

Belirsizliğe Tahammülsüzlük ile Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Psikolojik Semptomlar Üzerindeki Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi

Neslişah BERDAN^{ID}, Levent SÜTÇİĞİL^{ID}

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Psikoloji
Bölümü, Gaziantep, Türkiye

*Bu araştırma Neslişah BERDAN'ın
Prof. Dr. Levent SÜTÇİĞİL
danışmanlığında yürüttüğü yüksek
lisans tezi çalışması kapsamında
üretilmiştir.

Yazışma / Correspondence:
Neslişah BERDAN, Hasan Kalyoncu
Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal
Bilimler Fakültesi Psikoloji Bölümü,
Havalimanı Yolu Üzeri, 8. Km. Şahinbey,
Gaziantep, Türkiye

Tel: +90 506 798 34 68

E-posta: nslshbrdn@gmail.com

Geliş / Received: 17 Kasım 2021
Kabul / Accepted: 06 Haziran 2023
Çevrimiçi yayın / Online published:
06 Haziran 2023

©2023 JCBPR, Available online at
<http://www.jcbpr.org/>

Öz

Bu araştırmanın amacı, belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esneklik düzeylerinin psikolojik semptomlar üzerinde yordayıcı bir etkisi olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırmaya, yaşları 18-45 arasında değişmekte olan 390 kadın ve 108 erkekten oluşan 498 üniversite öğrencisi katılım sağlamıştır (Ort:23.39, SS:3.29). Yapılan çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde yordayıcı bir etkisi olup olmadığını incelemek amacıyla çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Örneklem grubundaki bireylere Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Bilişsel Esneklik Envanteri ve Kısa Semptom Envanteri ölçekleri uygulanmıştır. Yapılan çoklu regresyon analizi sonucundaki araştırma bulgularına göre, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel esneklik düzeylerinin psikolojik semptomlar (depresyon, anksiyete, hostilite, olumsuz benlik ve somatizasyon) üzerinde anlamlı derecede yordayıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak, bireylerde belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi arttıkça psikolojik semptom düzeyleri de artmaktadır. Ayrıca, bireylerde bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça psikolojik semptom düzeylerinin azalmakta olduğu bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, araştırmanın sınırlılıkları ve gelecekte yapılacak olan araştırmalar açısından birtakım öneriler literatür kapsamında tartışılmıştır.

Anhtar Kelimeler: belirsizliğe tahammülsüzlük, bilişsel esneklik, psikolojik semptomlar, depresyon, anksiyete, olumsuz benlik, hostilite, somatizasyon.

Abstract

Investigating of the Predictive Effect of Intolerance of Uncertainty and Cognitive Flexibility Levels on Psychological Symptoms

The aim of this study is to investigate whether intolerance of uncertainty and cognitive flexibility levels have a predictive effect on psychological symptoms. This research is designed according to the relational screening model from quantitative research methods. 498 university students, including 390 women and 108 men between the ages of 18-45, participated in the study (Mean:23.39, SS:3.29). In the study, multiple regression analysis was applied to examine whether intolerance of uncertainty and cognitive flexibility had a predictive effect on psychological symptoms. Intolerance of Uncertainty Scale, Cognitive Flexibility Inventory and Brief Symptom Inventory scales were used for individuals in the sample group. According to the research findings as a result of the multiple regression analysis, it was found that intolerance of uncertainty and cognitive flexibility levels had a significant predictive effect on psychological symptoms (depression, anxiety, hostility, negative self and somatization). As a result, as the level of intolerance of uncertainty increases in individuals, so do the levels of psychological symptoms. In addition, it was found that as the cognitive flexibility levels of increase in individuals, psychological symptom levels decrease. The results obtained from the research, the limitations of the research and some suggestions in terms of future research are discussed within the scope of the literature.

Keywords: intolerance of uncertainty, cognitive flexibility, psychological symptoms, depression, anxiety, negative self, hostility and somatization

Cite this article as: Berdan, N., Sütçigil, L. (2023). Belirsizliğe Tahammülsüzlük ile Bilişsel Esneklik Düzeylerinin Psikolojik Semptomlar Üzerindeki Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi. J Cogn Behav Psychother Res; 12(2),156-166. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.11846>

GİRİŞ

Günümüz şartları içinde bulunduğumuz durumlar ve koşullar, ruh sağlığının önemini her geçen gün biraz daha vurgulamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, ruh sağlığı ile ilgili sorunların okul veya iş performansımız, aile ve arkadaş, yakın ilişkilerimiz, sosyal ve toplumsal becerilerimiz gibi yaşamın her alanında önemli etkisi olduğunu bildirmektedir (WHO, 2020). Ruhsal bozukluklarda görülen problemlerin yoğun bir şekilde yaşanması, ruhsal sorunların işlev kayıplarına yol açması, başka ruhsal sıkıntı ya da fiziksel rahatsızlıklarla birlikte görülmesi gibi sebeplerden dolayı ruh sağlığının hayatımızda önemli bir yeri vardır (Ocaktan, Özdemir ve Akdur, 2004). Dolayısıyla, meydana gelebilecek bir durumda ruh sağlığını olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörlerin araştırılmasının önemli olduğu düşünülmüştür.

Psikolojik semptomlar, Genellikle duygu, düşünce ve davranışlarda değişik derecelerde tutarsızlık, aşırılık, uygunsuzluk ve yetersizlik ile birlikte görülen ve ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyen belirtilerdir (Öztürk ve Uluşahin, 2008). Psikolojik semptomların alt boyutları olan; *depresyon*, “depresif ruh hâli ve duygulanımla, yaşam ilgilerinin azalması, güdü ve enerji kaybı ve intihar düşünceleri gibi belirtilerden oluşan zorlanma.” (Dağ, 1991). *Somatizasyon*, tıbbi durumlara veya ilaç kullanımına bağlanamayan fiziksel belirtiler (Al- Jabari, 2012). *Hostilite*, başkalarına ilişkin bir dizi olumsuz inanç, tutum ve değerlendirme (Smith, 1992). *Anksiyete*, gelecekteki olası tehdit, tehlike veya yaklaşan diğer olumsuz potansiyele sahip olaylara odaklanan bir kontrol edilemezlik duygusu (Barlow, 2000) olarak tanımlanırken, *Olumsuz benlik* ise; kişinin kendisini negatif, olumsuz yönde değerlendirmeye eğilimi (Brownfain, 1952) olarak tanımlanmıştır.

Günlük hayatta farklı dönemlerde birden çok alanda (evlilik tercihi, kariyer planları, geleceğe yönelik hedefler ve ekonomik alan gibi) zaman zaman belirsizlik yaratan durumlarla karşılaşırız. Böyle durumlarda belirsizlik bazı bireyler için karşı konulmaz, stres verici olabilmekte ve belirsizliğe tahammülü olmayan bireyler açısından endişe gibi olumsuz duygu durumun kaynağı olarak görülebilmektedir (Liao ve Wei, 2011). Dolayısıyla, bazı insanlar yaşamlarında ne olacağı konusunda bir belirsizlikle karşı karşıya kaldığı durumlara daha zayıf tahammül gösterebilirler. Bu nedenle, tahammül düzeyi yüksek olan insanlara kıyasla belirsiz durumların rahatsız edici veya kabul edilemez olduğunu düşünürler. Bu da bireylerde birtakım

işlevsiz bilişsel ve davranışsal tepkilere yol açabilmektedir (Gosselin ve ark., 2008).

Teknolojideki hızlı değişim, salgın hastalıklar, yeni kentleşme alanları gibi belirsizliği artıran durumlar psikopatolojilerde belirsizliğe tahammülsüzlük kavramına olan önemi artırmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda “Belirsizliğe Tahammülsüzlük”, Yaygın Anksiyete Bozukluğu ile birlikte çalışmalara konu olan bir kavram iken, zamanla araştırmacılar tarafından diğer psikolojik bozukluklarla birlikte ele alınan geniş bir yapı hâline gelmiştir (Shihata, McEvoy, Mullan ve Carleton, 2016).

Belirsizlik içeren durumlarda belirsizlik, olumlu ve olumsuz olaylara yönelik verilen duygusal tepkileri pekiştirebilir (Bar-Anan, Wilson ve Gilbert, 2009) ve bireyler belirsiz olan durumları olumsuz olarak yorumlama eğiliminde olabilirler (Morse, 2017). Bazı beklenmedik ve belirsiz durumlar olumsuz ve rahatsızlık veren durumlar olarak yorumlandığı için bazı bireyler belirsizlik, şüphe uyandıran durumlardan kaçınılması gerektiğine inanabilirler. Psikoterapi çalışmalarında bu tarz inanç ve düşüncelerin yeniden yapılandırılmasıyla belirsizliğe tahammülün artırılacağı vurgulanmaktadır (Rosa-Alcázar ve ark., 2020). Farkındalık eğitimi ve bilişsel-davranışçı müdahalelerle bu bireylerde farkındalık becerilerinin artırılması sağlanabilir (Parker, 2020).

Bazı araştırmacılar, belirsizliğe tahammülsüzlüğün ileriye dönük kaygı boyutunun Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve Obsesif Kompulsif Bozukluk ile; engelleyici kaygı boyutunun ise Panik Bozukluk, Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve Depresyon ile arasında güçlü bir korelasyon olduğunu ortaya çıkarmışlardır (Carleton, 2012). Böylelikle, belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikopatolojiler arasında görülen bozukluklardaki varyansı açıklayabileceği belirtilmiştir (Clarke ve Kiropoulos, 2021).

Depresyon ve Anksiyete gibi bazı bozukluklarla ilişkili olduğu gözlemlenen bir başka faktör ise, bilişsel esnekliktir (Clarke ve Kiropoulos, 2021). Bilişsel esneklik ile ilgili araştırmacılar tarafından tek bir tanım üzerinde ortak karara varılamadığı ve bilişsel esneklik kavramının birden çok tanımının yapıldığı görülmektedir (Martin ve Rubin, 1995; Martin ve Anderson, 1998; Beversdorf, Hughes, Steinberg, Lewis ve Heilman, 1999; Stevens, 2009; Ionescu, 2012; Dennis ve Wander-Wal, 2010). Bilişsel esneklik, genel olarak yürütücü işlevlerin bir alt bileşeni olarak kavramsallaştırılan yapı olarak karşımıza çıkmaktadır (Stevens, 2009). Bilişsel esneklik ise, yeni fikirlere

açık olarak farklı görüşlerin ve bakış açılarının değerlendirilmesi, sorunların çözümünde birden fazla seçeneğin göz önünde bulundurulması gibi becerileri kapsamaktadır (Park ve Moghaddam, 2017).

Bilişsel esneklik açısından, durum veya koşullar değiştiğinde bireylerin çevreden gelen ipuçlarını farklı şekilde algılayarak onları yeniden yorumlamaları gerektiğinin önemi vurgulanmıştır (Cañas, Quesada, Antolí ve Fajardo, 2003). Bu bakımdan bilişsel esneklik bireylerin fikirler üretmesine, alternatif bakış açılarını dikkate almasına ve zor durumlar karşısında alışılmış tepkiler yerine daha uyumlu yaklaşımları tercih etmesine imkân verir (Johnson, 2016). Bir yetenek olarak, bilişsel esnekliğin, bireyin farklı kararlarla karşı karşıya kaldığında dikkat odağını çevredeki koşullara göre uyarılma becerisi olduğu ve belirsizlikle karakterize edilen ortamlarda karar vermeyi kolaylaştırdığı öne sürülmektedir (Laureiro-Martinez, Brusoni ve Zollo, 2009). Çuhadaroğlu (2013) ise, bilişsel esnekliğin, belirsiz bir durum meydana geldiğinde ve sıradan bir hâl alan süreçlerde beklenmedik durumlar olduğu zaman ortaya çıkabileceğinden bahsetmiştir.

Psikolojik rahatsızlıkların yaygın olarak olumsuz ve değişime direnen bilişlerden kaynaklandığı varsayılmaktadır (Bilgin, 2009). Bu bilişler ayrıca, esnek olmaktan uzak olumsuz düşüncelerden oluşmaktadır. Bu durumda, bireylerin bilişlerini koşullara göre uygun şekilde değiştirememesi yani, bilişsel olarak esneklik göstermediği durumların bazı psikopatolojiler ile bağlantılı olabileceği düşünülmüştür (Dağ ve Gülüm, 2013). Böylece, psikolojik belirtilerdeki artışın bilişsel esnekliği olumsuz yönde etkileyerek kişilerin uyumunu bozabileceği söylenebilir (Gündüz, 2013a).

Bu araştırmanın amacı; belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esneklik düzeylerinin psikolojik semptomlar (depresyon, anksiyete, somatizasyon, hostilite (düşmanlık), olumsuz benlik) üzerindeki yordayıcı etkisinin incelenmesidir. Psikolojik semptomların ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri giderek önemli hâle gelmektedir. Ruh sağlığı ile ilgili problemler, sadece sağlık alanının bir basamağında değil; günlük yaşam, eğitim alanı, iş hayatı gibi toplumun tamamında önemle üzerinde durularak ele alınması gereken bir durumdur (Ocaktan, Özdemir ve Akdur, 2004). İki bilişsel yapı olduğu düşünülen belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde nasıl bir etkisi olduğunun araştırılması, içinde bulunduğumuz süreçte ruh sağlığı açısından önemli görülmüştür. Dolayısıyla çalışma sonuçlarının ruh sağlığı

alanındaki koruyucu ve önleyici çalışmalara ve psikolojik semptomlar kapsamında yapılacak araştırmalara katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Literatür incelendiğinde, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel esnekliği ele alan çalışmalara az da olsa rastlanmaktadır (Clarke ve Kiropoulos, 2021; Demirtas ve Yıldız, 2019; Özsoy, 2019). Belirsizliğe tahammülsüzlük, bilişsel esneklik ve psikolojik semptomları bir arada inceleyen çalışmaların sıklıkla olmaması açısından bu çalışmanın literatürdeki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (onay tarihi ve sayısı: 26,02,2020/2020/10).

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amacı kapsamında, belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esneklik düzeylerinin psikolojik semptomlar üzerindeki yordayıcı etkisini araştırmak için nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli ile çalışmamız yürütülmüştür. Araştırmamızda; belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esneklik yordayıcı değişkenler, psikolojik semptomlar ise yordanan değişken olarak belirlenmiştir.

İşlem

Araştırmaya, üniversite öğrenimine devam eden 516 üniversite öğrencisi gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Araştırmaya katılan bireylerin yaşları 18–45 arasında değişmektedir. Katılımcılara, uygulamaya başlamadan önce araştırmayla ilgili gerekli açıklamalarda bulunmuş ve gönüllük esasına göre araştırmaya katılım sağlayabilecekleri belirtilmiştir. İstatistiksel analizlerde oniki kişi eksik ya da hatalı ölçek doldurması sebebiyle araştırmaya alınmamıştır. Ayrıca, altı kişiye ait veriler uç değerler olması sebebiyle veri setine dâhil edilmemiştir. Böylece, toplam onsekiz kişiye ait veriler veri setinden çıkarılarak çalışma grubunu oluşturan 498 kişiye ait verilerle analiz gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formda katılımcıların sosyo– demografik bilgilerini belirlemeye ilişkin sorular bulunmaktadır.

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12):

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği-Kısa Formu; Carleton, Norton ve Asmundson tarafından (2007) geliştirilen bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması; Sarıçam, Erguvan, Akın ve Akça tarafından (2014) yapılmıştır. BTÖ, "İleriye Dönük Kaygı" ve "Engelleyici Kaygı" olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. "1. Bana hiç uygun değil", "2. Bana çok az uygun", "3. Bana biraz uygun", "4. Bana çok uygun" ve "5. Bana tamamen uygun" şeklinde 5'li likert tipinden oluşan 12 maddeli bir öz bildirim ölçeğidir. Cronbach Alfa değeri, tüm ölçek için 0,88 olarak bulunmuştur. "İleriye yönelik kaygı" alt boyutu Cronbach Alfa değeri 0,84; "Engelleyici kaygı" alt boyut için ise, 0,77 olarak elde edilmiştir.

Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE): Bireylerin bilişsel esnekliklerini ölçmek amacıyla Dennis ve Vander-Wal (2010) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Gülüm ve Dağ tarafından (2012) yapılmıştır. 20 maddeden oluşan ölçek, 5'li Likert tipi şeklindedir. Ölçek maddelerine verilen cevapların; "1. Hiç uygun değil, 2. Pek uygun değil, 3. Kararsızım, 4. Uygun, 5. Tamamen uygun" şeklinde derecelendirilmesi istenmektedir. BEE, "Alternatifler" ve "Kontrol" olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan "Alternatifler" boyutu 13 maddeden oluşmaktadır. Alternatifler alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0,89 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin diğer alt boyutu, "Kontrol" alt boyutu ise, yedi maddeden oluşmaktadır. Kontrol boyutu için Cronbach alfa değeri 0,85 olarak bulunmuştur. Tüm ölçek için Cronbach alfa değeri 0,90 olarak belirlenmiştir.

Kısa Semptom Envanteri (KSE): Kısa Semptom Envanteri, ruh sağlığı çalışmaları ve psikiyatrik sorunları ele almak amacıyla Derogatis tarafından 1992 yılında geliştirilerek, Türkçe'ye uyarlaması üç ayrı çalışma kapsamında Şahin ve Durak (1994) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek, hem klinik hem de normal popülasyonda psikolojik belirtileri saptamak amacıyla geliştirilmiştir. Doksan maddeden oluşan Semptom Tarama Listesi (SCL-90)'nin faktörleri arasında, en yüksek yük değeri alan maddelerinden seçilerek ölçek maddeleri oluşturulmuştur. Beş alt boyut ve 53 maddeden oluşan ölçek, "0-Hiç" ve "4-Çok fazla" olacak şekilde 5'li Likert tipi bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin tümü için elde edilen Cronbach alfa değerinin 0,93 ile 0,96 arasında değişmekte olduğu bulunmuştur. Alt boyutlara ait Cronbach alfa değerlerinin 0,63 ile 0,86 arasında değişmekte olduğu görülmektedir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin analizi için IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 23 programından yararlanılmıştır. Betimleyici istatistikler yapılmasının ardından normal dağılıma uygunluk koşulu sağlandığından dolayı, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE) puanları ile Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ) puanlarının Kısa Semptom Envanteri (KSE) alt boyut puanlarını yordama düzeyini belirlemek için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılıklar minimum $p < 0,05$ düzeyinde incelenerek araştırmadan elde edilen sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirmeye alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmamıza dâhil edilen 18–45 yaş aralığında olan (Ort: 23,39, SS: 3,29) 390 kadın (%78,3) ve 108 erkek (%21,7) katılımcıdan elde edilen veriler ile istatistiksel analizler yapılmıştır.

Değişkenler arası ilişkileri belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizi Tablo 1'de yer almaktadır. Tablo 1'e baktığımızda, Kısa Semptom Envanteri- Anksiyete alt boyutu puanlarının; BEE ile arasında negatif ve düşük düzeyde ($r = -0,23$) anlamlı ilişki olduğu, BTÖ ile pozitif ve orta düzeyde ($r = 0,43$) anlamlı bir ilişkili olduğu bulunmuştur ($p < 0,01$). Kısa Semptom Envanteri-Depresyon alt boyutu puanlarının BEE ile arasındaki ilişkinin düşük düzeyde, negatif yönlü ($r = -0,25$) olduğu görülmektedir. Depresyon puanları ile BTÖ arasında ise orta düzeyde ve pozitif yönde ($r = 0,39$) anlamlı ilişki olduğu gösterilmiştir ($p < 0,01$). Kısa Semptom Envanteri- Olumsuz benlik alt boyutu puanları ile BEE arasında negatif yönde ve düşük düzeyde ($r = -0,25$) anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Olumsuz benlik puanları ile BTÖ arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = 0,42$) olduğu saptandı ($p < 0,01$). Kısa Semptom Envanteri-Somatizasyon alt boyutunun BEE ile negatif yönde ($r = -0,18$) ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki gösterdiği bulunarak, Somatizasyon puanları ile BTÖ arasındaki ilişkinin ise, pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = 0,37$) olduğu gösterilmiştir ($p < 0,01$). Kısa Semptom Envanteri- Hostilite alt boyutu puanlarının BEE ile negatif yönde, düşük düzeyde ($r = -0,20$) ilişkili olduğu ve Hostilite puanları ile BTÖ arasında ise, pozitif yönde ve orta düzeyde ($r = 0,43$) anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,01$). Ayrıca, bilişsel esneklik alternatifler alt boyutu ile psikolojik semptomlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği ve BEE puanlarının KSE alt boyut puanlarını yordayıcı etkisi çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği ve BEE, Anksiyete boyutunu anlamlı düzeyde ($F(2,495)=61,41; p<0,01$) yordayarak toplam varyansın %20'sini açıklamıştır (Tablo 2). Tablo 3'e bakıldığında, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği ve BEE puanlarının

KSE-Depresyon puanlarındaki toplam varyansın %18'ini açıkladığı ($F(2,495)=53,80; p<0,01$) ve KSE-Depresyon üzerinde anlamlı yordayıcı etkiye sahip olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). BTÖ ve BEE puanlarının KSE-Olumsuz benlik puanlarındaki toplam varyansın %20'sini açıkladığı ($F(2,495)=61,79; p<0,01$) gösterilmiştir (Tablo 4). Dolayısıyla, BTÖ ve BEE puanlarının KSE-Olumsuz

Tablo 1: Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-BTÖ-idk	1										
2- BTÖ-ek	0,59*	1									
3- BTÖ	0,90*	0,88*	1								
4- BEE-k	-0,32*	-0,47*	-0,44*	1							
5- BEE-a	0,04	-0,08	-0,01	0,42*	1						
6- BEE	-0,14*	-0,31*	-0,24*	0,81*	0,87*	1					
7- KSE-a	0,36*	0,40*	0,42*	-0,35*	-0,06	-0,23*	1				
8- KSE-d	0,31*	0,38*	0,39*	-0,37*	-0,07	-0,25*	0,82*	1			
9- KSE-ob	0,36*	0,38*	0,42*	-0,38*	-0,06	-0,24*	0,81*	0,83*	1		
10- KSE-s	0,27*	0,38*	0,36*	-0,31*	-0,01	-0,17*	0,71*	0,67*	0,64*	1	
11- KSE-h	0,37*	0,39*	0,43*	-0,31*	-0,05	-0,20*	0,69*	0,69*	0,69*	0,60*	1

* $p<0,01$

1: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği –ileriye dönük kaygı alt boyutu; 2: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği –engelleyici kaygı alt boyutu; 3: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; 4: Bilişsel Esneklik Envanteri –kontrol alt boyutu; 5: Bilişsel Esneklik Envanteri –alternatifler alt boyutu; 6: Bilişsel Esneklik Envanteri; 7: Kısa Semptom Envanteri –anksiyete alt boyutu; 8: Kısa Semptom Envanteri –depresyon alt boyutu; 9: Kısa Semptom Envanteri –olumsuz benlik alt boyutu; 10: Kısa Semptom Envanteri –somatizasyon alt boyutu; 11: Kısa Semptom Envanteri –hostilite alt boyutu

Tablo 2: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile BEE puanlarının KSE-anksiyete alt boyut puanlarını yordama düzeyine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	SH.	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	0,45	0,28		1,60	0,109		
BTÖ	0,37	0,04	0,39	9,45	0,000	0,42	0,39
BEE	-0,19	0,05	-0,13	-3,25	0,001	-0,23	-0,14

R=0,45; R²=0,20; F (2,495)=61,41; $p<0,001$; BTÖ: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; BEE: Bilişsel Esneklik Envanteri; KSE: Kısa Semptom Envanteri.

Tablo 3: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile BEE puanlarının KSE-depresyon alt boyut puanlarını yordama düzeyine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	SH.	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	1,02	0,34		2,97	0,003		
BTÖ	0,40	0,04	0,35	8,36	0,000	0,392	0,35
BEE	-0,27	0,07	-0,16	3,86	0,000	-0,25	-0,17

R=0,42; R²=0,18; F (2,495)=53,80; $p<0,001$; BTÖ: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; BEE: Bilişsel Esneklik Envanteri; KSE: Kısa Semptom Envanteri.

Tablo 4: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile BEE puanlarının KSE-olumsuz benlik alt boyut puanlarını yordama düzeyine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	SH.	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	0,59	0,31		1,90	0,057		
BTÖ	0,40	0,04	0,38	9,28	0,000	0,42	0,38
BEE	-0,23	0,06	-0,15	3,61	0,000	-0,24	-0,16

R=0,45; R²=0,20; F (2,495)=61,79; $p<0,001$; BTÖ: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; BEE: Bilişsel Esneklik Envanteri; KSE: Kısa Semptom Envanteri.

Tablo 5: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile BEE puanlarının KSE-somatizasyon alt boyut puanlarını yordama düzeyine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	SH.	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	0,22	0,27		0,81	0,416		
BTÖ	0,30	0,03	0,34	7,98	0,000	0,36	0,33
BEE	-0,11	0,05	-0,09	-2,14	0,033	-0,17	-0,09

R=0,38; R²=0,14; F (2,495)=14,37; p<0,001; BTÖ: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; BEE: Bilişsel Esneklik Envanteri; KSE: Kısa Semptom Envanteri.

Tablo 6: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği puanları ile BEE puanlarının KSE-somatizasyon alt boyut puanlarını yordama düzeyine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	SH.	β	T	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	0,49	0,30		1,59	0,111		
BTÖ	0,41	0,04	0,40	9,73	0,000	0,43	0,40
BEE	-0,15	0,06	-0,10	-2,46	0,014	-0,20	-0,11

R=0,38; R²=0,14; F (2,495)=14,37; p<0,001; BTÖ: Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği; BEE: Bilişsel Esneklik Envanteri; KSE: Kısa Semptom Envanteri.

benlik puanları üzerinde anlamlı düzeyde yordayıcı bir etkisi olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Tablo 5'te ise, BTÖ ve BEE puanlarının KSE–Somatizasyon puanlarındaki toplam varyansın %14'ünü açıkladığı ($F(2,495)=14,37$; $p<0,01$), görülerek, BTÖ ve BEE puanlarının KSE-Somatizasyon puanları üzerinde anlamlı yordayıcı etkiye sahip olduğu gösterilmiştir ($p<0,05$). Tablo 6'da görüldüğü üzere, BTÖ ve BEE puanları KSE-Hostilite puanlarındaki toplam varyansın %19'unu açıklayarak ($F(2,495)=60,05$; $p<0,01$) BTÖ ve BEE puanlarının KSE-Hostilite puanları üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkiye sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre; belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerindeki yordayıcı etkisinde görece önem sırası, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel esneklik şeklindedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise; hem belirsizliğe tahammülsüzlük hem de bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkisi olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esneklik değişkenlerinin psikolojik semptomlar üzerindeki yordayıcı ilişkisinin araştırıldığı çalışmamızda, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel esneklik ile psikolojik semptomlar arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Hem belirsizliğe tahammülsüzlük hem de bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde yordayıcı etkisi olduğu görülmektedir. Araştırmamızın bulgularıyla tutarlı olarak; Armutlu

(2019), lisans ve lisansüstü öğrencileriyle yaptığı çalışmasında, belirsizliğe tahammülsüzlük ile psikolojik belirtiler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu belirtmiştir. Yapılan bir meta-analiz çalışmasında ise, psikolojik bozukluklar ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında anlamlı ilişkiler olduğu gösterilmiştir (McEvoy, Hyett, Shihata, Price, ve Strachan, 2019).

Araştırmamızda, belirsizliğe tahammülsüzlük ile anksiyete boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün anksiyete boyutunu anlamlı düzeyde yordadığı bulunmuştur. Literatür incelendiğinde, araştırma bulgularımızı destekler nitelikte araştırmaların olduğu görülmektedir (Dugas, Freeston ve Ladouceur, 1997; Shapiro, Short, Morabito ve Schmidt, 2020; Ladouceur, Gosselin ve Dugas, 2000; Dugas, Gosselin ve Ladouceur, 2001; Buhr ve Dugas, 2002; Dugas, Marchand ve Ladouceur, 2005; McEvoy ve Mahoney, 2012). Bulgularımızla tutarlı olarak; Chen, Yao ve Qian (2018), belirsizliğe tahammülsüzlüğün belirgin bir tehdit karşısında durumluk kaygı ve anksiyete üzerinde yordayıcı etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde, Ladouceur ve ark. (2000) ise, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyindeki artışın endişedeki artışla ilişkili olduğunu saptamışlardır. Böylece, yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlüğü olan kişilerin belirsiz durumlara belirsizliğe tahammülsüzlüğü düşük düzeyde olan bireylere göre katlanılmaz, rahatsız edici ve endişe verici bir durum olarak değerlendirdikleri belirtilmiştir (Chen ve ark., 2018; Koerner ve Dugas, 2008). Bu sonuçlara göre, belirsizliğe tahammülsüzlüğün endişenin gelişmesinde ve sürdürülmesinde kilit rolü olan bir yapı olduğu söylenebilir (Buhr

ve Dugas, 2002). Dolayısıyla, literatürle uyumlu olarak elde ettiğimiz sonuçlar, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi yüksek olan bireylerin daha fazla endişe yaşayabileceğini düşündürmektedir. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün anksiyete ve depresyonla ilişkili durumlar ve semptomlar için önemli bir tanımlararası (transdiagnostik) risk faktörü olduğu bilinmektedir (Shapiro ve ark., 2020). Araştırmamızda belirsizliğe tahammülsüzlüğün, depresyon ile anlamlı ilişkiler göstererek depresyonun anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde, bulgumuzu destekleyen sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (de Jong-Meyer, Beck ve Riede, 2009; Jensen, Cohen, Mennin, Fresco ve Heimberg, 2016; Saulnier, Allan, Raines ve Schmidt 2019). Örneğin, Morse (2017) hayatta anlam, depresif semptomlar ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkileri araştırdığı çalışmada, bireylerde belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi arttıkça depresif semptomların da arttığını bulmuştur. Liao ve Wei (2011) ise, ruminasyon düzeyi arttıkça belirsizliğe tahammülsüzlük ile depresif semptomlar arasındaki ilişkiyi güçlendirdiğini belirtmişlerdir. Böylece bireyler, ne kadar fazla ruminasyon yaparsa belirsizlikle ilgili durumlarda depresif semptomların ortaya çıkması aynı oranda mümkün görünmektedir. Araştırma bulgumuzdan farklı olarak, belirsizliğe tahammülsüzlük ile depresyon arasında ilişki olmadığını tespit eden çalışmalara da rastlanmaktadır (Khawaja ve McMahan, 2011; Fergus ve Wu, 2011). Belirsizliğe tahammülsüzlük ile depresyon arasında ilişki bulunmamasının sebebi, belirsizlik ile ilgili bilişsel süreçlerin her zaman depresyona yol açmayabileceği (Khawaja ve McMahan, 2011) şeklinde yorumlanabilir.

Belirsizliğe tahammülsüzlük, bireylerin vücutlarında meydana gelen uyarılmayla ilgili duyumlardan korkmasına yol açabilmektedir. Bu duyumlar bu kişiler için gelecekte ölüm riski olan ciddi bir tıbbi durumun belirtileri olabileceği anlamına gelerek bu felaketeleştirme düşünceleri, sağlıkla ilgili endişelere ve ardından bedensel duyumlara yönelik yüksek düzeyde sağlık kaygısına yol açabilmektedir (O'Bryan ve McLeish, 2017). Çalışmamızda belirsizliğe tahammülsüzlüğün Somatizasyon üzerinde yordayıcı etkisi olduğu bulunmuştur. Katastrofik sağlık değerlendirmelerinin yüksek belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerinde sağlık anksiyetesi ile ilişkili olduğunu ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi arttıkça sağlık anksiyetesinin de artabileceğini belirten çalışmaların olduğu görülmektedir (Fergus ve Valentiner, 2011; O'Bryan ve McLeish, 2017). Örneğin, yakın zamanda ortaya çıkan ve günümüzde etkileri devam etmekte olan Covid-19 pandemisi kapsamında

yapılan bir çalışmada, salgınının sağlık anksiyetesi oluşturma riskini artırabileceği belirtilmiş ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün diğer anksiyete risk faktörlerine göre sağlık kaygısını daha fazla yordadığı ortaya konmuştur (Tull ve ark., 2020). Bu sonuçlardan yola çıkarak, belirsizliğe tahammülsüzlüğün sağlık anksiyetesi üzerinde yordayıcı etkisi olan bir faktör olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonucumuza göre, belirsizliğe tahammülsüzlük ve hostilite arasında anlamlı ilişkiler bulunması, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi arttıkça bu kişilerin hostile (düşmanca) özellikler gösterme eğiliminde olabileceğini düşündürmektedir. Hostilite ile ilgili olduğu düşünülen kavramlar alanyazın doğrultusunda ele alındığında, araştırma bulgumuzu destekler nitelikte çalışmaların olduğu gösterilmiştir (Fracalanza, Koerner, Deschênes ve Dugas, 2014; Gorka ve ark., 2018; Anderson, Deschênes ve Dugas, 2016).

Araştırma sonuçlarımızda, bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde anlamlı düzeyde yordayıcı etkisi olduğu gösterilmiştir. Araştırma bulgumuzla benzer olarak, bilişsel esneklik ile psikolojik semptomlar arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Sung, Chang, Suhjung ve Park, 2019; Yıldız, 2018; Gündüz, 2013b). Bu durumda, bireylerde bilişsel esneklik düzeyi arttıkça psikolojik semptom düzeylerinin azalabileceği düşünülmektedir. Bilişsel olarak daha esnek olan bireylerin bilişsel esneklik düzeyi daha az olan bireylere göre daha az psikolojik semptom gösterme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Al-Jabari, 2012). Johnco, Wuthrich ve Rapee (2014), bilişsel esnekliğin anksiyete ve depresyon ile ilişkili olduğunu vurgulayarak, bilişsel esneklik puanlarının kaygılı ve olumsuz duygu durumdan etkilenebileceğini ileri sürmüşlerdir. Böylece, bilişsel esneklik düzeyi arttıkça kaygı düzeyinin azalabileceği düşünülebilir (Warriner-Gallyer 2019; Özsoy, 2019). Yazar ve Şenyaşar-Meterelliyoz (2019) ise, depresif semptomlar ve umutsuzluk düzeyi arttıkça bilişsel esneklik düzeyinin azaldığını bulmuştur. Klinik araştırmalar; Majör Depresif Bozukluğu olan bireylerin bilişsel olarak esnek olmadığını, olumsuz şemalara, ruminatif, katı ve otomatik düşüncelere sahip olduklarını göstermektedir (Deveney ve Deldin, 2006). Birtakım yöntem ve tekniklerle depresif bireylerin olumsuz düşünceler yerine daha esnek ve uygun düşüncelerini sağlamak, depresif belirtileri pekiştirebilen bilişsel katılığı azaltabilmektedir (Dennis ve Vander-Wal, 2010). Araştırmamızda, bilişsel esneklik alternatifler alt boyutu ile psikolojik semptomlar arasında anlamlı ilişki

bulunmamıştır. Alternatifler boyutu, zor durumlarda çeşitli alternatifler üretebilme becerisini ölçtüğünden dolayı, alternatifler boyutunun anlamlı ilişki göstermemesinin sebebi, psikolojik semptomların doğasından kaynaklı olabileceği şeklinde yorumlanabilir (Dağ ve Gülüm, 2013).

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği ve BEE puanlarının, anksiyete semptomlarındaki varyansın bir kısmını açıkladığı göz önünde bulundurulduğunda; sonuçlar, bu değişkenlerin potansiyel tedavi hedefleri olarak kabul edilebileceğini ve tedavi açısından önemli etkileri olduğunu göstermektedir (Clarke ve Kiropoulos, 2021). Örneğin, bireylerin belirsizliğe dayanma kapasitesini artırarak, kaygı uyandıran durumlar üzerinde düşünmeleri engellenebilir ve farklı kaygı türlerini sürdüren bilişleri hedefleyerek genel kaygı azaltılabilir. Benzer şekilde, bilişsel katılığı azaltmak, Bilişsel Davranışçı Terapi gibi belirli tedavi biçimleriyle daha fazla etkileşime imkân verebilir.

Belirsizliğe tahammülsüzlük ile bilişsel esnekliğin psikolojik semptomlar üzerinde etkisi olduğu araştırmamızda gösterilmiştir. Ruh sağlığını koruyucu çalışmalar ve önleyici müdahale yöntemleriyle ilgili bireylerin yararına olacak şekilde bu sonuçların dikkate alınarak gerekli düzenlemelerin yapılmasının önemli olacağı düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular BEE, KSE, BTÖ'nün ölçtüğü nitelikler ve belirli bir katılımcı sayısı ile sınırlıdır. Araştırma sonuçlarımızın daha geniş bir örnekleme genellenebilmesi için, farklı şehirlerde, farklı üniversitelerde daha fazla öğrenci kitlesine ulaşılarak çalışmanın tekrarlanması önerilmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, araştırmanın farklı yaş grupları ve eğitim düzeylerinde veya klinik gruplar üzerinde yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Etik Kurul Onayı: Çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulu tarafından onaylandı (onay tarihi ve sayısı: 26.02.2020 / 2020/10).

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazarların bu araştırma bağlamında açıklaması gereken herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Ethics Committee Approval: The study was approved by the Ethics Committee of Hasan Kalyoncu University Institute of Social Sciences (date and number of approval: 26.02.2020 / 2020/10).

Informed Consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

- Al-Jabari, R. M. (2012). Relationships among self-esteem, psychological and cognitive flexibility, and psychological symptomatology. Doctoral Dissertation, University of North Texas, USA. https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc177172/m2/1/high_res_d/thesis.pdf
- Anderson, K. G., Deschênes, S. S., & Dugas, M. J. (2016). Experimental manipulation of avoidable feelings of uncertainty: effects on anger and anxiety. *J Anxiety Disord*, 41, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.007>
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71–82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Armutlu, İ. (2019). Belirsizliğe tahammülsüzlük, dürtüsellik, ruminasyon ve genel erteleme eğiliminin psikolojik belirtiler ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara. <https://core.ac.uk/download/pdf/326522371.pdf>
- Bar-Anan, Y., Wilson, T. D. and Gilbert, D. T. (2009). The feeling of uncertainty intensifies affective reactions. *Emotion*, 9(1), 123–127. DOI: 10.1037/a0014607.
- Barlow, D. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *Am Psychol*, 55(11), 1247–1263. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1247>
- Beversdorf, D. Q., Hughes, J. D., Steinberg, B. A., Lewis, L. D. and Heilman, K. M. (1999). Noradrenergic modulation of cognitive flexibility in problem solving. *NeuroReport*, 10(13), 2763–2767.
- Bilgin, M. (2009). Developing a cognitive flexibility scale: validity and reliability studies. *Society for Personality*, 37(3), 343–354. DOI 10.2224/sbp.2009.37.3.343.
- Bilgin, O., İnce, M. ve Çolakoğlu, Ö. M. (2020). Üniversite öğrencilerinin psikolojik belirtilerinin incelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 8(1), 27–41.
- Brownfain, J. J. (1952). Stability of the self-concept as a dimension of personality. *J Abnorm Soc Psychol*, 47(3), 597–606. <https://doi.org/10.1037/h0058421>
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version. *Behav Res Ther*, 40, 931–945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Cañas, J. J., Quesada, J. F., Antolí, A. and Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482–501. DOI: 10.1080/0014013031000061640.
- Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives. *Expert Rev Neurother*, 12(8), 937–947. <https://doi.org/10.1586/ern.12.82>
- Carleton, R. N., Norton, P. J., & Asmundson, G. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the intolerance of uncertainty scale. *J Anxiety Disord*, 21(1), 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>
- Chen, S., Yao, N., & Qian, M. (2018). The influence of uncertainty and intolerance of uncertainty on anxiety. *J Behav Ther Exp Psychiatry*, 61, 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.06.005>
- Clarke, E., & Kiropoulos, L. (2021). Mediating the relationship between neuroticism and depressive, anxiety and eating disorder symptoms: The role of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility. *J Affect Disord Rep*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100101>

- Çuhadaroğlu, A. (2013). Bilişsel esnekliğin yordayıcıları. *Cumhuriyet Int J Educ*, 2(1), 86–101.
- Dağ, İ. (1991). Belirti tarama listesi (SCL-90-R)'nin üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliliği. *Türk Psikiyatri Derg*, 2(1), 5–12.
- Dağ, İ., & Gülüm, İ. V. (2013). Yetişkin bağlanma örüntüleri ile psikopatoloji belirtileri arasındaki ilişkide bilişsel özelliklerin aracı rolü: bilişsel esneklik. *Türk Psikiyatri Derg*, 24(4), 240–247.
- de Jong-Meyer, R., Beck, B. and Riede, K. (2009). Relationships between rumination, worry, intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 547-551. DOI:10.1016/j.paid.2008.12.010.
- Demirtas, A. S., & Yıldız, B. (2019). Hopelessness and perceived stress: the mediating role of cognitive flexibility and intolerance of uncertainty. *Dusunen Adam -The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(3), 259–267. <https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00035>
- Dennis, J. P., & Wander-Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: instrument development and estimates of reliability and validity. *Cogn Ther Res*, 34(3), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Deveney, C. M., & Deldin, P. J. (2006). A preliminary investigation of cognitive flexibility for emotional information in major depressive disorder and non-psychiatric controls. *Emotion*, 6(3), 429–437. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.6.3.429>
- Dugas, M., Freeston, M. H. and Ladouceur, R. (1997). Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*, 21(6), 593-606. <https://doi.org/10.1023/A:1021890322153>.
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: investigating specificity in a nonclinical sample. *Cogn Ther Res*, 25(5), 551–558. <https://doi.org/10.1023/A:1005553414688>
- Dugas, M. J., Marchand, A. and Ladouceur, R. (2005). Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: diagnostic and symptom specific. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(3), 329-343. DOI:10.1016/j.janxdis.2004.02.002.
- Fergus, T. A., & Valentiner, D. P. (2011). Intolerance of uncertainty moderates the relationship between catastrophic health appraisals and health anxiety. *Cogn Ther Res*, 35(6), 560–565. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9392-9>
- Fergus, T. A. and Wu, K. D. (2011). Searching for specificity between cognitive vulnerabilities and mood and anxiety symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(4), 446–458. <https://doi.org/10.1007/s10862-011-9245-6>.
- Fracalanza, K., Koerner, N., Deschênes, S. S., & Dugas, M. J. (2014). Intolerance of uncertainty mediates the relation between generalized anxiety disorder symptoms and anger. *Cogn Behav Ther*, 43(2), 122–132. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.888754>
- Gorka, S. M., Phan, K. L., Hosseini, B., Chen, E. Y. and McCloskey, M. S. (2018). Ventrolateral prefrontal cortex activation during social exclusion mediates the relation between intolerance of uncertainty and trait aggression. *Clinical Psychological Science*, 6(6), 810-821. DOI: 10.1177/2167702618776947.
- Gosselin, P., Ladouceur, R., Evers, A., Laverdière, A., Routhier, S. and Tremblay-Picard, M. (2008). Evaluation of intolerance of uncertainty: Development and validation of a new self-report measure. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(3), 1427–1439. DOI:10.1016/j.janxdis.2008.02.005.
- Gülüm, İ. V., & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 13(3), 216–223. <https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/tekrarlayicidusunme-olcegi-toad.pdf>
- Gündüz, B. (2013a). Bağlanma stilleri, akılcı olmayan inançlar ve psikolojik belirtilerin bilişsel esnekliği yordamadaki katkıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4). <https://doi.org/10.12738/estp.2013.4.1702>
- Gündüz, B. (2013b). Emotional intelligence, cognitive flexibility and psychological symptoms in pre-service teachers. *Educational Res Rev*, 8(13), 1048–1056.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas Psychol*, 30(2), 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- Jensen, D., Cohen, J. N., Mennin, D. S., Fresco, D. M., & Heimberg, R. G. (2016). Clarifying the unique associations among intolerance of uncertainty, anxiety, and depression. *Cogn Behav Ther*, 45(6), 431–444. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1197308>
- Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2014). Reliability and validity of two self-report measures of cognitive flexibility. *Psychol Assess*, 26(4), 1381–1387. <https://doi.org/10.1037/a0038009>
- Johnson, B. T. (2016). The relationship between cognitive flexibility, coping, and symptomatology in psychotherapy. Unpublished Master's Thesis, Marquette University, Wisconsin. https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1350&context=theses_open
- Khawaja, N. G. and McMahon, J. (2011). The relationship of meta-worry and intolerance of uncertainty with pathological worry, anxiety, and depression. *Behaviour Change*, 28(4), 165-180. DOI:10.1375/bech.28.4.165.
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: the role of intolerance of uncertainty. *Cogn Ther Res*, 32(5), 619–638. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9125-2>
- Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry. *Behav Res Ther*, 38, 933–941. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00133-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00133-3)
- Laureiro-Martinez, D., Brusoni, S., & Zollo, M. (2009). Cognitive flexibility in decision making: a neurological model of learning and change. *CROMA - Center for Research in Organization and Management - Bocconi University*, 1, 1–43.
- Liao, K. Y.-H., & Wei, M. (2011). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: the moderating and mediating roles of rumination. *J Clin Psychol*, 67(12), 1220–1239. <https://doi.org/10.1002/jclp.20846>
- Martin, M. M. and Anderson, C. M. (1998). The cognitive flexibility scale: Three validity studies. *Communication Reports*, 11(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/08934219809367680>.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychol Rep*, 76(2), 623–626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623>
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. (2012). To be sure, to be sure: intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression. *Behav Ther*, 43(3), 533–545. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.02.007>

- McEvoy, P. M., Hyett, M. P., Shihata, S., Price, J. E., & Strachan, L. (2019). The impact of methodological and measurement factors on transdiagnostic associations with intolerance of uncertainty: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev*, 73, 101778. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101778>
- Morse, J. L. (2017). Meaning in life, uncertainty and depressive symptomatology. Unpublished Master Dissertation, University of Colorado State, Colorado. https://mountainscholar.org/bitstream/handle/10217/183893/Morse_colostate_0053N_14255.pdf?sequence=1&isAllowed=n
- O'Bryan, E. M., & McLeish, A. C. (2017). An examination of the indirect effect of intolerance of uncertainty on health anxiety through anxiety sensitivity physical concerns. *J Psychopathol Behav Assess*, 39(11), 715–722. <https://doi.org/10.1007/s10862-017-9613-y>
- Ocaktan, M. E., Özdemir, O. ve Akdur, R. (2004). Birinci basamakta ruh sağlığı hizmetleri. *Kriz Dergisi*, 12(2), 63–73. https://doi.org/10.1501/Kriz_0000000206
- Özsoy, G. (2019). Beliren yetişkinlik dönemindeki bireylerde yaşantısal kaçınma, kendinelik ve bilişsel esnekliğin, kaygı ile belirsizliğe tahammülsüzlük ilişkisindeki rolü: bir model denemesi. Yüksek lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Öztürk, M. O. ve Uluşahin, A. (2008). Ruh sağlığı ve bozuklukları-I, 11. Baskı. Ankara: Nobel Yayınları.
- Park, J., & Moghaddam, B. (2017). Impact of anxiety on prefrontal cortex encoding of cognitive flexibility. *Neuroscience*, 345, 193–202. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2016.06.013>
- Parker, S. C. (2020). Increasing tolerance of uncertainty. Unpublished Doctoral Dissertation, American University, Washington, D.C. <https://dra.american.edu/islandora/object/auislandora%3A85201>
- Rosa-Alcázar, Á., Olivares-Olivares, P. J., Martínez-Esparza, I. C., Parada-Navas, J. L., Rosa-Alcázar, A. I., & Olivares-Rodríguez, J. (2020). Cognitive flexibility and response inhibition in patients with obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Int J Clin Health Psychol*, 20(1), 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2019.07.006>
- Sarıçam, H., Erguvan, F. M., Akın, A., & Akça, M. Ş. (2014). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) Türkçe formu: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 148–157. <https://doi.org/10.17121/ressjournal.109>
- Saulnier, K. G., Allan, N. P., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2019). Depression and intolerance of uncertainty: relations between uncertainty subfactors and depression dimensions. *Psychiatry*, 82(1): 72–79. <https://doi.org/10.1080/00332747.2018.1560583>
- Shapiro, M. O., Short, N. A., Morabito, D., & Schmidt, N. B. (2020). Prospective associations between intolerance of uncertainty and psychopathology. *Pers Individ Dif*, 166 (1), 110210. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110210>
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B. A. and Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 115-124. DOI: 10.1016/j.janxdis.2016.05.001.
- Smith, T. W. (1992). Hostility and health: current status of a psychosomatic hypothesis. *Health Psychol*, 11(3), 139–150. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.11.3.139>
- Stevens, A. D. (2009). Social problem-solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at risk young children. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Seattle Pasific, Seattle.
- Sung, E., Chang, J. H., Suhjung, L., & Park, S. H. (2019). The moderating effect of cognitive flexibility in the relationship between work stress and psychological symptoms in Korean air force pilots. *Mil Psychol*, 31(2), 100–106. <https://doi.org/10.1080/08995605.2018.1556083>
- Şahin, N. H., & Durak, A. (1994). Kısa Semptom Envanteri (Brief Symptom Inventory -BSI): Türk gençleri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Derg*, 9, (31), 44–56.
- Tull, M. T., Barbano, A. C., Scamaldo, K. M., Richmond, J. R., Edmonds, K. A., Rose, J. P., & Gratz, K. L. (2020). The prospective influence of COVID-19 affective risk assessments and intolerance of uncertainty on later dimensions of health anxiety. *J Anxiety Disord*, 75, 102290. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102290>
- Warriner-Gallyer, G. (2019). Examining the relationship between cognitive flexibility and constructs of anxiety. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Southampton, United Kingdom.
- World Health Organization. (2020). Mental health. World Health Organization [Health Topics]: 30.7.2020 tarihinde https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_2. adresinden alındı.
- Yazar, M. S. ve Şenyaşar Meterelliyoğlu, K. (2019). Klinik olmayan popülasyonda depresif semptomatoloji, bilişsel esneklik ve umutsuzluk ilişkisinin incelenmesi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 155–163. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.24354>.
- Yıldız, F. (2018). Ergenlerde bilişsel esneklik ile psikolojik belirtiler arasındaki ilişkide duygu düzenleme güçlüğünün aracı rolünün incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y., & Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord*, 24(6), 623–628. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.04.003>
- Zhuo, L., Wu, Q., Le, H., Li, H., Zheng, L., Ma, G., & Tao, H. (2021). COVID-19-related intolerance of uncertainty and mental health among back-to-school students in Wuhan: the moderation effect of social support. *Int J Environ Res Public Health*, 18(3), 981. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030981>

EXTENDED ENGLISH ABSTRACT

INTRODUCTION

The World Health Organization reports that mental health-related issues have a significant impact on all areas of life, such as our school or work performance, family and friends, close relationships, and our social and societal skills (WHO, 2020). Experiencing the problems seen in mental disorders intensely; Mental health has an important place in our lives due to reasons such as the intense experience of the problems seen in mental disorders leading to loss of function, being seen together with other mental distress or physical disorders (Ocak, Özdemir, & Akdur, 2004). Considering the negative effects of psychological symptoms on individuals and their lives, the importance of these symptoms in terms of early diagnosis and treatment is emphasized (Bilgin, Ince, & Çolakoğlu, 2020). In a study, it was stated that mental health problems in university students should be investigated and effective intervention measures should be taken (Zhuo, et al., 2021). Situations that increase uncertainty such as rapid changes in technology, epidemic diseases, new urbanization areas have increased the importance of intolerance of uncertainty in psychopathologies. While "Intolerance of Uncertainty" was a concept that was the subject of studies with Generalized Anxiety Disorder (GAD) in previous studies, over time it has become a broad structure that is considered by researchers together with other psychological disorders. (Shihata, McEvoy, Mullan, & Carleton, 2016). For example, it is thought that the COVID-19 epidemic, which has recently emerged and continues to have effects today, may increase the risk of health anxiety in individuals (Tull, et al., 2020). Therefore, considering that increased health anxiety may lead to some dysfunctional attitudes towards health, it has been emphasized that there is a need to identify factors that may increase the risk of health anxiety. Thus, it is stated that intolerance of uncertainty may explain the variance in the disorders seen among psychopathologies (Clarke & Kiroopoulos, 2021). Cognitive flexibility, allows individuals to generate ideas, consider alternative perspectives and prefer more cohesive approaches by ignoring the usual reactions to difficult situations (Johnson, 2016). Psychological disorders are widely assumed to be caused by negative cognitions that resist change (Bilgin, 2009). It has been stated that these cognitions also consist of negative thoughts that are far from being flexible. In this case, it has been thought that the inability of individuals to change their cognition appropriately according to the circumstances, that is, the situations in which they do not show cognitive flexibility may be linked to psychopathologies (Dağ & Gülüm, 2013). It has been stated that flexibility can be increased in individuals by arranging some combinations in psychological treatments (Al-Jabari, 2012). Investigating the effects of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility on psychological symptoms is thought to be for mental health in the current period. Therefore, it is predicted that the results of the study will contribute to the studies in the field of mental health, researches to be conducted within the scope of psychological symptoms and the literature. Therefore, the aim of this study is to examine the predictive effects of intolerance of uncertainty and cognitive flexibility levels on psychological symptoms.

METHOD

In this study, relational screening model was used from the types of quantitative research methods. The research group of this study consisted of 498 participants, 390 women and 108 men. Brief Symptom Inventory (BSI), Intolerance of Uncertainty Scale (IUS-12), Cognitive Flexibility Inventory (BEE) and Personal Information Form were used as data collection tools. The analysis of the research data was performed by using IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program version 23 package program. Correlation analysis, multiple regression analysis and descriptive statistics were used in the analysis of the data.

RESULTS

When the results of the analysis were examined, it was found that there was a positive relationship between intolerance of uncertainty and psychological symptoms subscales. In addition, it was determined that there was a statistically significant negative correlation between cognitive flexibility scores and psychological symptoms subscales scores. According to multiple regression analysis, intolerance of uncertainty and cognitive flexibility scores have a significant predictive effect on psychological symptoms. As a result of the analyzes, it was found that the strongest predictive variable was the intolerance of uncertainty scale, followed by cognitive flexibility inventory.

DISCUSSION

In this study, a significant positive correlation was found between intolerance of uncertainty and psychological symptoms. It seems that there are similar studies with our research findings (Armutlu, 2019; McEvoy, Hyett, Shihata, Price, & Strachan, 2019; Yook, Kim, Suh, & Lee, 2010). Other findings from the study, showed that there was a statistically significant negative correlation between cognitive flexibility and psychological symptoms subscales scores. The results of this research were found to be consistent with the literature (Warriner–Gallyer, 2019; Dağ & Gülüm, 2013; Yildiz, 2018; Sung, Chang, Suhjung, & Park, 2019). Consistent with our research findings, the study conducted by Al-Jabari (2012), found that individuals who were more cognitively flexible showed fewer psychological symptoms than individuals with less cognitive flexibility. In this case, it is thought that the increase in psychological symptoms may adversely affect cognitive flexibility and make it difficult for people to adapt.

In this study, it was shown that intolerance of uncertainty and cognitive flexibility have a predictive effect on psychological symptoms. According to the results obtained from the studies in the literature, it is seen that our research findings are supported. It is recommended to make the necessary arrangements by taking this situation into consideration in order to benefit the individuals related to mental health protective studies and preventive intervention methods.

Keywords: intolerance of uncertainty, cognitive flexibility, psychological symptoms