11-14 Yaş Arası Erken Ergenlerde Mizaç Özelliklerinin İçselleştirme ve Dışsallaştırma Problemleri ile İlişkisi

The Relationship between Temperamental Characteristics and Internalizing and Externalizing Problems in Early Adolescents Between 11-14 Years Old

✉ Dilara Demirpençe Seçinti¹, ✉ Hatice Gözde Akkın Gürbüz²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada birincil amaç, mizaç özelliklerinin psikiyatrik belirtiler üzerindeki etkisini göstermektir. İkincil amaç ise Güçler ve Güçlükler Anketi'nin (GGA) 3 faktörlü yapısının güvenilirliğinin yapılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: İstanbul'da farklı devlet okullarında eğitim ve öğretimini sürdüren 1.563 katılımcı (%46,4 kız, %53,5 erkek) çalışmaya katılmıştır. Katılımcılara GGA, Erken Ergenlik Mizaç Anketi ve Sosyodemografik Veri Formu verilmiştir.

Bulgular: Yüksek seviyede frustrasyon, düşük düzeyde iradi denetim ve coşkunluk içselleştirme problemlerini yordarken; düşük düzeyde iradi denetim ve yakınlık kurabilme, yüksek düzeyde coşkunluk ve frustrasyon dışsallaştırma problemleri için belirleyici olmuştur. Sosyal davranışlar yüksek seviyede yakınlık kurabilme ve iradi denetim ve düşük düzeyde coşkunluk tarafından yordanmıştır. Son olarak da toplam problemler düşük düzeyde iradi denetim, coşkunluk, yakınlık kurabilme ve yüksek düzeyde frustrasyon tarafından yordanmıştır. GGA içselleştirme problemlerinin güvenilirliği 0,63, dışsallaştırma probleminin güvenilirliği 0,64, sosyal davranışlar ölçeğinin güvenilirliği 0,67 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: İradi denetim içselleştirme problemleri, dışsallaştırma problemleri üzerinde diğer mizaç özelliklerine göre önemli bir etkiye sahiptir. Ayrıca sosyal davranışlar açısından da belirleyicidir. GGA içselleştirme ve dışsallaştırma problemleri ve sosyal davranışlar alt ölçeklerinin güvenilirliği kabul edilebilir sınırlardadır. Ölçek 3 alt ölçekli yapısı ile düşük risk grubundaki 11-14 yaş arası ergenlerde kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Mizaç, iradi denetim, içselleştirme problemleri, dışsallaştırma problemleri

ABSTRACT

Objectives: In this study, the primary aim was to demonstrate the effect of temperamental traits on psychiatric symptoms. The secondary aim was to make the reliability of the 3-factor structure of the Strengths Difficulties Questionnaire (SDQ).

Materials and Methods: 1,563 young adolescents (46.4% female, 53.5% male) were recruited from secondary school in İstanbul. SDQ and Early Adolescent Temperament Questionnaires were administered to the participants.

Results: High level of frustration, low level of effortful control and surgency predicted internalizing problems. Externalizing problems were predicted by high surgency, frustration and low effortful control and affiliation. Prosocial behaviors were associated with high affiliation, high effortful control and low surgency. Total problems were predicted by low levels of effortful control, surgency, affiliation and high frustration. The internal consistency reliability of internalizing problems, externalizing problems, and prosocial behaviors subscales of SDQ were found as 0.63, 0.64, and 0.67, respectively.

Conclusion: Effortful control had more effects on internalizing and externalizing problems compared to temperamental traits and also, it was a predictor for prosocial behavior. The internal consistency of internalizing problems, externalizing problems and prosocial behaviors subscales of SDQ were found in a moderate range. Three-factor structure of SDQ can be used in low risk samples in early adolescents.

Keywords: Temperament, effortful control, internalizing problems, externalizing problems

Giriş

Mizaç bireyin kişiliğinin köken aldığı, sinir sistemindeki farklılıklara dayanan, genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle

şekillenen bireysel farklılıklar olarak tanımlanabilir.^{1,2} Rothbart'a göre mizaç kendini düzenleme ve tepkisellik olmak üzere iki katmandan oluşur.³ Tepkisellik katmanı, bireyin nöroendokrin, otonom sistem ve affektif sistemlerdeki biyolojik

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dilara Demirpençe Seçinti, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta: dilarademirpençe@gmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0003-0786-7048

Geliş Tarihi/Received: 03.07.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 30.09.2020

©Telif Hakkı 2021 Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği / Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

uyarılabilirliğini, içsel ve dışsal uyarılmalara karşı verilen yanıtlardaki bireysel farklılıkları ifade eder. Uyarılar karşısında verilen tepkinin eşik değerindeki, yoğunluğundaki, tepkinin ortaya çıkış süresindeki ve tepkinin sönümlenmesindeki farklılıklar bireysel farklılıkları oluşturur. Bireylerin verdiği bu tepkiler bireyin içinde bulunduğu gelişim dönemine göre, örneğin bir bebeğin olumlu bir uyarana yönelmesi, olumsuz uyarana karşısında ağlaması gibi, farklı şekillerde gözlemlenebilir.^{4,5} Birey yaşamın başında davranışlarını ve duygularını düzenlemede yetersizken, sonraki dönemlerde kendi davranışlarını ve duygularını istemli bir şekilde düzenleme becerisini edinir.⁵ Bu beceri yaşamın ilk yıllarında ve okul öncesi dönemde hızla gelişirken ergenlik döneminde daha sabit bir yapı haline gelir.

Ergenliğe geçişle birlikte psikopatoloji riskinin oldukça arttığı ve bunda nöropsikolojik birçok faktörün etkili olduğu bilinmektedir.^{6,7} Bebeklik ve çocukluk dönemindeki mizaç özellikleri de ergenlikte psikiyatrik problemlerin ortaya çıkışını belirleyen risk faktörleri arasında sayılabilir.⁸⁻¹⁰ Bireyin kendi tepkilerini denetleme becerisi Rothbart¹¹ tarafından "iradi denetim (effortful control)" olarak isimlendirilmiştir. İradi denetim bireyin dikkatini esnek bir şekilde yönlendirebilmesini ve dikkatini verebilmesini, davranışlarını inhibe ya da aktive edebilme becerilerini yani dikkat sistemindeki bireysel farklılıkları içerir.¹² Yazında iradi denetim, yürütücü işlevlerin mizaci eşleniği olarak karşımıza çıkmaktadır ve bilişsel kendini düzenleme işlevine gönderme yapar, baskın bir duygusal yanıtı hafifletme ya da emosyon regülasyonu ile yakından ilişkilidir.^{3,13,14-16} İradi kontrolü iyi olan çocukların dikkat sürdürme becerileri, sosyal becerileri, uyum ve baş etme becerilerinin daha iyi olduğu belirtilmiştir.¹⁷

Mizacın bir başka bileşeni olan coşkunun (dışadönüklük) orta düzeylerde, çevreyi araştırma, merak duygusu ve ilişkisellik açısından gerekli olduğu belirtilse de, yüksek düzeylerde agresyon olumsuz durumlar karşısında agresif başa çıkma stratejileri ve eyleme geçme ile ilişkilendirilmiştir.¹⁷ Bununla birlikte coşkunluk ya da dışa dönüklüğün her çocuk için risk faktörü olmadığı, çevresel faktörlerle birlikte mizacın psikopatoloji açısından belirleyici olabileceği belirtilmiştir.¹⁸

Stifter ve ark.¹⁹ coşkunun yüksek düzeylerinin sadece dışsallaştırma için değil, içselleştirme problemleri için de risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir. Mizacın coşkunluk bileşeninin düşük düzeylerinin yordayıcılığı ise daha çok tartışmalıdır. Bazı çalışmalarda düşük coşkunluk düzeyinin koruyucu bir faktör olduğu belirtilirken, bazı çalışmalarda içselleştirme problemleri (depresyon ve anksiyete) ile ilişkili bulunmuştur.^{20,21} Mizacın tepkisellik katmanının içinde olan olumsuz duygulanımın içe ve dışa atım sorunlarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir ve olumsuz duygulanımın bir bileşeni olan frustrasyon da çocuğun devam eden bir görev karşısında negatif duygulanım vermeye eğilimi olarak tanımlanabilir.²² Frustrasyon yazında genellikle dışsallaştırma problemleri ile ilişkili bulunmuş ise de, içselleştirme problemlerine sosyal uyum becerisi üzerindeki etkisi yoluyla dolaylı bir şekilde etkide bulunabildiği gösterilmiş;

hatta bazı çalışmalarda genel uyum sorunu belirleyicisi olarak tanımlanmıştır.^{17,20,23} Frustrasyonun içe atım zorlukları ile de ilişkili olabileceği bildirilse de, dışa atım zorlukları kadar kuvvetli bir ilişki olmadığı belirtilmiştir.^{20,24-26}

Yakınlık kurabilme duygusal olarak iletişime geçebilme, yakın olabilme, kişiler arası ilişkilerde doğru cevapları verebilme, çift olabilme, bakım verebilme gibi davranışları içerir ve psikososyal gelişimde önemlidir. Yakınlık kurabilmek ergenlerin devamlı bir akran ilişkisine sahip olabilmesini, bu ilişki içinde sosyal destek alabilmesini sağlar ve kimlik gelişimi için oldukça önemlidir.²⁶ Sosyal desteğin sağlanması da çoğu zaman bireyin uyumsuz stratejilerini engeller ve koruyucu bir faktör olur. Mizacın yakınlık ile ilgili bileşeni, yakınlık kurma arzusuna gönderme yapmaktadır. Yazında yüksek yakınlık kurma düzeylerinin sosyal destek sağlaması yoluyla uygunsuz baş etme becerilerini engellediği ve koruyucu bir faktör olabileceği de belirtilmektedir.^{27,25}

Türk toplumunda çocukluk ve ergenlik döneminde mizaç ve psikiyatrik belirti ilişkisini inceleyen az sayıda araştırma mevcuttur.²⁸ Özellikle de iradi denetim denilen yapının psikiyatrik belirtiler üzerindeki etkisi Türk ergen popülasyonu üzerinde hiç gösterilmemiştir. İradi denetim ve psikiyatrik belirtiler arasındaki bu ilişkinin belirlenmesi, psikiyatrik belirtilerin ortaya çıkmadan önceki süreci daha iyi anlamamız ve psikiyatrik belirtiler açısından riskli grupların belirlenmesi açısından çok önemlidir.

Bu çalışmanın birincil amacı mizacın duygusal ve davranışsal sorunlar ve sosyal davranışlar üzerindeki yordayıcı etkisini araştırmak ve özellikle iradi denetim katmanının koruyucu etkisini göstermektir. Çalışmamızın ikincil amacı ise Güçler Güçlükler Anketi'nin (GGA) 3 faktörlü yapısının güvenilirliğinin yapılmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Örneklemi

Çalışmaya İstanbul'da devlet okullarının farklı okullarında okuyan 5-8. sınıflarda bulunan 1.563 öğrenci katılmıştır. Kaynaştırma öğrencileri olan katılımcılar çalışmadan dışlanmıştır. Okulların bulunduğu bölgelerde yaşayan insanların ortalama gelir düzeyine sahip olduğu bilinmektedir.²⁹

Çalışmanın etik kurul izni İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden alınmıştır. Etik Kurul izin numarası 3045809/604.01'dir. Çalışma protokolü Milli Eğitim Bakanlığı'na Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi'ne göre hazırlanmış ve İstanbul'daki okullarda uygulanması için gerekli izin İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınmıştır. Çalışmaya öğrenciler gönüllülük esasıyla katılmış, bilgilendirilmiş onam formu öğrencilere sınıf içinde öğretmenleri tarafından sesli bir şekilde okunmuş ve uygulama öğretmenler eşliğinde yapılmıştır. Ayrıca ebeveynlerden onam alınmıştır.

Araştırma

Kullanılan Ölçekler

Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik Veri Formu, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün sözlü önerisi ile sadeleştirilmiş ve sadece cinsiyet, yaş ve katılımcının hangi sınıfta olduğunu sorgulayan ifadeler sorulmuştur. Sosyoekonomik düzeyi sorgulayan sorular eklenmemiştir.

Erken Ergenlik Mizaç Anketi

Erken Ergenlik Mizaç Anketi Rothbart tarafından geliştirilmiştir.³⁰ Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda 53 soru, 10 alt ölçekten oluştuğu gösterilmiştir. Ancak aynı çalışmada alt ölçek seviyesinde faktör analizi yapılmış ve iradi denetim, yakınlık kurabilme, coşkunluk ana faktörlerinin ve frustrasyon alt ölçeğinin araştırmalarda tek başına kullanılması önerilmiştir.³¹ İradi denetim ölçeğinin altında dikkat, durdurmaya ilişkin denetim, harekete geçirmeye ilişkin denetim alt ölçekleri; coşkunluk ölçeğinin altında yüksek memnuniyet duyarlılığı, korku ve utangaçlık; ve yakınlık kurabilme ölçeğinin altında yakınlık kurabilme, algısal hassasiyet ve memnuniyet hassasiyeti alt ölçekleri bulunmaktadır. İradi denetim faktörünün geçerlilik katsayısı .74, coşkunluk faktörünün .66, yakınlık kurabilme faktörünün .76, frustrasyon alt ölçeğinin güvenilirlik katsayısı .64 bulunmuştur. Ölçekte her zaman yanlış, genellikle yanlış, bazen yanlış, genellikle doğru ve her zaman doğru olmak üzere 5 seçenek bulunmaktadır.

Güçler ve Güçlükler Anketi

GGA içinde olumlu ve olumsuz maddelerin yer aldığı, 25 maddeden oluşan ve ergenler tarafından doldurulan bir ölçektir.³² Ölçek dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, davranış sorunları, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlar olmak üzere 5 faktörden oluşmaktadır. Ancak düşük riskli örnekleme ölçeğin içselleştirme problemleri, dışsallaştırma problemleri ve sosyal davranışlar olmak üzere 3 faktörlü bir yapıda kullanılabileceği belirtilmiştir.³³ Duygusal sorunları ve akran sorunlarını içeren maddeler içselleştirme problemlerinin altında, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik sorunlar ve davranış sorunlarını içeren maddeler dışsallaştırma problemlerinin altında yer almıştır. Ölçeğin 5 faktörlü halinin Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması sonucunda dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,49, davranışsal sorunları faktörlerinin güvenilirlik katsayısı 0,55, duygusal sorunlar faktörünün güvenilirliği 0,62, akran sorunlarının güvenilirlik katsayısı 0,23, sosyal davranışlar faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,66 bulunmuştur.³⁴ Bu faktörlerin güvenilirlik katsayısının düşük olması sebebiyle, çalışmanın ilk basamağında 3 alt ölçekten oluşan GGA'yı kullanmaya yönelik güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS 20 ile yapılmıştır. Örneklemin merkez limit teoremine göre normal dağılıma uygun kabul edilmiştir. Bu nedenle tanımlayıcı istatistik sonuçlarında ortalama ve

standart sapma değerleri kullanılmıştır. Çalışmada eksik veriler tamamlanırken tek imputasyon yöntemi kullanılmış; ortalama yerine koyma yöntemi seçilmiştir.

GGA'nın güvenilirlik analizi tekrar yapılmıştır. GGA'nın güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ve toplam-madde korelasyonları incelenmiştir. Çocukların davranış problemleri ve mizaç faktörleri arasındaki ilişki regresyon analizi ile gösterilmiştir. Çalışmamızda kullanılan çoklu regresyon analiz modellerinde mizaç faktörlerinin hepsi analize alınmıştır. İradi denetimin diğer mizaç faktörlerine göre daha güçlü bir şekilde içselleştirme, dışsallaştırma ve toplam problemleri yordadığı hipotezi kurulmuştur. Cinsiyet ve yaş değişkenleri birinci adıma, mizaç değişkenleri ikinci adıma bağımsız değişkenler olarak girilmiş ve GGA alt ölçekleri de bağımlı değişken olarak modellenmiştir.

Bulgular

Beşinci-8. sınıflarda okuyan 11-14 yaş arasındaki 1.563 katılımcı katılmıştır. Katılımcıların 836'sı erkek (%53,5), 726'sı kızdır (%46,4). Yaş aralığı 11-14 yıl ve yaş ortalaması 12,58±1,54 yıldır. Katılımcıların %21,8'i 11 yaşında, %24,1'i 12 yaşında, %29'u 13 yaşında, %25,2'si 14 yaşındadır.

Çalışmanın ilk basamağında GGA'yı düşük riskli örnekleme kullanmak üzere güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizinde, madde-toplam korelasyonu düşük çıkan içselleştirme alt ölçeğinin altındaki 3 maddenin güvenirliliği azalttığı saptanmıştır. Alt ölçeklerde içselleştirme alt ölçeğindeki bu 3 madde dışındaki diğer maddelerin madde toplam korelasyonu 0,30'un üstünde bulunmuştur. Ancak ölçeğin orijinaline sadık kalmak adına bu maddeler korunmuştur. İçselleştirme problemlerinin güvenirliliği 0,63, dışsallaştırma probleminin 0,64, sosyal davranışlar ölçeğinin güvenirliliği 0,67 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın ikinci basamağında mizaç faktörleri cinsiyet açısından karşılaştırılmıştır. İradi denetim [$t(1560)=1,314$, $p=0,190$] dışında frustrasyon ve yakınlık faktörleri kızlarda daha yüksek çıkarken [$t(1560)=2,347$, $p=0,019$; $t(1560)=8,909$, $p<0,001$], coşkunluk faktörü erkeklerde daha yüksek çıkmıştır ($t(1585)=5,091$, $p<0,001$). Çalışmanın ikinci basamağında Tablo 1'de görülen 4 tane çoklu regresyon analizi yürütülmüştür. Çalışmada içselleştirme, dışsallaştırma problemleri ve toplam problemler ve sosyal davranışlar üzerinde mizaç özelliklerinin belirleyiciliği araştırılmıştır. Negatif beta değeri bağımsız faktörle bağımlı faktör arasında negatif bir ilişki olduğunu, pozitif beta değeri ise pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Erken Ergenlik Mizaç Ölçeği'ndeki frustrasyon, iradi denetim, coşkunluk, yakınlık kurabilme faktörlerinin hepsi bağımsız değişkenler olarak dört analize de dahil edilmiştir. Dört analizde de yaş ve cinsiyet faktörleri istatistiksel olarak önemli derecede içselleştirme, dışsallaştırma ve toplam problemleri ve sosyal davranışları yordamıştır. Ancak yaş ve cinsiyet faktörleri dört analizde de mizaç faktörlerine göre varyansın çok küçük bir kısmını açıklamıştır.

Tablo 1. Mizaç özelliklerinin içselleştirme ve dışsallaştırma problemleri üzerine etkisinin çoklu regresyon analizi ile test edilmesi

Bağımlı değişkenler	Bağımsız değişkenler	B	SE	R ²	B	F
İçselleştirme problemleri	Basamak 1:			0,01		
	Yaş	-0,36	0,08		-0,12**	12,04
	Cinsiyet	-0,20	0,17		-0,03	
	Basamak 2:					
	Yaş	-0,40	0,07		-0,13**	
	Cinsiyet	-0,26	0,16		-0,04	
	İrادی denetim	-1,64	0,16	0,15	-0,20*	49,28
	Frustrasyon	0,27	0,12		0,06**	
	Coşkunluk	-1,38	0,17		-0,20*	
	Yakınlık	-0,16	0,15		-0,03	
	Basamak 1:			0,01		
	Yaş	0,16	0,07		0,05**	6,88
	Cinsiyet	-0,50	0,16		-0,08*	
Dışsallaştırma problemleri	Basamak 2:					
	Yaş	-0,12	0,06		-0,04**	
	Cinsiyet	-0,25	0,13		-0,04	
	İrادی denetim	-2,96	0,13	0,39	-0,52*	171,67
	Frustrasyon	0,96	-0,09		0,22*	
	Coşkunluk	0,53	0,14		0,08*	
	Yakınlık	-0,49	0,13		-0,09*	
Sosyal davranışlar	Basamak 1:			0,03		
	Yaş	-0,16	0,04		-0,09*	24,19
	Cinsiyet	0,56	0,09		0,15*	
	Basamak 2:					
	Yaş	1,10	0,04		0,00*	
	Cinsiyet	0,20	0,08		0,05*	
	İrادی denetim	1,01	0,08	0,30	0,30*	111,63
	Frustrasyon	-0,04	0,06		-0,02	
	Yakınlık	1,11	0,08		0,34*	
	Coşkunluk	-0,39	0,09		-0,10*	
Toplam problemler	Basamak 1			0,00		
	Yaş	-0,20	0,13		-0,04	4,400
	Cinsiyet	-0,69	0,28		-0,06*	
	Yaş	-0,52	0,11		-0,10*	
	Cinsiyet	-0,52	0,24		-0,05**	
	İrادی denetim	-4,60	0,24	0,31	-0,46*	119,65
	Coşkunluk	-0,85	0,26		-0,07*	
	Yakınlık kurabilme	-0,65	0,23		-0,07*	
	Frustrasyon	1,23	0,17		0,16*	

Çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. *p<0,01, **p<0,05

İlk analizde, mizaç faktörleri varyansın %14'ünü açıklamıştır ve düşük seviyede iradi denetim ve coşkunluk, yüksek düzeyde frustrasyon içselleştirme problemlerini yordamıştır. İkinci analizde mizaç faktörleri varyansın %38'ini açıklamaktadır. Düşük seviyede iradi denetim, yakınlık ve yüksek seviyede frustrasyon ve coşkunluk dışsallaştırma problemleri için belirleyicidir. Üçüncü analizde ise mizaç faktörleri varyansın %27'sini açıklamaktadır. Yüksek seviyede iradi denetim, yakınlık ve düşük seviyede coşkunluk sosyal davranışları öngörmektedir.

Total problemlerin bağımlı faktör, mizaç faktörlerin bağımsız faktör olduğu dördüncü analizde, mizaç faktörleri varyansın %31'ini açıklamaktadır. Düşük seviyede iradi denetim, coşkunluk, yakınlık kurabilme ve yüksek seviyede frustrasyon toplam problemler için belirleyici olmuştur.

Tartışma

Çalışmanın ilk basamağında GGA'nın üç faktörlü formunun güvenilirlik analizi yapılmış ve üç faktörün güvenilirliği ortalama değer olan 0,60 ile 0,80 arasında çıkmıştır.³⁵ GGA'daki 3 madde dışında diğer maddeler kabul edilebilir değer olan 0,30'un üstünde çıkmıştır.³⁶ Bu 3 maddenin madde-toplam korelasyonunun düşük çıkmasının nedeni, ölçekteki madde toplam korelasyonunun, soru sayısı arttıkça azalmasıyla ile açıklanabilir.³⁶ Ayrıca bu maddelerden ikisi ters hesaplanan maddelerdir. Ters hesaplanan maddeler kullanılmadığında ölçeklerin hassasiyetinin arttığı ve ters maddelerin güvenilirliği azaltabileceği gösterilmiştir.³⁷ Ancak, ölçeğin orijinaline sadık kalmak adına bu maddeler korunmuştur.

Çalışmamızda elde ettiğimiz ilk bulgu tüm mizaç faktörlerinin, içselleştirme, dışsallaştırma, tüm problemler ve sosyal davranışları belirlemek açısından yordayıcılığının anlamlı olmasıdır. Regresyon analiz sonuçlarına bakıldığında mizaç faktörlerinin yaş, cinsiyete göre varyansın daha büyük bir kısmını açıkladığı; mizaç faktörleri içinde de en önemli açıklayıcının iradi denetim olduğu gösterilmiştir.

Cinsiyetin mizaç üzerindeki etkisine bakıldığında bunun göz ardı edilebilir nitelikte olduğu ancak gonadal hormonlardaki değişikliklerin ve cinsiyetle ilgili toplumsal beklentilerin farklılıklar yaratabileceği de öne sürülmüştür.³⁸⁻⁴⁰ Bizim çalışmamızda coşkunluk düzeyinin erkek ergenlerde, frustrasyon ve yakınlığın kız ergenlerde yüksek olduğu görülmüştür. Coşkunluğun erkek ergenlerde yüksek çıkması nörobiyolojik olarak erkeklerde testosteron ve dopamin aktivasyonunun daha fazla olması ile açıklanabilirken frustrasyonun kız çocuklarında daha yüksek çıkması gonadal hormonlardaki artışa bağlı olarak olumsuz duygularının artışı ile açıklanabilir⁴¹ ve yine gonadal hormon artışının kız çocuklarında yakınlık arayışını ve bağlanma davranışını güçlendirmesi kız çocuklarında yakınlık kurabilmenin daha yüksek çıkmasını açıklayabilir.^{39,40,42} Gonadal hormonlardaki farklılıklara ilave olarak, Türk toplumunda erkek çocukların, kız çocuklara göre daha aktif olmaya, kız çocuklarının daha kontrollü olmaya teşvik edilmesinin ve erkek çocukların taşkınlık ve saldırganlığına daha çok izin verilmesi, kız çocukların duygularını daha rahat ifade edebilmesine olanak sağlanması cinsiyetler arasındaki mizaç farklılığının bir kısmını açıklayabilir.

Mizacın tepkisellik ve iradi denetim katmanlarının psikiyatrik belirtilerin oluşumunda ve psikososyal uyumda koruyucu ve yatıklaştırıcı olarak rol oynadığı belirtilirken;^{20,43} bu rolde iradi denetimin etkisinin büyük bir payı olduğu gösterilmiştir. İradi denetim daha önce de değinildiği üzere aktivasyon kontrolü, inhibisyon kontrolü ve dikkat bileşenlerinden gelen bir yapıdır. İradi denetim aktivasyon kontrolü ile negatif bir duygulanımın eyleme dönüşmesini engelleyerek dışsallaştırma problemleri üzerinde; hissedilen negatif duygunun olumlu bir duyguya dönüşmesini de dikkatin kaydırılmasıyla ve olumsuz duygunun inhibe edilip olumlu duygunun aktive edilmesiyle içselleştirme problemleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olur. Yazında frustrasyon ve öfke duygularının üzerindeki etkisiyle dışsallaştırma problemlerini azalttığı, korku duygusunun üzerindeki etkisiyle anksiyete bozukluğunu ve depresif duygular üzerinden de depresyonu azalttığı belirtilmiştir.⁸ Yazında iradi denetimin dışsallaştırma problemlerine olan etkisini gösteren çok sayıda çalışma mevcuttur,²⁶ içselleştirme problemleri üzerindeki etkisi ile ilgili çalışmalar çelişkili kalmıştır.^{44,45} Ancak bizim çalışmamızda sonuçlarda görüldüğü üzere içselleştirme problemlerinde en büyük payı mizaç faktörlerinden iradi denetim almaktadır.

İradi denetimden sonra ise frustrasyonun yordayıcılığı önemli bir yer tutmaktadır. Yüksek düzeyde coşkunluk/dışadönüklük faktörünün de uyaran arayışı, agresif stratejiler ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.^{30,46} Yüksek düzeyde dışadönük olan çocuk bir engellenme durumu ile karşılaştığında çok hızlı frustre olacak

ve eğer regülasyon becerisi, yani iradi denetimi de iyi değilse agresif stratejiler kullanarak dışsallaştırma problemlerinin ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Daha ilginç olan coşkunluk faktörünün içselleştirme ile ilişkisi olabilir. Çalışmamızda coşkunluk içselleştirme problemlerini azaltan bir faktör olarak görülmüştür. Belli bir düzeyde coşkunluk/dışa dönüklük ilişki kurmayı ve dolayısı ile gerekli hallerde sosyal destek almayı kolaylaştıran bir faktör olarak düşünülebilir.

Mizaç özelliklerinden frustrasyona bakıldığında yazında frustrasyonun bireyin uyumsuzluk derecesi ile en ilişkili mizaç özelliklerinden olduğu gösterilmiştir.²³ Frustrasyon hem içselleştirme hem de dışsallaştırma problemleri için belirleyici rol oynamaktadır.⁴⁶ Yazında frustrasyonun dışsallaştırma ile ilişkisi daha açık tarif edilmektedir.^{18,30} Frustrasyon her ne kadar başta dışsallaştırma zorluklarını daha çok yordasa da, hem nörobiyolojik olarak depresyon ve kaygı ile ilişkisi, hem de ileriki yaşlarda tepkiselliğin doğurduğu sürekli reddedilmişlik ve kayıp duygusu ya da bu tepkiselliğin okul ve ailede yarattığı ikincil zorluklar içselleştirme problemlerinin ortaya çıkmasına neden olabilir.^{47,48}

Yazında yakınlık kurma ile psikopatoloji arasındaki ilişkiye dair karmaşık sonuçlar mevcuttur. Bazı çalışmalarda yüksek düzeyde yakınlık kurma davranışının içe atım, düşük düzeyde yakınlık kurma davranışının dışa atım bozuklukları ile ilişkili olabileceği belirtilse de bazılarında yakınlık kurmanın koruyucu olabileceği vurgulanmıştır.^{23,25} Bizim çalışmamızda, düşük düzeyde yakınlık kurma dışsallaştırma problemleri ile ilişkili bulunmuştur. Yakınlık kurabilme aynı zamanda ilişki kurma, çift olabilmeye de gönderme yapan bir terimdir. Agresif tutumları olan çocuk ve ergenlerin grup uyumunda zorluk yaşadıkları, sosyal biliş ve ilişki kurmadaki zorlukları da bilinmektedir.^{49,50} Yazında akran zorluklarının dışsallaştırmanın belirleyicisi olabileceği belirtilmiştir.⁵⁰ Bu anlamda bu çocuklarda yakınlık kurma faktörünün düşüklüğü ikincil bir sonuç da olabilir. Başka bir açıdan ise yakınlık kurma stres karşısında baş etme stratejileri geliştirmek için koruyucu bir faktör olarak düşünülebilir.

Yüksek düzeyde iradi denetim, düşük düzeyde coşkunluk, yüksek düzeyde yakınlık kurabilmenin sosyal davranışlar için belirleyici olduğu gösterilmiştir. Daha önceki çalışmalarda iradi denetim ile sosyal uyum arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir.^{51,52} Kendi duygularını ve davranışlarını kontrol edebilen ve aynı zamanda diğer çocuklarla yakın olabilen çocuklar kendi bulundukları sosyal grup içinde daha uyumlu olmaktadır. Tutarlı şekilde yakınlık kurma ve destek alma da psikososyal uyumu artıran bir özellik olarak görülmektedir.^{25,30} Ayrıca daha önce de belirtildiği gibi moderate düzeyde dışadönük olan çocuklar cana yakın ve çevreye kısa sürede alışan çocuklar olarak kabul edilse de yüksek düzeyde coşkunluk/dışa dönüklüğün sürekli çevreyi araştırma, uyaran arayışı nedeniyle kurallara uymayan uyumsuz çocukların özelliği olabileceğini belirtmişlerdir.¹⁷

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın birinci kısıtlılığı çalışma örnekleminin klinik olmayan örneklemden oluşmasıdır. İleriki çalışmalarda

klirik örneklerden katılımcı seçilmesi, mizacın psikopatoloji oluşumundaki rolünü daha iyi gösterecektir. Bir diğer kısıtlılık ise, içselleştirme ve dışsallaştırma problemlerinin öz bildirim ölçeği ile saptanmış olmasıdır, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmış ölçeklendirme ile çalışmanın yenilenerek güçlendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Bu çalışmada, Türk ergenlerde ergenlik döneminde psikiyatrik belirti oluşumunda mizacın önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Psikiyatrik belirtiler üzerinde yaş, cinsiyet ve mizacın birlikte etkili olduğu çalışmamızda bulunmuştur. Ancak regresyon analizi sonucunda, mizaç faktörlerinin, değişkenliğin daha büyük bir kısmını açıkladığı görülmüştür. Bu da mizaç faktörlerinin, psikiyatrik belirti oluşumunda oldukça önemli olduğunu göstermektedir. Diğer çalışmalara paralel bir şekilde, duyguların ve davranışların dikkat sistemiyle düzenlenmesinde temel alan iradi denetimin içselleştirme ve dışsallaştırma problemlerinin oluşumunda belirleyici olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle çocukluk döneminden sonra daha sabit bir yapı haline gelen iradi denetim, içselleştirme ve dışsallaştırma problemleri gelişimi açısından risk altında olan grubun belirlenmesinde yardımcı bir araç olarak kullanılabilir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışmanın etik kurul izni İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden alınmıştır. Etik Kurul izin numarası 3045809/604.01'dir.

Hasta Onayı: Çalışmaya öğrenciler gönüllülük esasıyla katılmış, bilgilendirilmiş onam formu öğrencilere sınıf içinde öğretmenleri tarafından sesli bir şekilde okunmuş ve uygulama öğretmenler eşliğinde yapılmıştır. Ayrıca ebeveynlerden onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: D.D.S., H.G.A.G., Konsept: D.D.S., H.G.A.G., Dizayn: D.D.S., H.G.A.G., Veri Toplama veya İşleme: D.D.S., Analiz veya Yorumlama: D.D.S., H.G.A.G., Literatür Arama: D.D.S., H.G.A.G., Yazan: D.D.S., H.G.A.G.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Rothbart MK, Derryberry D. Theoretical issues in temperament. In Lewis M, Taft LT, eds. *Developmental disabilities*. Springer; Dordrecht; 1981:383-400.
2. Goldsmith HH, Buss AH, Plomin R, Rothbart MK, Thomas A, Chess S, Hinde RA, McCall RB. Roundtable: what is temperament? Four approaches. *Child Dev*. 1987;58:505-29.
3. Rothbart MK, & Derryberry D. Development of individual differences. In Lamb M, Brown AL, eds. *temperament*. In *Advances*

- in *developmental psychology*. Vol 1. Hillsdale; NJ Erlbaum; 1981:37-86.
4. Eisenberg N, Morris AS. Children's emotion-related regulation. *Adv Child Dev Behav*. 2002;30:189-229.
5. Rothbart MK, Ellis LK, Posner MI. Temperament and self-regulation. In Vohs KD & Baumeister RF, Eds. *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. Guilford Press; 2011:441-60.
6. Roberts RE, Attkisson CC, Rosenblatt A. Prevalence of psychopathology among children and adolescents. *Am J Psychiatry*. 1998;155:715-25.
7. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62:593-602.
8. Muris P, Ollendick TH. The role of temperament in the etiology of child psychopathology. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2005;8:271-89.
9. Muris P, Meesters C, Blijlevens P. Self-reported reactive and regulative temperament in early adolescence: relations to internalizing and externalizing problem behavior and "Big Three" personality factors. *J Adolesc*. 2007;30:1035-49.
10. Forbes MK, Rapee RM, Camberis AL, McMahon CA. Unique Associations between Childhood Temperament Characteristics and Subsequent Psychopathology Symptom Trajectories from Childhood to Early Adolescence. *J Abnorm Child Psychol*. 2017;45:1221-33.
11. Rothbart MK. Temperament and development. In Kohnstamm GA, Bates JE, Rothbart MK, eds. *Temperament in childhood*. New York: Wiley; 1989:187-247.
12. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. In Damon W, Eisenberg N, eds. *Handbook of child psychology, Social, emotional, and personality development* (5th ed.). New York: Wiley; 1998;3:105-76.
13. Eisenberg N, Spinrad TL, Eggum ND. Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annu Rev Clin Psychol*. 2010;6:495-525.
14. Bridgett DJ, Oddi KB, Laake LM, Murdock KW, Bachmann MN. Integrating and differentiating aspects of self-regulation: effortful control, executive functioning, and links to negative affectivity. *Emotion*. 2013;13:47-63.
15. Nigg JT. Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2017;58:361-83.
16. Miyake A, Friedman NP. The Nature and Organization of Individual Differences in Executive Functions: Four General Conclusions. *Curr Dir Psychol Sci*. 2012;21:8-14.
17. Berdan LE, Keane SP, Calkins SD. Temperament and externalizing behavior: social preference and perceived acceptance as protective factors. *Dev Psychol*. 2008;44:957-68.
18. Rothbart MK, Putnam SP. Temperament and socialization. In Pulkkinen L, Caspi A. eds. *Paths to successful development: Personality in the life course*. Cambridge University Press; 2002:19-45.
19. Stifter CA, Putnam S, Jahromi L. Exuberant and inhibited toddlers: stability of temperament and risk for problem behavior. *Dev Psychopathol*. 2008;20:401-21.
20. Stifter C, Dollar J. Temperament and developmental psychopathology. *Developmental psychopathology*. 2016:1-62.
21. Dougherty LR, Bufferd SJ, Carlson GA, Dyson M, Olino TM, Durbin CE, Klein DN. Preschoolers' observed temperament and psychiatric disorders assessed with a parent diagnostic interview. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2011;40:295-306.
22. Rothbart MK, Ahadi SA, Hershey KL, Fisher P. Investigations of temperament at three to seven years: the Children's Behavior Questionnaire. *Child Dev*. 2001;72:1394-408.

23. Ormel J, Oldehinkel AJ, Ferdinand RF, Hartman CA, De Winter AF, Veenstra R, Vollebergh W, Minderaa RB, Buitelaar JK, Verhulst FC. Internalizing and externalizing problems in adolescence: general and dimension-specific effects of familial loadings and preadolescent temperament traits. *Psychol Med*. 2005;35:1825-35.
24. Stifter C, Dollar J. Temperament and developmental psychopathology. *Developmental psychopathology*. 2016;1-62.
25. Eisenberg N, Valiente C, Spinrad TL, Liew J, Zhou Q, Losoya SH, Reiser M, Cumberland A. Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co-occurring behavior problems. *Dev Psychol*. 2009;45:988-1008.
26. Rothbart MK, Bates JE. Temperament. In: Damon W, Lerner RM, Eisenberg N, eds. *Handbook of child psychology*, Vol. 3: Social, emotional, and personality development. New York, NY: John Wiley, 2006:99-166.
27. Oldehinkel AJ, Hartman CA, De Winter AF, Veenstra R, Ormel J. Temperament profiles associated with internalizing and externalizing problems in preadolescence. *Dev Psychopathol*. 2004;16:421-40.
28. Brown BB, Lohr MJ. Peer-group affiliation and adolescent self-esteem: an integration of ego-identity and symbolic-interaction theories. *J Pers Soc Psychol*. 1987;52:47-55.
29. DeVries AC, Gaspard ER, Detillion CE. Social modulation of stress responses. *Physiology and Behavior*. 2003;79:399-407.
30. Yılmaz ED, Ünal Ö, Palancı M, Kandemir M, Örek A, Akkın G, Demir T, Üstündağ ME, Gürçağ Naşit S, Aydemir Ö, Selçuk Z. Dokuz Tip Mizaç Ölçeği Ergen (DTMÖ-E) Formunun Geçerlik-Güvenirliliği ve Ergenlerde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu İle Mizaç Tipleri Arasındaki İlişki. *Eğitim ve Bilim*. 2015;40:361-81.
31. Ellis LK, Rothbart MK. Revision of the early adolescent temperament questionnaire. In Poster presented at the 2001 biennial meeting of the society for research in child development, Minneapolis, Minnesota. April, 2001.
32. Demirpençe D, Putnam S. Reliability and validity of the self-report version of the Early Adolescent Temperament Questionnaire - Revised (EATQ-R) Short Form in a Turkish sample. *Psych J*. 2020;9:67-76.
33. Goodman R, Meltzer H, Bailey V. The Strengths and Difficulties Questionnaire: a pilot study on the validity of the self-report version. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 1998;7:125-30.
34. Goodman A, Lamping DL, Ploubidis GB. When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *J Abnorm Child Psychol*. 2010;38:1179-91.
35. Yalın Ş, Özbek A, Güvenir T, Baydur H. The advanced psychometric properties of Turkish strengths and difficulties questionnaire (SDQ). *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2013;20:23-32.
36. Indrayan A, Sarmukaddam AB. *Medical biostatistics*. 1st edition. New York, NY: Marcel Dekker; 2001:561-2.
37. Lengua LJ, West SG, Sandler IN. Temperament as a predictor of symptomatology in children: addressing contamination of measures. *Child Dev*. 1998;69:164-81.
38. Murray KT, Kochanska G. Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors. *Journal of abnormal child psychology*. 2002;30:503-514.
39. Olson SL, Sameroff AJ, Kerr DC, Lopez NL, Wellman HM. Developmental foundations of externalizing problems in young children: the role of effortful control. *Dev Psychopathol*. 2005;17:25-45.
40. Nigg JT, Goldsmith HH, Sachek J. Temperament and attention deficit hyperactivity disorder: the development of a multiple pathway model. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2004;33:42-53.
41. Bates JE. Adjustment style in childhood as a product of parenting and temperament. In: Wachs TD, Kohnstamm GA, eds. *Temperament in context*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001:173-200.
42. Gross JJ, Thompson RA. Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In Gross JJ, Ed. *Handbook of emotion regulation*. The Guilford Press. 2007:3-24.
43. Rothbart MK, Putnam SP. Temperament and socialization. In: Pulkkinen L, Caspi A, eds. *Paths to successful development: Personality in the life course*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2002:19-
44. Derryberry D, Rothbart MK. Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and psychopathology*. 1997;9:633-52.
45. Visser A, Huizinga GA, Hoekstra HJ, van der Graaf WT, Hoekstra-Weebers JE. Temperament as a predictor of internalising and externalising problems in adolescent children of parents diagnosed with cancer. *Supportive care in cancer*. 2007;15:395-403.
46. Dougherty LR. Children's emotionality and social status: A meta-analytic review. *Social Development*. 2006;15:394-417.
47. Muhtadie L, Zhou Q, Eisenberg N, Wang Y. Predicting internalizing problems in Chinese children: the unique and interactive effects of parenting and child temperament. *Development and psychopathology*. 2013;25: 653-67.
48. Sturaro C, Van Lier PA, Cuijpers P, Koot HM. The role of peer relationships in the development of early school-age externalizing problems. *Child development*. 2011;82:758-65.
49. Marton I, Wiener J, Rogers M, Moore C, Tannock R. Empathy and social perspective taking in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Abnorm Child Psychol*. 2009;37:107-18.
50. Oliver BR, Barker ED, Mandy WP, Skuse DH, Maughan B. Social cognition and conduct problems: a developmental approach. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50:385-94.
51. Eisenberg N, Sadovsky A, Spinrad TL, Fabes RA, Losoya SH, Valiente C, Reiser M, Cumberland A, Shepard SA. The relations of problem behavior status to children's negative emotionality, effortful control, and impulsivity: concurrent relations and prediction of change. *Dev Psychol*. 2005;41:193-211.
52. Spinrad TL, Eisenberg N, Cumberland A, Fabes RA, Valiente C, Shepard SA, Reiser M, Losoya SH, Guthrie IK. Relation of emotion-related regulation to children's social competence: A longitudinal study. *Emotion*. 2006;6:498-510.