



## Dokuz Tip Mizaç Ölçeği Ergen (DTMÖ-E) Formunun Geçerlik-Güvenirliği ve Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu İle Mizaç Tipleri Arasındaki İlişki

Enver Demirel Yılmaz <sup>1</sup>, Özge Ünal <sup>2</sup>, Mehmet Palancı <sup>3</sup>, Mehmet Kandemir <sup>4</sup>, Alp Örek <sup>5</sup>, Gözde Akkın <sup>6</sup>, Türkey Demir <sup>7</sup>, Mehmet Fatih Üstündağ <sup>8</sup>, Seniha Naşit Gürçağ <sup>9</sup>, Ömer Aydemir <sup>10</sup>, Ziya Selçuk <sup>11</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı, Dokuz Tip Mizaç Modeli (DTMM)'ne dayalı olarak erişkinler için geliştirilen Dokuz Tip Mizaç Ölçeğinin (DTMÖ) 11-16 yaş arası ergen formunu (DTMÖ-E) geliştirmek (Çalışma I) ve DTMM tipleri ile Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) arasındaki ilişkiyi incelemek ve değerlendirmektir (Çalışma II). Çalışma I'in örneklemini 11-16 yaş aralığındaki 1240 öğrenciden oluşmaktadır. 90 maddeden oluşan ölçeğin pilot formu doğrulayıcı faktör analizi, yakınsak ve ayırma (diskriminant) geçerliği ile test edilmiş ve ölçeğin 82 maddelik son hali hazırlanmıştır. Ölçüt geçerliği için ise Beş Faktör Modeli'ne dayanan Temel Kişilik Özellikleri Envanteri (TKÖE) kullanılmıştır. Sonuçlar, DTMÖ-E'nin 11-16 yaş arası ergenlerin mizaç tiplerini değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Uyum indeksleri  $\chi^2 /df <3$ ; SRMR, 0.06; RMSEA, 0.045; CFI, 0.909; TLI, 0.901 olarak geçerlik verilerini destekler nitelikte hesaplanmıştır. Çalışma II'nin örneklemini ise DSM-IV tanı ölçütlerine göre DEHB tanısı almış 56 ergen ve mental retardasyon /

### Anahtar Kelimeler

Dokuz tip mizaç ölçeği ergen  
Dokuz tip mizaç modeli  
Mizaç  
Dikkat Eksikliği Hiperaktivite  
Bozukluğu  
Dokuz tip mizaç ölçeği  
Geçerlik ve güvenilirlik

### Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 01.01.2015  
Kabul Tarihi: 20.04.2015  
Elektronik Yayın Tarihi: 20.05.2015

<sup>1</sup> Hatay Dörtyol Devlet Hastanesi, Türkiye, [enveryilmaz6@yahoo.com.tr](mailto:enveryilmaz6@yahoo.com.tr)

<sup>2</sup> PersonaLogia Eğitim, Danışmanlık ve Sağlık Hizmetleri, Türkiye, [psk.ozge.unal@gmail.com](mailto:psk.ozge.unal@gmail.com)

<sup>3</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim, Türkiye, [mpalanci@gmail.com](mailto:mpalanci@gmail.com)

<sup>4</sup> Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim, Türkiye, [mkandemir61@gmail.com](mailto:mkandemir61@gmail.com)

<sup>5</sup> İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri, Türkiye, [orekalp@yahoo.com](mailto:orekalp@yahoo.com)

<sup>6</sup> İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi, Türkiye, [gosdegos@gmail.com](mailto:gosdegos@gmail.com)

<sup>7</sup> İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi, Türkiye, [demirturkey@gmail.com](mailto:demirturkey@gmail.com)

<sup>8</sup> Atatürk Üniversitesi, Psikiyatri, Türkiye, [mfatihustundag@hotmail.com](mailto:mfatihustundag@hotmail.com)

<sup>9</sup> PersonaLogia Eğitim, Danışmanlık ve Sağlık Hizmetleri, [senihanasit@gmail.com](mailto:senihanasit@gmail.com)

<sup>10</sup> Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri, Türkiye, [soaydemir@yahoo.com](mailto:soaydemir@yahoo.com)

<sup>11</sup> TEDMEM, [ziyaselcuk1@yahoo.com](mailto:ziyaselcuk1@yahoo.com)

tıbbi rahatsızlık ve DEHB tanısı bulunmayan 56 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların mizaç tipleri, Çalışma-I ile Türk kültürüne uygun olarak geliştirilen DTMÖ-E aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, DEHB'li ergenler arasında DTMM tiplerinden DTM7 ve DTM8'in DEHB tanısı almayan gruba göre daha fazla bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, bazı mizaç tiplerine ait özelliklerin DEHB ortaya çıkmasına katkıda bulunan etkisinin olabileceği, bu özelliklerin aşırı şiddette yaşanmasının DEHB benzeri bir görünüm ortaya çıkarabileceği ve nörogelişimsel bir hastalık olan DEHB'in kişinin mizaç özellikleri ile etkileşerek DEHB kliniğini sergileyebileceği tartışılmıştır. Mevcut bulgular, eğitim çevrelerinde öğrencilerin özellikle son yıllarda sıklıkla gelişimsel bir sorun olmadığı halde DEHB olarak etiketlenmesi ve sınırlı gözlemlerle kolay tanı konmasıyla ilgili eleştirileri destekleyebilecek niteliktedir. Bunun yanı sıra DTMM'nin yaklaşımı sayesinde mizaç temelli tanı, tedavi ve psikososyal destek programlarının oluşturulabileceği ve mizaç özellikleriyle etkileşen bir faktör olarak DEHB'in ergenlerin gelişim süreçlerinde kişilik yapısına nasıl bir etkiye bulunacağını öngörülebileceği öne sürülmektedir. Çalışmamız, Türkiye'de 11-16 yaş arasındaki ergenlerin mizaç tiplerini değerlendirmeye yönelik ilk ölçek geliştirme çalışması olmanın yanı sıra, DTMM tipleri ile DEHB arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışma olma özelliğindedir.

DOI: 10.15390/EB.2015.4392

## Giriş

Mizaç; bebek ve çocukların gözlemlenmesiyle oluşturulan çocuk oryantasyonlu (örneğin; Rothbart, Derryberry ve Posner, 1994; Thomas ve Chess, 1977) ve yetişkinlerin gözlemlenmesiyle oluşturulan yetişkin oryantasyonlu (örneğin; Mehrabian, 1996, Strelau, 2002, Cloninger, Przybeck, Svrakic, Wetzel, 1994, Akiskal, Akiskal, Haykal, Manning, Connor, 2005) yaklaşımlar olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır (Strelau, 2002). Mizacı yetişkin oryantasyonlu ele alan modellerden biri de Dokuz Tip Mizaç Modeli (DTMM)'dir (Yılmaz, 2010; Yılmaz ve diğ., 2011; 2014a; 2014b; 2015a; 2015b; 2015c). DTMM'ye göre mizaç; kişiliğin temelini oluşturan, doğuştan gelen, kendine özgü motivasyon, arayış ve algı öncelikleri olan yapısal bir çekirdektir (Yılmaz ve diğ., 2014b). Bu çekirdeğin içsel/doğuştan gelen (zekâ, cinsiyet, genetik yapı, yaş, biyolojik özellikler v.b.) ve dışsal/çevresel (aile, eğitim, sosyal çevre, yaşanan olaylar, kültür, inanç v.b.) faktörlerle etkileşmesi ise kişiliği meydana getirir (Yılmaz ve diğ., 2014a; 2014b).

Ülkemizde çocukların mizaç değerlendirmeleri çocuk oryantasyonlu modeller üzerinden geliştirilen ölçekler kullanılarak yapılmaktadır. Rothbart'ın gelişimsel mizaç modeline (The Developmental Model of Temperament) göre geliştirilen Çocuk Davranış Listesi Kısa Formu (3-7 yaş) Sarı ve diğ., (2012) tarafından; New York Boylamsal Çalışma'ya (NYBC) göre geliştirilen Çocuklar İçin Kısa Mizaç Envanteri (5-6 yaş) ise Kumru, Sayıl ve Yağmurlu (2006) tarafından Türk örneğine adapte edilmiştir. Yetişkinlerin mizaç değerlendirmeleri ise daha çok Cloninger'in Psikobiyolojik Kişilik Modeli'ne (PKM) dayanan Mizaç Karakter Envanteri (MKE) ve Akiskal'in Afektif Mizaç Modeli'ne dayanan Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire (TEMPS-A) ile yapılmaktadır (Akiskal ve diğ., 2005; Cloninger ve diğ., 1994).

Mizaç; gözlem, anket ve derecelendirme ölçekleri olmak üzere üç yöntemle değerlendirilmektedir (Joyce, 2010, s. 53). Okul öncesi dönemdeki çocukların mizaç değerlendirmelerinde daha çok gözlem yöntemi ve ebeveyn ya da öğretmen tarafından doldurulan derecelendirme ölçekleri kullanılmaktadır (Joyce, 2010, s. 55). Örneğin Thomass ve Chess (1977), 3-7 yaş çocuklarında NYBC'da gözleme dayalı olarak belirledikleri dokuz mizaç özelliğini ölçmek üzere öğretmenler tarafından doldurulan Teacher Temperament Questionnaire'yi geliştirmişlerdir. Ölçeğin

ilk formu 64 maddeden oluşmakta ve 7'li likert olarak puanlanmaktadır. Keogh ve diğ. (1982) tarafından geliştirilen kısa formu ise; öğretmenler tarafından doldurulan 23 maddeden oluşmakta ve 6'lı likert olarak puanlanmaktadır. McDevitt ve Carey (1978) tarafından NYBC'ye dayalı olarak 3-7 yaş çocuklarının mizaçlarını değerlendiren Behavioral Style Questionnaire ise; ebeveynler tarafından doldurulmakta ve 6'lı likert olarak puanlanan 100 maddeden oluşmaktadır. Ergenler ve yetişkinlerin mizaç değerlendirmelerinde ise çoğunlukla öz bildirim formları tercih edilmektedir (Joyce, 2010, s. 55). Örneğin, 15-77 yaş aralığındaki ergen ve yetişkinlerin mizaç özelliklerini değerlendiren Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory (FCB-TI) "evet" ve "hayır" şeklinde yanıtlanan 120 maddeden oluşan bir öz bildirim envanteridir (Strelau ve Zawadzki, 1995). Yetişkinlerin mizaç değerlendirmelerinde yaygın olarak kullanılan ölçekler olan Mizaç Karakter Envanteri (MKE) (240 madde) ve Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire (TEMPS-A) (110 madde) ise, "doğru" ya da "yanlış" şeklinde yanıtlanan öz bildirim ölçekleridir (Akiskal ve diğ., 2005; Cloninger ve diğ., 1994).

Literatürde mizacın kalıtsal olarak aktarıldığı ve bebeklik döneminden itibaren gözlenebilirliği (Strelau, 2002) görüşüne bağlı olarak, yetişkin oryantasyonlu kuramlara dayalı hazırlanan bazı ölçeklerin çocuk ve ergen formları da geliştirilmiştir. Örneğin, MKE'nin çocuk formu olan Luby ve diğ. (1999)'nin geliştirdiği Junior Temperament and Character Inventory (JTCI) bu alanda yaygın olarak kullanılan ölçeklerden biridir ve birçok kültüre uyarlanmıştır (Asch ve diğ., 2009; Copeland ve diğ., 2004; Moreira ve diğ., 2012; Vangberg ve diğ., 2013). DTMM'nin mizaç tiplerini yetişkin örnekleminde değerlendirmek amacıyla Dokuz Tip Mizaç Ölçeği (DTMÖ) geliştirilmiştir (Yılmaz ve diğ. 2014a). Ülkemizde ergenlerin mizaç özelliklerini değerlendirmede kullanılabilecek orijinal bir ölçek ise henüz geliştirilmemiştir.

Ergen örnekleminde mizacın değerlendirilmesi; ergenlerin akademik performans (Duckworth ve Allred, 2012; Joyce, 2010), uyum ve iletişim özelliklerinin değerlendirilmesi (Schwartz ve diğ., 1999), kariyer planlaması, davranışsal, akademik ve sosyal güçlüklerin belirlenmesi (Sanson ve diğ., 2009), psikopatolojilerin öngörülmesi ve önleyici çalışmalar yapılması (Caspi ve diğ., 1996; Yılmaz ve diğ., 2014b), uygun tanı, tedavi ve psikososyal destek yaklaşımlarının belirlenmesi (Muris ve Ollendick, 2005; Yılmaz ve diğ., 2014b; 2015a) alanlarında araştırmacı ve uygulayıcılara kullanışlı bilgiler sağlamaktadır. Ayrıca DTMM, gerek çocukluk ve ergenlik, gerek yetişkinlik döneminde ortaya konan normal ve psikopatolojik davranışların, kişiliği oluşturan ve yaşam boyu değişmeyen mizaç özellikleri temelinde açıklanabileceğini öne sürmektedir (Yılmaz ve diğ., 2011; 2014a; 2014b).

#### ***Ergenlerde Mizaç ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu***

Rothbart ve Bates (1998), çocukların gelişimsel süreçlerinin anlaşılmasında mizacın önemini vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, birçok araştırmacı çocuk ve ergenlerde mizaç ve kişilik özelliklerinin gelişimsel psikopatolojilerle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Muris ve Ollendick, 2005; Rettew ve diğ., 2004; Rettew ve McKee, 2005). Bu gelişimsel psikopatolojilerden biri olan Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); aşırı hareketlilik, dikkatsiz ve dürtüsel davranışlar ile karakterizedir (American Psychological Association [APA], 2001). DEHB başlangıcı genellikle 3 yaş dolaylarında olmakla birlikte tanısı, dikkat süresinin artması ve yoğunlaşmanın gelişmesi beklentisine bağlı olarak ilköğretim yıllarında konmaktadır (Şenol ve diğ., 2006, s.5)

Martel ve Nigg (2006)'e göre DEHB'in tanısı, belirtilerinin sıklıkla normal çocukluk özellikleriyle örtüşmesi nedeniyle oldukça tartışmalıdır. Bireyin mizaç ve kişilik özelliklerinin bilinebilmesinin, DEHB'in heterojen yapısı (davranışsal çeşitlilik, farklı psikiyatrik rahatsızlıklar ve davranışsal-duygusal problemlerin eşlik etmesi) ile, dikkatsiz-dezorganize ve hiperaktif-dürtüsel davranışların birincil belirti alanlarının anlaşılmasında kolaylık sağlayacağı görüşü, teorisyenler arasında gün geçtikçe ağırlık kazanmaktadır (Pauw ve Mervielde, 2010; Martel ve Nigg, 2006; Nigg, 2006). Bunun yanı sıra DEHB'e mizaç ve kişilik özellikleri açısından yaklaşmak, araştırmacı ve klinisyenlere hem tanı koyma hem de uyumsuz davranışların anlaşılması konusunda kolaylık ve anlayış sağlayabilir (Pauw ve Mervielde, 2011; Nigg ve diğ., 2004).

DEHB'li çocuklarla DEHB tanısı olmayan çocuklar arasında biyolojik farklılıklar bulunduğu bilinmekte, ancak bu farklılıkların davranış ve bozukluğa nasıl yansıdığına anlaşılması, mizaç ve kişilik arasındaki ilişkilerin anlaşılmasıyla mümkün olabilmektedir (Chandler, 2010). Mizaç özellikleri, kişilik gelişiminin yapısal zeminini oluşturur (Yılmaz ve diğ. 2014b). Mizaç özellikleri ve çevresel faktörlerin etkileşmesiyle oluşan kişilik özellikleri (Yılmaz ve diğ., 2014a; 2014b) ise, ileriki yaşlarda DEHB görülmesinin önemli bir prediktörüdür (Barkley, 2000). DEHB ile mizaç ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi, çeşitli modeller açısından inceleyen çalışmaların sayısı nispeten az da olsa, araştırmacıların bu konuya verdikleri önem gün geçtikçe artmaktadır (White, 1999). Güney ve arkadaşları (2013), PKM ile DEHB arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarında, DEHB grubunda yenilik arayışı puanlarının daha yüksek; sebat etme, kendini yönetme, işbirliği yapma ve kendini aşma puanlarının ise daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Cho ve arkadaşları (2008) da, benzer bir şekilde DEHB'li çocukların, DEHB tanısı almayan gruba göre yüksek yenilik arayışı, düşük kendini yönetme skorları elde ettiğini saptamışlardır. Pauw ve Mervielde (2011) Buss-Plomin'in Mizaç Modeli, Rothbart'ın Mizaç Teorisi ve Beş Faktör Modeliyle (BFM) DEHB arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Sonuçlar DEHB'li çocukların; çaba gerektiren kontrol, vicdanlı olma, yardımseverlik ve duygusal denge yönünden düşük aktivite, duygusallık ve negatif duygulanım yönünden yüksek, taşkınlık, utangaçlık ve dışa dönüklük açısından ise kontrol gurubu ile benzer ortalamada bir özellik profili sergilediklerini göstermektedir. Nigg ve arkadaşları (2002a), DEHB belirtileri ile BFM boyutları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, DEHB'in dikkatsizlik-dezorganizasyon kümesinin düşük vicdanlılık ve nörotisizm ile, hiperaktivite-dürtüsellik kümesinin ise düşük uyumluluk ile ilişkili olduğunu saptamışlardır. DTMM perspektifinden DEHB ile mizaç tipleri arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışma ise bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, yetişkin oryantasyonlu bir model olan DTMM'ye dayalı olarak 11-16 yaş arası ergenlerin mizaç tiplerini değerlendiren bir ölçek geliştirmek, ayrıca ölçeğin kullanılabilirliğini ortaya koymak adına DTMM'nin mizaç tipleri ile ergen örnekleminde yaygın olarak görülen DEHB arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Çalışma-I'nin (DTMÖ-E) amacı DTMM ve DTMÖ referans alınarak 11-16 yaş arası ergenlerin mizaç özelliklerini değerlendirecek bir ölçme aracı geliştirmektir. Çalışma II'nin amacı DTMM'nin mizaç tipleri ve DEHB arasındaki ilişkiyi araştırmak ve DTMM'nin; mizaç ve DEHB ilişkisine dair yaklaşım perspektifini istatistikî verilere dayanarak ortaya koymaktır. Çalışma-II ile DTMÖ-E'nin kullanılabilirlik ve geçerliğinin sınanması amacıyla hiperaktivite üzerindeki tanımlayıcı etkinliği sınanmıştır.

Bu çalışma, 11-16 yaş arasında Türk ergenlerin mizacını değerlendirmeye yönelik ilk ölçek geliştirme çalışması olmasının yanı sıra bu yaş grubundaki ergenlerde DEHB ve mizaç arasındaki ilişkiyi DTMM perspektifinde inceleyen ilk çalışma olması açısından da önem kazanmaktadır.

## Yöntem

### *Çalışma-1 Araştırma Grubu*

Bu çalışmanın katılımcıları, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) NUTS 1 illeri üzerinden İstanbul, Ankara, Balıkesir, Erzurum, İzmir, Kahramanmaraş, Sakarya, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Trabzon ve Van illerinde MEB bağlı ortaokullara devam eden; Erikson, Piaget gibi gelişim kuramcılarına göre ergen oldukları kabul edilen (Kulaksızoğlu, 1998; Selçuk 2012) 11 ile 16 yaş arasındaki öğrenciler üzerinden toplanmıştır. 1370 ergen öğrenciye uygulama yapılmış verilerin eksik ve hatalı formlar çıkartıldıktan sonra kalan 1240 ölçme aracı üzerinden veriler analiz edilmiştir. Araştırma grubunun %52,7' si kız (n= 654), %47,3'ü (n= 585) erkektir. Yaş ortalaması 13.80,± 1.41 olarak hesaplanmıştır. Veriler belirtilen illerde bulunan okullardan araştırmaya katılmayı kabul eden okullardan okul rehberlik servislerinin katkıları ile araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

### *İstatistiksel Analiz*

İstatistiksel analizler SPSS 20.0 ve AMOS programı ile yürütülmüştür. Ölçeğin geçerlik analizleri için yapısal geçerlik ve eşzamanlı geçerlik analizleri uygulanmıştır. Ölçek kuramsal bir modele ve öneriye dayandığı için sadece DFA (Harrington, 2008) ile istatistiksel işlemler yürütülmüştür.

### *Çalışma-I Dokuz Tip Mizaç Ölçeği Ergen Formu (DTMÖ-E) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*

DTMÖ-E'nin öncülü, kuramsal temeli DTMM'ye dayanan ve erişkin örnekleminde DTMM'nin mizaç kategorilerini değerlendirmek üzere hazırlanan DTMÖ'dür (Yılmaz ve diğ., 2014a; 2014b). Yılmaz ve diğ. (2014a) tarafından oluşturulan ve geçerlik güvenirliliği yapılan DTMÖ, toplam 91 maddeden oluşan, 3'lü likert şeklinde ("evet", "bazen", "hayır") puanlanan bir öz bildirim ölçeğidir. Bu çalışmada, ergenlere özgün bir yapılandırmada aynı kuramsal modele dayanan yeni bir ölçek oluşturulmuştur. DTMÖ'nün ergen formu (DTMÖ-E) olarak geliştirilmiş ve adlandırılmıştır.

DTMÖ-E madde havuzunun oluşturulması aşamasında öncelikle DTMM'yi iyi bilen bir psikiyatrist ve bir psikolog tarafından DTMÖ'de her bir mizaç kategorisini temsil eden maddeler ergenleri temsil edecek şekilde oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu DTMM'yi çok iyi bilen uzmanların (psikiyatrist, psikolojik danışman ve psikolog) ve ergenler üzerinde araştırmalar yapan akademisyenlerin ortak toplantısında kontrol edilerek madde havuzu farklı uzmanlık alanı çalışanlarının katkıları ile yeniden şekillendirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda ergen örneklemini için uygun olabilecek maddeler pilot analiz için seçilerek taslak test formu oluşturulmuştur. Maddelerin yazılması aşamasında, her bir mizaç kategorisine ait maddeler için o mizaç kategorisinin özellikleri (trait) temel alınmıştır. Tüm maddelerin temsil ettikleri mizaç kategorisine özel (spesific) ve diğer mizaç kategorilerinden ayrıştırıcı (sensitive) olmasına dikkat edilmiştir. Bu işlem yolu ile başlangıçta toplam 167 soruluk ilk madde havuzu oluşturulmuştur. Yukarıda takip edilen işlemlerden sonra ölçeğin 90 maddelik pilot uygulama formuna nihai hali verilmiştir. Ölçekteki maddelerin yanıtlanmasında ölçeğin özgün formuna uygun olarak 3'lü likert cevap seçenekleri ("evet", "bazen", "hayır") kullanılmıştır. Ölçeğin pilot formu toplam 430 öğrenciye uygulanmıştır. Pilot uygulama sonucunda ölçeğin 82 maddelik uygulama formu oluşturulmuştur. Madde toplam korelasyonu ve DFA düzeltme indeksleri incelenerek ölçek maddeleri için eleme kararı verilmiştir. Hazırlanan taslak form, tekrar çalışma ekibi dışında bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirilmek üzere son kontrol için bir ölçme uzmanının görüşüne sunulmuştur.

Ölçüt geçerliği için kullanılan Temel Kişilik Özellikleri Envanteri (Basic Personality Traits, TKÖE): Gençöz ve Öncül (2012) tarafından Beş Faktör Modeli'ne dayalı ve Türk kültürüne uygun olarak geliştirilen bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek, 45 maddeden oluşmakta ve "Hiç uygun değil", "Uygun değil", "Kararsızım", "Uygun", "Çok uygun" seçeneklerinden oluşan 5'li Likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Açıklayıcı faktör analizi ile ölçeğin %53.25 varyans açıkladığı bulunmuştur. Kuramsal arka plana uygun olarak oluşan faktörler vicdanlılık-özdenetim, dışadönüklük, uyumluluk, deneyime açıklık ve nörotizm olarak adlandırılmıştır. Temel Kişilik Özellikleri Envanterinin iç tutarlılık katsayıları 0.71 ve 0.89, madde toplam korelasyon katsayıları 0.32



ve 0.77 arasında değişmektedir. Test-tekrar test güvenilirlik katsayıları ise 0.71 ve 0.84 arasında değişmektedir.

### ***Doğrulayıcı Faktör Analizi***

DFA, ölçülen ve gizil değişkenler arasındaki “nedensel” ilişkileri göstermede ve bir teoriye bağlı olarak geliştirilen modeli figürleştirerek ilişki düzenini açıklar (Byrne, 1999; Sümer, 2000). DFA bir süreç olarak AFA modelinin doğal uzantısı olarak kabul edilir (Lee, 2007). DFA kuramsal bir temele dayanarak faktörlerle gerçek veriler arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilir. DFA özellikle gizil değişkenler (veya faktörler) ve gözlenen ölçümler (test maddeleri, skorlar vb.) arasındaki ilişkilerin ölçüm modelleriyle ilgilenen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) türüdür (Yılmaz ve Çelik 2009). AFA sürecinin doğal bir parçası olarak görülmeye başlayan DFA'nın sağladığı temel avantaj; AFA'nin geleneksel olarak analizlerde yer alan tüm değişkenleri standartlaştırma özelliğinden DFA'nin farklı davranabilmesidir. DFA sürecinde gizil ve gözlenen değişkenler standartlaştırılmaz (Brown, 2006). DFA bu yolla görece ölçüm hatalarından arınmış olan gizil değişkenler arasındaki ilişkileri daha tutarlı ve az hata payıyla hesaplama ve yordama kapasitesine sahiptir (Hoyle, 1995). Sümer'e (2000) göre DFA kuramsal bir temelden destek alarak pek çok değişkenden oluşturulan faktörlerin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik bir analizdir. Bir başka anlatımla DFA, önceden belirlenmiş ya da kurgulanmış bir yapının toplanan verilerle ne derece doğrulandığını incelemeyi amaçlar.

### ***Yakınsak ve Ayırma (Diskriminant) Geçerliliği***

Ölçme maddelerine verilen cevaplara ilişkin yakınsak geçerliliği elde etmek amacıyla ölçekte yer alan her bir yapıya ilişkin maddelerin güvenilirliği, her bir yapıya ilişkin birleşik güvenilirliği (composite reliability) ve ortalama açıklanan varyans (average variance extracted-AVE) hesaplanmıştır. İlk olarak bir maddenin güvenilirliği onun yer aldığı faktördeki faktör yük değeri ile belirlenir. Bir maddenin faktör yük değeri 0.50 den büyük ise o maddenin güvenilir olduğu söylenebilir. Bu çalışmada tüm gruplara ait faktör yük değerleri 0.734 ile 0.875 arasında değişmektedir. İkinci olarak, birleşik güvenilirlik değeri katsayısının (composite reliability CR) CR alfa değerinin 0.70 ve üstünde olduğunda birleşik güvenilirliğinin sağlandığını işaret etmişlerdir (Kline, 2005). Bu araştırmada her bir yapıya ilişkin hesaplanan birleşik güvenilirliği değerleri 0.825 ile 0.888 arasında değişmektedir. Yakınsak geçerliliğine ilişkin son gösterge olarak AVE her bir yapıya ilişkin değerler için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu değer 0.50 ye eşit ve yüksek olması beklenir. Ek olarak ölçme aracının faktör yapılarının yakınsaklık geçerliliğinin sağladığı Tablo 1'de gösterilmiştir (Klem, 2000).

Ayırma geçerliliği (discriminant validity), bir modelde yer alan faktörlerin ne derecede ayrıştığını belirler. Bu durum, bir faktöre ait alt faktörlerin o faktöre ait olabilmeleri için kendi aralarında belirli düzeyde korelasyonlarının olması diğer taraftan her bir alt faktörün tek başına var olabilmesi için de birbirlerine benzememesi yani ayrışması gerekmektedir. Ayırma geçerliliği, bir yapıya ait AVE'nin karekökü ile o yapının diğer yapılarla olan korelasyon katsayısının karşılaştırılması ile değerlendirilir. Diskriminant geçerliliğinden bahsedebilmemiz için köşegenler üzerinde yer alan değerlerin kendi satır ve sütun değerlerinden büyük olması gerekmektedir (McDonald ve Ho, 2002). Ayırma geçerliliğinden hem madde hem de yapı düzeyinde tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo 1.** Ölçüm Modeli Sonuçları

Yapı Maddeler	Ort.	Ss	Skewness	Kurtosis	FL (>50) <sup>a</sup>	t	AVE(>0.5) <sup>a</sup>	CR(>0.7) <sup>a</sup>	$\alpha$ (<0.7) <sup>a</sup>
<b>DTM1</b>									
<i>dtmm1</i>	1.70	.599	.223	-.601	.724	---	.625	.931	.700
<i>dtmm10</i>	1.61	.676	.635	-.684	.769	6.483			
<i>dtmm22</i>	1.81	.763	.317	-1.224	.725	8.325			
<i>dtmm32</i>	2.32	.711	-.574	-.868	.761	6.379			
<i>dtmm41</i>	1.85	.767	.245	-1.268	.879	5.161			
<i>dtmm49</i>	2.19	.736	-.327	-1.105	.803	6.943			
<i>dtmm77</i>	1.84	.716	.239	-1.031	.819	9.129			
<i>dtmm85</i>	1.90	.767	.182	-1.210	.832	9.223			
<b>DTM2</b>									
<i>dtmm2</i>	1.55	.673	.820	-.477	.750	---	.656	.950	.787
<i>dtmm19</i>	1.88	.817	.220	-1.470	.787	7.839			
<i>dtmm23</i>	2.11	.799	-.219	-1.403	.833	8.961			
<i>dtmm28</i>	1.78	.739	.369	-1.102	.753	6.351			
<i>dtmm40</i>	1.84	.821	.299	-1.455	.878	7.754			
<i>dtmm47</i>	2.11	.813	-.212	-1.457	.833	8.961			
<i>dtmm52</i>	1.87	.795	.232	-1.385	.910	7.048			
<i>dtmm55</i>	1.89	.760	.171	-1.253	.708	8.026			
<i>dtmm74</i>	2.02	.838	-.047	-1.575	.889	9.284			
<i>dtmm87</i>	2.14	.795	-.272	-1.372	.730	8.214			
<b>DTM3</b>									
<i>dtmm4</i>	2.32	.732	-.597	-.931	.773	---	.584	.939	.816
<i>dtmm11</i>	2.48	.692	-.991	-.300	.747	8.460			
<i>dtmm27</i>	1.77	.749	.404	-1.129	.789	10.41			
<i>dtmm35</i>	1.75	.682	.359	-.852	.764	8.711			
<i>dtmm44</i>	1.79	.752	.365	-1.157	.731	9.665			
<i>dtmm51</i>	2.12	.851	-.235	-1.581	.705	9.305			
<i>dtmm56</i>	2.11	.778	-.198	-1.326	.843	11.05			
<i>dtmm63</i>	2.40	.709	-.755	-.688	.747	9.884			
<i>dtmm71</i>	2.17	.797	-.324	-1.358	.780	10.30			
<i>dtmm81</i>	2.02	.765	-.013	-1.227	.815	10.73			
<i>dtmm89</i>	1.79	.711	.320	-.993	.700	7.722			

Tablo 1. Devamı

Yapı Maddeler	Ort.	Ss	Skewness	Kurtosis	FL (>50) <sup>a</sup>	t	AVE(>0.5) <sup>a</sup>	CR(>0.7) <sup>a</sup>	$\alpha$ (<0.7) <sup>a</sup>
<b>DTM4</b>									
<i>dtmm13</i>	1.92	.815	.141	-1.482	.755	6.061	.668	.953	.795
<i>dtmm20</i>	2.03	.810	-.070	-1.476	.826	8.830			
<i>dtmm26</i>	2.14	.782	-.252	-1.327	.790	6.419			
<i>dtmm29</i>	2.19	.780	-.365	-1.274	.852	6.925			
<i>dtmm39</i>	1.67	.709	.570	-.860	.892	9.267			
<i>dtmm43</i>	2.05	.787	-.098	-1.380	.755	9.383			
<i>dtmm53</i>	2.25	.774	-.483	-1.181	.774	9.413			
<i>dtmm58</i>	2.00	.802	-.014	-1.446	.779	7.491			
<i>dtmm68</i>	2.16	.709	-.245	-.996	.841	9.502			
<i>dtmm78</i>	1.95	.823	.081	-1.521	.895	6.061			
<b>DTM5</b>									
<i>dtmm3</i>	2.39	.727	-.771	-.739	.758	---	.637	.924	.730
<i>dtmm12</i>	2.46	.739	-.989	-.486	.793	5.522			
<i>dtmm18</i>	2.27	.725	-.465	-.993	.800	5.575			
<i>dtmm42</i>	2.33	.745	-.640	-.945	.810	6.498			
<i>dtmm48</i>	2.24	.744	-.431	-1.095	.727	4.892			
<i>dtmm84</i>	2.46	.723	-.946	-.440	.809	5.884			
<i>dtmm88</i>	1.92	.725	.113	-1.091	.880	6.467			
<b>DTM6</b>									
<i>dtmm5</i>	1.87	.780	.216	-1.331	.768		.604	.931	.773
<i>dtmm9</i>	1.86	.719	.207	-1.050	.748	8.357			
<i>dtmm15</i>	1.88	.721	.184	-1.067	.775	9.864			
<i>dtmm50</i>	1.84	.777	.278	-1.297	.897	10.12			
<i>dtmm59</i>	2.19	.752	-.332	-1.174	.888	9.416			
<i>dtmm67</i>	1.73	.712	.433	-.955	.732	10.54			
<i>dtmm70</i>	1.96	.760	.064	-1.264	.756	9.337			
<i>dtmm79</i>	1.82	.786	.323	-1.315	.700	6.229			
<i>dtmm86</i>	1.60	.661	.647	-.627	.701	8.773			
<b>DTM7</b>									
<i>dtmm8</i>	1.50	.675	.971	-.268	.712	---	.631	.932	.700
<i>dtmm16</i>	1.80	.728	.310	-1.076	.787	6.033			
<i>dtmm36</i>	1.75	.652	.297	-.731	.764	5.096			
<i>dtmm45</i>	1.69	.763	.585	-1.063	.701	4.933			
<i>dtmm62</i>	1.77	.717	.365	-1.005	.880	6.226			
<i>dtmm66</i>	1.84	.723	.251	-1.064	.848	5.554			
<i>dtmm76</i>	1.77	.767	.407	-1.202	.795	6.266			
<i>dtmm82</i>	1.53	.688	.913	-.404	.851	4.787			
<b>DTM8</b>									
<i>dtmm6</i>	1.70	.691	.461	-.855	.897	---	.682	.955	.851
<i>dtmm14</i>	1.94	.761	.090	-1.269	.801	11.37			
<i>dtmm24</i>	2.14	.780	-.251	-1.317	.848	12.16			
<i>dtmm33</i>	2.24	.769	-.447	-1.185	.884	11.74			
<i>dtmm38</i>	2.09	.740	-.157	-1.164	.767	10.90			
<i>dtmm54</i>	1.93	.769	.108	-1.303	.774	12.23			
<i>dtmm64</i>	2.03	.793	-.064	-1.407	.880	13.37			
<i>dtmm69</i>	2.42	.715	-.841	-.606	.705	12.27			
<i>dtmm73</i>	2.38	.728	-.741	-.776	.834	13.02			
<i>dtmm80</i>	2.35	.674	-.568	-.729	.848	9.247			
<b>DTM9</b>									
<i>dtmm7</i>	1.70	.691	.461	-.855	.704	---	.572	.923	.721
<i>dtmm17</i>	1.94	.761	.090	-1.269	.772	7.646			
<i>dtmm31</i>	2.14	.780	-.251	-1.317	.806	8.624			
<i>dtmm34</i>	2.24	.769	-.447	-1.185	.705	5.371			
<i>dtmm37</i>	2.09	.740	-.157	-1.164	.840	8.834			
<i>dtmm61</i>	1.93	.769	.108	-1.303	.763	8.087			
<i>dtmm72</i>	2.03	.793	-.064	-1.407	.702	5.394			
<i>dtmm83</i>	2.42	.715	-.841	-.606	.710	6.415			
<i>dtmm90</i>	2.38	.728	-.741	-.776	.789	7.710			

<sup>a,b</sup> Kabul edilebilir güvenilirlik ve geçerlik değerleri.

Not: CR  $(\Sigma\lambda)^2 / (\Sigma\lambda)^2 + (\Sigma\eta)$ 'in toplamıdır; AVE  $(\Sigma\lambda^2) / (\Sigma\lambda^2) + (\Sigma\eta)$ 'nin toplamıdır.



Tablo 2 Ölçme modeli uyum iyiliği indeksleri

Model uyum indeksleri	Değer	Tavsiye Edilen Değer	Referanslar
$\chi^2$	6544,765	Anlamli Değil $p < 0.05$	Klem (2000), Kline (2005), McDonald ve Ho (2002)
$\chi^2/df$	2,043	< 3	Gefen, Karahanna, ve Straub (2003)
SRMR	0.06	< 0.05	
RMSEA	0.045 (0.043, 0.046)	< 0.05 (mükemmel uyum) < 0.08 (düşük uyum)	McDonald and Ho (2002)
CFI	0.909	=>0.90	Klem (2000), McDonald ve Ho (2002),
TLI	0.901	=>0.90	Klem (2000), McDonald ve Ho (2002)

### Ölçüt Bağımlı Geçerlik

DTMÖ ölçüt bağımlı geçerliğini ortaya koymak üzere araştırmaya katılan 1070 kişiye Temel Kişilik Özellikleri Envanteri (TKÖE) arasındaki korelasyon incelenmiştir. DTM1 ile Vicdanlılık-Özdenetim arasında .37 ( $p < .001$ ); DTM2 ile Dışadönüklük arasında .56, ( $p < .001$ ), Uyumluluk arasında .41, ( $p < .001$ ), Deneyime Açıklık arasında .48, ( $p < .001$ ), Nörotisizm arasında .52 ( $p < .001$ ); DTM3 ile dışadönüklük arasında .36 ( $p < .001$ ); DTM 4 ile Vicdanlılık- Özdenetim arasında -.47 ( $p < .001$ ); DTM5 ile Dışadönüklük arasında -.27 ( $p < .001$ ); DTM6 ile Nörotisizm arasında .32 ( $p < .001$ ); DTM7 ile Deneyime açıklık arasında .62 ( $p < .001$ ), dışadönüklük arasında .51 ( $p < .001$ ); DTM8 ile Uyumluluk arasında -.39 ( $p < .001$ ) ve DTM9 Uyumluluk arasında .58 ( $p < .001$ ) düzeyinde anlamlı ilişkiler gözlenmiştir. DTM6 ile Dışadönüklük arasında beklenen yönde negatif, DTM7 ile Vicdanlılık özdenetim arasında negatif, DTM8 ile Dışadönüklük arasında beklentiye uygun pozitif korelasyonlar gözlenmiş ancak hesaplanan değer anlamlı çıkmamıştır.

### Güvenirlilik Çalışması

Bu araştırmada DTMÖ-E analizi temelde iç tutarlılık (Cronbach Alpha= $\alpha$ ) yöntemiyle hesaplanmıştır. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı 0.88'dir. Her bir alt faktörler için DTM1; 0.90, DTM2; 0.89, DTM3; 0.80, DTM4; 0.84, DTM5; 0.90; DTM6; 0.88, DTM7; 0.86; DTM8; 0.92; DTM9; 0.90 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test yöntemiyle güvenirliliği belirlemek amacıyla ölçek 3 hafta arayla 210 öğrenciye tekrar uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısı 0.79 olarak hesaplanmıştır. Test tekrar test güvenirlilik katsayısı her bir alt test içinse DTM1; 0.79, DTM2; 0.82, DTM3; 0.78, DTM4; 0.80, DTM5; 0.76; DTM6; 0.86, DTM7; 0.78; DTM8; 0.80; DTM9; 0.78 olarak hesaplanmıştır.

### Çalışma-II Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ile Mizaç Tipleri Arasındaki İlişki

#### Araştırma Modeli

DTMM'ye dayalı olarak mizaç tipleri ile DEHB arasındaki ilişkiyi incelemek ve DEHB'i DTMM bakış açısından değerlendirmek amacıyla yapılan bu araştırmanın modeli ilişkisel araştırma modelidir. İlişkisel araştırma, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla kullanılan bir araştırma modelidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Yapılan bu araştırmada, Dokuz Tip Mizaç Modeli'ndeki mizaç tiplerinin hiperaktivitesi olan ve olmayan ergenlerde nasıl bir ilişki gösterdiği belirlenmeye çalışılmıştır.

#### Araştırma Grubu

Yapılan araştırmanın çalışma grubu, amaçlı örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Amaçlı örneklem, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin grupların seçilerek derinlemesine çalışmaların yapılmasına imkân verir ve bu yöntem, belli özelliklere sahip olan bir veya daha fazla özel durumlar olduğunda kullanılır. Bu bağlamda düşünüldüğünde, 11-16 yaş grubundaki DEHB tanısı alan ve almayan ergenler üzerinde araştırmanın yapılması, araştırmanın amaçlı örneklem seçimini gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda, çalışmanın örneklem grubu, İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gümüşhane Hastanesi, Ordu Devlet Hastanesi, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma

Hastanesi ve Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Psikiyatrisi Poliklinikleri'nde takip edilen, DSM IV-TR ye göre DEHB tanısı almış mental retardasyonu olmayan, herhangi bir tıbbi bozukluk eş tanısı bulunmayan 56 ergen ve DEHB'li grupla yaş ve cinsiyet açısından benzer olan, mental retardasyon ve tıbbi rahatsızlığı bulunmayan ve DEHB tanısı almamış 56 olmak üzere toplamda 112 ergen katılımcıdan oluşmaktadır. DEHB tanısı almış ergenler 45 erkek 11 kızdan oluşmaktadır ve yaş ortalamaları  $12.89 \pm 1.12$ 'dir. Karşılaştırma grubun 45 erkek 11 kızdan oluşmaktadır ve yaş ortalamaları  $12.60 \pm 1.22$ 'dir.

### *Veri Toplama Aracı*

#### *Dokuz Tip Mizaç Ölçeği Ergen Formu (DTMÖ-E)*

11-16 yaş arasındaki ergenlerde DTMM'nin ortaya koyduğu mizaç tiplerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen DTMÖ-E'nin geçerlik ve güvenilirlik bilgileri Çalışma I başlığı altında aşağıda verilmiştir. Toplam 82 maddeden oluşan DTMÖ-E, "evet", "bazen" ve "hayır" seçenekleriyle 3'lü likert olarak puanlanan bir öz bildirim ölçeğidir.

#### *İşlem Yolu*

"Dokuz Tip Mizaç Modeli (DTMM)'ne dayalı olarak mizaç tipleri ile Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) arasındaki ilişkiyi inceleme" amacıyla yapılan araştırma, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, çalışmaya katılmayı kabul eden ve aile üyelerinden biri (anne/baba/18+kardeş) tarafından "gönüllü olur formu" imzalanan 56 DEHB'li ergenden oluşmaktadır. Araştırmada DEHB tanısı olmayan 56 ergene bu form imzalatılmamıştır. Sosyo-demografik form, aile üyelerine danışılarak araştırmacılar tarafından, DTMÖ-E ise katılımcılar tarafından bireysel olarak doldurulmuştur. Uygulama öncesinde, çalışma grubuna araştırmaya ve ölçeklerin nasıl doldurulması gerektiğine ilişkin bilgiler verildi. Aynı zamanda, örnek bir madde çalışma grubundaki ergenlerle birlikte dolduruldu. Ölçeklerin doldurulmasında sonra, çalışma grubuna teşekkür edildi. Araştırma verileri daha sonra, SPSS programında oluşturulan veri tabanına girildi. Veri girişinden sonra, verilerin analiz için veri temizliği, uç değerlerin tespiti ve gerekli işlemleri yapıldı.

#### *Verilerin Analizi*

Veriler, SPSS 21.00 programıyla değerlendirilmiştir. DTMM'nin mizaç tipleriyle DEHB arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t test uygulanmıştır. Araştırmada, DEHB tanısı alan ve almayan ergenler olmak üzere iki bağımsız grup bulunmaktadır. Araştırma verileri, bu iki grubun DTMM'nin mizaç tiplerine göre nasıl bir fark gösterdiğini belirlemek amacıyla t testi ile analiz edilmiştir. Araştırmada istatistiksel anlamlılık değeri  $p < 0.05$  kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra, çalışma grubunda bulunan ergenlerin, cinsiyet ve yaş bağlamında betimsel istatistiği yapılmıştır.

## Bulgular

Bu çalışmada 56 adet (45 erkek, 11 kız) DEHB tanısı almış ve 56 adet (45 erkek, 11 kız) DEHB tanısı bulunmayan katılımcı değerlendirilmiştir. DEHB'li katılımcıların yaş ortalaması  $12.89 \pm 1.12$ , DEHB'li olmayan katılımcıların yaş ortalaması  $12.60 \pm 1.22$  dir. DEHB'li grup ve DEHB tanısı almayan grubunun bağımsız değişkenleri için t-testi kullanılarak karşılaştırılan sonuçlara göre, DEHB grubunda DTMM tiplerinden; DTM7 ve DTM8 istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). DEHB'li ve DEHB tanısı almayan grubu analiz sonuçları Tablo 3.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** DEHB'li ve DEHB Tanısı Almayan Ergenlerin DTMÖ-E Puan Değerleri

Mizaç Tipleri	Değişken	n	Ortalama	Ss	T	p
DTM1	Normal	56	1.14	.37	.56	.42
	DEHB	56	1.09	.40		
DTM2	Normal	56	1.01	.45	1.56	.11
	DEHB	56	1.20	.41		
DTM3	Normal	56	.97	.44	1.44	.16
	DEHB	56	1.12	.56		
DTM4	Normal	56	.71	.43	1.70	.09
	DEHB	56	.94	.40		
DTM5	Normal	56	.78	.46	1.22	.13
	DEHB	56	.69	.32		
DTM6	Normal	56	1.11	.45	.35	.82
	DEHB	56	1.09	.45		
DTM7	Normal	56	1.16	.41	6.60	.000*
	DEHB	56	1.99	.27		
DTM8	Normal	56	.91	.44	5.30	.000*
	DEHB	56	1.50	.50		
DTM9	Normal	56	1.02	.40	.96	.29
	DEHB	56	1.14	.41		

\*  $p < .001$  için istatistiksel olarak anlamlı

DEHB tanısı olmayan ergenlerin mizaç özellikleri ile DEHB'li ergenlerin karşılaştırması sonucunda DTM7 ve DTM8 için anlamlı fark saptanmıştır. DTM7 için  $t=6.60$ ,  $p < .001$  düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Ortalama puanlar incelendiğinde bu farkın DEHB tanısı olan ergenlerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. DTM8 için hesaplanan değer  $t=5.30$ ,  $p < .001$  düzeyinde anlamlı bir farka rastlanmıştır. DTM7 için olduğu gibi DTM8 için de fark DEHB yaşayan gruptan kaynaklanmaktadır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

DTMÖ-E formunun geçerlik ve güvenilirlik hesaplamaları Türkiye’de ergen popülasyonu için ilk kez geliştirilen mizaç ölçeğinin kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin temsil etme yeterliğini artırmak için Türkiye’deki ergen nüfusa genellenebilecek sayıda katılımcıyla TUIK NUT1 şehirleri kapsamında veri toplama süreci gerçekleştirilmiştir. DTMM’ye dayalı teorik yapı tanımlandığı ve farklı araştırmalarda içerik ile ölçüm modeli ortaya konulduğu için sadece DFA gerçekleştirilmiştir. Ölçek bireysel özellikler bağlamında ergenlerin mizaç türünü açığa çıkarıcı bir değerlendirme işlevi sağlayacağından geçerlik verilerinin zenginleştirilmesi önemsenmiştir. Bu nedenle yapılan yakınsak ve ayrıma geçerliği hesaplamaları da literatürde kabul gören değerler içinde sonuçlar sağlandığını göstermiştir. Her bir test maddesi için yapılan hesaplamalar Tablo-1’de detaylarıyla sunulmuştur. Ölçüt geçerliği ve güvenilirlik hesaplamaları psikometrik yeterliği destekler düzeydedir. DTMÖ-E her bir mizaç tipi ile DTMM teorisi bağlamında ölçüt geçerliği kapsamında araştırmacıların beklediği yönde Korelasyonel sonuçlar sağlamıştır. Test tekrar test puanları ile zenginleştirilen güvenilirlik analiz sonuçları mizaç kadar kapsamlı bir yapı ve 82 maddelik ölçme aracı için uygulama popülasyonunun niteliği de gözetildiğinde iyi sonuçlar vermiştir. Mevcut göstergeler DTMÖ-E formunun toplam 82 madde ve üçlü derecelendirme ile bu yaş grubu için nispeten daha kolay kullanılabilir cevaplama yapısı ile geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanıma hazır hale getirilmiştir.

Literatürde çocukların mizaç özelliklerinin psikopatolojilere yatkınlıkları ile bağlantılı olduğu ve özellikle bazı mizaç özelliklerinin çocukluk çağında görülen bazı psikopatolojilerle karakterize olduğu bilinmektedir (Muris ve Ollendick, 2005; Rettew ve McKee, 2005). Bussing ve arkadaşları (2003), mizacın DEHB’na yatkınlaştırıcı olduğunu ortaya koymaktadır. Nigg ve arkadaşları, (2004) ise, mizaç özelliklerinin DEHB semptomlarının çekirdeğini oluşturduğunu ileri sürmektedir. Bu bağlamda DTMM, literatürdeki bu görüşlere paralel olarak mizaç tiplerinin bazı psikopatolojilere yatkınlık taşıyabileceğini ileri sürmektedir (Yılmaz ve diğ., 2011).

Çalışmamızın sonuçları, DEHB’li ergenler arasında DTMM tiplerinden DTM7 ve DTM8’in DEHB tanısı olmayan gruba göre daha fazla bulunduğunu göstermektedir. DTM7’ler, girişken, çok hareketli, çok konuşkan, dışadönük, dürtüsel, sabırsız olma, yeni deneyimleri tecrübe etmekten hoşlanma, maceraya düşkünlük ve kendini yönetmekte zorlanma özellikleri gösterirler (Yılmaz, 2010; Yılmaz ve diğ., 2014b). Dikkatleri çabuk dağılır ve aynı konu üzerinde çalışmaktan çok çabuk sıkılıp yeni aktiviteler ararlar (Yılmaz, 2010). Yeniliğe açıklık ve yeni deneyimlere fazla meraklı olma, macera ve heyecan arama özellikleri gösterirler (Yılmaz, 2014a; 2014b; 2015a). Cho ve arkadaşları (2008), DEHB’li çocukların yüksek yenilik arayışı ve düşük kendini yönetme özellikleri gösterdiklerini ortaya koymuşlardır. DEHB’li çocukların mizaç özelliklerinin incelendiği ve ebeveyn-öğretmen gözlemine dayanan bir başka çalışmada (McIntosh ve Cole-Love; 1996) DEHB’li çocukların DEHB kriterleriyle uyumlu olarak; hem okulda hem de evde yüksek aktivite düzeyi, yüksek dikkat dağınıklığı ve düşük sebat etme özellikleri gösterdikleri bildirilmiştir.

DTM8’ler, dışa dönük, cesur, bağımsız, lider, kendinden emin olma ve hemen her ortamda ön alma özellikleri gösterirler. Otoriter, sert, baskıcı ve müdahalecidirler (Yılmaz, 2010; Yılmaz ve diğ., 2014b). Hızlı ve düşünmeden karar verir, çabuk eyleme geçerler. Zorlanma ve baskıyla karşılaştıklarında tahammülsüz, karşı koyucu ve meydan okuyucu davranırlar. Çabuk parlama, öfkeli, şiddete eğilimli ve kavgacı olma özellikleri gösterirler. (Yılmaz, 2010, Yılmaz ve diğ., 2014a; 2014b). Martel ve arkadaşları (2011), 302’si DEHB’li toplam 548 çocukla yürüttükleri çalışmada hiperaktif-impulsif gruptaki DEHB’li çocukların kavgacı, agresif, düşük kontrollü ve dışadönük olma özellikleri gösterdiklerini saptamışlardır. Kern ve arkadaşları (1999), DEHB’li bireylerin, DEHB’li olmayanlara göre daha bağımsız ve daha az kural odaklı olduklarını, stresli durumlar altında çatışmacı ve saldırgan davranışlar sergilemeye daha eğilimli olduklarını ortaya koymaktadır. Weyandt ve DuPaul (2008) da benzer bir şekilde DEHB’li öğrencilerin kurallara daha az uyma ve stres durumlarında saldırgan davranışlar göstermeye eğilimli olabileceklerini ileri sürmektedir. Harty ve arkadaşları (2009) ise DEHB’li çocukların önemli bir özelliğinin saldırganlık, öfke ve düşmanlık

olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla DTM7 ve DTM8'e ait özelliklerin DEHB'li çocukların özellikleriyle örtüşüyor olmasına dayalı olarak, bu özelliklerin DEHB'na yatkınlaştırıcı bir zemin hazırlayabileceği ileri sürülebilir.

DEHB'in etiolojisinde biyolojik ve psikososyal faktörlerin birlikte yer aldığı düşünülmektedir (Güney ve diğ., 2008; Dias ve diğ., 2013). DEHB tanısı alan çocuklar bebeklik yıllarında da yaygın aktivite, huzursuzluk, hareketlilik, beslenme sorunları ve az uyuma gibi DEHB'e benzer mizaç özellikleri göstermektedir (Davison ve Neale, 2004, s. 430, Şenol ve diğ., s. 12). Ancak birçok çocuk okul öncesi dönemde ebeveyn ve öğretmenleri tarafından aşırı hareketli ve dikkatsiz olarak tanımlanmasına rağmen DEHB tanısı almadan normal gelişimini sürdürebilmektedir (Davison ve Neale, 2004, s. 430). Başka bir anlatımla; bebeklik döneminde aşırı hareketlilik ve dikkatsizlik özelliği gösteren her çocuk DEHB tanısı almamaktadır. Ancak bazı mizaç özelliklerinin uyumsuz çevre ile etkileşimi DEHB'na yatkınlık oluşturmaktadır (Neven ve diğ., 2002). Çalışmamızın DEHB tanısı olmayan grubunda da, beklenebileceği gibi DTM7 ve DTM8 mizaçlı bireyler bulunmasına rağmen DEHB grubunda DTM7 ve DTM8 mizacının anlamlı olarak daha fazla görülmesi, DEHB oluşumunda mizacın yakınlaştırıcılığının yanı sıra farklı faktörlerin de etkili olduğuna işaret edebilir. Şöyle ki; DTMM'ye göre çevresel faktörler mizaç tiplerine farklı etkilerde bulunmaktadır (Yılmaz, 2010). Bunun yanı sıra davranış eğilimlerini belirleyen mizaç, DEHB'in ortaya çıkmasında kişisel bazı avantaj ve dezavantajlar oluşturabilmektedir. Örneğin, kural ve sınır koymakta zorlanan ebeveynler tarafından yetiştirilen DTM1 mizaçlı bir çocuk kurallara titizlikle uyma ve özdenetimli olma özellikleri sayesinde sınır problemi yaşamayabilir. Ancak benzer bir ebeveyn tutumu, DTM7 mizaçlı bir çocuğun daha hareketli ve dürtüsel davranmasına, dolayısıyla daha fazla sınır problemi yaşamasına neden olabilir. Bir başka örnek; aşırı duygulu, kırılgan ve incinebilir olma özelliğindeki DTM4 mizaçlı bir çocuk çatışma ve şiddet ortamında büyüdüğünde oldukça içe kapanık olabilirken, benzer bir ortamda büyüyen DTM8 mizaçlı bir çocuk daha hareketli, dürtüsel, agresif ve şiddet eğilimli olabilir. (Yılmaz, 2010). Bu çerçeveden bakıldığında, DEHB oluşumuna zemin hazırlayan nörogelişimsel faktörler ve çevresel faktörlerin, DTM7 ve DTM8 ile konfigürasyonunun DEHB olarak görülmesi olasıdır.

DEHB grubunda DTM7 ve DTM8 mizacının anlamlı olarak yüksek bulunmasının bir başka nedeni ise DEHB'in tanı koyulma süreciyle ilgili olabilir. DEHB, tanısı üzerinde tartışılan bir hastalıktır (Barkley, 2003; Goldman ve diğ., 1998). Araştırmacılar kliniklerde olması gerekenden çok daha fazla çocuğa DEHB teşhisi konulduğunu, hatta gerekmediği halde ilaç tedavisine başvurulduğunu ileri sürmektedir (Diller, 1999; Goldman ve diğ., 1998; Lefever ve diğ., 1999; 2003). Konsantrasyon güçlüğü, dikkat sorunları ve iritabilite problemlerinin başka çocukluk çağı psikiyatrik bozuklukların belirtileriyle benzer olması da DEHB ayırıcı tanısını zorlaştırmakta ve bu yakınmalarla başvuran çocukların bazen yanlış olarak DEHB tanısı almalarını olası kılmaktadır (Fettahoğlu ve Özatalay, 2006). DEHB semptomları DTM7 ve DTM8 mizaç tipleri ile oldukça benzeyebilecek özelliklere sahiptir (örn: hareketli olma, çabuk sıkılma, dürtüsellik, yüzeysel merak nedeniyle sürekli yeni nesneleri inceleme-keşfetme, yeniliğe açıklık, hızlı karar verme, çabuk eyleme geçme, şiddete eğilimli ve kavgacı olma vb. (Yılmaz, 2010; Yılmaz ve diğ., 2014b). Bu nedenle DTM7 ve DTM8 mizaç tipindeki bireylerin mizaç özelliklerini şiddetli bir biçimde sergilemelerinin, nörogelişimsel bir kökeni olmasa dahi sıklıkla DEHB olarak değerlendirilmesi de olasıdır. Dolayısıyla DTMM'nin bakış açısından yapılacak değerlendirmelerin, normal mizaç özellikleri ve psikopatolojik görünümünün ayırt edilmesini kolaylaştırma ve klinik gözlem / psikometrik ölçümlerden kaynaklanabilecek olası hataları giderebilmeye yardımcı olacağı düşünülebilir.

Klinisyenler tanı sürecinde çevresel faktörlerin yatkınlaştırıcı, tetikleyici ya da koruyucu özelliklerinin davranışa etkisini göz önünde bulundurmalıdır. Teorik yaklaşımlar hastalıkların doğasının anlaşılmasına rehberlik ederken, gelişim dönemi, mizaç ve kişilik özellikleri gibi bireysel faktörlerle ilgili bilgiler bir çocuğun biricik doğasının incelikli olarak (refine) anlaşılmasını sağlar (Wilmshurst, 2005, syf 19). Bu noktada çocuğu yakından tanıyan ebeveyn ve öğretmenlerin görüşleri DEHB'in tanı sürecinde çok büyük bir önem taşımaktadır (Ghanizadeha ve diğ., 2006). Ancak



günümüzde birçok anne-babanın dikkatsiz, yaramaz, hareketli ya da davranış bozukluğu gösteren çocukları için yanlış bir biçimde hiperaktif sözcüğünü kullandıkları görülmektedir (Davison ve Neale, 2004, syf 429; Karabekiroğlu ve diğ. 2009). Bununla birlikte Karabekiroğlu ve arkadaşları (2009)'nın öğretmen ve ebeveynlerin DEHB ve otizmle ilgili bilgi ve etiketleme düzeylerini araştırdıkları bir çalışmada, öğretmenlerin DEHB'le ilgili daha fazla bilgi sahibi olsalar dahi yanlış etiketleme düzeylerinin anne-babalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni; sınıf yönetiminde çok hareketlilik, dürtüsellik, sıra beklemekte zorlanma, çok konuşma ve sosyal ilişkilerde zorlanma gibi DEHB belirtilerine benzer sorunlar yaşayan çocuklarla baş etmenin zorluğu ve bir hekim kontrolü ya da ilaç desteğinin problem davranışların çözümü olarak görülmesi olabilir. Bir diğer neden ise; çocukları yarışmaya zorlayan eğitim sistemimiz içinde çocukların aktivite ve dikkat düzeylerinin -buldukları yaş dönemine uygun dahi olsa- yetişkinlerce normal dışı olarak değerlendirilmesi olabilir (Fettahoğlu ve Özatalay, 2006). Dolayısıyla günümüzde DEHB tanısının artmasının okul performansıyla ilgili baskının artmış olmasıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir (Schneider ve Eisenberg, 2006). Diğer yandan tanı ve tedavi sürecinde klinisyen ile, DEHB semptomlarını tanıma, DEHB'li çocuğa yaklaşım ve semptomlarla başa çıkma konusunda eğitilmiş öğretmen ve ebeveynlerin işbirliği, oldukça olumlu sonuçlar vermektedir (Armstrong, 1999; Brock ve diğ., 2009; Kaymak - Özmen, 2011; Vereb ve DiPerna, 2004). Bu noktada DTMM'ye dayalı olarak mizaç temelinde oluşturulacak psikososyal önleyici müdahale programları ve öğretmenler ile ebeveynlere yönelik eğitim programlarının birçok açıdan yararlı olacağı söylenebilir. Şöyle ki; öğretmenler ve ebeveynlerin DEHB'e benzer olabilecek mizaç özellikleriyle ilgili bilgi sahibi olmaları, normal mizaç özelliklerinin DEHB olarak etiketlenmesini önleyebilir. Öğretmen ve ebeveynlerin DEHB'e benzer, problem oluşturan davranışlarla başa çıkma becerisi geliştirmeleri, bu davranışların sürekliliğinin önlenmesi ya da en aza indirilmesi konusunda yararlı olabilir. Bu durum aynı zamanda mizaç özellikleri nedeniyle DEHB benzeri davranışlar gösteren öğrencilerin öğretmenler tarafından kliniğe yönlendirilmesinde azalma sağlayabilir. Ayrıca, DEHB tanısı alan öğrenciler için mizaç özelliklerinin tedavi sürecinde bir basamak olarak kullanıldığı sağaltım prosedürleri oluşturulması ve klinisyen, öğretmen ve ebeveyn işbirliğiyle uygulanması, çocuğun yararı yönünde etkili sonuçlar doğurabilir.

Miller ve arkadaşları, (2008) çocukluktan ergenlik dönemine dek izledikleri DEHB tanısı alan bireylerle yürüttükleri çalışmalarında; çocuklukta görülen DEHB özelliklerinin ergenlikteki kalıcı kişilik özellikleriyle bağlantılı olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Ancak kişilik özelliklerinin çocukluk döneminde olgunlaşmamış olması nedeniyle DEHB ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar, daha çok yetişkin örneklem grubu üzerinde odaklanmaktadır (Nigg ve diğ., 2002b). Oysa çocukluk ve ergenlikte de tespit edilebilen ve gelecekteki kişilik özelliklerinin belirleyicisi olan mizacın DEHB ile ilişkisi bilinmektedir (Buss ve Plomin, 1975; Pauw ve Mervielde, 2010). Dolayısıyla, DTMM'nin yaklaşımı ve bu çalışma sayesinde 11-16 yaş arası ergenlerin mizacını değerlendirebilen bir ölçme aracı geliştirilmiş olması, alanda çalışan araştırmacılara yeni bir bakış açısı sağlayabilir. Örneğin, çalışmamızın sonuçlarında DEHB'li ergenler arasında DEHB tanısı olmayan gruba göre daha fazla bulunan DTM7 mizaçlı bireylerde görülen dışadönüklük ve çok hareketlilik özellikleri ile DEHB'in etkileşmesi, bu bireylerin yetişkinlikte de dışadönüklük ve çok hareketlilik şeklinde kişilik özellikleri sergilemesine neden olabilir. Dolayısıyla, DEHB'li çocukların mizaç tiplerinin bilinmesiyle, DEHB'in mizaç ile etkileşmesi sonucunda çocuğun kişiliğinde nasıl bir etkide bulunacağını öngörülmesi mümkün olabilir.

Çalışmanın bulguları, DTMM'nin bazı tipleriyle DEHB arasında bir ilişki olabileceğini desteklemektedir. DTMM'nin yaklaşımına göre doğuştan gelen mizacın, aynı zamanda davranışsal, emosyonel ve bilişsel işleyişin de şekillendiricisi olması nedeniyle, DEHB'in biyopsikososyal doğasının anlaşılmasında yararlı olabileceği söylenebilir. Mizaç özelliklerinin DEHB'e yatkınlaştırıcılığının tespiti ve mizaç özelliklerinin kişilikteki normal görünümü ile DEHB'in ayrıntı tanısının yapılmasının etiketleme ve yanlış tanı problemlerinin çözülmesine katkı sağlayacağı düşünülebilir. Bunun yanı sıra, DEHB'in mizaç temelinde ele alınması; psikiyatry, psikolog ve eğitimcilerle tedavi, psikososyal ve eğitim yaklaşımında kolaylık ve ortak bir anlayış sağlayabilir. Bu



Çalışmanın sınırlılığı, kısa bir süre içinde 11-16 yaş arasında psikiyatri kliniğine devam eden, mental reterdasyonu ve herhangi bir tıbbi eş tanısı bulunmayan ergenlere ulaşmanın zorluğu nedeniyle örneklem grubunun 56 katılımcıdan oluşmasıdır. İleride, daha geniş bir örneklem grubuyla yapılacak çalışmalarla mizaç tipleri ve DEHB arasındaki ilişkilerin ileri istatistik yöntemleriyle incelenmesi, mizacın DEHB için bir yatkınlaştırıcı ya da çekirdek olup olmadığının sınanmasına imkân sunabilir. Bunun yanı sıra, DEHB'in alt tiplerinin kontrol edildiği bir çalışma, mizaç tiplerine göre farklı DEHB alt tipleri bulunup bulunmadığı sorusuna da yanıt getirebilir.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, geliştirilen DTM-E'nin 11-16 yaş ergen örnekleminde kabul edilebilir psikometrik değerlere sahip olduğu bulunmuştur. Böylece lkemizde ilk kez araştırmacılara 11-16 yaş arasındaki ergenlerin mizaç tiplerini değerlendiren orijinal bir lme aracı sunulmuştur. Mizaç ile DEHB arasındaki ilişkilerin değerlendirildiği çalışma ise ölçeğin psikiyatri, psikoloji, psikolojik danışmanlık ve rehberlik ve eğitim başta olmak üzere geniş bir kullanım alanı olabileceğini göstermektedir. İleride çeşitli disiplinlerde yapılacak çalışmaların, ölçeğin kullanım alanının genişliğini ortaya koyacağı söylenebilir. Özellikle psikolojik yardım çalışmalarını planlama, rehberlik, aile rehberliği, kariyer planlama ve davranış değeriftirme çalışmaları için kurgulanan modelin etkin olarak kullanılabilmesi değerlendirilmektedir.

### Kaynakça

- Akiskal, H. S., Akiskal, K. K., Haykal, R. F., Manning, J. S. ve Connor, P. D. (2005). TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris and San Diego Autoquestionnaire. *Journal of Affective Disorders*, 85, 3-16.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2001). *Psikiyatride hastalıkların tanımlanması ve sınıflandırılması elkitabı*, yeniden gözden geçirilmiş 4. Baskı (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000'den çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara.
- Armstrong, T. (1999). *ADD / ADHD alternatives in the classroom*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Asch, M., Cortese, S., Diaz, F. P., Pelissolo, A., Aubron, V., Orejarena, S., Acquaviva, E., Mouren, M. C., Michel, G., Gorwood, P. ve Purper-Ouakil, D. (2009). Psychometric properties of a French version of the junior temperament and character inventory. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 18(3), 144-153.
- Barkley, R. A. (2000). *Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for parents*. New York: The Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain and Development*, 25, 77-83.
- Brock, S. E., Jimerson, S. R. ve Hansen, R. L. (2009). *Identifying, assessing, and treating adhd at school*. London New York: Springer Dordrecht Heidelberg
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Buss, A. H. ve Plomin, R. A. (1975). *Temperament theory of personality development*. Oxford: Wiley Interscience.
- Bussing, R., Gary, F., Mason, D., Leon, C., Sinha, K. ve Garvan, C. (2003). Child temperament, ADHD and caregiver strain: Exploring relationships in an epidemiological sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42(2), 184-192.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. PegemA Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Byrne, B. M. ve Campbell, T. L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 555.
- Calkins, S. D. (2012). Temperament and its impact on child development: Comments on Rothbart, Kagan, Eisenberg, and Schermerhorn and Bates. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1-6. <http://www.child-encyclopedia.com/documents/CalkinsANGxp2.pdf> adresinden erişildi.
- Caspi, A., Moffitt, T. E., Newman, D. L. ve Silva, P. A. (1996). Behavioral observations at age 3 years predict adult psychiatric disorders: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Archives of General Psychiatry*, 53(11), 1033-1039.
- Chandler, C. (2010) *The Science of ADHD A Guide for Parents and Professionals*. United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Cho, S., Hwang, J. W., Lyoo, I. K., Yoo, H. Y., Kin, B. N. ve Kim, J. W. (2008). Patterns of temperament and character in a clinical sample of Korean children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 160-166. doi:10.1111/j.1440-1819.2008.01749.x
- Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M. ve Wetzell, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use*. St Louis, Missouri: Center for Psychobiology of Personality.
- Copeland, W., Landry, K., Stanger, C. ve Hudziak, J. J. (2004). Multi-informant assessment of temperament in children with externalizing behavior problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(3), 547-556.

- Davison, G. J. ve Neale, J. M. (2004). *Anormal Psikolojisi* (İ. Dağ, Çev.). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Dias, T., Kieling, C., Martins, A., Moriyama, T., Rohde, L. ve Polanczyk, G. (2013). Developments and challenges in the diagnosis and treatment of ADHD. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35, 40-50. doi:10.1590/1516-4446-2013-S103
- Diller, L. H. (1999). *Running on Ritalin: A Physician Reflects on Children, Society, and Performance in a Pill*. USA: Bantam.
- Duckworth, A. L. ve Allred, K. M. (2012). Temperament in the classroom. *Handbook of temperament*. New York: Guilford.
- Fettahoğlu, Ç. ve Özatalay, E. (2006). Çocuklarda hareketlilik ve/veya dikkatsizlik yakınmaları ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanısı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 13(1),13-18.
- Gefen, D., Straub, D. W. ve Boudreau, M. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(7), 1-78.
- Gençöz, T. ve Öncül, Ö. (2012). Examination of Personality Characteristics in a Turkish Sample: Development of Basic Personality Traits Inventory. *The Journal of general psychology*, 139(3), 194-216.
- Ghanizadeha, A., Bahredarb, M. J., ve Moeinic, S. R. (2006). Knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Patient Education and Counseling*, 63(1-2), 84-88.
- Goldman, L., Genel, M., Bezman, R. ve Slanetz, P. J. (1998). Diagnosis and treatment of attention deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Council on Scientific Affairs, American Medical Association*, 279,1100-1107.
- Güney, E., Dinç, G., İşeri, E., Güzel, H., Şener, Ş. ve Yalçın, Ö., (2013). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan ergen ve genç erişkinlerin mizaç ve karakter özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14,362-368. doi:10.5455/apd.40631
- Güney, E., Şenol, Ş. ve Şener, Ş. (2008). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda nörogörüntüleme yöntemleri. *Klinik Psikiyatri*, 11, 84-94.
- Harrington, D. (2008). *Confirmatory factor analysis*. Oxford University Press.
- Harty, S., Miller, C., Newcorn, J. ve Halperin, J. (2009). Adolescents with childhood ADHD and comorbid disruptive behavior Disorders: Aggression, anger and hostility. *Child Psychiatry Human Development*, 40, 85-97. doi:10.1007/s10578-008-0110-0
- Holye, R. H. (1995). *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, CA: Thousand Oaks.
- Joyce, D. (2010). *Essentials of Temperament Assessment*. John Wiley & Sons.
- Karabekiroğlu, K., Cakin-Memik, N., Özcan-Özel, Ö., Toros, F., Öztop, Ö, Özbaran, B. ve diğ. (2009). DEHB ve otizm ile ilgili bilgi düzeyleri ve damgalama: sınıf öğretmenleri ve anababalarla çok merkezli bir çalışma. *Klinik Psikiyatri*, 12, 79-89.
- Kaymak-Özmen, S. (2011). Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nda Çok Yönlü Eğitim Uygulamalarının Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 256-270.
- Keogh, B. K., Pullis, M. E. ve Cadwell, J. (1982). A short form of the Teacher Temperament Questionnaire. *Journal of Educational Measurement*, 19(4), 323-329.
- Kern, R. M., Rasmussen, P. R., Byrd, S. L. ve Wittschen, L. K. (1999). Lifestyle, personality, and attention deficit hyperactivity disorder in young adults. *The Journal of Individual Psychology*, 55(2), 186-199.

- Klem, L. (2000). Structural equation modeling. L. Grimm ve P. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding multivariate statistics* (Vol. II) içinde. Washington, DC: American Psychological Association.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Kulaksızoğlu, A., (1998). *Ergenlik Psikolojisi*. İstanbul:Remzi.
- Kumru, A., Sayıl, M. ve Yağmurlu, B. (2006). TÜBİTAK Projesi “Kariyer: Çocukların bilişsel, duygusal ve olumlu sosyal gelişimlerinin boylamsal çalışılması.”
- Lee, Y. S. (2007). *Structural Equation Modeling*. London: J. Wiley and Sons, Ltd.
- LeFever, G. B, Dawson, K. V. ve Morrow, A.L. (1999). The extent of drug therapy for attention deficit hyperactivity disorder among children in public schools. *American Journal of Public Health*, 89, 1359-1364.
- LeFever, G. B., Arcona, A. P. ve Antonuccio, D. O. (2003). ADHD among American schoolchildren: evidence of overdiagnosis and overuse of medication. *The Scientific Review of Mental Health Practice*, 2, 49-60.
- Luby, J. L., Svrakic, D. M., Mccallum, K., Przybeck, T. R. ve Cloninger, C. R. (1999) The junior temperament and character inventory: preliminary validation of a child self-report measure. *Psychological Reports*, 84, 1127-1138. doi:10.2466/pr0.1999.84.3c.1127
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P. ve Hynes, M. E. (1997). Educational and occupational outcome of hyperactive boys grown up. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 1222-1227.
- Martel, M. M., Roberts, B., Gremillion, M., Von Eye, A. ve Nigg, J. T. (2011). External validation of bifactor model of ADHD: Explaining heterogeneity in psychiatric comorbidity, cognitive control, and personality trait profiles within DSM-IV ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(8), 1111-1123. doi:10.1007/s10802-011-9538-y
- Martel, M. ve Nigg, J. (2006). Child ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1175-1183. doi:10.1111/j.1469-7610.2006.01629.x
- McDevitt, S. C. ve Carey, W. B. (1978). The measurement of temperament in 3-7 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19(3), 245-253.
- McDonald, R. P. ve Ho, R. H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82.
- McIntosh, D. ve Cole-Love, A. (1996). Profile comparisons between ADHD and non-ADHD children on the temperament assessment battery for children. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 14(4), 362-372.
- Mehrabian, A. (1996). Pleasure-arousal-dominance: A general framework for describing and measuring individual differences in temperament. *Current Psychology*, 14(4), 261-292.
- Miller, C., Miller, S., Newcorn, J. ve Halperin, J. (2008) Personality characteristics associated with persistent ADHD in late adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 165-173. doi:10.1007/s10802-007-9167-7
- Moreira, P. A., Oliveira, J. T., Cloninger, K. M., Azevedo, C., Sousa, A., Castro, J. ve Cloninger, C. R. (2012). The psychometrics and validity of the Junior Temperament and Character Inventory in Portuguese adolescents. *Comprehensive Psychiatry*, 53(8), 1227-1236.
- Muris, P. ve Ollendick, T. H. (2005). The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 8(4), 271-289.
- Neven, R. S., Anderson, V. ve Godber, T. (2002). *Rethinking ADHD: Integrated approaches to helping children at home and at school*. Australia: Allen & Unwin.

- Nigg, J. (2006). Temperament and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3-4), 395-422.
- Nigg, J., Blaskey, L., Huang-Pollock, C. ve John, O. (2002b). ADHD symptoms and personality traits: Is ADHD an extreme personality trait? *The ADHD Report*, 10(5), 6-11. doi:10.1521/adhd.10.5.6.20559
- Nigg, J., Goldsmith, H. ve Sachek, J. (2004). Temperament and attention deficit hyperactivity disorder: The development of a multiple pathway model. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 33(1), 42-53. doi:10.1207/S15374424JCCP3301\_5
- Nigg, J., John, O. P., Blaskey, L. G., Huang-Pollock, C. L., Willcutt, E. G., Hinshaw, S. P. ve Pennington, B. (2002a). Big five dimensions and ADHD symptoms: Links between personality traits and clinical symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(2), 451-469. doi:10.1037/0022-3514.83.2.451
- Pauw, S. ve Mervielde, I. (2010). Temperament, personality and developmental psychopathology: A review based on the conceptual dimensions underlying childhood traits. *Child Psychiatry and Human Development*, 41(3), 313-329.
- Pauw, S. ve Mervielde, I. (2011). The role of temperament and personality in problem behaviors of children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 277-291. doi:10.1007/s10802-010-9459-1
- Rettew, D. C. ve McKee, L. (2005) Temperament and its role in developmental psychopathology. *Harvard Review of Psychiatry*, 13(1), 14-27. doi:10.1080/10673220590923146
- Rettew, D. C., Copeland, W., Stanger, C. ve Hudziak, J. J. (2004). Associations between temperament and DSM-IV externalizing disorders in children and adolescents. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 25(6), 383-391.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development and personality. *Current Directions in Psychological Science*, 16(39), 207-212.
- Rothbart, M. K. ve Bates, J. E. (1998). Temperament. W. Damon (Series Ed.) ve N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional and personality development* (5. Ed.) içinde (s. 105-176). New York: Wiley.
- Rothbart, M. K., Chew, K. H. ve Gartstein, M. A. (2001). Assessment of temperament in early development. *Biobehavioral assessment of the infant*, 190-208.
- Rothbart, M. K., Derryberry, D. ve Posner, M. I. (1994). A psychobiological approach to the development of temperament. J. E. Bates ve T. D. Wachs (Eds.), *Temperament: Individual differences at the interface of biology and behavior* içinde (s. 83-116). Washington, DC: American Psychological Association.
- Sanson, A., Letcher, P., Smart, D., Prior, M., Toumbourou, J. W. ve Oberklaid, F. (2009). Associations between early childhood temperament clusters and later psychosocial adjustment. *Merrill-Palmer Quarterly*, 55(1), 26-54.
- Sarı, B. A., İşeri, E., Yalçın, Ö., Aslan, A. A. ve Şener, Ş. (2012). Çocuk Davranış Listesi Kısa Formunun Türkçe Güvenilirlik Çalışması ve Geçerliliğine İlişkin Ön Çalışma. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 15(3), 135-143.
- Schneider, H. ve Eisenberg, D. (2006). Who receives a diagnosis of attention-deficit/ hyperactivity disorder in the United States elementary school population?. *Pediatrics*, 117(4), e601-e609.
- Schwartz, C. E., Snidman, N. ve Kagan, J. (1999). Adolescent social anxiety as an outcome of inhibited temperament in childhood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(8), 1008-1015.
- Selçuk, Z. (2012). *Eğitim psikolojisi* (20.Baskı). Nobel.
- Şenol, S., İşeri, E. ve Koçkar, A. İ. (2006). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu* (2.bs.). Ankara: HYB.
- Strelau, J. (2002). *Temperament A Psychological Perspective*. New York: Kluwer Academic Publishers.



- Strelau, J. ve Zawadzki, B. (1995). The Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory (FCB-TI): Validity studies. *European Journal of Personality*, 9(3), 207-229.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Thomas, A. ve Chess, S. (1977). *Temperament and development*. Brunner/Mazel.
- Vangberg, H. C. B., Eisemann, M., Waterloo, K., Richter, J., Rozsa, S. ve Cloninger, C. R. (2013). The Norwegian Junior Temperament and Character Inventory (JTIC): An assessment of its psychometric properties. *Comprehensive Psychiatry*, 54(7), 904-910.
- Vereb, R. L. ve DiPerna, J. C. (2004). Research brief: Teachers' knowledge of ADHD, treatments for ADHD, and treatment acceptability: An initial investigation. *School Psychology Review*, 33(3), 421-428.
- Weyandt, L. ve DuPaul, G. (2008). ADHD in college students: Developmental findings. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14, 311-319.
- White, J. (1999). Review Personality, Temperament and ADHD: A Review of The Literature. *Personality and Individual Differences*, 27(4), 589-598.
- Wilmshurst, L. (2005). *Essentials of Child Psychopathology*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Yılmaz, E. D. (2010). *Dokuz tip mizaç modeli'ne göre çocuklarda karakter ve kişilik gelişimi*. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Yılmaz, E. D., Gençer, A. G. ve Aydemir, Ö. (2011). Tarihsel bir sistemin yeni bir mizaç modeline evrimi: Dokuz tip mizaç modeli. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12(2), 165-166.
- Yılmaz, E. D., Gencer, A. G., Aydemir, Ö., Yılmaz, A., Kesebir, S., Ünal, Ö., Örek, A. ve Bilici, M. (2014a) Dokuz Tip Mizaç Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(171), 115-137.
- Yılmaz, E. D., Gençer, A. G., Ünal, Ö., Örek, A., Aydemir, Ö., Devci, E., Kırpınar, İ. (2015a). Dokuz tip mizaç modeli ile psikobiyolojik kişilik modeli ve afektif mizaç modeli arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16(2), 95-103. doi:10.5455/apd.164248
- Yılmaz, E. D., Gençer, A., Ünal, Ö. ve Aydemir, Ö. (2014b). Enneagram'dan Dokuz Tip Mizaç Modeli'ne: Bir Öneri. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 396-417.
- Yılmaz, E. D., Ünal, Ö., Gençer, A.G., Aydemir, O., Selçuk, Z. (2015b). "Static/Unchangeable and Dynamic/Changeable Nature of Personality According to the Nine Types Temperament Model: A Proposal". *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience*, 17(1), 298-303.
- Yılmaz, E. D., Ünal, Ö., Gençer, A.G., Aydemir, O., Selçuk, Z. (2015c). "Is Individual Temperament Centered Psychotherapy Possible: A Proposal Based on Nine Types Temperament Model". *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience*, 17 (2), 378-388.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H. E. (2009). *Lisrel ile Yapısal Eşitlik Modellemesi-I*. Ankara: PegemA Yayıncılık.



Ek 1. Path Diyagram

