



Üniversite öğrencilerinde beden imgesi, algılanan stres ve tanılar üstü risk etmenlerinin duygusal yemeyle ilişkileri: Bir yapısal eşitlik modeli

Zümrüt Gedik¹ , Emine Sevinç Tok² 

Anahtar kelimeler

duygusal yeme, beden imgesi, algılanan stres, bilinçli farkındalık, bilişsel esneklik, mükemmeliyetçilik

Keywords

emotional eating, body image, perceived stress, mindfulness, cognitive flexibility, perfectionism

Öz

Olumsuz duygularla uyumsuz bir başa çıkma yöntemi olarak değerlendirilen duygusal yeme, bir takım yeme bozuklukları ile ilişkilendirilmiştir. Beden imgesi ise duygusal yemenin ilişkili olduğu yeme bozuklukları açısından önemli bir kavramdır. Beliren yetişkinlik dönemindeki bireylerin, duygusal yeme ve olumsuz bir beden imgesine sahip olma açısından riskli bir grup olduğu bilinmektedir. Bazı yeme bozukluklarının altında yattığı düşünülen duygusal yemeyi ve olumsuz beden imgesini hedef alan müdahalelerin planlanmasında, bu değişkenlerin öncülü olabilecek yapılarla ilişkilerinin incelenmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinde ($N = 388$) duygusal yemenin beden imgesi, algılanan stres ve tanılar üstü risk etmenleri olan mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik tarafından açıklandığı bir yol modelini sınamaktır. Çalışma kesitsel ve ilişkisel niteliktedir. Veriler Demografik Bilgi Formu, Hollanda Yeme Davranışı Anketi, Algılanan Stres Ölçeği, Vücut Algısı Ölçeği, Frost Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği, Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler bağımsız gruplar için t-testi, Pearson korelasyon analizi ve yol analizi ile çözümlenmiştir. Bulgulara göre tanılar üstü etmenlerde cinsiyet farkı gözlenmezken; kadınların beden imgelerinin, algılanan stres düzeylerinin ve duygusal yeme puan ortalamalarının erkeklerden istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha olumsuz olduğu görülmüştür. Tüm değişkenler arasında farklı büyüklüklerde korelasyonlar olduğu bulunmuştur. Yol analizi sonucunda revize edilen açıklayıcı modelde, bilinçli farkındalığın hem doğrudan hem de sırasıyla algılanan stres ve beden imgesi aracılığıyla duygusal yemeyi etkilediği; mükemmeliyetçiliğin ve bilişsel esnekliğin ise duygusal yeme üzerinde doğrudan etkilere sahip olmayıp yine algılanan stres ve beden imgesi üzerinden duygusal yemeye bağlandığı tespit edilmiştir. Bulguların klinik doğrularını, duygusal yeme sergileyen genç yetişkinlere sunulabilecek müdahalelerin tasarlanması bağlamında ele alınmıştır.

Abstract

The associations of emotional eating to body image, perceived stress, and transdiagnostic risk factors in college students: A structural equation model

Emotional eating (EE), which is a maladaptive method for coping with negative affect, is associated with various eating disorders (ED). Body image (BI) is important in EDs associated with EE. The period of emerging adulthood is risky for EE and negative BI. In planning interventions focused on EE and negative BI, which underline certain EDs, it is important to determine the relationship of these variables to precursory constructs. This study aimed to test a path model where EE was explained by BI, perceived stress, and transdiagnostic risk factors of perfectionism, mindfulness, and cognitive flexibility among college students ($N = 388$). The study was cross-sectional and correlational. Data were collected using the Demographic Information Form, Dutch Eating Behavior Questionnaire, Perceived Stress Scale, Body-Cathexis Scale, Frost Multidimensional Perfectionism Scale, Mindfulness Scale, and Cognitive Flexibility Scale. Data were analyzed with an independent samples t-test, Pearson correlation, and path analysis. Results showed that there were no gender differences in transdiagnostic factors, while females had significantly worse BI, perceived stress, and EE mean scores compared to males. It was found that all variables were correlated with varying power. The explanatory model, which was revised after path analysis, showed that mindfulness directly affected EE and also had an indirect effect through perceived stress and BI, respectively. Perfectionism and cognitive flexibility did not have direct effects on EE but were associated with EE via perceived stress and BI. Clinical implications of the findings were addressed in terms of designing interventions for young adults with EE.

Atf için: Gedik, Z. ve Tok, E. S. (2025). Üniversite öğrencilerinde beden imgesi, algılanan stres ve tanılar üstü risk etmenlerinin duygusal yemeyle ilişkileri: Bir yapısal eşitlik modeli. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 9(3), 338-358.

Zümrüt Gedik · zumrut.gedik@gmail.com | ¹Doç. Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İzmir, Türkiye; ²Doç. Dr., İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İzmir, Türkiye.

Geliş: 04.11.2024, **Düzeltilme:** 31.01.2025, **Kabul:** 12.02.2025



Duyguların yeme davranışını etkilemesi çok eskiden beri bilinen bir olgudur (Kaplan ve Kaplan, 1957). Duygusal yeme ilk defa Bruch'un (1964) psikosomatik kuramı çerçevesinde tanımlanmış olup stres, öfke, üzüntü ve kaygı gibi olumsuz duygulara tepki olarak sergilenen aşırı yeme eğilimi şeklinde kavramsallaştırılmıştır. Duygusal yemede, açlık ve tokluk gibi homeostatik süreçler yerine olumsuz duygular yeme davranışını başlatmaktadır. Bu aşırı yeme eğiliminin olumsuz duyguların yoğunluğunu azalttığı, itici duygusal durumlardan kaçış ve kaçınma işlevi gördüğü belirtilmiştir (Van Strien ve Ouwens, 2007). Duygusal yeme hem kontrollü bir şekilde yani bilerek uygulanan, hem de alışkanlığa dönüştüğünde kompulsif ve otomatik nitelikte ortaya çıkan bir duygu düzenleme stratejisi olarak da düşünülebilir (Macht ve Simons, 2011). Duygusal yemenin aşırı kilolu veya obezitesi olan erişkin kadınlarda yaygın olduğu, çocuklukta nadiren görüldüğü ve bir geçiş dönemi olan ergenlik esnasında başladığı bildirilmiştir (Klump, 2013; Sleddens ve ark., 2008; Van Strien ve ark., 2009). Duygusal yeme sırasında kişilerin sıklıkla yüksek kalorili ve besin değeri düşük yiyecekler tükettiği belirtilmiştir (Baños ve ark., 2014). Dolayısıyla duygusal yeme fazla kilo alınmasına ve obeziteye zemin hazırlayarak fiziksel sağlığı olumsuz etkileyebilmektedir (Sultson ve ark., 2017). Duygusal yeme ayrıca yeme bozukluklarıyla oldukça yakından ilişkilidir (Espeset ve ark., 2012; Reichenberger ve ark., 2021; Sandoz ve ark., 2020). Bu bağlamda, bulimia nervosa (BN) ve tıknırcasına yeme bozukluğu duygusal yemenin görüldüğü başlıca bozukluklardır. Araştırmacılar duygusal yemenin BN ve tıknırcasına yeme bozukluğunun altında yatan temel mekanizmalar arasında olduğunu öne sürmüştür (Reichenberger ve ark., 2021; Sandoz ve ark., 2020). Duygusal yeme, tıknırcasına yeme davranışı ile de ilişkilidir (Ricca ve ark., 2009).

BN tıknırcasına yeme atakları (kişinin kontrolünü kaybederek iki saatten kısa sürede çoğu insanın yiyebileceğinden çok daha fazla yemek yemesi), kilo alınmasını engelleme amaçlı işlevsel olmayan davranışlar (kendini kusturmak, müşil ilacı kullanmak) ve benlik saygısının beden ağırlığından aşırı biçimde etkilenmesini içeren ruhsal bir bozukluktur. Tıknırcasına yeme bozukluğu ise BN için tanımlanan kontrolsüzce yeme ataklarını içerir ve ayrı bir tanı kategorisi olmasının yanı sıra daha ağır seyreden diğer yeme bozukluklarının öncülü de olabilir. Tıknırcasına yeme bozukluğunda BN'deki telafi edici davranışlar görülmediği gibi tedaviye yanıt verme oranları da daha iyidir. Gelişimsel açıdan bakıldığında, BN ve tıknırcasına yeme bozukluğu; aynı duygusal yeme gibi, ergenlik ve beliren yetişkinlik döneminde başlayan bozukluklardır (American Psychiatric Association [APA], 2013). İngiltere'de yapılan geniş örneklemlilerde, ergenler arasında en yaygın görülen psikiyatrik tanının yeme bozuklukları olduğu bildirilmiştir (O'Herlihy ve ark., 2004).

Yeme bozuklukları söz konusu olduğunda, alanya-

zında duygusal yemenin yanı sıra önemi vurgulanan bir diğer kavram beden imgesidir. Beden imgesi kişinin bedenini, özellikle fiziksel görünüşünü nasıl deneyimlediğini ifade etmekle birlikte, beden fonksiyonel yeterliliği, sağlık ve koordinasyon gibi biyolojik bütünlüğe dair algı ve tutumları da içeren çok boyutlu bir yapıdır (Cash, 2012; Cash ve Pruzinsky, 1990). Fiziksel görünüm açısından, beden imgesinin algısal boyutu kişinin beden büyüklüğü, beden şekli ve yüz özellikleri hakkındaki zihinsel temsillerine karşılık gelmekte iken beden imgesinin tutum boyutu kişinin görünümü hakkında düşünme, hissetme ve davranma eğilimlerini ifade etmektedir (Cash, 2012). Ergenlik ve beliren yetişkinlik döneminde özellikle genç kızlarda olumsuz beden imgesi yaygın biçimde görülmektedir (Potterton ve ark., 2020; Ricciardelli ve McCabe, 2007). Üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmalar, bu grupta olumsuz beden imgesine çokça rastlanıldığını ortaya koymuştur (Shen ve ark., 2022). Daha genç erkeklerin, beden kitle indeksleri (BKİ) daha düşük olmasına rağmen, yaşça kendilerinden büyük erkeklere kıyasla beden imgelerinin daha olumsuz olduğu da bulgulanmıştır (Peat ve ark., 2011). Olumsuz beden imgesinin bilhassa kadınlarda her BKİ düzeyinde görüldüğü bilinmekle beraber, aşırı kilolu ve obezitesi olan genç bireylerde cinsiyetten bağımsız olarak daha fazla görüldüğü, bedene dair bu olumsuz duygularla başa çıkmak için ise duygusal yemenin ortaya çıkabildiği bildirilmiştir (Shriver ve ark., 2020; Watkins ve ark., 2008).

Duygusal yeme beden ağırlığının artmasıyla sonuçlanabilmekte ve bireyleri diyetle yönlendirebilmektedir. Duygusal yeme sonucu alınan kilolar kadar, beden ağırlığının yanlış algılanması da bireylerin diyet yapmasıyla ilişkili görünmektedir. Araştırmalar diyet kısıtlamalarının hem stres ve kaygıya yol açarak, hem de sadece diyet yapıyor olmaktan kaynaklı olarak tekrar aşırı yemeye sonuçlanabildiğini göstermiştir (Polivy ve Herman, 2002; Williamson ve ark., 2004). Yeme bozukluklarının bilişsel davranışçı modellerine göre beden ağırlığı ve biçiminin kişi için aşırı değerlendirilmesi, zayıf olmak için aşırı güdülenme, beden ağırlığının olduğundan fazla tahminlenmesi ve birtakım bilişsel yanlışlıklar olumsuz duygularla ve diyet davranışlarıyla sonuçlanabilmektedir (Williamson ve ark., 2004). Bir diğer deyişle, kişinin bedenini olduğundan daha olumsuz algılaması, olumsuz duygulara ve diyet yapmaya yol açabilmekte; akabinde kişi duygusal veya tıknırcasına yeme davranışları sergileyebilmektedir (Williamson ve ark., 2004). BN'nin ikili yol modeli de benzer biçimde bedenle ilgili olumsuz duyguların ve diyet yapmanın tıknırcasına yemeye yol açabileceğini öne sürmektedir (Stice, 2001). Bu modellerde bahsi geçen olumsuz duygular ve stres beden özelinde ele alınsa da, birtakım çalışmalar beden özelinde olmayan stresin de olumsuz beden imgesiyle ilişkili olabileceğini ve bireyleri duygusal yemeye sevk edebileceğini bildirmiştir (Asberg ve Wagaman, 2010; Ruggiero ve ark., 2003). Dolayısıyla yüksek seviyede

algılanan stres, duygusal yeme ile ilişkili olabilir.

Beliren yetişkinlik dönemindeki genç bireyler akademik ve sosyal açıdan olduğu kadar aileden ayrı olarak gündelik hayatı sürdürme, kendi fiziksel ve ruhsal sağlıklarıyla ilgili kişisel sorumluluk alma gibi konularda zorlanabilmekte, yani içlerinde buldukları gelişim döneminin doğası gereği çeşitli stres kaynaklarıyla karşılaşabilmektedirler (Arnett, 2007; Arnett ve ark., 2014). Amerikan Üniversite Sağlığı Derneği'nin (American College Health Association [ACHA]) 2019 yılında yürüttüğü ulusal tarama çalışmasında, bir aylık zaman diliminde üniversite öğrencilerinin %46'sının orta, %32'sinin düşük, %20'sinin ise yüksek düzeyde stres yaşadığı bulunmuştur (ACHA, 2020). Türkiye'de yapılan çalışmalarda da üniversite öğrencileri orta ve yüksek seviyede stres yaşadıklarını bildirmişler (Altunkol, 2011; Savcı ve Aysan, 2014; Yüksel ve ark., 2021).

Araştırmalara göre kaygı ve stres gibi olumsuz duygu ve deneyimlerin tetiklediği duygusal yeme, üniversite öğrencilerinde yaygın biçimde görülmektedir (Dalton, 2023; Ling ve Zahry, 2021). Ayrıca üniversite öğrencileri özellikle ailelerinden ayrı yaşadıkları için sağlıklı yaşama ve sağlıklı beslenme konusunda zorlanabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında üniversite öğrencilerinde sağlıksız besinlerin tüketildiği duygusal yeme örüntülerinin altında yatan etmenlerin incelenmesi önemli görünmektedir.

Beden imgesi ve algılanan stresin öncülü olabilecek ve alanyazında duygusal yemeye zemin hazırladığı bulguların birtakım risk etmenleri mevcuttur. Duygusal yeme iki farklı yeme bozukluğunda görülebildiği ve aynı zamanda psikiyatrik hasta gruplarında tanıdan bağımsız olarak sıkça karşılaşılan bir sorun olduğu için (Tuncer ve Duman, 2020), bu çalışmada duygusal yemeyi açıklamada beden imgesi ve algılanan stresle birlikte tanımlar üstü risk etmenlerinin ele alınması hedeflenmiştir. Bu etmenlerin başında mükemmeliyetçilik gelmekte olup, Fairburn ve arkadaşları (2003) tarafından öne sürülen yeme bozukluklarının tanımlar üstü bilişsel davranışçı modelinde de, klinik mükemmeliyetçilikten sürdürücü bir değişken olarak bahsedilmektedir. Mükemmeliyetçilik kusursuzluk arayışı, aşırı yüksek standartlara sahip olma ve aşırı öz-eleştiri yapma şeklinde tanımlanan bir kişilik özelliğidir (Flett ve Hewitt, 2002). Klinik mükemmeliyetçilik, sağlıklı bir biçimde kendini geliştirme çabasından farklı olup duygusal sıkıntıya ve olumsuz duygulara yol açmaktadır. Mükemmeliyetçiliğin hem duygusal yeme hem de yeme bozuklukları ile ilişkisini belgeleyen birçok araştırma mevcuttur (Bernabéu-Brotóns ve Marchena-Giráldez, 2022; Machado ve ark., 2014; Wade ve ark., 2016; Wang ve Li, 2017). Mükemmeliyetçilik aynı zamanda daha yüksek seviyede algılanan stres (Ashby ve Gnilka, 2017; Shafique ve ark., 2017; Xing ve Cheong, 2021) ve olumsuz beden imgesi ile de ilişkili bulunmuştur (Barnett ve Sharp, 2016; Boone ve ark., 2013; Grammas ve Sch-

wartz, 2009).

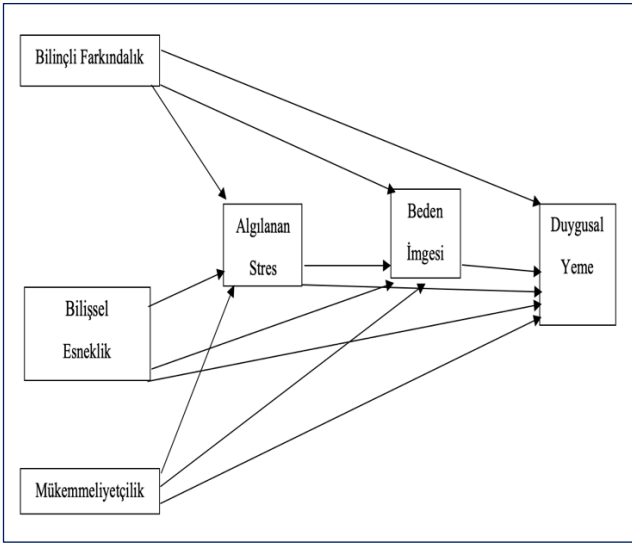
Alanyazında duygusal yeme ile ilişkilendirilen ve bu çalışma kapsamında ele alınan bir diğer etmen bilinçli farkındalıktır. Bilinçli farkındalık, kişinin yaşadığı şeyleri yargılamadan onların farkında olması ve an be an deneyimlerine karşı kabullenici bir tutum sergilemesidir (Bishop ve ark., 2004). Bu anlamda olumsuz deneyim ve duyguları içsel olarak düzenlemeye ve bunlarla başa çıkmaya yardımcı olması beklenen bilinçli farkındalık, duygusal yemenin önüne geçme konusunda kişiye yardımcı olmaktadır (Leahey ve ark., 2008; Mantzios ve Wilson, 2015). Halihazırda, bilinçli farkındalık meditasyonu ve bilinçli farkındalık temelli stres azaltma programı gibi psikososyal müdahalelerin duygusal yemenin azaltılmasında kullanıldığı görülmektedir (Katterman ve ark., 2014; Levoy ve ark., 2017). İlaveten, düşük bilinçli farkındalık, yüksek seviyede algılanan stres (Donald ve Atkins, 2016) ve olumsuz beden imgesi ile ilişkilidir (Dijkstra ve Barelids, 2011; Lavender ve ark., 2012).

Duygusal yeme ile ilişkili olarak ele alınan son risk etmeni, bilişsel esneklik veya katılıktır. Bilişsel esneklik, kişinin yeni bilgilere dayanarak bir duruma verdiği duygusal, zihinsel ve davranışsal tepkileri ayarlama becerisi şeklinde tanımlanırken, bu özelliğin düşük düzeyde görüldüğü kişilerde bilişsel katılıktan bahsedilir (Martin ve Rubin, 1995). Bilişsel katılığın yani çözüm getirmeyen davranış ve tutumların ısrarla tekrarlanması, odağın veya hedefin değiştirilememesinin tıknırcasına yeme sergileyen bireylerin özellikleri arasında bulunduğu ifade edilmiştir (Clarke ve Kiropoulos, 2021; Grant ve Chamberlain, 2023). Araştırmalar obezitesi olan bireylerde bilişsel katılığın duygusal yemeyi yordadığını (Kauffman ve ark., 2022) ve tıknırcasına yemenin bilişsel katılıkla ilişkili olduğunu göstermiştir (Kelly ve ark., 2013). Bilişsel katılık sağlıksız besinlere aşererken değer odaklı davranarak bunun yerine sağlıklı şeyler yemeyi engelliyor gibi görünmektedir (Kauffman ve ark., 2022). Ayrıca olumsuz beden imgesine sahip kişilerde bilişsel katılığın bedene dair daha gerçekçi algılar geliştirmeyi güçleştirebileceği öne sürülebilir (Fang ve ark., 2022).

Alanyazındaki münferit bulgular olumsuz beden imgesi, algılanan stres, mükemmeliyetçilik, düşük bilinçli farkındalık ve bilişsel katılık değişkenlerinin duygusal yemenin altında yatan etmenler olabileceğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmada üniversite öğrencilerinde duygusal yemeyi açıklayan ve sayılan etmenlerin bir arada ele alındığı bütünleyici bir modelin sınanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, mükemmeliyetçiliğin, bilinçli farkındalığın ve bilişsel esnekliğin algılanan stres, beden imgesi ve duygusal yeme ile doğrudan ve dolaylı ilişkilerinin test edileceği bir yol modeli oluşturulmuştur (Şekil 1).

Bu yol modelinin test edilmesiyle temel olarak aşağıdaki hipotezler sınanacaktır:

H1. Mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik ile duygusal yeme arasında doğrudan ilişkiler



Şekil 1. Duygusal Yemeyi Açıklayan Yol Modeli

vardır.

H2. Algılanan stres ve beden imgesi, duygusal yeme ile doğrudan ilişkilidir.

H3. Mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik ile duygusal yeme arasındaki ilişkilerde algılanan stres ve beden imgesinin seri aracılık rolleri vardır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu nicel, kesitsel ve ilişkisel çalışmada kolayda/kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmış olup örneklem İzmir Katip Çelebi Üniversitesi'nin Sosyal ve Beşeri Bilimler ile Dış Hekimliği fakültelerinde öğrenim görmekte olan 388 üniversite öğrencisinden oluşmuştur. Örneklem %72.9'u ($n = 283$) kadın, %27.1'i ($n = 105$) erkektir. Beden kitle indeksine (BKİ) bakıldığında, katılımcıların %72.4'ünün ($n = 281$) normal kilolu, %14.2'sinin ($n = 55$) fazla kilolu, %10.8'inin ($n = 42$) düşük kilolu, %1.8'inin ($n = 7$) birinci sınıf obezite ve % 0.8'inin ($n = 3$) ikinci sınıf obezite kategorisine girdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 20.28 ($SS = 1.65$) olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu Bu form araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup yaş, cinsiyet, boy uzunluğu ve beden ağırlığı hakkında sorular içermektedir.

Hollanda Yeme Davranışı Anketi (HYDA) Van Strien ve arkadaşları (1986) tarafından üç farklı yeme stilini ölçmek amacıyla geliştirilen bu 33 maddelik 5'li Likert tipi ölçeğin, duygusal yeme, dışsal yeme ve kısıtlı yeme olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin sadece duygusal yeme alt boyutu kullanılmıştır. Alt ölçekten alınan yüksek puanlar duygusal yemenin artması anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri

Bozan ve arkadaşları (2011) tarafından üniversite öğrencilerinden oluşan bir örnekleme incelenmiştir. Orijinal çalışmada duygusal yeme alt ölçeği için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık değeri .94'tür (Van Strien ve ark., 1986). Türkçe uyarlama çalışmasında bu alt ölçeğin iç tutarlılığı .92 olarak bulunmuştur (Bozan ve ark., 2011). Duygusal yeme alt ölçeğinin bu çalışmanın örneklemini için elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .96'dır.

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ-10) Cohen ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilen bu 5'li Likert tipi ölçek, kişinin hayatındaki bazı durumları ne düzeyde stresli algıladığını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek ilk başta 14 madde içerirken, daha sonra 10 maddelik kısa versiyonu da oluşturulmuştur (Cohen ve Williamson, 1988). Ölçekten alınan yüksek puanlar kişinin stres algısının artması anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iyi psikometrik özelliklere sahip olduğu bildirilmiştir (Eskin ve ark., 2013). Orijinal çalışmada ASÖ-10'un Cronbach alfa katsayısı .78 olarak bulunmuştur (Cohen ve Williamson, 1988). Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında hesaplanan iç tutarlılık değeri .82'dir (Eskin ve ark., 2013). Ölçeğin bu çalışmanın örneklemini için elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .88'dir.

Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ) Secord ve Jourard (1953) tarafından geliştirilen bu 5'li Likert tipi ölçek, ilk olarak 46 maddeden oluşmakta iken daha sonraki çalışmalarda ölçeğin 40 maddelik versiyonunun yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Balogun, 1986). Bu 40 madde vücudun bir bölümü, bir organı veya işlevi ile ilgili kişinin memnuniyet durumunu sorgulamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar beden memnuniyetinin artması şeklinde yorumlanır. Çalışmamızda VAÖ beden imgesini değerlendirmek için kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hovardaoğlu (1992) tarafından yapılmıştır. Orijinal ölçeğin 40 maddelik versiyonunun test-tekrar test güvenilirliği incelenmiş olup, 50 üniversite öğrencisine iki hafta arayla yapılan uygulama sonucunda elde edilen korelasyon katsayısı .89'dur (Balogun, 1986). Ölçeğin Türkçe versiyonunun Cronbach alfa katsayısı .91 olarak bulunmuştur (Hovardaoğlu, 1992). Ölçeğin bu çalışmanın örneklemini için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık değeri ise .92'dir.

Frost Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği (FÇMÖ) Frost ve arkadaşları (1990) tarafından mükemmeliyetçilik eğilimlerini ölçmek amacıyla geliştirilen bu 35 maddelik 5'li Likert tipi ölçeğin hata yapma endişesi, kişisel standartlar, ailesel beklentiler, aileden eleştiri, yaptığından emin olamama ve düzen olmak üzere altı alt ölçeği bulunmaktadır. Çalışmamızda ölçekten alınan toplam mükemmeliyetçilik puanı kullanılmıştır. Ölçekten alınan yüksek puanlar mükemmeliyetçiliğin artması anlamına gelmektedir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iyi psikometrik özelliklere

sahip olduğu bulunmuştur (Kağan, 2011). Orijinal çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .90 olarak bulunmuştur (Frost ve ark., 1990). Türkçe uyarlama çalışmasında elde edilen iç tutarlılık değeri .91'dir (Kağan, 2011). Ölçeğin bu çalışmanın örneklemini için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .90'dır.

Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BFÖ) Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilen 15 maddelik 6'lı Likert tipi ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Özyeşil ve arkadaşları (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek günlük hayatta anlık deneyimlerin farkında olma eğilimini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçekten alınan yüksek toplam puanlar, bilinçli farkındalıkta artışa işaret etmektedir. Orijinal çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı üniversite örneklemini için .82 ve erişkin örneklem için .87 olarak bulunurken (Brown ve Ryan, 2003), bu değer Türkçe uyarlama çalışmasında .80'dir (Özyeşil ve ark., 2011). Bu çalışmanın örneklemini için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .84'tür.

Bilişsel Esneklik Ölçeği (BEÖ) Martin ve Rubin (1995) tarafından kişinin bilişsel esneklik düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek 6'lı Likert tipi olup, 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan yüksek toplam puanlar artmış bilişsel esnekliğe işaret ederken, düşük puanlar bilişsel katılığa işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Çelikkaleli (2014) tarafından incelenmiştir. Orijinal çalışmada ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği incelenmiş olup 50 üniversite öğrencisine iki hafta arayla yapılan uygulama sonucunda elde edilen korelasyon katsayısı .83'tür (Martin ve Rubin, 1995). Türkçe uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa değeri .74 olarak hesaplanmıştır (Çelikkaleli, 2014). Bu çalışmanın örneklemini için elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ise .85'tir.

İstatistiksel Analizler

Çalışmada elde edilen veriler, IBM SPSS 23 ve AMOS 21 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Yol analizi için gerekli örneklem büyüklüğünü belirlemede, tahminlenecek parametre sayısının 20 katı kadar katılımcıya ulaşılması gerektiği bilgisi göz önünde bulundurulmuştur (Kline, 2023). Korelasyon analizleri için gereken örneklem büyüklüğü ise G*Power 3.1.9.7 programı kullanılarak tespit edilmiştir (Faul ve ark., 2007). Buna göre %95 güven düzeyinde ve %80 güç oranı öngörülerek $\pm .20$ büyüklüğünde korelasyonları hesaplayabilmek için en az 193 katılımcı gerekmektedir. Bu çalışmada ulaşılan katılımcı sayısının ($N=388$) hem yol analizi hem de korelasyon analizleri için yeterli olduğu görülmektedir.

Analizler öncesinde ölçek puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin +2

ile -2 arasında olduğu ve tek değişkenli normalliğe işaret ettiği görülmüştür (George ve Mallery, 2010). Çok değişkenli normallik varsayımını incelemek için AMOS 21 programında basıklığın kritik oranına bakılmış ve bu değer 4.53 olduğu görülmüştür. Bentler'e (2006) göre basıklığın kritik oranı 5'ten küçük ise çok değişkenli normallik söz konusudur.

İstatistiksel analizler için SPSS'te betimleyici istatistikler hesaplanmış, cinsiyet farklılıkları bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiş ve değişkenler arası ilişkiler Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi ile belirlenmiştir. AMOS programı kullanılarak, bir tür yapısal eşitleme modeli (YEM) olan yol analizi gerçekleştirilmiştir. YEM'de kullanılan uyum indeksleri için baz alınan değerler şu şekildedir: (i) ki-kare/serbestlik derecesi $0 \leq \chi^2/sd \leq 2$, (ii) yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) $< .08$, (iii) uyum iyiliği indeksi (GFI) $> .90$, (iv) düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI) $> .90$, (v) standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (SRMR) $< .08$, (vi) karşılaştırılmalı uyum indeksi (CFI) $> .90$ ve (vii) normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) $> .90$ (Bentler, 1980; Kline, 2023; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

İşlem

Çalışmaya başlamadan önce İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli etik onay alınmıştır (01.03.2018, Toplantı no: 2018/04, Karar no: 03). Veriler Google Forms üzerinden hazırlanan çevrimiçi ölçek bataryası kullanılarak ilgili üniversitede öğrenimine devam eden üniversite öğrencilerinden gönüllülük esasına dayanarak toplanmıştır. Ankete başlamadan önce yine çevrimiçi olarak tüm öğrencilerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Öğrencilerin BKİ'lerini hesaplamada, öz bildirime dayalı olarak vücut ağırlığı ve boy uzunluğu sorulmuş, akabinde BKİ, vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölünmesiyle elde edilmiştir. BKİ sınıflandırmasında Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) sistemi referans alınmıştır (DSÖ, 2010).

BULGULAR

Betimleyici İstatistikler ve Cinsiyet Farklılıkları

Katılımcıların ölçek puanları ve bu puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren bağımsız gruplar için t-testi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre kadın ve erkeklerin mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur. Erkeklerin beden imgeleri kadınlardan anlamlı düzeyde daha olumludur ($t(386) = -3.90, p < .001$). Kadınların duygusal yeme ($t(386) = 4.34, p < .001$) ve algılanan stres puan ortalamaları ($t(386) = 4.73, p <$

Tablo 1. Katılımcıların Ölçek Puan Ortalamaları ve Cinsiyet Farklılıkları

Değişkenler	Toplam (n = 388)		Kadın (n = 283)		Erkek (n = 105)		t
	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS	
Duygusal Yeme	32.83	14.40	34.72	13.96	27.73	14.37	4.34*
Algılanan Stres	20.11	6.23	21	6.01	17.71	6.20	4.73*
Beden İmgesi	137.63	21.43	135.09	20.33	144.48	22.87	-3.90*
Mükemmeliyetçilik	103.43	19.63	103.08	20.44	104.36	17.32	-.56
Bilinçli Farkındalık	56.88	10.53	56.30	10.74	58.47	9.84	-1.81
Bilişsel Esneklik	52.69	8.52	52.18	8.60	54.06	8.18	-1.92

Not 1. Ort. = ortalama, SS = standart sapma. **Not 2.** * $p < .001$.

Tablo 2. Ölçek Puanları Arasındaki İlişkiler

	1	2	3	4	5	6
1. DY	1	-.22**	.16**	.12*	-.20**	-.10*
2. Bİ	-.22**	1	-.35**	-.23**	.32**	.40**
3. AS	.16**	-.35**	1	.27**	-.38**	-.41**
4. M	.12*	-.23**	.27**	1	-.30**	-.18**
5. BF	-.20**	.32**	-.38**	-.30**	1	.30**
6. BE	-.10*	.40**	-.41**	-.18**	.30**	1

Not 1. DY = duygusal yeme, Bİ = beden imgesi, AS = algılanan stres, M = mükemmeliyetçilik, BF = bilinçli farkındalık, BE = bilişsel esneklik. **Not 2.** * $p < .05$, ** $p < .01$.

.001) erkeklerden anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Korelasyon Analizleri

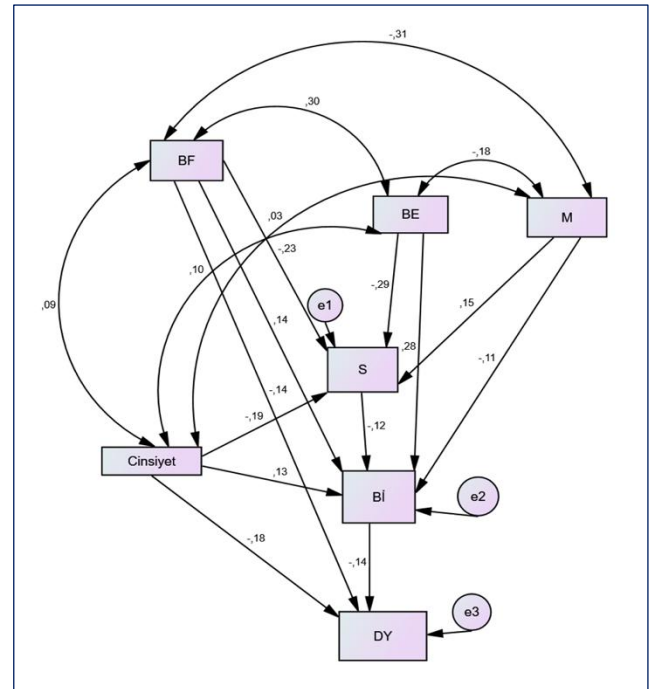
Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları arasındaki Pearson korelasyonları Tablo 2’de sunulmuştur. Buna göre duygusal yeme ile beden imgesi ($r = -.22, p < .01$), bilinçli farkındalık ($r = -.20, p < .01$) ve bilişsel esneklik arasında ($r = -.10, p < .05$) istatistiksel açıdan anlamlı negatif korelasyonlar bulunmaktadır. Algılanan stres ($r = .16, p < .01$) ve mükemmeliyetçilik ise ($r = .12, p < .05$) duygusal yemeye anlamlı pozitif korelasyon göstermiştir.

Beden imgesi bilinçli farkındalık ($r = .32, p < .01$) ve bilişsel esneklik ile ($r = .40, p < .01$) anlamlı pozitif; algılanan stres ($r = -.35, p < .01$) ve mükemmeliyetçilik ile ($r = -.23, p < .01$) anlamlı negatif ilişkiler içindedir. Algılanan stres mükemmeliyetçilik ($r = .27, p < .01$) ile anlamlı pozitif bir ilişki içindeyken; bilinçli farkındalık ($r = -.38, p < .01$) ve bilişsel esneklik ile ($r = -.41, p < .01$) anlamlı negatif korelasyonlara sahiptir.

Yol Analizi

Duygusal yemeyi açıklamak için önerilen yol modeli Şekil 1’de sunulmuştur. Modeldeki toplam dolaylı etkileri hesaplayabilmek için AMOS programının yeniden örnekleme (bootstrapping) özelliği kullanılmıştır. Ayrıca özgül dolaylı etkileri ve seri aracılığı değerlendirilebilmek için Gaskin’in (2023) eklentilerinden faydalanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre modelde bilişsel esneklikten duygusal yemeye giden, mükemmeliyetçilikten duygusal yemeye giden ve son olarak algılanan stresten duygusal yemeye giden yollar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > .05$). Ayrıca öncesinde yapılan t testi sonuçları duygusal yeme, algı-

lanan stres ve beden imgesi puan ortalamalarını cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermiştir. Dolayısıyla yol analizi modeli gözden geçirilerek anlamsız olduğu tespit edilen üç yol modelden silinmiş ve cinsiyet bir kontrol değişkeni olarak modele eklenmiştir. Gözden geçirilen yeni modelin mükemmel uyum indekslerine sahip olduğu görülmüştür ($\chi^2/df = .43$, GFI = .99, AGFI = .99, NFI = .99, CFI = 1.00, SRMR = .01, RMSEA = .00). Bu yol modeli ve standardize edilmiş beta katsayıları Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Duygusal Yemeyi Açıklayan Revize Yol Modeli ve Standardize Regresyon Yükleri. **Not.** BF = bilinçli farkındalık, BE = bilişsel esneklik, M = mükemmeliyetçilik, S = algılanan stres, Bİ = beden imgesi, DY = duygusal yeme, e = hata

Tablo 3. Yol Modelinde Yer Alan Doğrudan Etkiler

	B	S. H.	%95 GA	p	β
Bilinçli Farkındalık → Stres	-.146	.02	-.20 – -.08	.000	-.247
Bilişsel Esneklik → Stres	-.226	.03	-.29 – -.15	.000	-.309
Mükemmeliyetçilik → Stres	.043	.01	.01 – .08	.004	.135
Stres → Beden İmgesi	-.527	.17	-.89 – -.15	.003	-.153
Bilinçli Farkındalık → Beden İmgesi	.293	.10	.09 – .49	.004	.144
Bilişsel Esneklik → Beden İmgesi	.705	.12	.46 – .97	.000	.280
Mükemmeliyetçilik → Beden İmgesi	-.105	.05	-.21 – .00	.043	-.096
Beden İmgesi → Duygusal Yeme	-.117	.03	-.19 – -.03	.000	-.174
Bilinçli Farkındalık → Duygusal Yeme	-.195	.07	-.34 – -.03	.006	-.143
Cinsiyet → Stres	-2.645	.60	-3.84 – -1.51	.000	-.189
Cinsiyet → Beden imgesi	6.242	2.19	1.67 – 10.57	.004	.130
Cinsiyet → Duygusal yeme	-5.693	1.59	-8.79 – -2.36	.000	-.176

Not. B = Standardize edilmemiş regresyon katsayısı, S. H. = standart hata, %95 GA = Yanlılığı düzeltilmiş hızlandırılmış güven aralığı, β = Standardize regresyon katsayısı.

Tablo 4. Yol Modelinde Yer Alan Dolaylı Etkiler

	B	S. H.	%95 GA	p	β
<i>Toplam dolaylı etkiler</i>					
BF → S, Bİ → DY	-.032	.01	-.07 – -.01	.006	-.024
BE → S, Bİ → DY	-.075	.03	-.15 – -.01	.010	-.044
M → S, Bİ → DY	.013	.01	.002 – .03	.009	.018
C → S, Bİ → DY	-.697	.35	-1.58 – -.14	.009	-.022
S → Bİ → DY	.040	.02	.005 – .11	.018	.017
<i>Özgül dolaylı etkiler</i>					
BF → S → Bİ → DY	-.005	.004	-.02 – -.001	.013	
BF → Bİ → DY	-.027	.01	-.07 – -.006	.010	
BE → S → Bİ → DY	-.008	.005	-.02 – -.001	.017	
BE → Bİ → DY	-.067	.03	-.14 – -.01	.010	
M → S → Bİ → DY	.002	.001	.00 – .06	.013	
M → Bİ → DY	.011	.01	.001 – .03	.014	
C → S → Bİ → DY	-.105	.07	-.33 – -.01	.014	
C → Bİ → DY	-.59	.33	-1.43 – -.11	.010	

Not. BF = bilinçli farkındalık, BE = bilişsel esneklik, M = mükemmeliyetçilik, S = algılanan stres, Bİ = beden imgesi, DY = duygusal yeme, C = cinsiyet, B = Standardize edilmemiş regresyon katsayısı, S. H. = standart hata, %95 GA = Yanlılığı düzeltilmiş hızlandırılmış güven aralığı, β = Standardize regresyon katsayısı.

Gözden geçirilmiş yol modelinde, çalışma değişkenlerinin duygusal yeme üzerinde doğrudan ve dolaylı etkilere sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3 ve 4). Duygusal yeme üzerinde doğrudan etkiye sahip olan etmenler bilinçli farkındalık ve beden imgesi olarak bulunmuştur. Kontrol değişkeni olan cinsiyetin de duygusal yeme üzerinde doğrudan etkisi olduğu görülmüştür. Dolaylı etkiler aracılık ve seri aracılık ilişkileri şeklinde gözlemlenmiştir. Bilinçli farkındalığın, bilişsel esnekliğin ve mükemmeliyetçiliğin duygusal yeme üzerinde algılanan stres ve beden imgesi üzerinden ilerleyen çoklu seri aracılık etkileri anlamlı çıkmıştır. Bunun yanı sıra yine bilinçli farkındalığın, bilişsel esnekliğin ve mükemmeliyetçiliğin duygusal yeme üzerinde beden imgesinin aracılık ettiği dolaylı etkileri de söz konusudur. Algılanan stresin duygusal yeme üzerinde doğrudan etkisi bulunmamaktadır ancak algılanan stres beden imgesinin tam aracılığı yoluyla duygusal yeme ile ilişkili çıkmıştır. Cinsiyet algılanan stres ve beden imgesinin seri aracılığı üzerinden duygusal yemeye etki etmektedir. Son olarak cinsiyetin beden imgesi aracılığıyla duygusal yeme ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın temel amacı, üniversite öğrencilerinde duygusal yeme davranışını açıklayan ve beden imgesi ve algılanan stres ile birlikte tanılar üstü etmenlerin (bilinçli farkındalık, mükemmeliyetçilik ve bilişsel esneklik) bir arada ele alındığı bir yol modelini sınamaktır. Çalışmada karşılaşılan cinsiyet farklarına dair bulgular ışığında yol modeline cinsiyet, kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. İlerleyen kısımda, çalışmada elde edilen bulgular araştırma hipotezleri temelinde tartışılacaktır. Akabinde üniversite öğrencilerinin duygusal yeme davranışlarını azaltarak, ruh sağlığına olduğu kadar fiziksel sağlığa da katkıda bulunma potansiyeli taşıyan uygulama önerilerine değinilecektir.

Çalışmanın ilk hipotezi mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik ile duygusal yeme arasında doğrudan ilişkilerin olduğu yönündedir. Yol analizi sonucunda bu hipotezin kısmen desteklendiği görülmüştür. Tanılar üstü etmenlerden yalnızca bilinçli farkındalığın duygusal yeme üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Alanyazına bakıldığında bilinçli farkındalığın duygu-

sal yeme ile ilişkili olduğunu gösteren bulgular mevcuttur (Höppener ve ark., 2019; Pidgeon ve ark., 2013; Watford ve ark., 2019). Dahası, bilinçli farkındalık temelli psikososyal müdahalelerin tıknırcasına ve duygusal yemeyi azaltmada etkili olduğu bilinmektedir (Katterman ve ark., 2014). Bilinçli farkındalık, temel olarak kişinin içsel deneyimlerinin ve duygularının farkında olmasını, bunlara kabullenici bir tutumla yaklaşmasını içermektedir. Kişinin gerçekten aç olup olmadığına dikkat etmesi ve yeme davranışını buna göre düzenlemesi duygusal yemeyi azaltmada etkili olabilir. Bilinçli farkındalığı artırmaya yönelik psikososyal müdahaleler, katı diyet uygulamalarının esnetilmesine de yardımcı olabilir ve diyet bir kez bozulduğunda yaşanan suçluluk ve utanç duygularıyla daha sağlıklı bir biçimde başa çıkılmasına katkıda bulunabilir. İleride klinik doğrularından bahsedilirken bu türden müdahalelerin içeriğine dair daha detaylı önerilerde bulunulacaktır.

Çalışmada mükemmeliyetçiliğin ve bilişsel esnekliğin, duygusal yeme üzerinde bilinçli farkındalık gibi doğrudan bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bir çalışmada mükemmeliyetçiliğin boyutlarından kendilik odaklı mükemmeliyetçiliğin duygusal yemeye doğrudan ilişkili olduğu ancak diğerleri odaklı ve toplum tarafından dayatılan mükemmeliyetçiliğin duygusal yemeye doğrudan ilişkili olmayıp psikolojik sıkıntı aracılığıyla duygusal yemeye bağlandığı bulunmuştur (Vacca ve ark., 2021). Bir diğer çalışmada ise mükemmeliyetçilik duygusal yeme ile doğrudan ilintili çıkmıştır (Mohorić ve ark., 2023). Wang ve Li (2017) pozitif ve negatif mükemmeliyetçiliğin duygusal yeme ile ilişkilerini incelemişlerdir. Pozitif mükemmeliyetçilik, istedik sonuçlara ulaşma amacıyla gerçekleştirilen mükemmeliyetçi davranışları ifade ederken, negatif mükemmeliyetçilik başarısızlıkları önleme amacıyla yapılan mükemmeliyetçi davranışlara karşılık gelmektedir (Slade ve Owens, 1998). Wang ve Li'nin (2017) çalışmasında pozitif mükemmeliyetçilik stresin tam aracılığıyla duygusal yemeye bağlanırken, negatif mükemmeliyetçilik duygusal yemeye hem doğrudan hem de stres aracılığıyla etki etmiştir. Sonuçta mükemmeliyetçiliğin nasıl ölçüldüğü, hangi boyutunun ölçüldüğü ve ne tür bir örnekleme çalışıldığı (klinik veya toplum temelli), duygusal yeme ile olan ilişkisinin doğrudan veya stres, psikolojik sıkıntı gibi değişkenler aracılığıyla ortaya çıkmasına etki ediyor olabilir. Bu çalışmada bilişsel esnekliğin duygusal yemeye doğrudan bir ilişkisinin bulunmaması ise yine örneklem özellikleri ile ilgili olabilir. Zira bilişsel esnekliğin farklı yeme bozukluğu gruplarındaki ve obezitesi olan bireylerdeki rolüne dair bir meta-analiz çalışmasında, bilişsel katılımın BN grubunda ve obezitesi olan grupta orta etki büyüklüğüne sahipken aşırı kilolu bireylerde etki büyüklüğünün anlamsız olduğu bildirilmiştir (Wu ve ark., 2014). Öte yandan dansçılarla yürütülmüş bir çalışmada düşük bilişsel esnekliğin duygusal yeme ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Arbinaga ve ark., 2024). Gelecek araştırmaların farklı ör-

neklemlerde ve atletler veya dansçılar gibi dış görünümün ön planda olduğu meslek gruplarında bilişsel esneklik ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi incelemesi önerilebilir.

Çalışmanın ikinci hipotezi algılanan stres ve beden imgesinin, duygusal yeme ile doğrudan ilişkili olduğu yönündedir. Yol analizi sonucunda bu hipotez kısmen desteklenmiştir. Çalışmada beden imgesinin duygusal yeme üzerinde doğrudan etkisi vardır ancak algılanan stresin duygusal yeme üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Hem bu çalışmada hem de başka araştırmalarda algılanan stresin duygusal yeme ile ilişkili olduğunu gösteren ilişkisel bulgular mevcuttur (Carpio-Arias ve ark., 2022; Nguyen-Rodriguez ve ark., 2008). Bu çalışmada yapılan yol analizinde, aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon bulunsa da, algılanan stresin duygusal yemeye doğrudan bir etkisinin olmadığı bulgulanmıştır. Algılanan stres, beden imgesinin tam aracılığı üzerinden duygusal yemeyi etkilemiştir. Buna göre, duygusal yemeyi açıklayan diğer değişkenlerin varlığında, algılanan stres tek başına duygusal yemeyi tetiklemez olabilir. Bu çıkarım, stres-duygusal yeme ilişkisine dair Bireysel Farklılıklar Modeli ile de uyumludur (Greeno ve Wing, 1994). Bireysel Farklılıklar Modeline göre bireylerin belirli özellikleri stres karşısında duygusal yemenin ortaya çıkıp çıkmayacağını belirlemektedir. Bu bağlamda, beden ağırlığından bağımsız olarak olumsuz bir beden imgesine sahip olmanın duygusal yeme üzerinde belirleyici bir role sahip olduğu söylenebilir. Alanyazında yer alan çalışmalar, olumsuz beden imgesinin duygusal yemeye ilişkili olduğunu ve bu ilişkinin yalnızca aşırı kilolu ve obezitesi olan bireylerde görülme- yip, normal kilolu kişilerde de söz konusu olduğunu bildirmiştir (Annesi ve Mareno, 2015; Frayn ve ark., 2018; Quick ve Byrd-Bredbenner, 2014).

Çalışmanın üçüncü ve son hipotezine göre mükemmeliyetçilik, bilinçli farkındalık ve bilişsel esneklik ile duygusal yeme arasındaki ilişkilerde algılanan stres ve beden imgesinin aracılık rolleri vardır. Yol analizi ile sınıranan bu hipotezin doğrulandığı görülmüştür. Tanımlar üstü değişkenlerin duygusal yemeye ilişkisinde algılanan stres ve beden imgesinin seri aracılık rolleri olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu değişkenlerin duygusal yemeye ilişkisine beden imgesinin aracılık ettiği de görülmüştür. Bulgular bilinçli farkındalığın duygusal yemeyi üç yolla yani doğrudan, algılanan stres ve beden imgesinin seri aracılığıyla ve sadece beden imgesinin aracılığıyla etkilediğine işaret etmektedir. Buna göre bilinçli farkındalığı düşük olan yani olumsuz duygularına belli bir mesafeden bakamayıp onlarla aşırı özdeşim kuran, bu duyguları kabullenmek yerine onlara sahip olmayı katlanılmaz bir şey olarak gören ve nihayetinde olumsuz duygularının tam da farkında olmadan bunlardan kaçınmaya çalışan bireyler; yaşamlarında daha fazla stres algılayıp kendi bedenleriyle ilgili memnuniyetsizlik yaşayabilmektedir. Yüksek düzeyde algılanan stres bireyin kendi bedenine dair olumsuz tutumları harekete geçirebilmekte, bu

durum ise duygusal yeme ile sonuçlanabilmektedir. Alanyazında da bilinçli farkındalığın beden imgesiyle (örn., Fink ve ark., 2009; Prowse ve ark., 2013) ve algılanan stresle (örn., Baer ve ark., 2012; Bergin ve Pakenham, 2016) ilişkili olduğuna dair birçok bulgu mevcuttur.

Çalışmada mükemmeliyetçilik ve bilişsel esneklik için de söz konusu olan aynı seri aracılık ilişkilerinin yanı sıra, bu etmenler beden imgesinin aracılığı ile de duygusal yemeyi açıklamıştır. Buna göre uyum bozucu mükemmeliyetçiliğe ve bilişsel katılığa sahip bireyler, yaşamlarında daha fazla stres algılıyor olabilirler. Bu bireyler özellikle stres altındayken bedenlerini gerçekte olduğundan daha farklı görüyor ve bedenlerine dair olumsuz tutumlar taşıyor olabilirler. Bu durum ise onların duygusal yeme sergilemesiyle sonuçlanıyor olabilir. Alanyazında bildirilen bulgular bu çıkarımı desteklemektedir. Fiziksel çekicilik ve zayıflık konusunda gerçekçi olmayan, sağlığa zararlı standartlar koyma eğilimi, klinik mükemmeliyetçiliğin varlığında gözlenebilen bir durumdur. Bu kişiler dış görünüşlerini devamlı, eleştirel bir şekilde ve aşırı düzeyde inceleme yoluyla kendilerini kontrolde hissederler (Castro-Fornieles ve ark., 2007). Buna paralel olarak mükemmeliyetçiliğin olumsuz beden imgesiyle ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (Barnett ve Sharp, 2016; Choo ve Chan, 2013; Downey ve Chang, 2007; Siegling ve Delaney, 2013).

Bilişsel esnekliğin, yani zor durumlarda birden çok alternatif açıklama ve çözüm bulabilme yeteneğinin yeme bozukluğu olan bireylerde sağlıklı kontrollere göre daha düşük olduğu bilinmektedir (Harrison ve ark., 2012; Mitchell ve ark., 2024). Çalışmada bulunan bilişsel esneklik ve duygusal yeme arasındaki seri aracılık ilişkisi açısından düşünüldüğünde, kişinin gerektiğinde olaylara bakış açısını değiştirebilme esnekliğine sahip olması, algılanan stresi azaltıp bedenle ilgili işlevsel olmayan bakış açılarını değiştirebilmesini sağlayabilir. Bu da duygusal yemeyi azaltabilir. Alanyazında bilişsel esnekliğin algılanan stresle ilişkisini gösteren bulgular vardır (Demirtaş ve Yıldız, 2019; Guassi Moreira ve ark., 2022). Fang ve arkadaşları (2022) düşük bilişsel esnekliğin olumsuz beden imgesiyle ilişkili olduğunu ve aralarındaki korelasyonun orta büyüklükte olduğunu bildirmiştir. Bu bağlamda alanyazında olumlu beden imgesi yapısının bir boyutu olarak değerlendirilen “beden imgesi esnekliği” şeklinde bir kavramın ortaya çıktığı görülmektedir (Linardon ve ark., 2021). Beden imgesi esnekliği, kişinin bedenine dair duygu ve düşüncelere açık olması, bunlara göre harekete geçmemesi, bunlardan kaçınmaması ve bunları değiştirmeye çalışmaması şeklinde tanımlanmıştır (Sandoz ve ark., 2013). Sonuçta tanımlar üstü bir etmen olan bilişsel esnekliğin yeme bozukluklarında düşük olduğu belgelense de, bilişsel esneklik ve beden imgesi arasındaki ilişkiye bakan az sayıda çalışma bulunduğu görülmüştür. Bu çalışmada bilişsel esnekliğin iki yolla, yani stres ve beden imge-

sinin seri aracılığı ve beden imgesinin tam aracılığı üzerinden duygusal yemeye etki ettiği görülmüştür. Aynı mükemmeliyetçilik-beden imgesi-duygusal yeme ilişkisinde olduğu gibi, bilişsel esnekliği düşük olan bireyler kilo vermek amacıyla katı diyetleri ısrarla sürdürme çabasına giriyor olabilir ve bu çaba onları duygusal olarak zorladığında ise kontrol kaybı yaşayarak duygusal yeme davranışına sığınıyor olabilirler (Roberts ve ark., 2007).

Bu çalışmada kadınların erkeklerden anlamlı düzeyde daha olumsuz beden imgesine sahip olup daha yüksek duygusal yeme ve algılanan stres puanları aldıkları bulgulanmıştır. Bu sebeple yol analizinde cinsiyet kontrol değişkeni olarak girilmiştir. Analiz sonuçlarına göre cinsiyetin duygusal yeme üzerinde üç yoldan etkili olduğu görülmüştür. Cinsiyet duygusal yemeye doğrudan, beden imgesinin aracılığıyla ve stresle beden imgesinin seri aracılığıyla etki etmiştir. Bu bulgulara paralel olarak kadınlarda duygusal yemenin erkeklere kıyasla daha yaygın görüldüğü bildirilmiştir (Smith ve ark., 2020; Thompson ve Romeo, 2015; Van Strien ve ark., 2009, 2012). Kadınların beden imgelerinin de erkeklere oranla daha olumsuz olduğu belgelenmiştir (He ve ark., 2020; Miller ve ark., 2000). Bu bulgu kadın bedeninin neredeyse tüm kültürlerde yüzyıllardır nesnelleştirilmesi ile açıklanabilir. Son yıllarda erkek bedeninin nesnelleştirilmesi ve kadınlarda yeme bozukluklarının etiyolojisinde önemli görülen zayıflık idealinin içselleştirilmesinin erkeklerdeki karşılığı olan kashlık idealinin içselleştirilmesi gibi konular ortaya atılmış olsa da (Convertino ve ark., 2022; Thompson ve Stice, 2001), çalışma bulguları halen kadınların duygusal yeme ve beden imgesi açısından dezavantajlı olduğu fikrini desteklemiştir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, genç bireylerde duygusal yeme davranışını azaltmaya yönelik ikincil önleme programlarının tasarlanması açısından yol gösterici olabilir. Bilinçli farkındalık temelli stres azaltma programlarının bileşenleri arasında yer alan bilinçli farkındalık temelli meditasyon uygulamaları, beden taraması, kuru üzüm yeme egzersizi, gözlemleme ile varsayımda bulunma/yorumlama arasındaki farkların çalışılması, stresle başa çıkmada kullanılan uyum bozucu davranışların farkına varılması (Santorelli ve ark., 2017), stresi ve duygusal yemeyi azaltmayı hedefleyen bu programlarda yer alabilir. Uyum bozucu yani başarısızlıktan kaçınmaya hizmet eden mükemmeliyetçiliği azaltıp bilişsel esnekliği artıracak üçüncü dalga bilişsel-davranışçı teknikler (bilişsel defüzyon ve psikolojik esnekliğin çalışılması gibi) programa dahil edilebilir. Kabul ve kararlılık terapisinde yer alan değerlerle ilgili çalışmalar, kişilerin dış görünüşlerine aşırı önem vermek yerine kendi değerlerini keşfedip bunlara uygun yaşamaya çalışması konusunda destekleyici olabilir. Bilinçli farkındalıkla yeme veya sezgisel yeme çalışmalarının programda yer alması önerilebilir. Özetle bu çalışma bulgularına dayanarak duygusal yemeye yönelik ikincil önleme

programlarının üçüncü dalga bilişsel davranışçı grup terapi ilkeleri çerçevesinde yürütülerek stresle başa çıkma, uyum bozucu mükemmeliyetçiliği ve beden imgesini bilişsel yeniden yapılandırma ve kabullenme mekanizmalarıyla ele alma, bilişsel esneklik alıştırmaları, bilinçli farkındalığı hem genel olarak hem de yeme özelinde artırmaya yönelik teknikler gibi içerikler barındırması tavsiye edilebilir.

Bu çalışmanın birtakım güçlü yönleri ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Güçlü yönlerin başında, duygusal yeme ve beden imgesi ile ilgili çalışmaların sıklıkla kadınlarla yapılmasına karşın bu çalışmada erkeklere de yer verilmiş olması gelmektedir. Ayrıca yine alan yazında konuya dair çoğu çalışmanın bariyatrik cerrahi hastaları ve obezitesi olan kişilerden oluşan örneklemelere sahip olduğu görülmektedir. Oysa olumsuz beden imgesinin beden ağırlığından bağımsız olduğuna dair bilgiler mevcuttur (Frays ve ark., 2018). Dolayısıyla, bu çalışmada her BKİ kategorisinden katılımcı bulunması bir diğer güçlü yöndür. Bu açıdan çalışmada test edilen modelin kapsayıcı nitelikte olduğu söylenebilir.

Çalışmanın sınırlılıkları arasında verilerin Türkiye'nin batı kıyılarında yer alan tek bir şehirden toplanmış olması, çalışma değişkenlerinin öz-bildirime dayanarak ölçülmesi ve verinin kesitsel doğası sayılabilir. İleriki çalışmalarda duygusal yemeye dair ölçümler, öz bildirim ölçekleri yerine katılımcıların haftanın belli sayıda gününde ve günün belli saatlerinde dijital yeme günlükleri tutması sağlanarak toplanabilir. Bu ölçüm yöntemi verinin geçerliğini ve güvenilirliğini artıracaktır. Bulguların genellenebilirliğini artırmak için Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinden veri toplanarak çok merkezli çalışmalar yapılması önerilir. Bu çalışmada kesitsel bir desen kullanılmıştır. Her ne kadar yapısal eşitleme modellemesi ile değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerinden bahsedilebilse de, bu teknik boylamsal verinin yerini tutmamaktadır. Değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini tespit edebilmek ve alternatif açıklayıcı modelleri ayıklayabilmek için konuyla ilgili boylamsal çalışmalar tasarlanması faydalı olacaktır. Son olarak, gelecek çalışmaların yeme bozukluklarında oldukça etkili olduğu bilinen sosyokültürel etmenleri de incelemesi önerilir.

BEYANLAR

Etik Kurul Onayı Bu araştırma için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (01.03.2018, Toplantı no: 2018/04, Karar no: 03).

Onam Formu Yazarlar bu makalenin yazımında Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na ve fikir ve sanat eserleri için geçerli telif hakları düzenlemelerine uyduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı Yazarlar, araştırmalarını (makale) etkileyebilecek bilinen herhangi bir mali veya kişisel çatışma olmadığını beyan eder.

Proje/Ödenek Bilgisi Bu çalışma herhangi bir proje kapsamında gerçekleştirilmemiş ve herhangi bir fon veya ödenek kullanılmamıştır.

Data Paylaşımı/Uygunluğu Bu çalışmanın yazarları, uygun bir gerekçe sunularak talep edilmesi halinde, çalışmada kullanılan veri setini paylaşacaklarını beyan ederler.

Yazar(lar)ın Katkısı Tüm yazarlar çalışma fikrine ve tasarımına katkıda bulunmuştur. Materyal hazırlama ve araştırma tüm yazarlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Makalenin yazılması ve düzenlenmesi [ZG] tarafından yapılmıştır. Makalenin gözden geçirilmesi [EST] tarafından yapılmıştır. Tüm yazarlar makaleyi okumuş ve onaylamıştır.

Yapay Zekâ Kullanımı Makalenin hiçbir aşamasında yapay zekadan faydalanılmamıştır.

KAYNAKLAR

- Altunkol, F. (2011). *Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- American College Health Association. (2020). American College Health Association-National College Health Assessment III: Undergraduate student reference group data report Fall 2019. American College Health Association. The access link at: <https://shorturl.at/wc4id>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition*. American Psychiatric Association.
- Annesi, J. J. ve Mareno, N. (2015). Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: Mediation by weight management treatments effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *Journal of Advanced Nursing*, 71(12), 2923-2935.
- Arbinaga, F., Mendoza-Sierra, M. I. ve Fernández-Acosta, G. (2024). Index of healthy eating and emotional eating in relation to psychological inflexibility in dance students. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-9.
- Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for? *Child Development Perspectives*, 1(2), 68-73.
- Arnett, J. J., Žukauskienė, R. ve Sugimura, K. (2014). The new life stage of emerging adulthood at ages 18–29 years: Implications for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 1(7), 569-576.
- Asberg, K. K. ve Wagaman, A. (2010). Emotion regulation abilities and perceived stress as predictors of negative body image and problematic eating behaviors in emerging adults. *American Journal of Psychological Research*, 6(1), 193-2017.
- Ashby, J. S. ve Gnilka, P. B. (2017). Multidimensional perfectionism and perceived stress: Group differences and test of a coping mediation model. *Personality and Individual Differences*, 119, 106-111.
- Baer, R. A., Carmody, J. ve Hunsinger, M. (2012). Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755-765.
- Balogun, J. A. (1986). Reliability and construct validity of the Body Cathexis Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 62(3), 927-935.

- Baños, R. M., Cebolla, A., Moragrega, I., Van Strien, T., Fernández-Aranda, F., Agüera, Z., de la Torre, R., Casanueva, F. F., Fernández-Real, J. M., Fernández-García, J. C., Frühbeck, G., Gómez-Ambrosi, J., Jiménez-Murcia, S., Rodríguez, R., Tinahones, F. J. ve Botella, C. (2014). Relationship between eating styles and temperament in an anorexia nervosa, healthy control, and morbid obesity female sample. *Appetite*, 76, 76-83.
- Barnett, M. D. ve Sharp, K. J. (2016). Maladaptive perfectionism, body image satisfaction, and disordered eating behaviors among US college women: The mediating role of self-compassion. *Personality and Individual Differences*, 99, 225-234.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P. M. (2006). *EQS 6 structural equations program manual*. Multivariate Software.
- Bergin, A. J. ve Pakenham, K. I. (2016). The stress-buffering role of mindfulness in the relationship between perceived stress and psychological adjustment. *Mindfulness*, 7, 928-939.
- Bernabéu-Brotóns, E. ve Marchena-Giráldez, C. (2022). Emotional eating and perfectionism as predictors of symptoms of binge eating disorder: The role of perfectionism as a mediator between emotional eating and body mass index. *Nutrients*, 14(16), 3361.
- Bishop, S. R., Lau, M. A., Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Anderson, N. D., Carmody, J. F., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D. ve Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Boone, L., Braet, C., Vandereycken, W. ve Claes, L. (2013). Are maladaptive schema domains and perfectionism related to body image concerns in eating disorder patients? *European Eating Disorders Review*, 21(1), 45-51.
- Bozan, N., Bas, M. ve Asci, F. H. (2011). Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. *Appetite*, 56(3), 564-566.
- Brown, K. M. ve Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Bruch, H. (1964). Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics*, 5, 269-274.
- Carpio-Arias, T. V., Manzano, A. M. S., Sandoval, V., Vinuesa-Veloz, A. F., Betancourt, A. R., Ortíz, S. L. B. ve Vinuesa-Veloz, M. F. (2022). Relationship between perceived stress and emotional eating. A cross sectional study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 49, 314-318.
- Cash, T. F. (2012). Cognitive-behavioral perspectives on body image. T. F. Cash (Ed.), *Encyclopedia of body image and human appearance* (s. 334-342) içinde. Academic Press.
- Cash, T. F. ve Pruzinsky, T. (Ed.). (1990). *Body images: Development, deviance, and change*. Guilford.
- Castro-Fornieles, J., Gual, P., Lahortiga, F., Gila, A., Casulá, V., Fuhrmann, C., Imirizaldu, M., Saura, B., Martínez, E. ve Toro, J. (2007). Self-oriented perfectionism in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 40(6), 562-568.
- Choo, S. Y. ve Chan, C. K. (2013). Predicting eating problems among Malaysian Chinese: Differential roles of positive and negative perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 54(6), 744-749.
- Clarke, E. ve Kiroopoulos, L. A. (2021). Mediating the relationship between neuroticism and depressive, anxiety and eating disorder symptoms: The role of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100101.
- Cohen, S., Kamarck, T. ve Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Cohen, S. ve Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. S. Spacapan ve S. Oskamp (Ed.), *The social psychology of health: Claremont Symposium on applied social psychology* (s. 31-67) içinde. Sage.
- Convertino, A. D., Elbe, C. I., Mendoza, R. R., Calzo, J. P., Brown, T. A., Siegel, J. A., Jun, H. J., Corliss, H. L. ve Blashill, A. J. (2022). Internalization of muscularity and thinness ideals: Associations with body dissatisfaction, eating disorder symptoms, and muscle dysmorphic symptoms in at risk sexual minority men. *International Journal of Eating Disorders*, 55(12), 1765-1776.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Bilişsel Esneklik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 339-346.
- Dalton, E. D. (2023). Emotional eating in college students: Associations with coping and healthy eating motivators and barriers. *International Journal of Behavioral Medicine*, 31, 563-572.
- Demirtaş, A. S. ve Yıldız, B. (2019). Hopelessness and perceived stress: The mediating role of cognitive flexibility and intolerance of uncertainty. *Düşünen Adam Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(3), 259-267.
- Dijkstra, P. ve Barelds, D. P. (2011). Examining a model of dispositional mindfulness, body comparison, and body satisfaction. *Body Image*, 8(4), 419-422.
- Donald, J. N. ve Atkins, P. W. (2016). Mindfulness and coping with stress: Do levels of perceived stress matter? *Mindfulness*, 7, 1423-1436.
- Downey, C. A. ve Chang, E. C. (2007). Perfectionism and symptoms of eating disturbances in female college students: Considering the role of negative affect and body dissatisfaction. *Eating Behaviors*, 8(4), 497-503.
- Dünya Sağlık Örgütü (2010, 6 Mayıs). A healthy lifestyle- WHO recommendations. <https://shorturl.at/VNIMd>
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F. ve Dereboy, Ç. (2013). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Güvenirlilik ve geçerlik analizi. *Yeni Symposium*, 51(3), 132-140.
- Espeset, E. M., Gulliksen, K. S., Nordbø, R. H., Skårderud, F. ve Holte, A. (2012). The link between negative emotions and eating disorder behaviour in patients with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 20(6), 451-460.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z. ve Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A "transdiagnostic" theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 509-528.
- Fang, S., Ding, D., Ji, P., Huang, M. ve Hu, K. (2022). Cognitive defusion and psychological flexibility predict negative body image in the chinese college students: Evidence from acceptance and commitment therapy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16519.

- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. ve Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fink, S., Foran, K. A., Sweeney, A. C. ve O’Hea, E. L. (2009). Sexual body esteem and mindfulness in college women. *Body Image*, 6(4), 326-329.
- Flett, G. L. ve Hewitt, P. L. (2002). Perfectionism and maladjustment: An overview of theoretical, definitional, and treatment issues. G. L. Flett ve P. L. Hewitt (Ed.), *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (s. 5-13) içinde. American Psychological Association.
- Frayn, M., Livshits, S. ve Knäuper, B. (2018). Emotional eating and weight regulation: A qualitative study of compensatory behaviors and concerns. *Journal of Eating Disorders*, 6, 23.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. ve Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 449-468.
- Gaskin, J. (2023). *Gaskination’s StatWiki Plugins*. <https://shorturl.at/H9FVx>
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step-by-step: A simple guide and reference*. Pearson Publications.
- Grammas, D. L. ve Schwartz, J. P. (2009). Internalization of messages from society and perfectionism as predictors of male body image. *Body Image*, 6(1), 31-36.
- Grant, J. E. ve Chamberlain, S. R. (2023). Impaired cognitive flexibility across psychiatric disorders. *CNS Spectrums*, 28(6), 688-692.
- Greeno, C. G. ve Wing, R. R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444-464.
- Guassi Moreira, J. F., Sahi, R., Ninova, E., Parkinson, C. ve Silvers, J. A. (2022). Performance and belief-based emotion regulation capacity and tendency: Mapping links with cognitive flexibility and perceived stress. *Emotion*, 22(4), 653-668.
- Harrison, A., Tchanturia, K., Naumann, U. ve Treasure, J. (2012). Social emotional functioning and cognitive styles in eating disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 51(3), 261-279.
- He, J., Sun, S., Zickgraf, H. F., Lin, Z. ve Fan, X. (2020). Meta-analysis of gender differences in body appreciation. *Body Image*, 33, 90-100.
- Hovardaoğlu, S. (1992). Vücut Algısı Ölçeği. *Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 1(1), 26-27.
- Höppener, M. M., Larsen, J. K., van Strien, T., Ouwens, M. A., Winkens, L. H. ve Eisinga, R. (2019). Depressive symptoms and emotional eating: Mediated by mindfulness? *Mindfulness*, 10, 670-678.
- Kağan, M. (2011). Frost Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeğinin Türkçe formunun psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12(3), 192-197.
- Kaplan, H. I. ve Kaplan, H. S. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 125, 181-201.
- Katterman, S. N., Kleinman, B. M., Hood, M. M., Nackers, L. M. ve Corsica, J. A. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: A systematic review. *Eating Behaviors*, 15(2), 197-204.
- Kauffman, B. Y., Garey, L. ve Zvolensky, M. J. (2022). Psychological inflexibility in terms of eating behaviors among individuals seeking treatment for comorbid affective vulnerabilities and weight-related behaviors. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 168-172.
- Kelly, N. R., Bulik, C. M. ve Mazzeo, S. E. (2013). Executive functioning and behavioral impulsivity of young women who binge eat. *International Journal of Eating Disorders*, 46(2), 127-139.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5. baskı). The Guilford Press.
- Klump, K. L. (2013). Puberty as a critical risk period for eating disorders: A review of human and animal studies. *Hormones & Behavior*, 64(2), 399-410.
- Lavender, J. M., Gratz, K. L. ve Anderson, D. A. (2012). Mindfulness, body image, and drive for muscularity in men. *Body Image*, 9(2), 289-292.
- Leahey, T. M., Crowther, J. H. ve Irwin, S. R. (2008). A cognitive behavioral mindfulness group therapy intervention for the treatment of binge eating in bariatric surgery patients. *Cognitive and Behavioral Practice*, 15(4), 364-375.
- Levoy, E., Lazaridou, A., Brewer, J. ve Fulwiler, C. (2017). An exploratory study of mindfulness based stress reduction for emotional eating. *Appetite*, 109, 124-130.
- Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F. ve Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body Image*, 37, 188-203.
- Ling, J. ve Zahry, N. R. (2021). Relationships among perceived stress, emotional eating, and dietary intake in college students: Eating self-regulation as a mediator. *Appetite*, 163, 105215.
- Machado, B. C., Gonçalves, S. F., Martins, C., Hoek, H. W. ve Machado, P. P. (2014). Risk factors and antecedent life events in the development of anorexia nervosa: A Portuguese case-control study. *European Eating Disorders Review*, 22(4), 243-251.
- Macht, M. ve Simons, G. (2011). Emotional eating. I. Nyklicek, A. Vingerhoets ve M. Zeelenberg (Ed.), *Emotion regulation and well-being* (s. 281-295) içinde. Springer.
- Mantzios, M. ve Wilson, J. C. (2015). Mindfulness, eating behaviours, and obesity: A review and reflection on current findings. *Current Obesity Reports*, 4, 141-146.
- Martin, M. M. ve Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626.
- Miller, K. J., Gleaves, D. H., Hirsch, T. G., Green, B. A., Snow, A. C. ve Corbett, C. C. (2000). Comparisons of body image dimensions by race/ethnicity and gender in a university population. *International Journal of Eating Disorders*, 27(3), 310-316.
- Mitchell, J. S., Huckstepp, T., Allen, A., Louis, P. J., Anijärv, T. E. ve Hermens, D. F. (2024). Early adaptive schemas, emotional regulation, and cognitive flexibility in eating disorders: Subtype specific predictors of eating disorder symptoms using hierarchical linear regression. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 29, 54.
- Mohorić, T., Pokrajac-Bulian, A., Anić, P., Kukić, M. ve Mohović, P. (2023). Emotion regulation, perfectionism, and eating disorder symptoms in adolescents: The mediating role of cognitive eating patterns. *Current Psychology*, 42(32), 28505-28516.

- Nguyen-Rodriguez, S. T., Chou, C. P., Unger, J. B. ve Spruijt-Metz, D. (2008). BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eating Behaviors*, 9(2), 238-246.
- O'Herlihy, A., Worrall, A., Lelliott, P., Jaffa, T., Mears, A., Banerjee, S. ve Hill, P. (2004). Characteristics of the residents of in-patient child and adolescent mental health services in England and Wales. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 9(4), 579-588.
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş. ve Deniz, M. E. (2011). Bilinçli Farkındalık Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 224-235.
- Peat, C. M., Peyerl, N. L., Ferraro, F. R. ve Butler, M. (2011). Age and body image in Caucasian men. *Psychology of Men & Masculinity*, 12(2), 195-200.
- Pidgeon, A., Lacota, K. ve Champion, J. (2013). The moderating effects of mindfulness on psychological distress and emotional eating behaviour. *Australian Psychologist*, 48(4), 262-269.
- Polivy, J. ve Herman, C. P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual Review of Psychology*, 53, 187-213.
- Potterton, R., Richards, K., Allen, K. ve Schmidt, U. (2020). Eating disorders during emerging adulthood: A systematic scoping review. *Frontiers in Psychology*, 10, 3062.
- Prowse, E., Bore, M. ve Dyer, S. (2013). Eating disorder symptomatology, body image, and mindfulness: Findings in a non-clinical sample. *Clinical Psychologist*, 17(2), 77-87.
- Quick, V. M. ve Byrd-Bredbenner, C. (2014). Disordered eating, socio-cultural media influencers, body image, and psychological factors among a racially/ethnically diverse population of college women. *Eating Behaviors*, 15(1), 37-41.
- Reichenberger, J., Schnepfer, R., Arend, A. K., Richard, A., Voderholzer, U., Naab, S. ve Blechert, J. (2021). Emotional eating across different eating disorders and the role of body mass, restriction, and binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 54(5), 773-784.
- Ricca, V., Castellini, G., Sauro, C. L., Ravaldi, C., Lapi, F., Mannucci, E., Rotella, C. M. ve Faravelli, C. (2009). Correlations between binge eating and emotional eating in a sample of overweight subjects. *Appetite*, 53(3), 418-421.
- Ricciardelli, L. A. ve McCabe, M. P. (2007). Pursuit of muscularity among adolescents. J. K. Thompson ve G. Cafri (Ed.), *The muscular ideal: Psychological, social, and medical perspectives* (s. 199-216) içinde. American Psychological Association.
- Roberts, M. E., Tchanturia, K., Stahl, D., Southgate, L. ve Treasure, J. (2007). A systematic review and meta-analysis of set-shifting ability in eating disorders. *Psychological Medicine*, 37(8), 1075-1084.
- Ruggiero, G. M., Levi, D., Ciuna, A. ve Sassaroli, S. (2003). Stress situation reveals an association between perfectionism and drive for thinness. *International Journal of Eating Disorders*, 34(2), 220-226.
- Sandoz, E. K., Boullion, G. Q., Mallik, D. ve Hebert, E. R. (2020). Relative associations of body image avoidance constructs with eating disorder pathology in a large college student sample. *Body Image*, 34, 242-248.
- Sandoz, E. K., Wilson, K. G., Merwin, R. M. ve Kellum, K. K. (2013). Assessment of body image flexibility: The Body Image-Acceptance and Action Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2(1-2), 39-48.
- Santorelli, S. F., Kabat-Zinn, J., Blacker, M., Meleo-Meyer, F. ve Koerbel, L. (2017). *Mindfulness-based stress reduction (MBSR) authorized curriculum guide*. Center for mindfulness in medicine, health care, and society (CFM). University of Massachusetts Medical School.
- Savcı, M. ve Aysan, F. (2014). Üniversite öğrencilerinde algılanan stres düzeyi ile stresle başa çıkma stratejileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(3), 44-56.
- Schermelleh-Engel, K. ve Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Secord, P. F. ve Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: Body-cathexis and the self. *Journal of Consulting Psychology*, 17(5), 343-347.
- Shafique, N., Gul, S. ve Raseed, S. (2017). Perfectionism and perceived stress: The role of fear of negative evaluation. *International Journal of Mental Health*, 46(4), 312-326.
- Shen, J., Chen, J., Tang, X. ve Bao, S. (2022). The effects of media and peers on negative body image among Chinese college students: A chained indirect influence model of appearance comparison and internalization of the thin ideal. *Journal of Eating Disorders*, 10, 49.
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L. ve Wideman, L. (2020). Emotional eating in adolescence: Effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 79.
- Siegling, A. B. ve Delaney, M. E. (2013). Toward understanding body image importance: Individual differences in a Canadian sample of undergraduate students. *Eating Disorders*, 21(2), 117-129.
- Slade, P. D. ve Owens, R. (1998). A dual process model of perfectionism based on reinforcement theory. *Behavior Modification*, 22(3), 372-390.
- Sleddens, E. F., Kremers, S. P. ve Thijs, C. (2008). The Children's Eating Behaviour Questionnaire. Factorial validity and association with body mass index in Dutch children aged 6-7. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 49.
- Smith, J. M., Serier, K. N., Belon, K. E., Sebastian, R. M. ve Smith, J. E. (2020). Evaluation of the relationships between dietary restraint, emotional eating, and intuitive eating moderated by sex. *Appetite*, 155, 104817.
- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(1), 124-135.
- Sultson, H., Kuk, K. ve Akkermann, K. (2017). Positive and negative emotional eating have different associations with overeating and binge eating: Construction and validation of the Positive-Negative Emotional Eating Scale. *Appetite*, 116, 423-430.
- Thompson, J. K. ve Stice, E. (2001). Thin-ideal internalization: Mounting evidence for a new risk factor for body-image disturbance and eating pathology. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 181-183.
- Thompson, S. H. ve Romeo, S. (2015). Gender and racial differences in emotional eating, food addiction symptoms, and body weight satisfaction among undergraduates. *Journal of Diabetes & Obesity*, 2(2), 93-98.
- Tuncer, G. Z. ve Duman, Z. Ç. (2020). An examination of emotional eating behavior in individuals with a severe

- mental disorder. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(6), 531-536.
- Vacca, M., De Maria, A., Mallia, L. ve Lombardo, C. (2021). Perfectionism and eating behavior in the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 580943.
- Van Strien, T., Frijters, J. E., Bergers, G. P. ve Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295-315.
- Van Strien, T., Herman, C. P. ve Verheijden, M. W. (2009). Eating style, overeating and overweight in a representative Dutch sample: Does external eating play a role? *Appetite*, 52, 380-387.
- Van Strien, T., Herman, C. P. ve Verheijden, M. W. (2012). Eating style, overeating and weight gain: A prospective 2-year follow-up study in a representative Dutch sample. *Appetite*, 59, 782-789.
- Van Strien, T. ve Ouwens, M. (2007). Effects of distress, alexithymia and impulsivity on eating. *Eating Behaviors*, 8(2), 251-257.
- Wade, T., O'Shea, A. ve Shafran, R. (2016). Perfectionism and eating disorders. F. Sirois ve D. Molnar (Ed.), *Perfectionism, health, and well-being* (s. 205-222) içinde. Springer.
- Wang, H. ve Li, J. (2017). Positive perfectionism, negative perfectionism, and emotional eating: The mediating role of stress. *Eating Behaviors*, 26, 45-49.
- Watford, T. S., Braden, A. L. ve Emley, E. A. (2019). Mediation of the association between mindfulness and emotional eating among overweight individuals. *Mindfulness*, 10, 1153-1162.
- Watkins, J. A., Christie, C. ve Chally, P. (2008). Relationship between body image and body mass index in college men. *Journal of American College Health*, 57(1), 95-100.
- Williamson, D. A., White, M. A., York-Crowe, E. ve Stewart, T. M. (2004). Cognitive-behavioral theories of eating disorders. *Behavior Modification*, 28(6), 711-738.
- Wu, M., Brockmeyer, T., Hartmann, M., Skunde, M., Herzog, W. ve Friederich, H. C. (2014). Set-shifting ability across the spectrum of eating disorders and in overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 44(16), 3365-3385.
- Xing, Y. ve Cheong, L. S. (2021). The relationship between perfectionism and perceived stress among undergraduates: The role of mindsets. *Journal of Advanced Research in Social Sciences*, 4(2), 1-13.
- Yüksel, M. Y., Şenol, A. ve Buran, T. (2021). Üniversitele-
rin kadın yurtlarında yaşanan başlıca problemler ve ruh sağlığı ile ilişkisi. *Yükseköğretim Dergisi*, 11(2), 401-408.

| **Extended Abstract** |**The associations of emotional eating to body image, perceived stress, and transdiagnostic risk factors in college students: A structural equation model**Zümrüt Gedik¹ , Emine Sevinç Tok² **Keywords**

emotional eating, body image, perceived stress, mindfulness, cognitive flexibility, perfectionism

Abstract

Emotional eating (EE), which is a maladaptive method for coping with negative affect, is associated with various eating disorders (ED). Body image (BI) is important in EDs associated with EE. The period of emerging adulthood is risky for EE and negative BI. In planning interventions focused on EE and negative BI, which underline certain EDs, it is important to determine the relationship of these variables to precursory constructs. This study aimed to test a path model where EE was explained by BI, perceived stress, and transdiagnostic risk factors of perfectionism, mindfulness, and cognitive flexibility among college students ($N = 388$). The study was cross-sectional and correlational. Data were collected using the Demographic Information Form, Dutch Eating Behavior Questionnaire, Perceived Stress Scale, Body-Cathexis Scale, Frost Multidimensional Perfectionism Scale, Mindfulness Scale, and Cognitive Flexibility Scale. Data were analyzed with an independent samples t-test, Pearson correlation, and path analysis. Results showed that there were no gender differences in transdiagnostic factors, while females had significantly worse BI, perceived stress, and EE mean scores compared to males. It was found that all variables were correlated with varying power. The explanatory model, which was revised after path analysis, showed that mindfulness directly affected EE and also had an indirect effect through perceived stress and BI, respectively. Perfectionism and cognitive flexibility did not have direct effects on EE but were associated with EE via perceived stress and BI. Clinical implications of the findings were addressed in terms of designing interventions for young adults with EE.

The impact of emotions on eating is a well-known phenomenon (Kaplan & Kaplan, 1957). Emotional eating (EE) was first described by Bruch (1964), in which negative affect initiates eating rather than homeostatic mechanisms. EE provides avoidance from negative affect (Van Strien & Ouwens, 2007) and also serves as a compulsive emotion regulation strategy (Macht & Simons, 2011). EE is prevalent among overweight or obese adult women and tends to emerge during adolescence (Klump, 2013; Sleddens et al., 2008; Van Strien et al., 2009). EE involves consumption of high-calorie foods (Baños et al., 2014), leading to weight gain (Sultson et al., 2017). EE is also associated with eating disorders (EDs), particularly bulimia nervosa (BN) and binge eating disorder (BED) (Espeset et al., 2012; Reichenberger et al., 2021; Ricca et al., 2009; Sandoz et al., 2020). Developmentally, EE, BN, and BED all tend to begin in adolescence (American Psychiatric Association, 2013).

In terms of EDs, an important related concept is body image. Adolescent females as well as women in college frequently report negative body image (Potterton et al., 2020; Ricciardelli & McCabe, 2007; Shen et al., 2022). Younger males, whose body mass index

(BMI) is lower than their older counterparts, also report worse body image (Peat et al., 2011). Body image, which involves having negative emotions related to one's body, may lead to EE (Shriver et al., 2020; Watkins et al., 2008).

Weight gained due to EE, as well as having an unrealistic perception of one's body, may lead to dieting. Research showed that dietary restrictions may result in stress and anxiety, which again lead to overeating (Polivy & Herman, 2002; Williamson et al., 2004). In cognitive behavioral models of EDs, overvaluation of weight and shape, drive for thinness, overestimating weight, and cognitive biases result in negative affect and dieting (Williamson et al., 2004). The dual pathway model of BN also suggests that negative affect and dieting lead to binge eating (Stice, 2001). Although the negative emotions aforementioned in these models are about one's body, previous studies reported that stress not related to one's body and weight may also induce EE (Asberg & Wagaman, 2010; Ruggiero et al., 2003).

Apart from stress and body image, risk factors that may precede these variables and induce EE have been reported. Since EE is a problem frequently encounter-

To cite: Gedik, Z., & Tok, E. S. (2025). The associations of emotional eating to body image, perceived stress, and transdiagnostic risk factors in college students: A structural equation model. *Journal of Clinical Psychology Research*, 9(3), 338-358.

Zümrüt Gedik · zumrut.gedik@gmail.com | ¹Assoc. Dr., Izmir Katip Celebi University, Faculty of Social and Human Sciences, Department of Psychology, Izmir, Türkiye ²Asoc. Dr., Izmir Katip Celebi University, Faculty of Social and Human Sciences, Department of Psychology, Izmir, Türkiye.

Received Nov 4, 2024, **Revised** Jan 31, 2025, **Accepted** Feb 12, 2025



ed in psychiatric patients regardless of their diagnoses (Tuncer & Duman, 2020), it was aimed to address transdiagnostic risk factors explaining EE along with perceived stress and body image. In line with Fairburn et al.'s (2003) transdiagnostic model of EDs, perfectionism was selected for explaining EE in this study since its relationship with EDs and EE is well documented (Bernabéu-Brotóns & Marchena-Giráldez, 2022; Machado et al., 2014; Wade et al., 2016; Wang & Li, 2017). Another factor associated with EE is mindfulness (Leahey et al., 2008; Mantzios & Wilson, 2015). Mindfulness-based stress reduction is an indicated intervention for EE (Katterman et al., 2014; Levoy et al., 2017). The last factor related to EE is cognitive flexibility/inflexibility (Clarke & Kiropoulos, 2021; Grant & Chamberlain, 2023; Kauffman et al., 2022; Kelly et al., 2013). The current study aimed to test a path model where perfectionism, mindfulness, cognitive flexibility, perceived stress, and body image directly and indirectly influence EE (Figure 1).

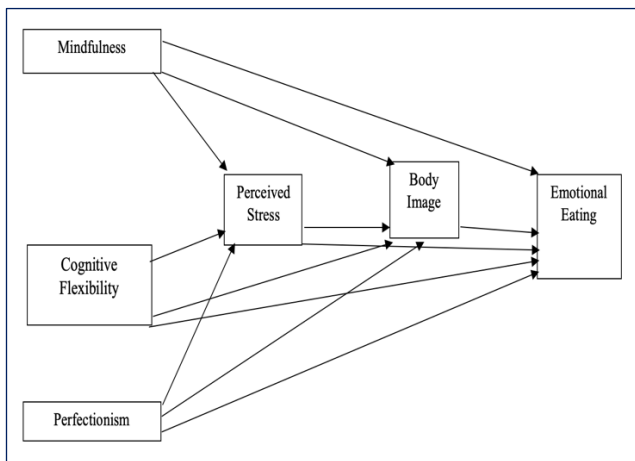


Figure 1. Path Model for Explaining Emotional Eating

METHODS

This quantitative, cross-sectional, and correlational study recruited a convenience sample of 388 college students. Among the participants, whose mean age was 20.28 ($SD = 1.65$), 72.9% ($n = 283$) were female and 72.4% ($n = 281$) had normal weight.

Data were collected online using the Demographic Information Form developed by the researchers, the EE subscale of the Dutch Eating Behavior Questionnaire (Bozan et al., 2011; Van Strien et al., 1986), the Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983; Cohen & Williamson, 1988; Eskin et al., 2013), the Body Cathexis Scale (Balogun, 1986; Hovardaoğlu, 1992; Secord & Jourard, 1953), Frost Multidimensional Perfectionism Scale (Frost et al., 1990; Kağan, 2011), the Mindfulness Scale (Brown & Ryan, 2003; Özyeşil et al., 2011), and the Cognitive Flexibility Scale (Çelikkaleli, 2014; Martin & Rubin, 1995).

Data were analyzed using the IBM SPSS 23 and AMOS 21 softwares. The sample size necessary for path analysis had been suggested as 20 times the para-

meters in the model (Kline, 2023). Sample size for correlational analyses was determined using G*Power 3.1.9.7 (Faul et al., 2007). Univariate and multivariate normality was examined through skewness and kurtosis values and the critical ratio of kurtosis (Bentler, 2006; George & Mallery, 2010).

RESULTS

Descriptive statistics and independent samples t-test results about gender were provided in Table 1. Pearson correlations between the study variables are shown in Table 2. Path analysis showed that the paths from cognitive flexibility, perceived stress, and perfectionism to EE were insignificant ($p > .05$) and thus removed. Also, gender was added to the path model as a control variable. This revised model had perfect fit indices ($\chi^2/df = .43$, GFI = .99, AGFI = .99, NFI = .99, CFI = 1.00, SRMR = .01, RMSEA = .00). The revised model and its standardized beta weights are shown in Figure 2. Mainly, it was found that mindfulness, body image, and gender had direct effects on EE. Moreover, perceived stress and body image serially mediated the effects of mindfulness, flexibility, and perfectionism on EE (Tables 3 and 4).

DISCUSSION

The main aim of the study at hand was to test a path model where transdiagnostic variables of perfectionism, mindfulness, and cognitive flexibility, along with body image and perceived stress, explained EE among college students. Based on statistical findings, gender was added to the model as a control variable. In terms of the path model, it was hypothesized that the transdiagnostic variables would directly influence EE. This was partially confirmed since only mindfulness had a direct effect on EE, while perfectionism and cognitive flexibility were indirectly related to EE. Previous research demonstrated that reduced mindfulness is related to EE (Höppener et al., 2019; Pidgeon et al., 2013; Watford et al., 2019). Additionally, mindfulness-based psychological interventions were reported to be effective in alleviating EE and binge eating (Katterman et al., 2014). The lack of a direct association between perfectionism and EE can be explained by the fact that perfectionism also has a positive or adaptive dimension; thus, how it is measured may have affected the results. Finally, the lack of a direct relationship between cognitive flexibility and EE in the current study may derive from sample characteristics, since it has been argued that this association may only be significant among people with obesity (Wu et al., 2014).

It was found that body image directly influenced EE, while perceived stress had no direct effect. Previous research reported correlations between stress and EE (Carpio-Arias et al., 2022; Nguyen-Rodriguez et al., 2008). In the present study, perceived stress indirectly influenced EE through body image. Accord-

Table 1. Mean Scale Scores and Gender Differences

Variables	Total (n = 388)		Female (n = 283)		Male (n = 105)		t
	M	SD	M	SD	M	SD	
Emotional eating	32.83	14.40	34.72	13.96	27.73	14.37	4.34*
Perceived stress	20.11	6.23	21	6.01	17.71	6.20	4.73*
Body image	137.63	21.43	135.09	20.33	144.48	22.87	-3.90*
Perfectionism	103.43	19.63	103.08	20.44	104.36	17.32	-.56
Mindfulness	56.88	10.53	56.30	10.74	58.47	9.84	-1.81
Cognitive flexibility	52.69	8.52	52.18	8.60	54.06	8.18	-1.92

Note 1. M = mean, SD = standard deviation. *Note 2.* *p < .001.

Table 2. Correlations between Scale Scores

	1	2	3	4	5	6
1. EE	1	-.22**	.16**	.12*	-.20**	-.10*
2. BI	-.22**	1	-.35**	-.23**	.32**	.40**
3. PS	.16**	-.35**	1	.27**	-.38**	-.41**
4. P	.12*	-.23**	.27**	1	-.30**	-.18**
5. M	-.20**	.32**	-.38**	-.30**	1	.30**
6. CF	-.10*	.40**	-.41**	-.18**	.30**	1

Note 1. EE = emotional eating, BI = body image, PS = perceived stress, P = perfectionism, M = mindfulness, CF = cognitive flexibility. *Note 2.* *p < .05, **p < .01.

Table 3. Direct Effects on the Path Model

	B	S. E.	95% CI	p	β
Mindfulness → Stress	-.146	.02	-.20 – -.08	.000	-.247
Cognitive flexibility → Stress	-.226	.03	-.29 – -.15	.000	-.309
Perfectionism → Stress	.043	.01	.01 – .08	.004	.135
Stress → Body image	-.527	.17	-.89 – -.15	.003	-.153
Mindfulness → Body image	.293	.10	.09 – .49	.004	.144
Cognitive flexibility → Body image	.705	.12	.46 – .97	.000	.280
Perfectionism → Body image	-.105	.05	-.21 – .00	.043	-.096
Body image → Emotional eating	-.117	.03	-.19 – -.03	.000	-.174
Mindfulness → Emotional eating	-.195	.07	-.34 – -.03	.006	-.143
Gender → Stress	-2.645	.60	-3.84 – -1.51	.000	-.189
Gender → Body image	6.242	2.19	1.67 – 10.57	.004	.130
Gender → Emotional eating	-5.693	1.59	-8.79 – -2.36	.000	-.176

Note. B = Non-standardized regression coefficient, S. E.=standard error, 95% CI = Bias-corrected and accelerated bootstrap interval, β = Standardized regression coefficient.

Table 4. Indirect Effects on the Path Model

	B	S. E.	95% CI	p	β
<i>Total indirect effects</i>					
M → S, BI → EE	-.032	.01	-.07 – -.01	.006	-.024
CF → S, BI → EE	-.075	.03	-.15 – -.01	.010	-.044
P → S, BI → EE	.013	.01	.002 – .03	.009	.018
G → S, BI → EE	-.697	.35	-1.58 – -.14	.009	-.022
S → BI → EE	.040	.02	.005 – .11	.018	.017
<i>Specific indirect effects</i>					
M → S → BI → EE	-.005	.004	-.02 – -.001	.013	
M → BI → EE	-.027	.01	-.07 – -.006	.010	
CF → S → BI → EE	-.008	.005	-.02 – -.001	.017	
CF → BI → EE	-.067	.03	-.14 – -.01	.010	
P → S → BI → EE	.002	.001	.00 – .06	.013	
P → BI → EE	.011	.01	.001 – .03	.014	
G → S → BI → EE	-.105	.07	-.33 – -.01	.014	
G → BI → EE	-.59	.33	-1.43 – -.11	.010	

Note. EE = emotional eating, BI = body image, PS = perceived stress, P = perfectionism, M = mindfulness, CF = cognitive flexibility, G = gender, B = non-standardized regression coefficient, S.E. = standard error, 95% CI = bias-corrected and accelerated bootstrap interval, β = standardized regression coefficient.

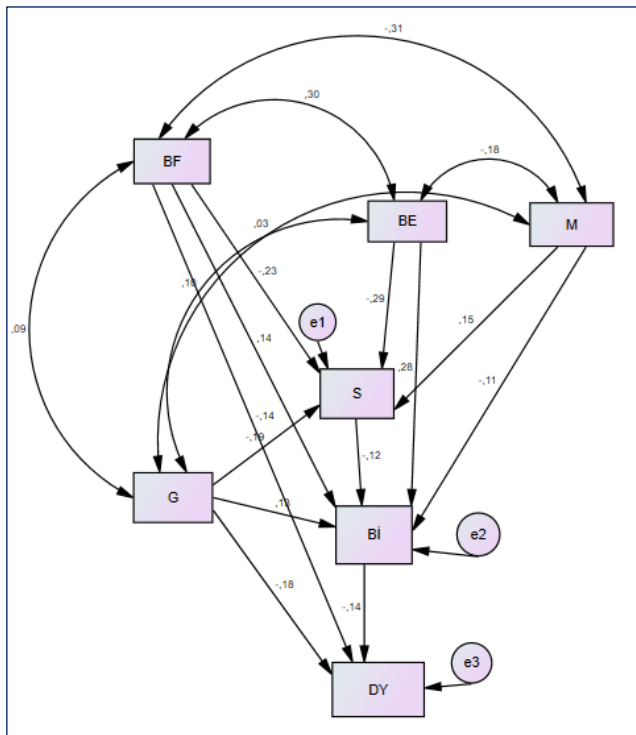


Figure 2. Revised Path Model and Standardized Regression Weights. *Note.* BF = Mindfulness, BE = Cognitive Flexibility, M = Perfectionism, S = Perceived Stress, BI = Body Image, DY = Emotional Eating, G = Gender, *e* = error.

ingly, it can be postulated that perceived stress alone cannot trigger EE in the presence of other explanatory variables. This postulation is in line with the Individual Differences Model pertaining to the stress-EE relationship (Greeno & Wing, 1994). According to this model, certain characteristics of individuals determine whether EE will emerge or not in the face of stress. On the other hand, having a negative body image determined EE in the path model. Previous studies support this claim since they documented that negative body image leading to EE is the case for people with normal weight as well as for those who are overweight or obese (Annesi & Mareno, 2015; Frayn et al., 2018; Quick & Byrd-Bredbenner, 2014).

In the current study, it was found that all three transdiagnostic variables were related to EE through the serial mediation of perceived stress and body image, respectively. It was also observed that the effect of transdiagnostic variables on EE was all mediated by body image. Mindfulness affected EE through three distinct ways: directly, through body image, and through the serial mediation of perceived stress and body image. It seems that low levels of mindfulness may lead to higher perceived stress, which in turn would trigger thoughts, feelings, and behaviors related to negative body image, paving the way for EE. Other studies are in parallel with these claims as they report associations of mindfulness with body image (Fink et al., 2009; Prowse et al., 2013) and perceived stress (Baer et al., 2012; Bergin & Pakenham, 2016).

It was found that perfectionism and cognitive flexibility were indirectly related to EE via two paths: (1)

Through the serial mediation of stress and body image, (2) Through the mediation of body image. Previous research supports these findings. People high in maladaptive perfectionism tend to feel in control via scrutinizing their appearance in a self-critical manner (Castro-Fornieles et al., 2007). Similarly, perfectionism was reported to be related to negative body image (Barnett & Sharp, 2016; Choo & Chan, 2013; Downey & Chang, 2007; Siegling & Delaney, 2013).

Findings of the current study bear clinical implications in terms of designing secondary prevention programs aimed at reducing EE among young individuals. Components of mindful stress reduction programs, such as mindfully eating a raisin, body scan, and mindful meditation (Santorelli et al., 2017), may be utilized. Third wave cognitive behavioral techniques (i.e., cognitive defusion and increasing psychological flexibility) may also be beneficial.

DECLARATIONS

Ethics Committee Approval This research has been approved by the Social Research Ethics Committee of Izmir Katip Celebi University (01.03.2018, Meeting no: 2018/04, Decision no: 03).

Conflict of Interest The authors declare that they have no known financial or personal conflicts that could influence their research (article).

Informed Consent The authors declare that they have complied with the Personal Data Protection Law and copyright regulations applicable to intellectual and artistic works in the writing of this article.

Project/Funding Information This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, or not-for-profit sector.

Data Sharing/Availability Data is available upon reasonable request.

Authors' Contributions All authors contributed to the conception and design of the study. Material preparation and research were performed by all authors. The writing and editing of the article were performed by [ZG]. The review of the article was performed by [EST]. All authors read and approved the final manuscript.

Use of Artificial Intelligence No artificial intelligence tools were used at any stage of the manuscript.

REFERENCES

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition*. American Psychiatric Association.
- Annesi, J. J., & Mareno, N. (2015). Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: Mediation by weight management treatments effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *Journal of Advanced Nursing*, 71(12), 2923-2935.
- Asberg, K. K., & Wagaman, A. (2010). Emotion regulation abilities and perceived stress as predictors of negative

- body image and problematic eating behaviors in emerging adults. *American Journal of Psychological Research*, 6(1), 193-2017.
- Baer, R. A., Carmody, J., & Hunsinger, M. (2012). Weekly change in mindfulness and perceived stress in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 68(7), 755-765.
- Balogun, J. A. (1986). Reliability and construct validity of the Body Cathexis Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 62(3), 927-935.
- Baños, R. M., Cebolla, A., Moragrega, I., Van Strien, T., Fernández-Aranda, F., Agüera, Z., de la Torre, R., Casanueva, F. F., Fernández-Real, J. M., Fernández-García, J. C., Frühbeck, G., Gómez-Ambrosi, J., Jiménez-Murcia, S., Rodríguez, R., Tinahones, F. J. ve Botella, C. (2014). Relationship between eating styles and temperament in an anorexia nervosa, healthy control, and morbid obesity female sample. *Appetite*, 76, 76-83.
- Barnett, M. D., & Sharp, K. J. (2016). Maladaptive perfectionism, body image satisfaction, and disordered eating behaviors among US college women: The mediating role of self-compassion. *Personality and Individual Differences*, 99, 225-234.
- Bentler, P. M. (2006). *EQS 6 structural equations program manual*. Multivariate Software.
- Bergin, A. J., & Pakenham, K. I. (2016). The stress-buffering role of mindfulness in the relationship between perceived stress and psychological adjustment. *Mindfulness*, 7, 928-939.
- Bernabéu-Brotóns, E., & Marchena-Giráldez, C. (2022). Emotional eating and perfectionism as predictors of symptoms of binge eating disorder: The role of perfectionism as a mediator between emotional eating and body mass index. *Nutrients*, 14(16), 3361.
- Bozan, N., Bas, M., & Ascı, F. H. (2011). Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. *Appetite*, 56(3), 564-566.
- Brown, K. M., & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Bruch, H. (1964). Psychological aspects in overeating and obesity. *Psychosomatics*, 5, 269-274.
- Carpio-Arias, T. V., Manzano, A. M. S., Sandoval, V., Vinuesa-Veloz, A. F., Betancourt, A. R., Ortíz, S. L. B., & Vinuesa-Veloz, M. F. (2022). Relationship between perceived stress and emotional eating. A cross sectional study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 49, 314-318.
- Castro-Fornieles, J., Gual, P., Lahortiga, F., Gila, A., Casulà, V., Fuhrmann, C., Imirizaldu, M., Saura, B., Martínez, E., & Toro, J. (2007). Self-oriented perfectionism in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 40(6), 562-568.
- Choo, S. Y., & Chan, C. K. (2013). Predicting eating problems among Malaysian Chinese: Differential roles of positive and negative perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 54(6), 744-749.
- Clarke, E., & Kiropoulos, L. A. (2021). Mediating the relationship between neuroticism and depressive, anxiety and eating disorder symptoms: The role of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100101.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health: Claremont Symposium on applied social psychology* (pp. 31-67). Sage.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Bilişsel Esneklik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 339-346.
- Downey, C. A., & Chang, E. C. (2007). Perfectionism and symptoms of eating disturbances in female college students: Considering the role of negative affect and body dissatisfaction. *Eating Behaviors*, 8(4), 497-503.
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., & Dereboy, Ç. (2013). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Güvenirlik ve geçerlik analizi. *Yeni Symposium*, 51(3), 132-140.
- Espeset, E. M., Gulliksen, K. S., Nordbø, R. H., Skårderud, F., & Holte, A. (2012). The link between negative emotions and eating disorder behaviour in patients with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 20(6), 451-460.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A "transdiagnostic" theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 509-528.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Fink, S., Foran, K. A., Sweeney, A. C., & O'Hea, E. L. (2009). Sexual body esteem and mindfulness in college women. *Body Image*, 6(4), 326-329.
- Frayn, M., Livshits, S., & Knäuper, B. (2018). Emotional eating and weight regulation: A qualitative study of compensatory behaviors and concerns. *Journal of Eating Disorders*, 6, 23.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, 4, 449-468.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step-by-step: A simple guide and reference*. Pearson Publications.
- Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2023). Impaired cognitive flexibility across psychiatric disorders. *CNS Spectrums*, 28(6), 688-692.
- Greeno, C. G., & Wing, R. R. (1994). Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3), 444-464.
- Hovardaoğlu, S. (1992). Vücut Algısı Ölçeği. *Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 1(1), 26-27.
- Höppener, M. M., Larsen, J. K., van Strien, T., Ouwens, M. A., Winkens, L. H., & Eisinga, R. (2019). Depressive symptoms and emotional eating: Mediated by mindfulness?. *Mindfulness*, 10, 670-678.
- Kağan, M. (2011). Frost Çok Boyutlu Mükemmelliyeçilik Ölçeğinin Türkçe formunun psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12(3), 192-197.
- Kaplan, H. I., & Kaplan, H. S. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 125, 181-201.
- Katterman, S. N., Kleinman, B. M., Hood, M. M., Nackers, L. M., & Corsica, J. A. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating,

- and weight loss: A systematic review. *Eating Behaviors*, 15(2), 197-204.
- Kauffman, B. Y., Garey, L., & Zvolensky, M. J. (2022). Psychological inflexibility in terms of eating behaviors among individuals seeking treatment for comorbid affective vulnerabilities and weight-related behaviors. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 26, 168-172.
- Kelly, N. R., Bulik, C. M., & Mazzeo, S. E. (2013). Executive functioning and behavioral impulsivity of young women who binge eat. *International Journal of Eating Disorders*, 46(2), 127-139.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). The Guilford Press.
- Klump, K. L. (2013). Puberty as a critical risk period for eating disorders: A review of human and animal studies. *Hormones & Behavior*, 64(2), 399-410.
- Leahey, T. M., Crowther, J. H., & Irwin, S. R. (2008). A cognitive behavioral mindfulness group therapy intervention for the treatment of binge eating in bariatric surgery patients. *Cognitive and Behavioral Practice*, 15(4), 364-375.
- Levoy, E., Lazaridou, A., Brewer, J., & Fulwiler, C. (2017). An exploratory study of mindfulness based stress reduction for emotional eating. *Appetite*, 109, 124-130.
- Machado, B. C., Gonçalves, S. F., Martins, C., Hoek, H. W., & Machado, P. P. (2014). Risk factors and antecedent life events in the development of anorexia nervosa: A Portuguese case-control study. *European Eating Disorders Review*, 22(4), 243-251.
- Macht, M., & Simons, G. (2011). Emotional eating. In I. Nyklicek, A. Vingerhoets, & M. Zeelenberg (Eds.), *Emotion regulation and well-being* (pp. 281-295). Springer.
- Mantzios, M., & Wilson, J. C. (2015). Mindfulness, eating behaviours, and obesity: A review and reflection on current findings. *Current Obesity Reports*, 4, 141-146.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626.
- Nguyen-Rodriguez, S. T., Chou, C. P., Unger, J. B., & Spruijt-Metz, D. (2008). BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eating Behaviors*, 9(2), 238-246.
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli Farkındalık Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 224-235.
- Peat, C. M., Peyerl, N. L., Ferraro, F. R., & Butler, M. (2011). Age and body image in Caucasian men. *Psychology of Men & Masculinity*, 12(2), 195-200.
- Pidgeon, A., Lacota, K., & Champion, J. (2013). The moderating effects of mindfulness on psychological distress and emotional eating behaviour. *Australian Psychologist*, 48(4), 262-269.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual Review of Psychology*, 53, 187-213.
- Potterton, R., Richards, K., Allen, K., & Schmidt, U. (2020). Eating disorders during emerging adulthood: A systematic scoping review. *Frontiers in Psychology*, 10, 3062.
- Prowse, E., Bore, M., & Dyer, S. (2013). Eating disorder symptomatology, body image, and mindfulness: Findings in a non-clinical sample. *Clinical Psychologist*, 17(2), 77-87.
- Quick, V. M., & Byrd-Bredbenner, C. (2014). Disordered eating, socio-cultural media influencers, body image, and psychological factors among a racially/ethnically diverse population of college women. *Eating Behaviors*, 15(1), 37-41.
- Reichenberger, J., Schnepfer, R., Arend, A. K., Richard, A., Voderholzer, U., Naab, S., & Blechert, J. (2021). Emotional eating across different eating disorders and the role of body mass, restriction, and binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 54(5), 773-784.
- Ricca, V., Castellini, G., Sauro, C. L., Ravaldi, C., Lapi, F., Mannucci, E., Rotella, C. M., & Faravelli, C. (2009). Correlations between binge eating and emotional eating in a sample of overweight subjects. *Appetite*, 53(3), 418-421.
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2007). Pursuit of muscularity among adolescents. In J. K. Thompson & G. Cafri (Eds.), *The muscular ideal: Psychological, social, and medical perspectives* (pp. 199-216). American Psychological Association.
- Ruggiero, G. M., Levi, D., Ciuna, A., & Sassaroli, S. (2003). Stress situation reveals an association between perfectionism and drive for thinness. *International Journal of Eating Disorders*, 34(2), 220-226.
- Sandoz, E. K., Boullion, G. Q., Mallik, D., & Hebert, E. R. (2020). Relative associations of body image avoidance constructs with eating disorder pathology in a large college student sample. *Body Image*, 34, 242-248.
- Santorelli, S. F., Kabat-Zinn, J., Blacker, M., Meleo-Meyer, F., & Koerbel, L. (2017). *Mindfulness-based stress reduction (MBSR) authorized curriculum guide*. Center for mindfulness in medicine, health care, and society (CFM). University of Massachusetts Medical School.
- Secord, P. F., & Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: Body-cathexis and the self. *Journal of Consulting Psychology*, 17(5), 343-347.
- Shen, J., Chen, J., Tang, X., & Bao, S. (2022). The effects of media and peers on negative body image among Chinese college students: A chained indirect influence model of appearance comparison and internalization of the thin ideal. *Journal of Eating Disorders*, 10, 49.
- Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L., & Wideman, L. (2020). Emotional eating in adolescence: Effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 79.
- Siegling, A. B., & Delaney, M. E. (2013). Toward understanding body image importance: Individual differences in a Canadian sample of undergraduate students. *Eating Disorders*, 21(2), 117-129.
- Sleddens, E. F., Kremers, S. P., & Thijs, C. (2008). The Children's Eating Behaviour Questionnaire. Factorial validity and association with body mass index in Dutch children aged 6-7. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 49.
- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(1), 124-135.
- Sultson, H., Kukk, K., & Akkermann, K. (2017). Positive and negative emotional eating have different associations with overeating and binge eating: Construction and validation of the Positive-Negative Emotional Eating Scale. *Appetite*, 116, 423-430.
- Tuncer, G. Z., & Duman, Z. Ç. (2020). An examination of emotional eating behavior in individuals with a severe mental disorder. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(6), 531-536.

- Van Strien, T., Frijters, J. E., Bergers, G. P., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295-315.
- Van Strien, T., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. (2009). Eating style, overeating and overweight in a representative Dutch sample: Does external eating play a role? *Appetite*, 52, 380-387.
- Van Strien, T., & Ouwens, M. (2007). Effects of distress, alexithymia and impulsivity on eating. *Eating Behaviors*, 8(2), 251-257.
- Wade, T., O'Shea, A., & Shafran, R. (2016). Perfectionism and eating disorders. In F. Sirois & D. Molnar (Eds.), *Perfectionism, health, and well-being* (pp. 205-222). Springer.
- Wang, H., & Li, J. (2017). Positive perfectionism, negative perfectionism, and emotional eating: The mediating role of stress. *Eating Behaviors*, 26, 45-49.
- Watford, T. S., Braden, A. L., & Emley, E. A. (2019). Mediation of the association between mindfulness and emotional eating among overweight individuals. *Mindfulness*, 10, 1153-1162.
- Watkins, J. A., Christie, C., & Chally, P. (2008). Relationship between body image and body mass index in college men. *Journal of American College Health*, 57(1), 95-100.
- Williamson, D. A., White, M. A., York-Crowe, E., & Stewart, T. M. (2004). Cognitive-behavioral theories of eating disorders. *Behavior Modification*, 28(6), 711-738.
- Wu, M., Brockmeyer, T., Hartmann, M., Skunde, M., Herzog, W., & Friederich, H. C. (2014). Set-shifting ability across the spectrum of eating disorders and in overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 44(16), 3365-3385.