kekemeliğin başlangıcında ve seyrinde etkili olabileceği savunulmaktadır. Duygusal yatkınlık; duygusal tepkisellik ve duygusal düzenleme eğilimlerinden oluşmaktadır ve duygusal tetikleyiciler bazı konuşma görevlerinde duygusal girdileri başlatır. Okul öncesi dönemde kekemelik; durumsal ve duygusal tetikleyicilerden etkilenmektedir ve buna bağlı olarak kekemeliği olan bireyler daha fazla akıcısızlık sergileyebilmektedirler.

Smith ve Weber (2017) okul öncesi dönemde kekemeliğin oluşumunu ve seyrini dinamik gelişimsel bir bağlamda açıklamaya çalışmışlardır. Bu dönemde hızlı nöro-davranışsal sistemler gelişmeye devam etmekte ve bu sistemlerin birbiriyle etkileşimleri kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesini tanımlamakta büyük bir rol oynamaktadır. Kekemelik veya çocukluk çağı başlangıçlı akıcısızlık bozuklukları nöro-gelişimsel bir bozukluktur ve hızla gelişen duygusal, dil ve konuşma ağları da bu dönemde başlar. Bu yaklaşım her çocuğun kendine has olan kekemeliğini tanımlayabilmek ve kendiliğinden iyileşmeyi destekleyebilmek için süreci gelişimsel dinamik bir sistem olarak görerek, kekemeliğe çoklu bir bakış açısı getirmektedir. Duygular ve duygusal süreçlerin bir parçası olan mizaç bu yaklaşımda ön planda tutulmaktadır. Çocuğun var olan, doğuştan getirdiği kişisel mizacı (state-like) ve farklı durumlara göre durumsal değişen içine duygusal tepkisellik ve duygusal düzenlemeyi de alan mizacı (trait-like) kekemelikte etkili olmaktadır. Yaklaşım bu sistemlerin düzenlenmesinin ve desteklenmesinin kekemeliğin kendiliğinden iyileşmesine yardımcı olabileceği görüşünü savunmaktadır.

Kraft ve ark. (2014) tarafından yapılan ve daha sonra 2018 yılında Kraft, Lowther ve Beilby tarafından tekrar edilen çalışmalarında (Kraft ve ark., 2018); mizacın doğuştan geldiğini fakat zamanla olgunlaştığını ve çevreden alınan uyaranlarla şekillendiğini ifade etmektedirler. Yaptıkları çalışmaya göre; çabalı kontrol kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesi için anlamlı bir değişken olma özelliğini korumaktadır ve kekemeliği olan

çocuklarda çabalı kontrole yönelik güçlendirici/ sağlamlaştırıcı müdahale programları geliştirebilmesinin çocukların kekemeliklerini pozitif yönde etkileyebileceği ifade etmektedirler.

Tumanova ve ark. (2011) kekemeliğin yakınsal oluşumunda mizacın belli karakterlerinin etkili olduğuna dair var olan kekemelik gelişim kurallarını destekleyecek bir sonuca ulaşmamışlardır. Ayrıca bu çalışmada konuşma üretimi ve mizaç arasındaki fonksiyonel ilişkiyi tanımlamak için var olan yöntemlerin kullanılmadığını da kabul etmektedirler. Bulgulara göre bazı kekeleyen bireylerin konuşma hızı, süresi, mizaç karakteriyle ilgili değil de konuşma üretiminin çoklu seviyeleri ve bunların potansiyel etkileri ile ilgilidir.

### **Tartışma ve Sonuç**

‘Mizaç’ ve ‘kekemelik’ kavramlarını ve birbirleriyle bağlantısı inceleyen alan yazında birçok çalışma bulunmaktadır (Anderson ve ark., 2003; Bush, 2006; Choi ve ark., 2013; Choi ve ark., 2016; Clark ve ark., 2015; Eggers ve ark., 2010; Embrechts ve ark., 2000; Johnson ve ark., 2010; Karrass ve ark., 2006; Kefalianos ve ark., 2012; Kefalianos ve ark., 2014; Ntourou ve ark., 2020; Schwenk ve ark., 2007; Smith ve ark., 2014; Tumanova ve ark., 2011; Walden ve ark., 2012). Bunların çoğunluğu kekemeliği olan ve aynı yaştaki tipik gelişim gösteren akranları arasında mizaç anlamında bir fark olup olmadığının araştırılmasına yöneliktir. Bu alandaki birçok çalışma farklı sonuçlara sahip olsa da çalışmaların büyük bir çoğunluğu kekemeliği olan bireylerin davranışı düzenleme veya davranışa uyum sağlamada daha fazla zorluğa sahip olduklarını göstermektedir. Kekemeliği olan bireylerin farklı bağlamlardaki durumlara verdikleri duygusal cevaplarda farklılıklar görülebilmektedir (Alm, 2014; Eggers ve ark., 2010; Howell ve ark., 2004; Kefalianos ve ark., 2012). Kekemeliği olan çocukların duygusal tepkisellikleri dolayısıyla dışarıdan gelen bir uyarana verdikleri tepki daha da artabilmektedir (Alm, 2014; Eggers et al., 2010; Embrechts ve ark., 2000).

Kekemelik erken dönem başlangıçlı bir bozukluktur. Kekemeliği olan bireylerin kekemeliği kendiliğinden iyileşebilmekte veya tamamen kronikleşmektedir. Kronik kekemelik kişinin yaşam kalitesini negatif yönde etkileyebilmektedir. Kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesinde duygusal gelişimin, duygu durumlarının etkili olduğu son dönemde yapılan çalışmalarla daha da ortaya çıkmaktadır (Conture, 2001; Smith & Weber, 2017; Walden ve ark., 2012). Mizaç; duygu-durum değişimlerinde, kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesi hususunda etkili olduğu düşünülen ve bunun yanı sıra en fazla çalışılan konuların başında gelmektedir.

Aydın ve Özdemir (2019) tarafından yapılan çalışmaya göre kendiliğinden iyileşme gösteren grup, çabalı kontrol, olumsuz duygulanım, engelleme denetimi boyutlarında kekemeliği olan gruba göre anlamlı derecede farklı sonuçlara sahiptirler. Kekemeliği olan bireylerin rahatsızlık, korku ve olumsuz duygulanım skorları tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca duyguları kontrol etme yetisinin zayıf olmasının ve olumsuz duygulanımın kekemelik davranışlarının kronikleşmesinde risk oluşturabileceği ifade edilmektedir. Singer ve ark. (2019) ise kekemeliği olan ve kendiliğinden iyileşen grubun tipik gelişim gösteren gruba göre daha yüksek olumsuz duygusallık gösterdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bulgular kelime dağarcığı gelişiminin kekemelik durumuna göre mizaçla bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Mizaç ve kekemelik arasındaki bağlantıyı inceleyen çalışmaların bir kısmı kekemeliğe yeni bir bakış açısı getirmeye yönelik çalışmalardır. Kekemelik dinamik bir olgudur, her bireyde farklı dinamiklerin bir araya gelmesiyle meydana gelmektedir. İkili Yatkınlık Stres Modeline göre duygusal tepkisellik, duygu düzenleme ve bu iki psikolojik değişkenin ortak etkileri okul öncesi çocuklarda kekemelik şiddetini ve seyrini etkilemektedir (Conture & Walden, 2012). Çalışmalara göre; olumsuz duygulanım, duygu düzenleme için çok fazla zihinsel yük oluşturmakta ve dil-konuşma gelişimi için gereken kaynakların kullanımını

sınırlandırmaktadır. (Rothbart ve ark., 2001; Smith & Weber, 2017). Çok faktörlü Dinamik Yolaklar Kuramı (Smith & Weber, 2017) gelişimsel kekemeliği açıklarken duygusal tepkiselliğin kekemeliğin karakteristik özellikleri arasında olduğunu belirtmektedir. Duyguların kekemelik üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir. Sadece duyguları ve duygu değişimlerini ana neden olarak görmemektedir. Yapılan bir çalışmaya göre kekemeliği olan çocukların daha az ketleme kontrolü, daha yüksek kızgınlık ve hayal kırıklığı (engellenme) yaşadıkları belirtilmektedir. Yine kekemeliği olan bireylerin daha fazla duygusal tepkisellik ve buna bağlı olarak daha zor duygu düzenleme yaşadıkları, dikkatlerini kontrol etmekte ve değiştirebilmekte zorlandıkları ve farklı durumlardaki değişkenlere daha zor uyum sağladıkları ortaya konulmaktadır. (Eggers ve ark., 2010). Kekemelikte birlikte görülen negatif duygu durumlar ve bunların yarattığı sonuçlar kekemeliğin başlangıcından hemen sonra gözlemlenebilmektedir (Ambrose & Yairi, 1994; Boey ve ark., 2009).

Bu çalışmada gelişimsel kekemelik ve mizaç boyutunu a) kekemeliği olan ve olmayan bireylerin mizaç özelliklerini karşılaştıran çalışmalar, b) kekemeliğin kronikleşmesi ve kendiliğinden iyileşmesinde mizacın rolünü araştıran çalışmalar, c) kekemelik ve mizaç bağlantısı ile ilgili teori geliştirmeye yönelik çalışmalar olarak derlenmiştir. Derleme sonucunda en fazla yapılan çalışmaların kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren çocukların mizaç özelliklerinin karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar oldukları ortaya çıkmıştır. Derleme yapılırken, Türkiye ve yurtdışında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Ülkemizde okul öncesi dönemde gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisini inceleyen bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu durum ülkemizde gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisini araştıran çalışmalara ihtiyaç olduğu göstermektedir.

Yaptığımız derleme çalışmasında, gelişimsel kekemelik ve mizaç arasındaki ilişkinin önemi ortaya konmaktadır. Bu çalışmada, yapılan araştırmalar incelenip derlenerek dil ve

konuşma terapisi alanına ışık tutmak hedeflenmiştir. Gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisinin kekemelik terapilerine önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Sınırlılıklar**

Bu derlemede mizacın iki boyutundan biri olan değişmez, özellik ve ruhsal olma durumu (Karrass ve ark., 2006; Walden ve ark., 2012) ile ilgili olan çalışmalara yer verilmiştir. Mizaç ve kekemelik üzerine yapılan çalışmalardan sadece gelişimsel kekemelik (3-7 yaş) ile ilgili olanları bu derlemenin kapsamına alınmıştır. Bu derleme için 1992 yılının tümünden 2020 Mart ayına kadar olan çalışmalar gözden geçirilmiştir. Hemen hemen tüm kaynaklar taranmıştır ve dahil edilme kriterlerine uygun makaleler seçilmiştir. Son dönemde kekemelik ve mizaç ilişkisine yönelik olan çalışmalar mizacın değişken- duruma göre değişen mizaç özelliklerini ele alan çalışmalardır. Mizacın bu boyutu bu derlemenin dışında bırakılmıştır. Mizacın değişken- duruma göre değişen boyutuyla ilgili yapılacak bir çalışmanın alan yazına kazandırılması bu derlemenin önerileri arasındadır.

### **Kaynaklar**

- Alm, P. A. (2014). Stuttering in relation to anxiety, temperament, and personality: Review and analysis with focus on causality. *Journal of Fluency Disorders, 40*, 5-21.
- Ambrose, N. G., & Yairi, E. (1994). The development of awareness of stuttering in preschool children. *Journal of Fluency Disorders, 19*(4), 229-245.
- Ambrose, N. G., Yairi, E., Loucks, T. M., Seery, C. H., ve Throneburg, R. (2015). Relation of motor, linguistic and temperament factors in epidemiologic subtypes of persistent and recovered stuttering: Initial findings. *Journal of Fluency Disorders, 45*, 12-26.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub.
- Anderson, J. D., Pellowski, M. W., Conture, E. G., ve Kelly, E. M. (2003). Temperamental characteristics of young children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46*, 1221-1233.



- Aydın-Uysal, A., & Özdemir, R. S. (2019). Temperamental characteristics of children who stutter and children who recovered stuttering spontaneously. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 117-31.
- Bates, J. E. (1989). Applications of temperament concepts. G. Kohnstamm, J. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* içinde (sf. 322–355). John Wiley & Sons.
- Bernstein-Ratner, N. (1997). Stuttering: A psycholinguistic perspective. R. Curlee & G. Siegel (Eds.), *Nature and treatment of stuttering: New directions* içinde (sf. 99-127). Allyn and Bacon.
- Bloodstein, O. (1970). Stuttering and normal nonfluency: A continuity hypothesis. *British Journal of Disorders of Communication*, 5(1), 30-39.
- Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering*. Easter Seal Society.
- Bloodstein, O., & Bernstein-Ratner, N. (2008). *A handbook on stuttering* (6. basım). Thomson Delmar.
- Boey, R. A., Van de Heyning, P. H., Wuyts, F. L., Heylen, L., Stoop, R., ve De Bodt, M. S. (2009). Awareness and reactions of young stuttering children aged 2–7 years old towards their speech disfluency. *Journal of Communication Disorders*, 42(5), 334-346.
- Bush, A. L. (2006). *Effects of childhood stuttering on attention regulation in emotionally arousing situations*. Vanderbilt University.
- Campos, J. J., Barrett, K. C., Lamb, M. E., Goldsmith, H. H., ve Stenberg, C. (1983). Socioemotional development. M. M. Haith & J. J. Campos (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Infancy and developmental psychobiology* içinde (sf. 783-916). Wiley.
- Carey, W. B., & McDevitt, S. C. (1978). Revision of the infant temperament questionnaire. *Pediatrics*, 61(5), 735-739.
- Choi, D., Conture, E. G., Walden, T. A., Lambert, W. E., ve Tumanova, V. (2013). Behavioral inhibition and childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 171-183.
- Choi, D., Conture, E. G., Walden, T. A., Jones, R. M., ve Kim, H. (2016). Emotional diathesis, emotional stress, and childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(4), 616-630.
- Clark, C. E., Conture, E. G., Walden, T. A., ve Lambert, W. E. (2015). Speech-language dissociations, distractibility, and childhood stuttering. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(3), 480-503.
- Conture, E. G. (2001). *Stuttering: Its nature, diagnosis, and treatment*. Pearson College Division.

- Conture, E. G., & Kelly, E. M. (1991). Young stutterers' nonspeech behaviors during stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34(5), 1041-1056.
- Conture, E. G., & Melnick, K. S. (1999). Parent-child group approach to stuttering in preschool children. M. Onslow & A. Packman (Eds.), *The handbook of early stuttering intervention* içinde (sf. 17-52). Singular.
- Conture, E. G., Walden, T. A., Arnold, H. S., Graham, C. G., Hartfield, K. N., ve Karrass, J. (2006). Communication-emotional model of stuttering. N. Bernstein-Ratner & J. A. Tetnowski (Eds.), *Current Issues in Stuttering Research and Practice* içinde (sf. 17-46). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Conture, E. G., & Walden, T. A. (2012). Dual diathesis-stressor model of stuttering. Y. O. Filatova (Eds.), *Theoretical issues of fluency disorders* içinde (sf. 94-127). Moscow: National Book Centre.
- Conture, E. G., Kelly, E. M., ve Walden, T. A. (2013). Temperament, speech and language: An overview. *Journal of Communication Disorders*, 46(2), 125-142.
- Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M., ve Peters, K. (2002). Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1077-1310.
- Durmuş, F., Cangi, M. E., ve Gürcan, A. B. (2020). Çocukluk çağı kekemeliğinde yürütücü işlevler: Sistemantik derleme. *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 356-381.
- Eggers, K., Luc, F., ve Van den Bergh, B. R. (2009). Factorial temperament structure in stuttering, voice-disordered, and typically developing children. *Journa of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 1610-1622.
- Eggers, K., Luc, F., ve Van den Bergh, B. R. (2010). Temperament dimensions in stuttering and typically developing children. *Journal of Fluency Disorders*, 35(4), 355-372.
- Embrechts, M., Ebben, H., Franke, P., ve Van de Poel, C. (2000). Temperament: A comparison between children who stutter and children who do not stutter. H.G. Bosshardt, J. S. Yaruss, & H. F. M. Peters (Eds.), *Fluency disorders: Theory, research, treatment and self-help. Proceedings of the third world congress on fluency disorders* içinde (sf. 557-562). University of Nijmegen Press.
- Ezrati-Vinacour, R., Platzky, R., ve Yairi, E. (2001). The young child's awareness of stuttering-like disfluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(2), 368-380.
- Felsenfeld, S., Kirk, K. M., Zhu, G., Statham, D. J., Neale, M. C., ve Martin, N. G. (2000). A study of the genetic and environmental etiology of stuttering in a selected twin sample. *Behavior Genetics*, 30(5), 359-366.

- Felsenfeld, S., van Beijsterveldt, C. E. M., ve Boomsma, D. I. (2010). Attentional regulation in young twins with probable stuttering, high nonfluency, and typical fluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(5), 1147-1166.
- Garrison, W. T., Biggs, D., ve Williams, K. (1990). Temperament characteristics and clinical outcomes in young children with diabetes mellitus. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), 1079-1088.
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67(1), 218-235.
- Goldsmith, H. H., & Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. R. N. Emde & R. J. Harmon (Eds.), *The development of attachment and affiliative systems* içinde (sf. 161-193). Plenum.
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. K. (1991). Contemporary instruments for assessing early temperament by questionnaire and in the laboratory. J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Perspectives on individual differences. Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* içinde (sf. 249-272). Plenum Press.
- Goldsmith, H. H., Buss, A. H., Plomin, R., Rothbart, M. K., Thomas, A., Chess, S., ve McCall, R. B. (1987). Roundtable: What is temperament? Four approaches. *Child Development*, 58(2), 505-529.
- Gregory, H. H., Campbell, J. H., Gregory, C. B., ve Hill, D. G. (2003). *Stuttering therapy: Rationale and procedures*. Allyn & Bacon.
- Guitar, B. (1976). Pre-treatment factors associated with the outcome of stuttering therapy. *Journal of Speech and Hearing Research*, 19(3), 590-600.
- Guitar, B. (2003). Acoustic startle responses and temperament in individuals who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(1), 233-240.
- Guitar, B. (2006). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Howell, P., Davis, S., Patel, H., Cuniffe, P., Downing-Wilson, D., Au-Yeung, J., ve Williams, R. (2004). Fluency development and temperament in fluent children and children who stutter. A. Packman, A. Meltzer, ve H. F. M. Peters (Eds.), *Theory, research and therapy in fluency disorders. Proceedings of the fourth world congress on fluency disorders* içinde (sf. 250-256). University Press Nijmegen.

- Johnson, K. N., Walden, T. A., Conture, E. G., ve Karrass, J. (2010). Spontaneous regulation of emotions in preschool children who stutter: Preliminary findings. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(6), 1478-1495.
- Johnson, K. N., & Karrass, J. (2017). Preliminary investigation of the relationship between the temperament of young children who stutter and the temperament of their parents. *Journal of Communication Disorders, Deaf Studies Hearing Aids*, 5(2), 1000176.
- Jones, R., Choi, D., Conture, E., ve Walden, T. (2014). Temperament, emotion and childhood stuttering. *Seminars in Speech and Language*, 35(2), 114-131.
- Karrass, J., Walden, T. A., Conture, E. G., Graham, C. G., Arnold, H. S., Hartfield, K. N., ve Schwenk, K. A. (2006). Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 39(6), 402-423.
- Kefalianos, E., Onslow, M., Block, S., Menzies, R., ve Reilly, S. (2012). Early stuttering, temperament and anxiety: Two hypotheses. *Journal of Fluency Disorders*, 37(3), 151-163.
- Kefalianos, E., Onslow, M., Ukoumunne, O., Block, S., ve Reilly, S. (2014). Stuttering, temperament, and anxiety: Data from a community cohort ages 2–4 years. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(4), 1314-1322.
- Kefalianos, E., Onslow, M., Ukoumunne, O. C., Block, S., ve Reilly, S. (2017). Temperament and early stuttering development: Cross-sectional findings from a community cohort. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 772-784.
- Kraft, S. J., Ambrose, N., ve Chon, H. (2014). Temperament and environmental contributions to stuttering severity in children: The role of effortful control. *Seminars in Speech and Language*, 35(2), 80-94.
- Kraft, S. J., Lowther, E., ve Beilby, J. (2018). The role of effortful control in stuttering severity in children: Replication study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(1), 14-28.
- Langevin, M., Packman, A., ve Onslow, M. (2009). Peer responses to stuttering in the preschool setting. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18(3), 264-276.
- Langevin, M., Packman, A., ve Onslow, M. (2010). Parent perceptions of the impact of stuttering on their preschoolers and themselves. *Journal of Communication Disorders*, 43(5), 407-423.

- Lee, E., & Sim, H. S. (2007). Temperament of preschool children who stutter and mothers' temperament and parenting style. *Communication Sciences & Disorders*, 12(2), 279-295.
- Lewis, K. E., & Golberg, L. L. (1997). Measurements of temperament in the identification of children who stutter. *European Journal of Disorders of Communication*, 32(4), 441-448.
- McDevitt, S. C., & Carey, W. B. (1978). The measurement of temperament in 3-7 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19(3), 245-253.
- McManis, M. H., Kagan, J., Snidman, N. C., ve Woodward, S. A. (2002). EEG asymmetry, power, and temperament in children. *Developmental Psychobiology*, 41(2), 169-177.
- Messenger, M., Onslow, M., Packman, A., ve Menzies, R. (2004). Social anxiety in stuttering: Measuring negative social expectancies. *Journal of Fluency Disorders*, 29(3), 201-212.
- Millard, S. K., Nicholas, A., ve Cook, F. M. (2008). Is parent-child interaction therapy effective in reducing stuttering? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(3), 636-650.
- Ntourou, K., DeFranco, E. O., Conture, E. G., Walden, T. A., ve Mushtaq, N. (2020). A parent-report scale of behavioral inhibition: Validation and application to preschool-age children who do and do not stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 63, 105748.
- Onslow, M., Packman, A., ve Harrison, R. E. (2003). *The Lidcombe Program of early stuttering intervention: A clinician's guide*. Pro-Ed.
- Riley, G. D., & Riley, J. (1979). A component model for diagnosing and treating children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 4(4), 279-293.
- Rothbart, M. K., Derryberry, D., Lamb, M. E., ve Brown, A. L. (1981). Development of individual difference in temperament. M. E. Lamb & A. L. Brown (Eds.), *Advances in Developmental Psychology* içinde (sf. 37-86). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rothbart, M. K., & Jones, L. B. (1998). Temperament, self-regulation, and education. *School Psychology Review*, 27(4), 479-491.
- Rothbart, M. K., Derryberry, D., ve Hershey, K. (2000). Stability of temperament in childhood: Laboratory infant assessment to parent report at seven years. V. J. Molfese & D. L. Molfese (Eds.), *Temperament and personality development across the life span* içinde (sf. 85-119). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., ve Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72(5), 1394-1408.
- Schwenk, K. A., Conture, E. G., ve Walden, T. A. (2007). Reaction to background stimulation of preschool children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*, 40(2), 129-141.
- Sermas, C. E., & Cox, M. D. (1982). The stutterer and stuttering: Personality correlates. *Journal of Fluency Disorders*, 7(1), 141-158.
- Singer, C. M., Walden, T. A., ve Jones, R. M. (2019). Differences in the relation between temperament and vocabulary based on children's stuttering trajectories. *Journal of Communication Disorders*, 78, 57-68.
- Smith, A., & Kelly, E. (1997). Stuttering: A dynamic, multifactorial model. R. Curlee & G. Siegel (Eds.), *Nature and treatment of stuttering: New directions* içinde (sf. 204-217). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Smith, K. A., Iverach, L., O'Brian, S., Kefalianos, E., ve Reilly, S. (2014). Anxiety of children and adolescents who stutter: A review. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 22-34.
- Smith, A., & Weber, C. (2017). How stuttering develops: The multifactorial dynamic pathways theory. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(9), 2483-2505.
- Sonneville-Koedoot, C., Stolk, E., Rietveld, T., ve Franken, M. C. (2015). Direct versus indirect treatment for preschool children who stutter: The RESTART randomized trial. *PLoS ONE*, 10(7), 0133758.
- Starkweather, C. W., Gottwald, S. R., ve Halfond, M. M. (1990). *Stuttering prevention: A clinical method*. Prentice Hall.
- Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of The Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52.
- Tumanova, V., Zebrowski, P. M., Throneburg, R. N., ve Kayikci, M. E. K. (2011). Articulation rate and its relationship to disfluency type, duration, and temperament in preschool children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 44(1), 116-129.
- Tumanova, V., Conture, E. G., Lambert, E. W., ve Walden, T. A. (2014). Speech disfluencies of preschool-age children who do and do not stutter. *Journal of Communication Disorders*, 49, 25-41.

- Usler, E., Smith, A., ve Weber, C. (2017). A lag in speech motor coordination during sentence production is associated with stuttering persistence in young children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(1), 51-61.
- Wakaba, Y., Lizawa, M., Gondo, K., Inoue, S., ve Fujino, H. (1998). Research on temperament of children who stutter with early onset. E. C. Healey & H. Peters (Eds.), *Stuttering: Proceedings of the second world congress on fluency disorders* içinde (sf. 84-87). University Press Nijmegen.
- Walden, T. A., Frankel, C. B., Buhr, A. P., Johnson, K. N., Conture, E. G., ve Karrass, J. M. (2012). Dual diathesis-stressor model of emotional and linguistic contributions to developmental stuttering. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40(4), 633-644.
- Yairi, E. (1983). The onset of stuttering in two-and three-year-old children: A preliminary report. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48(2), 171-177.
- Yairi, E., & Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 66-87.
- Yairi, E., Ambrose, N. G., ve Grinager, N. (2005). *Early childhood stuttering*. Pro-Ed.
- Zebrowski, P. M., & Schum, R. L. (1993). Counseling parents of children who stutter. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2(2), 65-73.
- Zebrowski, P., & Conture, E. G. (1998). Influence of nontreatment variables on treatment effectiveness for school-age children who stutter. A. Corders & R. Ingham (Eds.), *Treatment efficacy for stuttering: A search for empirical bases* içinde (sf. 293-310). Singular.

---

**Bu makaleyi kaynak göstermek için:** Alpüran Kocabıyık, N., & Duray, A. S. (2021). Gelişimsel kekemelik ve mizaç ilişkisine dair bir derleme. *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 107-137.

**Yazar Katkıları/Author Contributions:** Nurcan Alpüran Kocabıyık: Fikir/Kavram, Tasarım, Danışmanlık/ Denetleme, Veri Toplama/İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Eleştirel İnceleme; Ayşe Serra Duray: Tasarım, Veri Toplama/İşleme, Analiz/Yorum, Literatür Taraması, Eleştirel İnceleme.

**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.