

## Psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasındaki ilişkide üstbilişler ve başa çıkma yollarının durumsal aracılık rolü

Nurbanu Perişan<sup>1</sup> , Volkan Koç<sup>2</sup> 

### Anahtar kelimeler

kaygı, psikolojik dayanıklılık, başa çıkma, üstbiliş

### Keywords

anxiety, psychological resilience, coping, metacognition

### Öz

Bu araştırmanın amaçlarından biri kaygı, psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişler arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırmanın ikinci amacı ise psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasındaki ilişkide patolojik üstbilişlerin ve başa çıkma yollarının durumsal aracılık rollerini değerlendirmektir. Çalışma kapsamında 18-65 yaşları arasında 292'si kadın (%65.6), 153'ü erkek (%34.4) toplam 445 kişiden veri toplanmıştır. Katılımcılara, Demografik Bilgi Formu, Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri, Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, Başa Çıkma Yolları Envanteri ve ÜstBiliş Ölçeği-30 uygulanmıştır. Kaygı, psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için korelasyon analizi, değişkenlerin kaygıyı yordama güçlerini görmek için hiyerarşik regresyon analizi ve patolojik üstbilişler ile başa çıkma yollarının durumsal aracılık rollerini değerlendirmek için durumsal aracılık analizi yapılmıştır. Korelasyon analizine göre patolojik üstbilişler ve başa çıkma yolları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Diğer ilişkilere ait korelasyon katsayılarının .10 ile .61 arasında değiştiği görülmektedir. Regresyon analizine göre psikolojik dayanıklılık, patolojik üstbilişler ve başa çıkma yolları değişkenleri kaygıya ait varyansın %58'ini açıklamaktadır. Son olarak patolojik üstbilişlerin, psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasındaki ilişkiye aracılık ettiği ve bu aracılık ilişkisinde duygusal başa çıkmanın düzenleyici rolünün olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmanın sonuçlarına bir bütün olarak bakıldığında psikolojik dayanıklılığın, üstbilişsel süreçlerin ve başa çıkma yollarının kaygının önemli açıklayıcıları oldukları ve özellikle terapötik müdahalelerde söz konusu değişkenlerin çalışılmasının önemli olabileceği söylenebilir.

### Abstract

#### The moderated mediation role of metacognitions and ways of coping in the relationship between psychological resilience and anxiety

One of the purposes of this study was to examine the relationships between anxiety, psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognition. The second purpose was to evaluate the moderated mediating role of pathological metacognition and ways of coping in the relationship between psychological resilience and anxiety. Within the scope of the study, data was collected from 445 individuals of whom 292 (65.6%) were females and 153 (34.4%) were males. The participants completed Demographic Information Form, the State-Trait Anxiety Inventory, the Resilience Scale for Adults, the Ways of Coping Inventory and the Metacognitions Questionnaire-30. Correlation analyses were conducted to evaluate the relationships between anxiety, psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognitions; hierarchical regression analyses were conducted to see the predictive power of the variables on anxiety and moderated mediation analyses were conducted to evaluate the moderated mediator roles of pathological metacognitions and ways of coping. According to the correlation analyses, there was no statistically significant relationship between pathological metacognitions and ways of coping. Correlation coefficients related to other relationships ranged between .10 and .61. According to the regression results psychological resilience, pathological metacognitions, and ways of coping explained 58% of the variance of anxiety. Finally, the findings indicated that pathological metacognitions had a mediating role in the relationship between psychological resilience and anxiety, and that emotional coping moderated this mediation. Taking all the findings of the current study together, it can be argued that psychological resilience, pathological metacognitions, and ways of coping are important factors in explaining anxiety and that working on these variables especially in a therapeutical context can be beneficial.

**Atf için:** Perişan, N. ve Koç, V. (2022). Psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasındaki ilişkide üstbilişler ve başa çıkma yollarının durumsal aracılık rolü. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 6(1), 1-15.

✉ **Nurbanu Perişan** · nurbanu.perisan@gmail.com | <sup>1</sup>Medipol Üniversitesi, Psikolojik Danışma Birimi, Beykoz, İstanbul; <sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Küçükçekmece, İstanbul.

**Geliş:** 02.12.2020, **Düzeltilme:** 07.03.2021/29.03.2021, **Kabul:** 30.03.2021

**Yazar Notu:** Bu çalışma, ilk yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tez çalışmasının verisinden hazırlanmıştır.



İçinde bulunulan duruma uyum sağlama ve hayatta kalma çabası ile yakından ilişkili olan kaygı, insan için yaşamı devam ettirmenin bir gerekliliğidir (Wells, 1997). Kaygı, günlük hayatta kişinin yaşam olayları karşısında önlem almasını sağlarken, herhangi bir kaygı nesnesi olmadığı durumda aynı sistem devreye girdiğinde kişinin pek çok alanda sorun yaşamasına, hayatının zorlaşp kısıtlanmasına neden olabilmektedir (Cüceloğlu, 1991; Dağ, 1999). Aynı stresli yaşam olaylarına maruz kalan bireylerin ise sadece bir kısmının psikolojik bozukluk geliştirdiği görülmektedir ve bunun olası bir nedeni biyolojik farklılıklar (Ebner ve Singewald, 2017) iken bilişsel işleme farklılıklarının (Visu-Petra ve ark., 2013) ve farklı başa çıkma yollarının (Vesell ve ark., 2015) da bu durum için zemin oluşturma potansiyeli bulunmaktadır. Bir yaşantı karşısında kaygının patolojik bir hal alıp almamasında bazı yatıklaştırıcıların görülmesinin yanı sıra bu yatıklaştırıcıların bilişsel süreçleri bozarak patolojik kaygıyı doğuruyor olması da beklenebilir. Mevcut araştırmada bu düşünceden yola çıkarak kaygı belirtilerindeki farklılıkları açıklayabilecek olan değişkenlerden psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişlerin kaygıyı ne kadar açıkladıkları ve psikolojik dayanıklılık ile kaygı arasındaki ilişkide başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişlerin durumsal aracılık rolünün incelenmesi amaçlanmıştır.

Zorlu yaşam olayları ve yaşam stresi karşısında dayanma, yılmama ve uyum sağlama gücü olarak psikolojik dayanıklılık (Öztürk ve Uluşahin, 2014), yaşanabilecek olası psikolojik bozukluklara karşı koruyucu bir role sahipken (Smith ve Yang, 2017); dayanıklılığın zayıf olmasının, karşılaşılan güçlükler sonucunda bozuklukların oluşmasına ortam hazırlayabileceği düşünülmektedir (Öz ve Yılmaz, 2009; Sill ve ark., 2006). Psikolojik dayanıklılık depresyon, kaygı ve stresle ters yönlü bir ilişki göstermektedir (Brailovskaia ve ark., 2018). Ayrıca düşük düzeyde psikolojik dayanıklılığı olan bireyler olumsuz duyguları daha çok ve olumlu duyguları daha az deneyimlemekte; yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık gösteren bireyler hem olumlu hem de olumsuz duygusal bilgilerden kendilerini daha kolay ayırabilmektedirler (Yi ve ark., 2020). Psikolojik dayanıklılık ve iyilik hali arasındaki ilişki bilişsel üçlünün aracılık ettiği bir mekanizma ile açıklanabilmektedir. Buna göre psikolojik dayanıklılığın bireyin kendisine, dünyaya ve geleceğe yönelik bakışı üzerinden iyilik halini etkilediği ileri sürülmektedir (Mak ve ark., 2011). Psikolojik dayanıklılığın genel olarak, daha iyi bilişsel işlevsellikten (örn., bellek performansı) çok, belirli bilişsel süreçlerle (örn., bilişsel esneklik) bağlantılı olduğu vurgulanmaktadır (Genet ve Siemer, 2011). Psikolojik dayanıklılığın bir sonuç mu olduğu yoksa bir öncül mü olduğu tartışılmaktadır ve farklı araştırmacılar farklı yaklaşımları benimseyebilmektedirler. Birinci yaklaşıma göre stresli durumlarda ortaya çıkan sonuçların doğasına odaklanılırken, ikinci yaklaşıma göre psikolojik dayanıklılık zorlukla karşılaşıldığında olumlu karşılık vermeyi sağlayan

karakteristik bir yapıdır (Kaplan, 2002). Bu sorunun cevabı konusunda bir anlaşmaya varılamamış olsa da psikolojik dayanıklılığın çok faktörlü bir yapı olarak, farklı şekillerde, bilişsel süreçler üzerinde rol oynadığı söylenebilir (Matthews ve ark., 2017; Parsons ve ark., 2016).

Psikolojik dayanıklılıkla birlikte başa çıkmanın da iyilik halinin önemli bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (Mayordomo ve ark., 2016). Başa çıkma, kişinin stresli ve zorlayıcı yaşam olaylarına karşı verdiği mücadeleye ve üstesinden gelme çabası olarak tanımlanmaktadır (Lazarus ve Folkman, 1984). Her ne kadar psikolojik dayanıklılık ve başa çıkma yakından ilişkili (Booth ve Neill, 2017) olsa da bunlar birbirini etkileyen farklı yapılarıdır (Van der Hallen ve ark., 2020). Psikolojik dayanıklılık olumlu başa çıkmayı yordamaktadır (Wu ve ark., 2020) ve farklı başa çıkma yollarının psikolojik dayanıklılığı güçlendirme ya da zayıflatma potansiyeli bulunmaktadır (Booth ve Neill, 2017). Lazarus ve Folkman'ın (1984) başa çıkma modeline göre, kişiler, stres yaratan durumlar karşısında verdikleri tepkileri, sahip oldukları değerlendirme stratejilerine göre; birincil değerlendirme, ikincil değerlendirme ve başa çıkma sürecinden geçirecek sergilemektedirler (Crăciun, 2013; Lewis ve ark., 2012). Birincil değerlendirme, durumun kişi için ne anlama geldiğinin belirlenmesi sürecidir. İkincil değerlendirme, kişinin söz konusu durumla başa çıkabilmek için sahip olduğu kaynakları değerlendirmesi sürecidir (Lazarus ve Folkman, 1984). İki aşamanın sonunda kişi başa çıkma stratejilerini devreye sokmaktadır. Başa çıkma yollarının, problem odaklı başa çıkma ve duygu odaklı başa çıkma olarak ele alındığı görülmektedir. Problem odaklı başa çıkma, kişinin sorunu çözebileceğine inanması, kaygı verici uyarana bilinçli ve mantıklı müdahalede bulunması olarak tanımlanmaktadır. Duygu odaklı başa çıkma ise, kişinin kaygı kaynağının yarattığı stres halini çözemeyeceğine inanması veya pasif kaldığı durumlarda ya da stres kaynağına uyum sağlaması gerektiği durumlarda, yaşanan olumsuzlukları kabullenmesi ve olumlu açıdan bakmaya çalışmasıdır. Son olarak, kişinin sorunlarla başa çıkmak için çevreyle temas kurma stratejileri kullanması dolaylı başa çıkma yolunun temellerini oluşturmaktadır (Folkman ve Lazarus, 1980; Lazarus ve Folkman, 1984). Üç farklı başa çıkma yolunun farklı bilgi işleme aşamalarında rol oynayabildiği görülmektedir. Dikkat yanlılığı daha çok dolaylı başa çıkma ile ilişkilendirilirken, yorumlama ve bellek yanlılığı daha çok duygu odaklı başa çıkma ile ilişkilendirilmektedir (Avero ve ark., 2003).

Tarihsel olarak görece yeni sayılabilecek üstbilişsel yaklaşımlar, depresyon ve kaygı temelli bozuklukların formüle ve tedavi edilmesine yönelik yeni bakış açıları getirmektedir (Corcoran ve Segal, 2008). Özellikle kaygı ile ilgili Wells'in (1995, 2011) modellemesi dikkat çekmektedir. Kendini Düzenleyici Yürütücü İşlevler (Self Regulatory Executive Function, S-REF) modeline göre kaygı, olumsuz sinyaller veren

duyguların benliği düzenlemede zorluk yaşanması ve kişinin psikolojik açıdan iyi hissetmesini tehdit eden durumlara yönelik verilen içsel sinyaller olarak ele alınmaktadır (Wells, 2007). Kişi yaşanan olumsuz yaşam olaylarına karşı çeşitli başa çıkma stratejilerini kullanmaktadır. Ancak üstbilişsel süreçler, kişinin işlevsel olmayan kaçınma, baskılama, tehlike sinyallerini sürekli takip etme gibi başa çıkma stratejilerini seçmesine neden olabilmektedir (Dunlosky ve Metcalfe, 2008). Bilişsel Dikkat Sendromu (BDS; Cognitive Attentional Syndrome, CAS) modeli ise, kişilerin üstbilişlerinin olumsuz düşünce zincirlerine bağlı olarak endişenin gerekli olduğuna ve düşüncelerini kontrol edemeyeceğine yönelik inançlarının olabildiğini vurgulamaktadır. Diğer bir ifadeyle kişiler, kendilerine, olumsuz düşünce süreçlerine ve tehlike algısına yönelik odaklanma ve dikkat yanlılığı göstermektedirler. Yaygın kaygı bozukluğu tanı kriterlerini karşılayan bireylerin, somatik endişe gösteren ya da endişe belirtisi göstermeyen bireylere kıyasla daha fazla üstbilişsel endişe taşıdıkları görülmektedir (Wells, 2005). Kaygı, birçok yapı tarafından etkilenebilmektedir ve tanım gereği üstbilişlerin bu etki mekanizmalarında rol oynaması beklenebilir. Üstbilişsel bakış açısıyla uyumlu olarak bu düşünceyi destekleyen çalışmalar mizaç ve kaygı arasındaki ilişkide üstbilişin aracılık rolünün olduğunu göstermektedir (Dragan ve ark., 2012; Dragan ve Dragan, 2014). Ayrıca duygulara yönelik olumsuz inançlarla, depresyon ve kaygı belirtileri arasında da üstbilişlerin aracılık etkisinin olduğu görülmektedir (Leahy ve ark., 2018).

Alanyazın dikkate alındığında, psikolojik süreçleri farklı yönleriyle tanımlayan, ancak yakından ilişkili olan psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişlerin birlikte kaygıyı açıklama potansiyeli bulunmaktadır. Bir kişilik özelliği olarak görülebilecek psikolojik dayanıklılık (Fletcher ve Sarkar, 2013; Smith ve Yang, 2017), üstbilişsel süreçler (Wells, 1995) ve stresli durumlarda devreye girecek olan başa çıkma tepkilerinin (Foster, 1997) patolojik kaygıyı ortaya çıkartmada belirleyici olma özelliği taşıyor gibi görünmektedir (Davey ve Wells, 2006). Psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasındaki ilişki bilinmekle birlikte bu ilişkinin doğasının anlaşılması klinik müdahaleler için yol gösterici olacaktır. Psikolojik dayanıklılık, duygu düzenleme ile doğrudan ilişkili görülmektedir (Kay, 2016) ve kaygı ile duygu düzenleme arasında da güçlü bir ilişkinin olduğu vurgulanmaktadır (Cisler ve Olatunji, 2012). Ayrıca bilişsel ve duygulanımı işlemelemedeki esnekliğin, özellikle bir temel yapı olarak psikolojik dayanıklılıkla bağlantısı vurgulanmaktadır (Genet ve Siemer, 2011). Psikolojik dayanıklılığı düşük ve yüksek olan bireylerin duygusal bilgileri alma ya da işlemeleme başlama aşamalarında bir farklılık görülüyorken, söz konusu bu duygusal bilgilerden kendini ayırma noktasında bir farklılaşma bulunmaktadır (Yi ve ark., 2020). Üstbilişler ve psikolojik dayanıklılık arasındaki bağlantı (Matthews

ve ark., 2019) da dikkate alınarak bu olası farkın üstbilişsel süreçler üzerinden gerçekleşiyor olması ve başa çıkma yollarının bu ilişkide bir etki göstermesi beklenebilir. Özellikle stres ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkide, başa çıkma yollarının düzenleyici bir rolünün olabileceği vurgulanmaktadır (Connor-Smith ve Compas, 2002). Buna göre psikolojik dayanıklılık ile kaygı arasındaki ilişkide kişilerin hangi mekanizma üzerinden kaygılarını düzenleyebildiklerine cevap bulunması önemli görünmektedir. Mevcut çalışmada bu doğrultuda psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları, patolojik üstbilişler ve kaygı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Ayrıca psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişlerin kaygıyı ne kadar yordadıkları incelenmiştir. Son olarak psikolojik dayanıklılık temel bir yapı olarak kabul edilerek, kaygı ile olan ilişkisinde üstbilişlerin aracılığı ve bu aracılık ilişkisinde farklı başa çıkma yollarının düzenleyici rolü değerlendirilmiştir.

## YÖNTEM

### Örnekleme

Araştırmanın örneklemini 18-65 yaş arası ( $Ort. = 30.77$ ;  $SS = 10.27$ ) 445 bireyin oluşturduğu bir toplum örnekleimidir. Katılımcılara, ulaşılabilirlik-elverişlilik ilkesi ve gönüllü katılım esasına göre kolay örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır. Örneklemin 292'si kadın (%65.6) ve 153'ü erkek (%34.4) katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların 131'i (%29.4) ilköğretim ve lise düzeyinde, 313'ü (%70.4) üniversite düzeyinde eğitime sahiptir ve 249'u (%56) çalışmaktadır. Katılım için herhangi bir tanı kriteri aranmamıştır.

### Veri Toplama Araçları

**Demografik Bilgi Formu** Araştırma için oluşturulan demografik form toplam 9 sorudan oluşmaktadır. Araştırma için oluşturulan Demografik Bilgi Formunda yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalışma durumu ve katılımcının eğitim düzeyine dair bilgiler yer almaktadır.

**Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği** Friberg ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilen ölçek, bireylerin psikolojik dayanıklılıklarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Beşli Likert tipi 33 sorudan oluşan ve öz değerlendirme türünde olan ölçeğin Türkçe uyarlaması Basım ve Çetin (2011) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçekten alınabilecek puan 33 ile 165 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılığa işaret etmektedir. Ölçeğin tüm boyutlarının, sosyal karşılaştırma düzeyi ile pozitif yönlü ilişki gösterdiği ve 'kendilik algısı', 'gelecek algısı' ve 'yapısal stil' alt boyutlarının da kontrol odağı puanları ile negatif yönlü ilişki gösterdiği bildirilmiştir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa

katsayısı hem öğrenci hem de çalışan grubu için .86 olarak bildirilmiştir ve test tekrar test değerleri .68 ile .81 arasında değişmektedir (Basım ve Çetin, 2011). Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri ise .88 olarak bulunmuştur.

**Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri** Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından kişilerin durumluk ve sürekli kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Öner ve Le Compte (1985) tarafından yapılmıştır. Dörtlü Likert tipi, öz değerlendirme türünde bir ölçektir. Mevcut çalışmada genel kaygı düzeyini ölçen ve 20 maddesi olan sürekli kaygı ölçümü kullanılmıştır. Buna göre ölçekten elde edilen puanlar 20 ile 80 arasında değişmektedir ve yüksek puanlar kaygının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Durumluk ve sürekli kaygı ölçümlerine ait geçerlilik değerlendirmesinde stresli durum karşısında puanlardaki değişime bakılmıştır ve durumluk puanlarının değişim gösterdiği, ancak süreklilik puanlarının değişim göstermediği bildirilmiştir. Sürekli kaygı ölçeğine ait Cronbach alfa katsayısı .83 ile .87 arasında ve test tekrar test değerleri .71 ile .86 arasında değişmektedir (Öner ve Le Compte, 1985). Mevcut çalışmada sürekli kaygı boyutuna ait Cronbach alfa değeri ise .88 olarak bulunmuştur.

**Üstbilis Ölçeği-30** Wells ve Cartwright-Hatton (2004) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlama çalışması Tosun ve Irak (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Psikopatolojilerde rol oynadığı düşünülen üstbilis inancılar, yargılar ve süreçleri değerlendirmeyi amaçlayan ölçek, dörtlü Likert tipinde sorulara sahiptir ve öz değerlendirme türündedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 30 ile 120 arasında değişmektedir ve puanın artması patolojik tarzda üstbilis faaliyetin arttığını göstermektedir. Yakınsak geçerlilik kapsamında ölçek puanlarının sürekli kaygı ve obsesif belirtiler ile pozitif yönde ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Cronbach alfa katsayısı .86 olarak bildirilmiştir ve test tekrar test değerleri ölçek maddeleri için .40 ile .94 arasında değişmektedir (Tosun ve Irak, 2008). Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri ise .88 olarak bulunmuştur.

**Başa Çıkma Yolları Envanteri** Folkman ve Lazarus (1988) tarafından bireylerin sorunlarla başa çıkmak için kullandıkları yolları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe uyarlama çalışması Siva (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Mevcut çalışmada ölçeğin Gençöz ve arkadaşları (2006) tarafından gerçekleştirilen çalışmada yer alan 3 alt faktörlü (problem odaklı başa çıkma, duygu odaklı başa çıkma ve dolaylı başa çıkma/sosyal destek arama) hali dikkate alınmıştır. Beşli Likert tipinde 74 maddenin yer aldığı ölçek öz değerlendirme türündedir. Ölçekte, bireylerin sorunlarla başa çıkmak için kullandıkları üç farklı başa çıkma yoluna dair bilişsel ve davranışsal stratejileri

içeren maddelerden alınan puanlar arttıkça kişinin kullandığı etkin başa çıkma stratejisi belirlenmektedir. Problem odaklı başa çıkmanın sosyotropi, sürekli kaygı, boyun eğicilik ve dış kontrol odağı ile negatif yönlü ve otonomi ile pozitif yönlü; duygu odaklı başa çıkmanın sosyotropi, sürekli kaygı, boyun eğicilik ve dış kontrol odağı ile pozitif yönlü ve otonomi ile negatif yönlü; dolaylı başa çıkmanın ise sadece sosyotropi ile pozitif ve otonomi ile negatif yönlü ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Alt faktörlere ait Cronbach alfa değerleri duygu odaklı başa çıkma için .88, problem odaklı başa çıkma için .90 ve dolaylı başa çıkma için .84 olarak bildirilmiştir (Gençöz ve ark., 2006). Mevcut çalışmada alt faktörlere ait Cronbach alfa değerleri duygu odaklı başa çıkma için .82, problem odaklı başa çıkma için .90 ve dolaylı başa çıkma için .79 olarak bulunmuştur.

### İşlem

Çalışmanın etik ilkelere uygunluğu Maltepe Üniversitesi Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik onay alınmıştır. Veriler, bağlantısı sosyal medya üzerinden paylaşılan çevrimiçi Google Form anket sistemi aracılığıyla internet üzerinden toplanmıştır. Veri toplama süreci 2018 yılı Ocak-Mayıs ayları arasında tamamlanmıştır. Uygulamanın başında katılımcılara, 'Bilgilendirilmiş Onam Formu' aracılığıyla araştırmanın içeriğiyle ilgili bilgi verilmiştir ve gönüllü olarak araştırmaya katıldıklarına dair onam alınmıştır. Formun ve ölçeklerin doldurulması 20 ile 40 dakika arasında sürmektedir. Ölçekler, sıra etkisini kontrol edebilmek amacıyla çevrimiçi anket sisteminde karışık sırada verilmiştir.

### BULGULAR

#### **Psikolojik Dayanıklılık, Üstbilis, Başa Çıkma Yolları ve Kaygı Arasındaki İlişkiler**

Araştırmanın temel değişkenleri olan psikolojik dayanıklılık, patolojik üstbilis, başa çıkma yolları ve kaygı arasındaki ilişkiler toplam örneklem üzerinden ( $n = 445$ ) Pearson momentler çarpımı korelasyon tekniği ile hesaplanmıştır. Değişkenler arası korelasyon katsayıları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Psikolojik Dayanıklılık, Üstbilis, Başa Çıkma Yolları ve Kaygı Arasındaki İlişkiler**

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
1. Kaygı	-					
2. Psikolojik dayanıklılık	-.61**	-				
3. Patolojik üstbilisler	.51**	-.26**	-			
4. Problem odaklı başa çıkma	-.45**	.53**	.02	-		
5. Dolaylı başa çıkma	-.01	.23**	.08	.32**	-	
6. Duygu odaklı başa çıkma	-.25**	.23**	.02	.29**	.10*	-

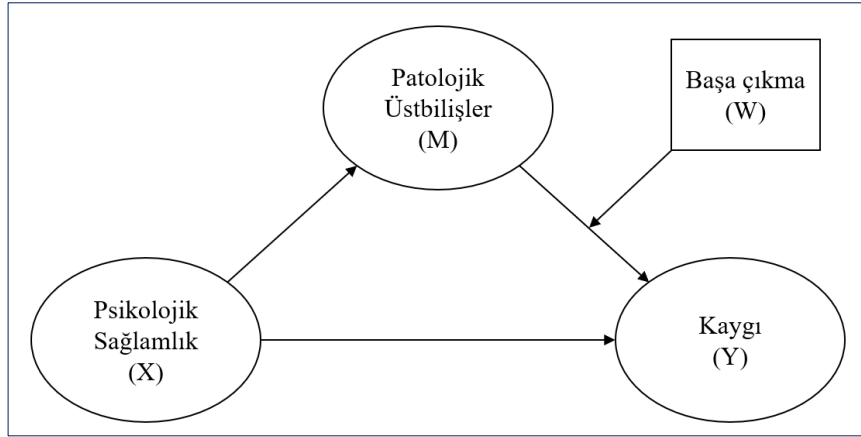
\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$



**Tablo 2. Değişkenlerin Birlikte Kaygı Yordama Güçleri**

Adım	Yordayan değişken	R	R <sup>2</sup>	Düz. R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> değ.	β	t
1	Psikolojik dayanıklılık	-.61	.37	.37	.37***	-.61	-16.13***
2	Psikolojik dayanıklılık Patolojik üstbilişler	.71	.50	.50	.13***	-.51	-14.58***
	Psikolojik dayanıklılık	.76	.58	.58	.08***	-.35	-9.15***
3	Patolojik üstbilişler					.41	12.46***
	Problem odaklı başa çıkma					-.29	-7.31***
	Dolaylı başa çıkma					.15	4.40***
	Duygu odaklı başa çıkma					-.11	-3.44***

\*\*\*  $p < .001$ . Düz. = Düzeltilmiş.

**Şekil 1. Durumsal Aracılık Modeli**

Korelasyon analizi sonuçlarına göre, psikolojik dayanıklılık, patolojik üstbiliş, başa çıkma yolları ve kaygı arasındaki ilişkilere bakıldığında, kaygı ile psikolojik dayanıklılık arasında negatif ( $r = -.61, p < .001$ ), kaygı ile patolojik üstbiliş arasında pozitif ( $r = .51, p < .001$ ), kaygı ile problem odaklı başa çıkma arasında negatif ( $r = -.45, p < .001$ ) ve kaygı ile duygu odaklı başa çıkma arasında negatif ( $r = -.25, p < .001$ ) yönlü istatistiksel açıdan anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Kaygı ile dolaylı başa çıkma arasında ise istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r = -.01, p = .816$ ). Psikolojik dayanıklılık ile patolojik üstbiliş arasında negatif ( $r = -.27, p < .001$ ), psikolojik dayanıklılık ile problem odaklı başa çıkma arasında pozitif ( $r = .53, p < .001$ ), psikolojik dayanıklılık ile duygu odaklı başa çıkma arasında pozitif ( $r = .23, p < .001$ ) ve psikolojik dayanıklılık ile dolaylı başa çıkma arasında pozitif ( $r = .23, p < .001$ ) yönlü istatistiksel açıdan anlamlı korelasyonlar bulunmuştur. Patolojik üstbiliş ile problem odaklı başa çıkma ( $r = .02, p = .588$ ), patolojik üstbiliş ile duygu odaklı başa çıkma ( $r = .08, p = .092$ ) ve patolojik üstbiliş ile dolaylı başa çıkma ( $r = .02, p = .606$ ) arasındaki korelasyonların istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir. Son olarak ise problem odaklı başa çıkma ile duygu odaklı başa çıkma ( $r = .30, p < .001$ ), problem odaklı başa çıkma ile dolaylı başa çıkma ( $r = .32, p < .001$ ) ve duygu odaklı başa çıkma ile dolaylı başa çıkma ( $r = .10, p = .033$ ) arasında pozitif yönde istatistiksel açıdan anlamlı korelasyonlar bulunmuştur.

### Regresyon Analizi

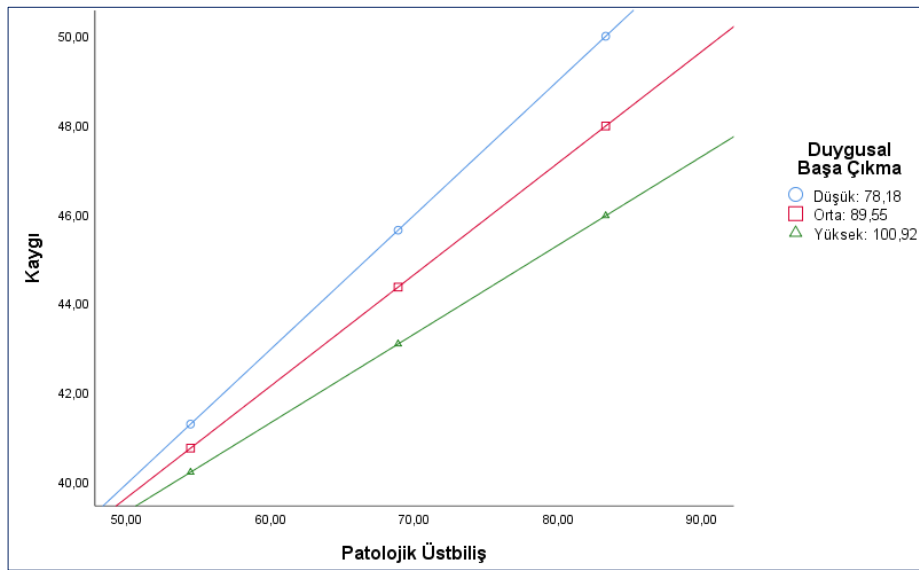
Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonuçlarına göre, psikolojik dayanıklılık, başa çıkma yolları ve patolojik üstbilişin birlikte, kaygıyı yordama güçleri incelenmiştir. Sırasıyla, psikolojik dayanıklılığın tek başına kaygıyı yordama düzeyi  $.37$  ( $F_{(1,436)} = 260.27, p < .001$ ) iken, modele patolojik üstbiliş dahil edildiğinde, psikolojik dayanıklılık ve patolojik üstbiliş birlikte, kaygıyı  $.50$  düzeyinde yordamaktadır ( $F_{(2,435)} = 220.17, p < .001$ ). Son aşamada psikolojik dayanıklılık ve patolojik üstbilişin yanı sıra modele problem odaklı, duygu odaklı ve dolaylı başa çıkma yolları dahil edildiğinde yordama düzeyi  $.58$  olarak bulunmuştur ( $F_{(5,432)} = 121.94, p < .001$ ). Nihai modelde psikolojik dayanıklılık, patolojik üstbiliş, duygu odaklı başa çıkma, problem odaklı başa çıkma ve dolaylı başa çıkma birlikte kaygıya ait varyansın %58'ini açıklamaktadır. Hiyerarşik regresyon analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

### Durumsal Aracılık Analizi

Aracılık analizlerinde değişkenler arasında gözlemlenen ilişkiler ve dolayısıyla yordamalar çeşitli koşullara (düzey, kategori vb.) göre değişebilmektedir (Hayes, 2018). Kurgulanan aracılık modellerinde spesifik etkilerin başka bir değişkene göre düzenleneceği, yani belli bir değişkenin aldığı değerlerin yordayan ve yordanan değişken arasındaki ilişkiyi etkileyeceği düşünül-

Tablo 3. Durumsal Aracılık Analizi Sonuçları

Yordayıcı		Yordanan					
		Patolojik üstbilişler (M)			Kaygı (Y)		
		b	Sh	p	b	Sh	p
Model 1	Psikolojik sağlamlık (X)	-.209	.036	< .001	-.236	.017	< .001
	Patolojik üstbilişler (M)	-	-	-	.652	.151	< .001
	Duygu odaklı başa çıkma (W)	-	-	-	.200	.122	.107
	Etkileşim (M*W)	-	-	-	-.004	.002	.007
Model 2	Psikolojik sağlamlık (X)	-.209	.036	< .001	-.174	.017	< .001
	Patolojik üstbilişler (M)	-	-	-	.272	.022	< .001
	Problem odaklı başa çıkma (W)	-	-	-	-.202	.028	< .001
	Etkileşim (M*W)	-	-	-	-.002	.002	.097
Model 3	Psikolojik sağlamlık (X)	-.209	.036	< .001	-.264	.018	< .001
	Patolojik üstbilişler (M)	-	-	-	.228	.023	< .001
	Dolaylı başa çıkma (W)	-	-	-	.101	.041	.015
	Etkileşim (M*W)	-	-	-	-.001	.002	.734



Şekil 2. Duygusal Başa Çıkmanın Düzenleyicilik Grafiği

düğünde durumsal aracılık analizleri tercih edilebilmektedir. Mevcut çalışmada da aracı değişken olarak ele alınan patolojik üstbilişler ile kaygı arasındaki ilişkide katılımcıların başa çıkma yollarına ait değerlerinin yüksekliğinin ve düşüklüğünün söz konusu ilişkisinin doğasını farklılaştıracağı düşünülmüştür. Buradan hareketle Hayes'in (2018) tanımladığı durumsal aracılık analizi tercih edilmiştir. Bunun için PROCESS v3.5.'te yer alan 14. Model, 5000 tekrarlı örnekleme seçimi (bootstrapping) ve %95 güven aralığıyla kullanılmıştır (Hayes, 2018).

Patolojik üstbilişlerin (M) aracılık rolünü değerlendirmek için psikolojik dayanıklılığın (X) yordayan, kaygının (Y) ise yordanan değişken olarak ele alındığı ve patolojik üstbilişler ile kaygı arasındaki ilişkide düzenleyici olarak her bir başa çıkma yolunun (W: Model 1-duygu odaklı; Model 2-problem odaklı; Model 3-dolaylı) modele ayrı ayrı dâhil edildiği üç tane durumsal aracılık analizi yapılmıştır. Başa çıkmanın düzenleyici olduğu modellerin genel yapısı Şekil 1'de sunulmuştur. Analiz sonuçlarına ilişkin değerler Tablo 3'te verilmiştir. Analiz sonuçlarına göre psikolojik dayanıklılık düzeyi, kaygıyı doğrudan istatistiksel açıdan

negatif yönde ( $b = -.24, p < .001$ ) ve patolojik üstbilişler de kaygıyı doğrudan istatistiksel açıdan pozitif yönde ( $b = .65, p < .001$ ) anlamlı olarak yordamaktadır. Duygu odaklı başa çıkmanın modelde düzenleyici olarak yer aldığı durumda bir etkileşim etkisinin ( $b = .004, p = .007$ ) olduğu ve durumsal aracılık indeksinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ( $b = .001, \%95 \text{ GA } [.0001, .0018]$ ). Buna göre psikolojik sağlamlığın, duygusal başa çıkma düşük düzeyde ( $b = -.06, \%95 \text{ GA } [-.09, -.04]$ ), orta düzeyde ( $b = -.05, \%95 \text{ GA } [-.07, -.03]$ ) ve yüksek düzeyde ( $b = -.04, \%95 \text{ GA } [-.06, -.02]$ ) olduğunda patolojik üstbilişler vasıtasıyla kaygı üzerindeki dolaylı etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Duygu odaklı başa çıkmanın yer aldığı durumsal aracılık analizinin grafiksel gösterimi Şekil 2'de verilmiştir. Düzenleyici olarak problem odaklı başa çıkma modele alındığında ise istatistiksel açıdan bir etkileşim etkisinin ( $b = .002, p = .097$ ) olmadığı ve durumsal aracılık indeksinin ( $b = .0005, \%95 \text{ GA } [-.0003, .0014]$ ) de istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı, aynı şekilde düzenleyici olarak dolaylı başa çıkma modele alındığında istatistiksel açıdan bir etkileşim etkisinin ( $b = .001, p = .734$ ) olmadığı ve durumsal

aracılık indeksinin ( $b = -.0002$ , %95 GA [-.0013, .0013]) de istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir.

## TARTIŞMA

Çalışmanın amacı doğrultusunda öncelikle kaygı, psikolojik dayanıklılık, patolojik üstbiliş ve başa çıkma yolları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Genel olarak, alanyazına uygun şekilde, araştırmanın temel değişkenlerinin birbiriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Kaygının söz konusu değişkenlerle ilişkisine bakıldığında en güçlü ilişkiyi psikolojik dayanıklılıkla gösterdiği görülmektedir. Kişilerin dayanıklılık düzeylerine göre olaylara anlam yükleyecekleri ve neticesinde de dayanıklılığa göre kaygı hassasiyetinin oluşabileceği (Smith ve Yang, 2017) mevcut çalışmaya zemin hazırlayan bir bilgi olup, bu açıdan güçlü bir ilişkinin çıkması beklendiği bir sonuç olarak değerlendirilmektedir. Yine bu sonuca paralel olarak patolojik üstbilişler ile kaygı arasında da güçlü sayılabilecek bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonucun da Wells'in (2011) kuramsal yaklaşımı açısından beklendiği bir sonuç olduğu söylenebilir. Kaygının başa çıkma yolları ile ilişkisine bakıldığında, problem odaklı ve duygu odaklı başa çıkma yolları ile ters yönlü ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Özellikle hedef yönelimli başa çıkma yollarının kaygıyı düşürme potansiyeli düşünüldüğünde (Vollrath ve ark., 1996) bu sonuç da çalışmanın temel beklentisi ile uyumludur. Korelasyon analizinde dikkat çeken sonuçlardan bir tanesi üstbilişlerle başa çıkma yolları arasında herhangi bir ilişkinin görülmemesi olmuştur. Bahtiyar ve Gençöz (2018) sadece duygusal başa çıkma ile üstbilişler arasında zayıf güçte bir ilişkiyi; Sica ve arkadaşları (2007) da endişeye ilişkin pozitif inançların uyumsuz başa çıkma yollarını yordadığını bildirmişlerdir. Mevcut çalışma kapsamında üstbilişsel süreçlerin karar verme mekanizmaları ile olan etkileşiminden (Qiu ve ark., 2018) hareketle belli bir düzeyde de olsa bir ilişkinin görülmesi beklenmekteydi. Mevcut sonuç doğrultusunda nihai eyleme geçmede ya da duygusal süreçlerin aktif olmasında üstbilişsel süreçler kadar bilişsel süreçlerin de bir önemi olduğu düşünülebilir. Bu açıdan da kişiler başa çıkma yollarını devreye sokarken daha temel bilişsel düzeyde bir işleme gerçekleştiriyor olabilirler.

Çalışmanın asıl amacı doğrultusunda gerçekleştirilen regresyon analizine bakıldığında; psikolojik dayanıklılığın, başa çıkma yollarının ve patolojik üstbilişlerin birlikte kaygıyı güçlü bir şekilde yordadığı görülmektedir. Söz konusu değişkenler toplu halde, önemli bir düzeyde olmak üzere kaygının %58'ini açıklamaktadır. Yaşam olayları karşısında hissedilen kaygı düzeyinin; dayanıklılık (Piryaevi ve Khademi, 2014), başa çıkma yolları (Sladek ve ark., 2016) ve patolojik üstbilişlerle (Quiles ve ark., 2015) ilişkili bulunması ve birlikte regresyona alındıklarında yordama güçlerini

önemli düzeyde muhafaza etmeleri kaygının anlaşılması açısından önemli görünmektedir. Buraya kadar tek tek her değişken için yapılan değerlendirmeler bir bütün olarak kaygının açıklanması için de geçerli olacaktır. Yaşam olayları karşısında kişinin dayanıklılığı, olayları değerlendirmekte etkin olan üstbilişsel inançları ve kullandığı başa çıkma yolları kişinin hissettiği kaygının önemli belirleyicileri gibi görünmektedir.

Regresyon analizine ek olarak patolojik üstbilişlerin aracı rolüne ve bu aracılıkta başa çıkma yollarının düzenleyiciliğine bakıldığında da üstbilişlerin psikolojik dayanıklılık ve kaygı arasında aracılık yaptığı; bu aracılık ilişkisinde duygusal başa çıkmanın da düzenleyicilik rolünün olduğu görülmektedir. Elde edilen sonucun nihai olarak ne anlama gelebileceği ele alındığında; psikolojik sağlamlığın kısmen patolojik üstbilişler üzerinden kaygıyı ortaya çıkartabileceği ve duygusal başa çıkma yolunu kullanmanın da patolojik üstbilişlerin olası etkisini azaltabileceği düşünülebilir. Duygu odaklı başa çıkmanın özellikle bireyin kontrolü dışında olan durumlarda stresle bağlantılı duygusal tepkileri azaltması beklenmektedir (Lazarus ve Folkman, 1984). Bu özelliğinden kaynaklı duygusal başa çıkmayı kullanan bireyler, patolojik üstbilişlerin etkisini duyguyu işleyerek belli bir düzeyde azaltıyor olabilirler. Problem odaklı başa çıkma yolunun genel olarak daha işlevsel olacağı beklentisinden hareketle düzenleyici rolünün görülmesi beklenmekteydi. Regresyon analizinde bir yordayıcı etkisinin görülmesi, düzenleyici olarak rol almasa da ayrı bir mekanizma olarak kaygının ortaya çıkmasında ya da düzenlenmesinde bir rolünün olduğunu düşündürmektedir. Bahtiyar ve Gençöz (2018) de çalışmalarında üstbilişler ile sosyal kaygı arasında duygusal başa çıkmanın düzenleyicilik rolünün olduğunu, ancak problem odaklı başa çıkma için bunun görülmediğini bildirmişlerdir.

Söz konusu analizler bir arada düşünüldüğünde psikolojik dayanıklılık, üstbilişsel süreçler ve başa çıkma yolları, kaygının önemli açıklayıcıları gibi görünmektedir. Gelişimsel olarak kaygı için psikolojik dayanıklılık daha temel bir yapı olarak düşünülebilir ve psikolojik dayanıklılık ile kaygı arasındaki ilişkide, belli bir düzeyde, üstbilişler aracılık ediyor olabilir. Diğer bir ifadeyle bireyin üstbilişsel süreçlerinin, psikolojik dayanıklılığıyla birlikte şekilleniyor olması olasıdır. Başa çıkma yolları ile üstbilişler arasında bir ilişkinin görülmemesi ise başa çıkma yollarının üstbilişsel süreçlerden ayrı ya da en azından kısmen ayrı bir mekanizma olarak işlediğini düşündürmektedir. Başa çıkma yollarının düzenleyiciliğine yönelik değerlendirmede sadece duygu odaklı başa çıkmanın bir rolünün görülmesi bu düşüncüyü desteklemektedir. Ayrıca regresyon analizinin son adımında psikolojik dayanıklılık ve patolojik üstbiliş üzerine varyansın bir kısmını hala başa çıkma yollarının açıklıyor olması ve de üstbiliş ile başa çıkma yollarının korelasyon göstermemesi, başa çıkmanın bağımsız bir mekanizma olabileceğine işaret etmektedir. Ancak duygu odaklı başa

çıkmanın, üstbilişler ile kaygı arasındaki ilişkinin güçlenmesinde rol oynamasının ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durumda psikolojik dayanıklılığı zayıf olan ve buna paralel patolojik üstbilişsel süreçleri devreye giren bireylerin patolojik kaygı deneyimlemelerini duygu odaklı başa çıkma yolu ile kısmen de olsa engelleme potansiyelleri bulunuyor görünmektedir. Böyle bir durumda patolojik üstbilişsel süreçlerin illaki kaygı ile sonuçlanması gerektiği söylenebilir. Bireyin üstbilişsel süreçleri işliyor olsa da özellikle duygu odaklı başa çıkma yollarını devreye sokması ruminatif olarak üstbilişsel süreçleri işlemlerini engelliyor ve sonuç olarak da kaygının yoğunluğunu azaltıyor olabilir. Problem odaklı başa çıkma ise üstbilişlerden bağımsız olarak kaygıyı azaltıyor olabilir. Bireyin biliş düzeyinde problemi çözmeye çalışması doğrudan kaygıyı azaltırken, ruminasyon yerine odağını duygu işlemesine döndürmesi de üstbilişsel süreçlerin olumsuz etkisini azaltıyor olabilir.

### Sonuç ve Öneriler

Mevcut çalışmanın sonuçlarının kuramsal ve klinik açıdan çıktısına bakıldığında kaygı için çok faktörlü bir yapıya ilişkin görüşün desteklendiği görülmektedir (Newman ve ark., 2013). Bilişsel perspektiften zihinsel bozuklukları açıklamaya çalışan yaklaşımların bozukluk oluşumunda odağa farklı süreçleri koydukları görülebilmektedir. Örneğin şema kuramı ve bilişsel terapi çerçevesinde, düşüncelerin ve inançların içeriklerine odaklanılmaktadır ve insanların nasıl düşündüğü ikinci planda kalabilmektedir (Scherer-Dickson, 2004). Üstbilişsel bir perspektiften ise düşünce içeriğinden çok bilginin işleme sürecine bir vurguda bulunmaktadır (Wells, 2008). Klinisyenler açısından mevcut çalışmanın temel çıktısının kaygıya yönelik müdahalelerde başa çıkma stratejileri ile üstbilişsel süreçlere müdahalenin bir arada kullanılmasının potansiyel işlevinin olabileceği söylenebilir. Psikolojik dayanıklılığı etkileyen ya da belirleyen birçok faktörün olabileceği ve bunların bir kısmının değişmesi daha zor yapılar olabileceği göz önünde bulundurulduğunda özellikle kısa süreli müdahale çalışmalarında davranışçı yöntemlerle duygu düzenleme; bilişsel yöntemlerle problem odaklı çalışma ve üstbilişsel yöntemlerle ruminasyon döngüsünün kırılması hedeflenebilir.

Mevcut çalışmada psikolojik dayanıklılık temel bir yapı olarak ele alınıp analizlerde ilk adıma konulmuş olsa da başa çıkma yolları ile olan ilişkisinin daha farklı modellenmesinin de mümkün olduğu ileri sürülebilir. Buna göre başa çıkma yollarının ayrı bir mekanizma olarak işleyip kaygı ile ilişkisinde psikolojik dayanıklılığın düzenleyicilik rolü üstlendiği bir işleyişin de dikkate alınması gerekebilir (Smith ve ark., 2016). Ayrıca mevcut çalışmada kaygı bozukluğu olan bireylerle çalışılmamış olmasından dolayı kaygıya ilişkin mekanizmanın, ancak belli bir düzeyde açıklanabilmiş olması söz konusudur. Son olarak çalışma grubunun

eğitim düzeyinin görece yüksek olması genellenebilirlik açısından dikkatli olunmasını gerektirmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda mevcut çalışmada yer alan değişkenlerin farklı kuramsal yaklaşımlar da dikkate alınarak aracılık ve düzenleyicilik rollerinin belirlenmesi özellikle klinik müdahaleler için yol gösterici olacaktır.

**Etik İkelere Uygunluk Beyanı** Bu çalışma, Maltepe Üniversitesi Etik Kurulu (No: EKK/2017/68; Tarih: 22.09.2017) tarafından, etik ilke ve kurallara uygun olduğu yönünde onaylanmıştır.

**Çıkar Çatışması Beyanı** Bu makalenin tüm yazarları, makaleye ilişkin herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

### KAYNAKLAR

- Avero, P., Corace, K. M., Endler, N. S. ve Calvo, M. G. (2003). Coping styles and threat processing. *Personality and Individual Differences*, 35(4), 843-861.
- Bahtiyar, B. ve Gençöz, T. (2018). The association between metacognition and social anxiety: Moderator role of coping strategies. *T.C. Maltepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 1(2), 57-78.
- Basım, N. ve Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-114.
- Braïlovskaaia, J., Schönfeld, P., Zhang, X. C., Bieda, A., Kochetkov, Y. ve Margraf, J. A. (2018). Cross-cultural study in Germany, Russia, and China: Are resilient and social supported students protected against depression, anxiety, and stress? *Psychological Reports*, 121(2), 265-281.
- Booth, J. W. ve Neill, J. T. (2017). Coping strategies and the development of psychological resilience. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 20, 47-54.
- Cisler, J. M. ve Olatunji, B. O. (2012). Emotion regulation and anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports*, 14(3), 182-187.
- Connor-Smith, J. K. ve Compas, B. E. (2002). Vulnerability to social stress: Coping as a mediator or moderator of sociotropy and symptoms of anxiety and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 26(1), 39-55.
- Corcoran, K. M. ve Segal, Z. V. (2008). Metacognition in depressive and anxiety disorders: Current directions. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(1), 33-44.
- Crăciun, B. (2013). Coping strategies, self-criticism and gender factor in relation to quality of life. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 78, 466-470.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı* (2. baskı). Remzi Kitabevi.
- Dağ, İ. (1999). Psikolojinin ışığında kaygı. *Doğu Batı*, 6, 167-174.
- Davey, G. C. ve Wells, A. (Ed.). (2006). *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment*. John Wiley & Sons.
- Dragan, M., Dragan, W. Ł., Kononowicz, T. ve Wells, A. (2012). On the relationship between temperament, metacognition, and anxiety: Independent and mediated effects. *Anxiety, Stress, and Coping*, 25(6), 697-709.
- Dragan, M. ve Dragan, W. (2014). Temperament and anxiety: The mediating role of metacognition. *Journal of Psy-*



- hopathology and Behavioral Assessment*, 36(2), 246-254.
- Dunlosky, J. ve Metcalfe, J. (2008). *Metacognition*. Sage.
- Ebner, K. ve Singewald, N. (2017). Individual differences in stress susceptibility and stress inhibitory mechanisms. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 14, 54-64.
- Fletcher, D. ve Sarkar, M. (2013). Psychological resilience: A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-23.
- Folkman, S. ve Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-239.
- Folkman, S. ve Lazarus, R. S. (1988). *Ways of coping questionnaire*. Consulting Psychologists Press.
- Foster, J. R. (1997). Successful coping, adaptation and resilience in the elderly: An interpretation of epidemiologic data. *Psychiatric Quarterly*, 68(3), 189-219.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H. ve Martinussen M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 65-76.
- Gençöz, F., Gençöz, T. ve Bozo, Ö. (2006). Hierarchical dimensions of coping styles: A study conducted with Turkish university students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 34(5), 525-534.
- Genet, J. J. ve Siemer, M. (2011). Flexible control in processing affective and non-affective material predicts individual differences in trait resilience. *Cognition & Emotion*, 25(2), 380-388.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2. baskı). Guilford Publications.
- Kaplan, H. B. (2002). Toward an understanding of resilience. *Resilience and Development: Positive Life Adaptations* içinde (s. 17-83). Kluwer Academic Publishers.
- Kay, S. (2016). Emotion regulation and resilience: Overlooked connections. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(2), 411-415.
- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Leahy, R., Wupperman, P., Edwards, E., Shivaji, S. ve Molina, N. (2018). Metacognition and emotional schemas: Effects on depression and anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(1), 25-37.
- Lewis, K. M., Byrd, D. A. ve Ollendick, T. H. (2012). Anxiety symptoms in African-American and Caucasian youth: Relations to negative life events, social support, and coping. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 32-39.
- Mak, W. W. S., Ng, I. S. W. ve Wong, C. C. Y. (2011). Resilience: Enhancing well-being through the positive cognitive triad. *Journal of Counseling Psychology*, 58(4), 610-617.
- Matthews, G., Lin, J. ve Wohleber, R. (2017). Personality, stress and resilience: A multifactorial cognitive science perspective. *Psihologijske Teme*, 26(1), 139-162.
- Matthews, G., Panganiban, A. R., Wells, A., Wohleber, R. W. ve Reinerman-Jones, L. E. (2019). Metacognition, hardiness, and grit as resilience factors in Unmanned Aerial Systems (UAS) operations: A simulation study. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 640.
- Mayordomo, T., Viguer, P., Sales, A. Satorres, E. ve Meléndez, J. C. (2016) Resilience and coping as predictors of well-being in adults. *The Journal of Psychology*, 150(7), 809-821.
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A. ve Castonguay, L. G. (2013). Worry and generalized anxiety disorder: A review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 275-297.
- Öner, N. ve Le Compte, A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri elkitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Öz, F. ve Yılmaz, B. E. (2009). Ruh sağlığının korunmasında önemli bir kavram: Psikolojik sağlamlık. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 16(3), 82-89.
- Öztürk, M. O. ve Uluşahin A. (2014). *Ruh sağlığı ve bozuklukları* (12. baskı). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Parsons, S., Kruijt, A. W. ve Fox, E. (2016). A cognitive model of psychological resilience. *Journal of Experimental Psychopathology*, 7(3), 296-310.
- Piryaei, S. ve Khademi, M. (2014). The moderating role of metacognition in relationship of perceived job stress and negative affect. *European Psychiatry*, 29(1), 1.
- Qiu, L., Su, J., Ni, Y., Bai, Y., Zhang, X., Li, X. ve Wan, X. (2018) The neural system of metacognition accompanying decision-making in the prefrontal cortex. *PLoS Biology*, 16(4), e2004037.
- Quiles, C., Prouteau, A. ve Verdoux, H. (2015). Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge. *Psychiatry Research*, 230(2), 738-741.
- Scherer-Dickson, N. (2004). Current developments of metacognitive concepts and their clinical implications: Mindfulness based cognitive therapy for depression. *Counselling Psychology Quarterly*, 17(2), 223-234.
- Sica, C., Steketee, G., Ghisi, M., Chiri, L. R. ve Franceschini, S. (2007). Metacognitive beliefs and strategies predict worry, obsessive-compulsive symptoms and coping styles: A preliminary prospective study on an Italian non-clinical sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 14(4), 258-268.
- Sill, C. L., Cohan, S. L. ve Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 585-599.
- Siva, A. N. (1991). *İnfertilite'de stresle başetme, öğrenilmiş güçlülük ve depresyonun incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Sladek, M. R., Doane, L. D., Luecken, L. J. ve Eisenberg, N. (2016). Perceived stress, coping, and cortisol reactivity in daily life: A study of adolescents during the first year of college. *Biological psychology* 117, 8-15.
- Smith, G. D. ve Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90-95.
- Smith, M. M., Saklofske, D. H., Keefer, K. V. ve Tremblay, P. F. (2016). Coping strategies and psychological outcomes: The moderating effects of personal resiliency. *The Journal of Psychology*, 150(3), 318-332.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. ve Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Tosun, A. ve Irak, M. (2008). Üstbiliş ölçeği-30'un Türkçe uyarlaması, geçerliği, güvenilirliği, kaygı ve obsesif-kompulsif belirtilerle ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 67-80.
- Van der Hallen, R., Jongerling, J. ve Godor, B. P. (2020).

- Coping and resilience in adults: A cross-sectional network analysis. *Anxiety, Stress & Coping*, 33(5), 479-496.
- Vesell, L., Waller, K., Dowden, J. ve Fotso, J. C. (2015). Psychosocial support and resilience building among health workers in Sierra Leone: Interrelations between coping skills, stress levels and interpersonal relationships. *BMC Health Services Research*, 15(1), 1-8.
- Visu-Petra, L., Miclea, M. ve Visu-Petra, G. (2013). Individual differences in anxiety and executive functioning: A multidimensional view. *International Journal of Psychology*, 48(4), 649-659.
- Vollrath, M., Alnaes, R. ve Torgersen, S. (1996). Differential effects of coping in mental disorders: A prospective study in psychiatric outpatients. *Journal of Clinical Psychology*, 52(2), 125-135.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 301-320.
- Wells, A. (1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: A practice manual and conceptual guide*. Wiley.
- Wells, A. (2005). The metacognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 107-121.
- Wells, A. (2007). Cognition about cognition: metacognitive therapy and change in generalized. *Cognitive and Behavioral Practice*, 14(1), 18-25.
- Wells, A. (2008). Metacognitive therapy: Cognition applied to regulating cognition. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(6), 651-658.
- Wells, A. (2011). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford Press.
- Wells, A. ve Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ 30. *Behavioral Research and Theory*, 42(4), 385-396.
- Wu, Y., Yu, W., Wu, X., Wan, H., Wang, Y. ve Lu, G. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 8, Article 79.
- Yi, F., Li, X., Song, X. ve Zhu, L. (2020). The underlying mechanisms of psychological resilience on emotional experience: Attention-bias or emotion disengagement. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1993.

## | Extended Abstract |

# The moderated mediation role of metacognitions and ways of coping in the relationship between psychological resilience and anxiety

Nurbanu Perişan<sup>1</sup> , Volkan Koç<sup>2</sup> 

### Keywords

anxiety, psychological resilience, coping, metacognition

### Abstract

One of the purposes of this study was to examine the relationships between anxiety, psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognition. The second purpose was to evaluate the moderated mediating role of pathological metacognition and ways of coping in the relationship between psychological resilience and anxiety. Within the scope of the study, data was collected from 445 individuals of whom 292 (65.6%) were females and 153 (34.4%) were males. The participants completed Demographic Information Form, the State-Trait Anxiety Inventory, the Resilience Scale for Adults, the Ways of Coping Inventory and the Metacognitions Questionnaire-30. Correlation analyses were conducted to evaluate the relationships between anxiety, psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognitions; hierarchical regression analyses were conducted to see the predictive power of the variables on anxiety and moderated mediation analyses were conducted to evaluate the moderated mediator roles of pathological metacognitions and ways of coping. According to the correlation analyses, there was no statistically significant relationship between pathological metacognitions and ways of coping. Correlation coefficients related to other relationships ranged between .10 and .61. According to the regression results psychological resilience, pathological metacognitions, and ways of coping explained 58% of the variance of anxiety. Finally, the findings indicated that pathological metacognitions had a mediating role in the relationship between psychological resilience and anxiety, and that emotional coping moderated this mediation. Taking all the findings of the current study together, it can be argued that psychological resilience, pathological metacognitions, and ways of coping are important factors in explaining anxiety and that working on these variables especially in a therapeutical context can be beneficial.

Anxiety, which is closely related to the effort to adapt to the current situation and to survive, is a necessity in order for people to continue their lives (Wells, 1997). While anxiety enables one to take precautions against life events, when the same system is activated in the absence of any anxiety object, it can cause the person to have problems in many areas (Cüceloğlu, 1991; Dağ, 1999). It is obvious that only some people exposed to the same stressful life events develop psychological disorders, and while biological differences are one of the possible reasons for this (Ebner & Singewald, 2017), cognitive processing differences (Visu-Petra et al., 2013) and different ways of coping (Vesell et al., 2015) also have the potential to become grounds for this situation. In addition to the presence of some predisposing factors in whether or not anxiety becomes pathological as a result of an experience, it can be expected that these factors cause pathological anxiety by disrupting cognitive processes. Based on this idea, the current study was aimed to examine how much psychological resilience, ways of coping and

pathological metacognitions, among the variables that can explain the differences in anxiety symptoms, explain anxiety together, and the moderated mediation role of ways of coping and pathological metacognitions in the relationship between psychological resilience and anxiety.

Psychological resilience, as the strength to endure, not give up, and adapt in the face of difficult life events and life stress (Öztürk & Uluşahin, 2014), has a protective role against possible psychological disorders (Smith & Yang, 2017). Psychological resilience displays an inverse relationship with depression, anxiety, and stress (Brailovskaia et al., 2018) and is generally related to certain cognitive processes (e.g., cognitive flexibility) rather than better cognitive functioning (e.g., memory performance) (Genet & Siemer, 2011). Besides psychological resilience, ways of coping is also an important predictor of well-being (Mayordomo et al., 2016). Coping is defined as a person's struggle and effort to overcome stressful and challenging life events (Lazarus & Folkman, 1984).

**To cite:** Perişan, N., & Koç, V. (2022). The moderated mediation role of metacognitions and ways of coping in the relationship between psychological resilience and anxiety patients. *Journal of Clinical Psychology Research*, 6(1), 1-15.

✉ **Nurbanu Perişan** · [nurbanu.perisan@gmail.com](mailto:nurbanu.perisan@gmail.com) | <sup>1</sup>Psychological Counseling Unit, İstanbul Medipol University, İstanbul, Turkey; <sup>2</sup>Department of Psychology, İstanbul Sabahattin Zaim University, İstanbul, Turkey.

**Received** Dec 2, 2020, **Revised** Mar 7/Mar 29, 2021, **Accepted** Mar 30, 2021

**Authors' Note:** This study is based on the first author's master's thesis, which was supervised by the second author.



Psychological resilience predicts positive coping (Wu et al., 2020) and different ways of coping have the potential to either strengthen or weaken psychological resilience (Booth & Neill, 2017). Ways of coping are categorized mainly as problem-focused coping and emotion-focused coping (Folkman & Lazarus, 1980; Lazarus & Folkman, 1984). Different coping styles seem to play a role in different information processing stages. While attentional bias is mostly associated with avoidance coping, interpretation and memory bias are mostly associated with emotion-focused coping (Avero et al., 2003).

Metacognitive approaches, which can be considered relatively new historically, bring new perspectives to the formulation and treatment of depression and anxiety-based disorders (Corcoran and Segal, 2008). Pathological metacognitions have the potential to reinforce inflexible and maladaptive coping (Wells, 2007). The individual uses various coping strategies against negative life events. However, metacognitive processes may cause the individual to choose coping strategies such as dysfunctional avoidance, suppression, and continuous monitoring of danger signals (Dunlosky & Metcalfe, 2008). Anxiety can be affected by many constructs, and by definition, metacognitions can be expected to play a role in these mechanisms of action. In line with the metacognitive perspective, studies supporting this idea show that metacognition has a mediating role in the relationship between temperament and anxiety (Dragan & Dragan, 2014; Dragan et al., 2012). In addition, metacognition has a mediating role between negative beliefs about emotions and symptoms of depression and anxiety (Leahy et al., 2018).

Considering the literature, psychological resilience, coping ways, and pathological metacognitions, which define psychological processes in different aspects but are closely related, have the potential to explain anxiety together. Psychological resilience, which can be seen as a personality trait (Fletcher & Sarkar, 2013; Smith & Yang, 2017), seems to be a determinant in the emergence of pathological anxiety by coping responses (Foster, 1997) that will come into play in metacognitive processes (Wells, 1995) and stressful situations (Davey & Wells, 2006). Although the relationship between psychological resilience and anxiety is known, understanding the nature of this relationship will guide clinical interventions. Psychological resilience is seen to be directly related to emotion regulation (Kay, 2016), and it is emphasized that there is a strong relationship between anxiety and emotion regulation (Cisler & Olatunji, 2012). In addition, it is emphasized that cognitive flexibility and flexibility in processing affect are associated with psychological resilience as a basic structure (Genet & Siemer, 2011). While there is no difference in the stages of receiving or processing emotional information for individuals with both low and high psychological resilience, there is a differen-

tiation at the point of separating themselves from this emotional information (Yi et al., 2020). Considering the connection between metacognitions and psychological resilience (Matthews et al., 2019), it can be expected that this possible difference occurs through metacognitive processes and that ways of coping have an impact on this relationship. Coping strategies may have a moderating role in the relationship between stress and personality traits (Connor-Smith & Compas, 2002). Accordingly, it seems important to find an answer to the question of through which mechanisms individuals can regulate their anxiety in the relationship between psychological resilience and anxiety. In this study, the relationship between psychological resilience, ways of coping, pathological metacognitions, and anxiety are examined through a moderated mediation model.

## METHODS

The sample consisted of 445 individuals (292 female-65.6%) aged between 18 and 65 ( $M = 30.77$ ;  $SD = 10.27$ ). No diagnostic criteria were sought for participation. Resilience Scale for Adults, developed by Friberg et al. (2003) and adapted in Turkish by Basım and Çetin (2011), was used to measure psychological resilience, State-Trait Anxiety Inventory, developed by Spielberger et al. (1970) and adapted in Turkish by Öner and Le Compte (1985), was used to measure anxiety, Metacognitions Questionnaire-30, developed by Wells and Cartwright-Hatton (2004) and adapted in Turkish by Tosun and Irak (2008), was used to measure pathological metacognitions and Ways of Coping Questionnaire, developed by Folkman and Lazarus (1988) and adapted in Turkish by Gençöz et al. (2006), was used to measure the ways of coping. The data were collected over the internet through an online survey system. The data collection process was completed between January and May 2018. The scales were given in mixed order to ensure counterbalance.

## RESULTS

Mann Whitney U-test was used to compare the volunteer and professional group. According to the scores obtained from the Altruism Scale, a significant Pearson Correlation coefficient ( $n = 445$ ) between variables are given in Table 1. A hierarchical regression analysis was run to predict anxiety from psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognition. In the final model, resilience, pathological metacognition, emotion-focused coping, problem-focused coping, and indirect coping together explained 58% of the variance of anxiety ( $F_{5,432} = 121.94$ ,  $p < .001$ ). The results of the analysis are given in Table 2.



**Table 1. Correlations Between Psychological Resilience, Metacognition, Ways of Coping and Anxiety**

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Anxiety	-					
2. Psychological Resilience	-.61**	-				
3. Pathological Metacognitions	.51**	-.26**	-			
4. Problem-Focused Coping	-.45**	.53**	.02	-		
5. Indirect Coping	-.01	.23**	.08	.32**	-	
6. Emotion-Focused Coping	-.25**	.23**	.02	.29**	.10*	-

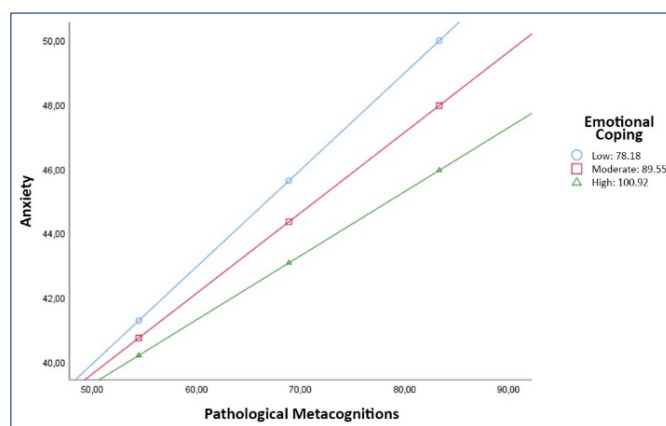
\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

**Table 2. Prediction of Anxiety**

Step	Predictive Variable	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	$\beta$	t
1	Psychological Resilience	-.61	.37	.37	.37***	-.61	-16.13***
2	Psychological Resilience	.71	.50	.50	.13***	-.51	-14.58***
	Pathological Metacognitions					.37	10.64***
3	Psychological Resilience	.76	.58	.58	.08***	-.35	-9.15***
	Pathological Metacognitions					.41	12.46***
	Problem-Focused Coping					-.29	-7.31***
	Indirect Coping					.15	4.40***
	Emotion-Focused Coping					-.11	-3.44***

\*\*\* $p < .001$

In order to evaluate the mediating role of pathological metacognitions (M), three moderated mediation analyses have been conducted, in which psychological resilience (X) is considered as the predictor and anxiety (Y) is considered as the predicted variable, and each way of coping (W: Model 1 – emotion-focused; Model 2 – problem-focused; Model 3 - indirect) is separately included in the model as a moderator in the relationship between pathological metacognitions and anxiety. The 14<sup>th</sup> model in PROCESS v3.5 was used (Hayes, 2018). Analysis results are given in Table 3. Psychological resilience level directly predicted anxiety ( $b = -.24, p < .001$ ) and pathological metacognitions directly predicted anxiety ( $b = .65, p < .001$ ). When emotion-focused coping is included as a moderator in the model, there appears to be an interaction effect ( $b = .004, p = .007$ ) and the moderated mediation index is statistically significant ( $b = .001, 95\% \text{ CI } [.0001, .0018]$ ). Accordingly, the indirect effect of psychological resilience on anxiety through pathological metacognitions is statistically significant when emotional coping is low ( $b = -.06, \%95 \text{ CI } [-.09, -.04]$ ), moderate ( $b = -.05, \%95 \text{ CI } [-.07, -.03]$ ), and high ( $b = -.04, \%95 \text{ CI } [-.06, -.02]$ ). The graphical representation of the moderated mediation analysis involving emotion-focused coping is given in Figure 1. When problem-focused coping is taken into the model as a moderator, there is no interaction effect ( $b = .002, p = .097$ ) and the moderated mediation index ( $b = .0005, \%95 \text{ CI } [-.0003, .0014]$ ) is not statistically significant, likewise, when indirect coping is taken into the model as a moderator, there is no interaction effect ( $b = .001, p = .734$ ) and the moderated mediation index ( $b = -.0002, \%95 \text{ CI } [-.0013, .0013]$ ) is not statistically significant.



**Figure 1. Moderating Role of Emotion Focused Coping**

**DISCUSSION**

In general, the main variables of the study were related to each other in accordance with the literature. Considering the regression analysis, psychological resilience, ways of coping, and pathological metacognitions together seem to predict anxiety strongly. That the level of anxiety is related to psychological resilience (Piryaei & Khademi, 2014), ways of coping (Sladek et al., 2016) and pathological metacognitions (Quiles et al., 2015) and that they maintain their predictive power in the regression model seems important in terms of understanding anxiety. Pathological metacognitions have a mediating role between psychological resilience and anxiety, and emotional coping has a moderator role in this mediation. Considering these results, weak psychological resilience may partially reveal anxiety through pathological metacognitions and using emotional coping may reduce the possible effect of pathological metacognitions. Emotion-focused coping is expected to

**Table 3. Moderated Mediation Analysis Results**

Predictor	Predicted						
	Pathological Metacognitions (M)			Anxiety (Y)			
	b	SE	p	b	SE	p	
Model 1	Psychological Resilience (X)	-.209	.036	< .001	-.236	.017	< .001
	Pathological Metacognitions (M)	-	-	-	.652	.151	< .001
	Emotion-Focused Coping (W)	-	-	-	.200	.122	.107
	Interaction (M*W)	-	-	-	-.004	.002	.007
Model 2	Psychological Resilience (X)	-.209	.036	< .001	-.174	.017	< .001
	Pathological Metacognitions (M)	-	-	-	.272	.022	< .001
	Problem-Focused Coping (W)	-	-	-	-.202	.028	< .001
	Interaction (M*W)	-	-	-	-.002	.002	.097
Model 3	Psychological Resilience (X)	-.209	.036	< .001	-.264	.018	< .001
	Pathological Metacognitions (M)	-	-	-	.228	.023	< .001
	Indirect Coping (W)	-	-	-	.101	.041	.015
	Interaction (M*W)	-	-	-	-.001	.002	.734

reduce stress-related emotional reactions, especially in situations beyond the individual's control (Lazarus & Folkman, 1984).

Individuals who use emotional coping due to this feature may reduce the effect of pathological metacognitions to a certain extent by processing emotion. Based on the expectation that problem-focused coping would be more functional in general, its moderator role was expected to be seen. Considering the regression analysis, problem-focused coping may have a role in the emergence of anxiety through a separate mechanism. Bahtiyar and Gençöz (2018) also reported that emotional coping has a moderator role between metacognitions and social anxiety, but this is not seen in terms of problem-focused coping. Considering the theoretical and clinical output of the results, the view regarding a multifactorial structure in terms of anxiety is supported (Newman et al., 2013). Approaches trying to explain mental disorders from a cognitive perspective put different processes in focus. For instance, within the framework of schema theory and cognitive therapy, the content of thoughts and beliefs is primary (Scherer-Dickson, 2004). From a metacognitive perspective, emphasis is placed on the process of processing information rather than the content of thoughts (Wells, 2008). Using interventions to improve coping strategies together with metacognitive interventions may have a potential in the treatment of anxiety disorders.

**Compliance with Ethical Standards** This study was approved by Maltepe University Ethical Committee (Trial Number: EKK/2017/68, Date: 22.09.2017).

**Conflict of Interest** The authors declare that they have no conflict of interest.

## REFERENCES

- Clary, E. G., & Miller, J. (1986). Socialization and situational influences on sustained altruism. *Child Development, 57*, 1358-1369.
- Avero, P., Corace, K. M., Endler, N. S., & Calvo, M. G. (2003). Coping styles and threat processing. *Personality*

- and Individual Differences, 35*(4), 843-861.
- Bahtiyar, B., & Gençöz, T. (2018). The association between metacognition and social anxiety: Moderator role of coping strategies. *T.C. Maltepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi, 1*(2), 57-78.
- Basım, N., & Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi, 22*(2), 104-114.
- Brailovskaia, J., Schönfeld, P., Zhang, X. C., Bieda, A., Kochetkov, Y., & Margraf, J. A. (2018). Cross-cultural study in Germany, Russia, and China: Are resilient and social supported students protected against depression, anxiety, and stress? *Psychological Reports, 121*(2), 265-281.
- Booth, J. W., & Neill, J.T. (2017). Coping strategies and the development of psychological resilience. *Journal of Outdoor and Environmental Education, 20*, 47-54.
- Cisler, J. M., & Olatunji, B. O. (2012). Emotion regulation and anxiety disorders. *Current Psychiatry Reports, 14*(3), 182-187.
- Connor-Smith, J. K., & Compas, B. E. (2002). Vulnerability to social stress: Coping as a mediator or moderator of sociotropy and symptoms of anxiety and depression. *Cognitive Therapy and Research, 26*(1), 39-55.
- Corcoran, K. M., & Segal, Z. V. (2008). Metacognition in depressive and anxiety disorders: Current directions. *International Journal of Cognitive Therapy, 1*(1), 33-44.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı* (2. edition). Remzi Kitabevi.
- Dağ, İ. (1999). Psikolojinin ışığında kaygı. *Doğu Batı, 6*, 167-174.
- Davey, G. C., & Wells, A. (Ed.). (2006). *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment*. John Wiley & Sons.
- Dragan, M., & Dragan, W. (2014). Temperament and anxiety: The mediating role of metacognition. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 36*(2), 246-254.
- Dragan, M., Dragan, W. L., Kononowicz, T., & Wells, A. (2012). On the relationship between temperament, metacognition, and anxiety: Independent and mediated effects. *Anxiety, Stress, and Coping, 25*(6), 697-709.
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2008). *Metacognition*. Sage.
- Ebner, K., & Singewald, N. (2017). Individual differences in stress susceptibility and stress inhibitory mechanisms. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 14*, 54-64.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological resilience:

- A review and critique of definitions, concepts, and theory. *European Psychologist*, 18(1), 12-23.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-239.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). *Ways of coping questionnaire*. Consulting Psychologists Press.
- Foster, J. R. (1997). Successful coping, adaptation and resilience in the elderly: An interpretation of epidemiologic data. *Psychiatric Quarterly*, 68(3), 189-219.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12(2), 65-76.
- Gençöz, F., Gençöz, T., & Bozo, Ö. (2006). Hierarchical dimensions of coping styles: A study conducted with Turkish university students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 34(5), 525-534.
- Genet, J. J., & Siemer, M. (2011). Flexible control in processing affective and non-affective material predicts individual differences in trait resilience. *Cognition & Emotion*, 25(2), 380-388.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2. edition). Guilford Publications.
- Kay, S. (2016). Emotion regulation and resilience: Overlooked connections. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(2), 411-415.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Leahy, R., Wupperman, P., Edwards, E., Shivaji, S., & Molina, N. (2018). Metacognition and emotional schemas: Effects on depression and anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(1), 25-37.
- Matthews, G., Panganiban, A. R., Wells, A., Wohleber, R. W., & Reinerman-Jones, L. E. (2019). Metacognition, hardiness, and grit as resilience factors in Unmanned Aerial Systems (UAS) operations: A simulation study. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 640.
- Mayordomo, T., Viguer, P., Sales, A. Satorres, E., & Meléndez, J. C. (2016). Resilience and coping as predictors of well-being in adults. *The Journal of Psychology*, 150(7), 809-821.
- Newman, M. G., Llera, S. J., Erickson, T. M., Przeworski, A., & Castonguay, L. G. (2013). Worry and generalized anxiety disorder: a review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 275-297.
- Öner, N., & Le Compte, A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri elkitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Öztürk, M. O., & Uluşahin A. (2014). *Ruh sağlığı ve bozuklukları*. (12. edition). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Piryaei, S., & Khademi, M. (2014). The moderating role of metacognition in relationship of perceived job stress and negative affect. *European Psychiatry*, 29(1), 1.
- Quiles, C., Prouteau, A., & Verdoux, H. (2015). Associations between self-esteem, anxiety and depression and metacognitive awareness or metacognitive knowledge. *Psychiatry Research*, 230(2), 738-741.
- Scherer-Dickson, N. (2004). Current developments of metacognitive concepts and their clinical implications: Mindfulness based cognitive therapy for depression. *Counselling Psychology Quarterly*, 17(2), 223-234.
- Sladek, M. R., Doane, L. D., Luecken, L. J., & Eisenberg, N. (2016). Perceived stress, coping, and cortisol reactivity in daily life: A study of adolescents during the first year of college. *Biological Psychology* 117, 8-15.
- Smith, G. D., & Yang, F. (2017). Stress, resilience and psychological well-being in Chinese undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 90-95.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consulting Psychologists Press.
- Tosun, A., & Irak, M. (2008). Üst-Biliş-Ölçeği Türkçe uyarlaması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 67-80.
- Vesell, L., Waller, K., Dowden, J., & Fotso, J. C. (2015). Psychosocial support and resilience building among health workers in Sierra Leone: interrelations between coping skills, stress levels and interpersonal relationships. *BMC Health Services Research*, 15(1), S3.
- Visu-Petra, L., Miclea, M., & Visu-Petra, G. (2013). Individual differences in anxiety and executive functioning: A multidimensional view. *International Journal of Psychology*, 48(4), 649-659.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23(3), 301-320.
- Wells, A. (1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: A practice manual and conceptual guide*. Wiley.
- Wells, A. (2008). Metacognitive therapy: Cognition applied to regulating cognition. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 36(6), 651-658.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ 30. *Behavioral Research and Theory*, 42(4), 385-396.
- Wu, Y., Yu, W., Wu, X., Wan, H., Wang, Y., & Lu, G. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Psychology*, 8, Article 79.
- Yi, F., Li, X., Song, X., & Zhu, L. (2020). The underlying mechanisms of psychological resilience on emotional experience: Attention-bias or emotion disengagement. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1993.