

# COVID-19 Pandemisinde Korku, Algılanan Tehdit ve Kaygı: Bilişsel Kontrol/Esnelik ve Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Aracılık Rolü



Özge AKGÜL<sup>1</sup>, Betül ÖNDER UZGAN<sup>2</sup>, Melike TETİK<sup>3</sup>, Cansu AYKAÇ<sup>4</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada COVID-19 korkusu, algılanan COVID-19 tehdidi, kaygı, bilişsel kontrol/esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bilişsel kontrol/esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracı rolü araştırılmıştır.

**Yöntem:** 18-55 yaş arası 224 gönüllü çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm katılımcılara bilişsel kontrol ve esneklik ölçeği, belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği, COVID-19 korkusu ölçeği, algılanan COVID-19 tehdit formu ve Beck kaygı ölçekleri çevrimiçi bir ortam aracılığıyla uygulanmıştır. Bu bağlamda verilere, Pearson korelasyon analizi, lineer regresyon ve aracılık analizleri uygulanmıştır.

**Bulgular:** Bilişsel kontrol ve esneklik, Belirsizliğe Tahammülsüzlük, Beck Anksiyete, COVID-19 korkusu, Algılanan COVID-19 Tehdidi değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmıştır ( $p<0,01$ ). Lineer regresyon analizi; Beck kaygı ölçeği, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel kontrol/esneklik ölçek puanlarının COVID-19 korkusunu ve algılanan COVID-19 tehdidini önemli ölçüde yordadığını göstermiştir ( $p<0,001$ ). Ayrıca aracılık analizleri belirsizliğe tahammülsüzlüğün ve bilişsel kontrol/esnekliğin, kaygı ile algılanan COVID-19 tehdidi arasında aracı faktörler olduğunu ortaya koymuştur ( $p<0,01$ ).

**Sonuç:** COVID-19 korkusu ile tehdit algısı, kaygı, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel kontrol mekanizmaları arasında ilişki bulunmaktadır. Bu doğrultuda bireylerin ruh sağlığı iyiliğinin artırılması açısından bilişsel kontrol/esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün etkisinin bireyler üzerinde çalışılabilmesi, pandeminin psikolojik belirtilerini hafifletecek profesyonel desteğin yanında sunulabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilişsel Kontrol, Esneklik, Belirsizliğe Tahammülsüzlük, Kaygı, Algılanan Tehdit, COVID-19

## ABSTRACT

### Fear, Perceived Threat, and Anxiety During COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Cognitive Control/Flexibility and Intolerance of Uncertainty

**Objective:** In this study, we aimed to evaluate the relationship between fear of COVID-19, perceived threat of COVID-19, anxiety, cognitive control/flexibility, and intolerance to uncertainty. In addition, the mediating role of cognitive control/flexibility and intolerance to uncertainty were investigated.

**Method:** 224 volunteers aged between 18-55 years were included in the study. Cognitive Control and Flexibility Scale, Intolerance of Uncertainty Scale, Fear of COVID-19 Scale, Perceived COVID-19 Threat Form and Beck Anxiety Scales were administered to all participants via an online environment. In this context, Pearson correlation, linear regression, and mediation analyses were performed.

**Results:** There were significant relationships among Cognitive Control and Flexibility, Intolerance of Uncertainty, Beck Anxiety, fear of COVID-19, perceived COVID-19 threat ( $p<0,01$ ). Linear regression analysis showed that the Beck Anxiety Scale, Intolerance of Uncertainty and Cognitive Control/ Flexibility Scale scores significantly predicted fear of COVID-19 and the perceived threat of COVID-19 ( $p<0,001$ ). In addition, mediation analysis revealed that intolerance to uncertainty and cognitive control/flexibility are mediating factors between anxiety and the perceived threat of COVID-19 ( $p<0,01$ ).

**Conclusion:** There is a relationship between fear of COVID-19 and perception of threat, anxiety, intolerance of uncertainty, and cognitive control mechanisms. In accordance with these findings, psychosocial support and therapy programs can be created based on cognitive control/flexibility and intolerance of uncertainty in order to increase the mental health well-being of individuals.

**Keywords:** Cognitive Control, Flexibility, Intolerance To Uncertainty, Anxiety, Perceived Threat, COVID-19

**Geliş Tarihi:** 16.11.2021, **Kabul Tarihi:** 15.11.2022, **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 12.10.2023

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniv. Fen-Edebiyat Fak., Psikoloji AD.; İzmir, <sup>2</sup>Psik., Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Fen Fak., Biyoloji AD.; Çanakkale, <sup>3,4</sup>Psik., Dokuz Eylül Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilimler AD., İzmir.

Dr. Özge Akgül, e-posta: ozge.akgul@idu.edu.tr

## GİRİŞ

Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde, SARS-CoV-2 virüsüne bağlı olarak ortaya çıkan COVID-19 hastalığı kısa sürede tüm dünyaya yayılmış ve önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. COVID-19 kaynaklı, 25 Kasım 2021 tarihi itibarıyla 258.830.438 doğrulanmış vaka ve 5.174.646 ölüm gerçekleşmiştir (WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard 2021 Kasım 25). COVID-19, salgın ve hastalık sürecine ilişkin içerisinde barındırdığı belirsizlik nedeniyle çeşitli konularda korkuya neden olmaktadır. Bu korkular arasında enfekte olmak, virüsü başkalarına bulaştırmak, virüsten ölmek, sevdiklerini kaybetmek, işsiz kalmak, uygun tıbbi bakımı alamamak ve karantina nedeniyle maruz kalınan yalnızlık gibi örnekler sayılabilir (Deniz 2021, Montemurro 2020, Satici ve ark. 2020a).

Temel bir duygu olan korku, travma ile ilgili uyarılardan kaynaklanan tehdide karşı adaptif bir tepki olarak düşünülebilir (Gratz ve ark. 2015) ve hoş olmayan durumlardan kaçınmak için insanları önleyici ve koruyucu davranışlar sergilemeye motive eder. Pandemi nedeniyle yaşanan korku, bireylerin risk algısını artırabilir ve kişiler davranışlarını bu yönde şekillendirebilir. Enfeksiyon kapma ve/veya sevdiklerine enfeksiyon bulaştırma korkusu, kaygı ile ilişkili psikolojik sorunlara yol açan yaygın tepkilerden bazılarıdır (Kubb ve Foran 2020). Bilinmeyen bir virüsle uğraşmak, işlevsellikte bozulmalara sebep olan yoğun kaygı duygusuyla kişiyi baş başa bırakabilir.

Belirsizliğe tahammülsüzlük, ilk olarak endişe ve algılanan tehdit ile güçlü bir şekilde ilişkili olan kaygı ve buna bağlı duygusal bozukluklar üzerindeki önemi nedeniyle vurgulanmıştır (Birrell ve ark. 2011). Belirsizliğe tahammülsüzlük, kişinin belirsiz durum ve olaylar karşısında duygusal, davranışsal ve bilişsel açılarından bu durumları tehdit edici olarak algılama eğilimi şeklinde tanımlanabilir (Heimberg ve ark. 2004). Yaşam içerisinde pek çok beklenmedik faktörle karşılaşıldığı düşünülürse, belirsizliğe tahammülsüzlük birçok insan için kaçınılmaz ve zorlayıcı olacaktır. Buhr ve Dugas'a (2002) göre belirsizliğe tahammülsüzlük; belirsizliğin stresli olduğu, harekete geçmede kişiyi yetersiz hissettirdiği, olumsuz olaylardan kaçınılması gerektiği ve adaletsiz olduğunu kapsayan dört boyuttan oluşmaktadır (Buhr ve Dugas 2002).

COVID-19, fiziksel sağlığın yanı sıra ruh sağlığını da olumsuz yönde etkilemiştir (Wang ve ark. 2020). Çalışma sonuçları, COVID-19'un depresyon, anksiyete ve panik bozuklukları gibi sayısız nöropsikiyatrik sorunu ortaya çıkarabileceğini ortaya koymuştur (Qiu ve ark. 2020). Pandemi öncesinde dünya genelinde anksiyete bozukluklarının genel prevalansı yaklaşık %7,3 olarak bildirilirken (Stein ve ark. 2017), COVID-19 salgını sırasında 43 büyük çalışmanın güncel bir meta-analizine göre bu oran %25 olarak bildirilmiştir (Santabárbara ve ark. 2021).

Anksiyete, kişilerin önemli hayat olaylarıyla karşılaştığında gösterdiği gelecekle ilişkili bir tepki olarak karakterize edilmektedir ve semptomlar arasında artan kalp atışları, terleme ve istenmeyen bir şeyin olacağı hissi yer alabilir. COVID-19'un özellikle de 60'lı yaşlarda ve eşlik eden kronik hastalığı olan kişilerde şiddetli bir seyir sergilediği bilindiğinden 60 yaşın üzerindeki biriyle yaşayan bireylerin de bu nedenden ötürü daha yüksek anksiyete deneyimlemesi beklenebilir. (Zhou ve ark. 2020). Bununla da bağlantılı olarak yapılan çalışmalarda anksiyete düzeyleri yüksek olan bireylerin, psikolojik açıdan yardım arama olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Russell ve ark. 2022). Belirsizliğe tahammülsüzlük, kaygı bozukluklarının altında yatan bileşenlerden biri olarak kabul edilmekte (Morris ve ark. 2016) ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün kaygıyı artırdığı belirtilmektedir (Rettie ve Daniels 2020). Satici ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlük COVID-19 korkusunu artırmada güçlü bir faktör olarak tanımlanmıştır (Satici ve ark. 2020b). Başka bir çalışmada ise COVID-19 korkusunun belirsizliğe tahammülsüzlük, stres, depresyon ve anksiyete ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Bakioğlu ve ark. 2020). Ayrıca belirsizliğe tahammülsüzlüğün ve psikolojik esnekliğin durumluk kaygı düzeylerini yordadığı da bildirilmiştir (Mallett ve ark. 2021).

Belirsizliğe tahammülsüzlük ile kesişen bir diğer kavram ise bilişsel kontroldür. Çalışmalar, bilişsel kontrol süreçlerinin belirsizliğin merkezinde olduğunu öne süren bir dizi kanıt bildirmiştir (Mushtaq ve ark. 2011). Bilişsel kontrol, insanların ilgisiz olan bilgiyi engellerken belirli bir hedef üzerindeki ilgili bilgilere odaklanma yeteneği anlamına gelirken (Morton ve ark. 2011); bilişsel esneklik, kişinin sürekli değişen çevreye karşı tepkilerini değiştirme yeteneğinin önemini ifade etmektedir (Moore ve Malinowski 2009, Stemme ve ark. 2007). Bilişsel kontrol, insanların zorlu durumlara uyum sağlamasına yardımcı olan kilit faktörlerden biridir. Örneğin, çalışma ortamı ile bilişsel işlevlerin ilişkili olabileceği araştırmalar tarafından bildirilmiştir ki (Bosma ve ark. 2003, Potter ve ark. 2008) günümüzde aktif çalışma ortamı bilişsel esnekliği giderek daha önemli hale getiren dinamik ortamlar olarak karakterize edilmektedir (Cascio 2003). Yürütücü işlevlerden biri olarak, pandeminin olumsuz yönleriyle baş edebilmek için bilişsel kontrol/esnekliğe sahip olmak çok önemlidir.

Bilişsel kontrol ve bilişsel esneklik kavramları, tanımları örtüştüğü ve her iki yeteneği değerlendirmek için benzer görevler kullanıldığı için literatürde sıklıkla eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. (Díaz-Blancat ve ark. 2018, Gläscher ve ark. 2012). Bilişsel sinirbilim açısından, bilişsel esneklik, bilişsel kontrol süreçlerinin bir yönü olarak rapor edilmiştir (Dajani ve Uddin 2015, Marko ve Riečanský 2018). Bilişsel kontrolün problem çözme ve karar verme gibi hedefe yönelik davranışlarla, çalışma belleği ve engelleme gibi çeşitli yürütücü işlevlerle ilişkili olduğu bildirilmiştir (Deniz 2021, Gläscher ve ark. 2012, Mackie ve ark. 2013). Yürütücü işlevlere ek olarak

bilişsel kontrol, duygusal kontrol ve duygusal düzenleme ile de ilişkilendirilmiştir (Gotlib ve Joormann 2010, Hofmann ve ark. 2012).

Yapılan çalışmalar ve mevcut kanıtlar doğrultusunda COVID-19'un psikolojik etkilerinin kaçınılmaz olduğu ileri sürülebilir. Smith ve ark.'nın önerdiği gibi, esnekliğin rolü pandeminin olumsuz sağlık etkilerini hafifletmede önemli bir rol oynayabilir (Smith ve ark. 2020). Bu kapsamda bireylerin pandemi sürecinden ne kadar etkilendiğinin yanında risk faktörlerinin belirlenmesi oldukça önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu çalışmada da COVID-19 pandemi süreci ile birlikte gelen psikolojik ve bilişsel faktörlerle korku ve tehdit algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın hipotezleri, 1) COVID-19 korkusu ve tehdit algısı ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. 2) COVID-19 korkusu ve tehdit algısı ile bilişsel kontrol ve esneklik arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. 3) Bilişsel kontrol/esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün COVID-19 korku ve tehdit algısı ile kaygı üzerine aracılık rolü bulunmaktadır şeklindedir. Aynı zamanda sosyodemografik veriler; bilişsel kontrol/esneklik, ve Beck anksiyete düzeyleri açısından değerlendirilecektir.

## YÖNTEM

### Örneklem

İzmir Demokrasi Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu, 07.04.2021 tarih ve 2021/07-04 sayılı kararı ile araştırma öncesinde çalışmanın izni alınmış ve veri toplama sürecinde Helsinki Deklarasyonu kurallarına uyulmuştur. Çalışma, Nisan-Eylül 2021 tarihleri arasında tamamlanmış olup katılımcılardan verilerin toplanması ise 8 Temmuz 2021- 14 Ağustos 2021 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Veriler, COVID-19 salgını sırasında yüz yüze görüşmelerin olası tehlikeleri nedeniyle çevrimiçi anket platformu aracılığıyla çevrimiçi olarak toplanmıştır. Tüm katılımcılar, çalışmanın başlamasından önce bilgilendirilmiş onam vermişlerdir. Çalışmaya dahil olma kriterleri: En az ilkokul mezunu olma, 18-55 yaş arası olma iken çalışmadan dışlama kriterleri ise bilişsel işlevleri etkileyecek herhangi bir tıbbi rahatsızlığa sahip olması, belirtilen yaş aralığının dışında olması, bilgisayarı etkin bir şekilde kullanamaması ve çalışmaya katılmayı onaylamamaları olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklemini 134 (%59,8) kadın, 85 (%37,9) erkek ve 5 kiir (%2,2) olmak üzere 224 kişiden oluşmakta olup, katılımcıların yaş ortalamaları (Ort=37,07; SD=11,8) olarak bulunmuştur. Katılımcıların 4'ü (%1,8) ilkokul, 16'sı (%7,1) lise, 127'si (%56,7) lisans, 55'i (%24,6) yüksek lisans ve 22'si (%9,8) doktora mezunu olarak saptanmıştır.

## Veri Toplama Araçları

### Sosyodemografik Bilgi Formu

Bu form katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra pandemi sırasındaki sağlık durumları, aldıkları önlemler ve aşı olma konusundaki görüşleri ile ilgili bilgileri toplayabilmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

### Bilişsel Kontrol ve Esneklik Ölçeği (BKEÖ)

Gabrys ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiş olan bu ölçek, istenmeyen düşünce ve duyguları üzerindeki kontrol becerisini ve zorlayıcı durumlar karşısında geliştirilen başa çıkma yeteneğini değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Demirtaş tarafından 2019 yılında yapılmış ve Cronbach alpha değerleri 0,85 ile 0,91 arasında bulunmuştur. BKEÖ iki faktörlü bir yapıya sahip olup bunlar 'Duygular Üzerinde Bilişsel Kontrol ile Değerlendirme' ve 'Başa Çıkma Esnekliği' olmak üzere adlandırılmıştır. 18 maddeden oluşan BKEÖ, 7'li Likert derecelendirme ölçeği şeklinde ve 1: Hiç Katılmıyorum, 7: Tamamen katılıyorum arasında katılımcıların değerlendirme yapması istenen bir öz bildirim ölçeğidir (Demirtaş, 2019).

### Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği

İlk başta Fransızca geliştirilen bu ölçek daha sonra İngilizceye uyarlandıktan sonra Sarı ve Dağ tarafından 2009 yılında Türkçe uyarlanmıştır. Toplamda 26 maddeden oluşan bu ölçek 4 faktörlü bir yapıya sahiptir. Bu faktörler 1) belirsizlik stres verici ve üzücüdür, 2) belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, 3) geleceği bilmemek rahatsız edicidir, 4) belirsizlik eyleme geçmeyi engeller olarak adlandırılmıştır. BTÖ'nün elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0,93 olup ölçek, kişilerin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu vurgulanmıştır (Sarı ve Dağ, 2009).

### COVID-19 Korkusu Ölçeği

Ölçek, bireylerin COVID-19'dan duydukları korku düzeylerinin değerlendirilebilmesi için Ahorsu ve ark. tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir ve Türkiye bağlamına uyarlanmıştır. Tek boyutlu bir öz bildirim ölçeği olup yedi madde içermektedir. 5 puanlık Likert tipi derecelendirme sistemine sahiptir (1: Kesinlikle katılmıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum arasında değişmektedir). Ölçekten en düşük alınabilecek puan 7, en yüksek alınabilecek puan ise 35'tir. COVID-19 korkusunun yüksek olmasını, ölçekten alınan yüksek puanlar göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı 0,82 ve test-tekrar test güvenilirliği 0,72 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması ise Ladikli ve ark. tarafından yapılmış ve cronbach alfa katsayısı 0,86 olarak bildirilmiştir (Ladikli ve ark. 2020).

## Algılanan Covid Tehdidi Formu

7 Maddeden oluşan bu öz bildirim ölçeği, Kavaklı ve arkadaşları tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir. 5 puanlı Likert tipi derecelendirme sisteminden oluşan ölçek 1: Kesinlikle katılmıyorum ve 5: Kesinlikle katılıyorum olmak üzere COVID-19'a karşı bireylerdeki algılanan tehdidi değerlendirmektedir. Tek faktörden oluşan ölçekten alınan yüksek puanlar, kişinin COVID-19 pandemisinde algıladığı tehdidin de yüksek olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,75 olarak hesaplanmıştır (Kavaklı ve ark. 2020).

### Beck Anksiyete Ölçeği

21 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy ve ark. tarafında 1998 yılında yapılmıştır. 4'lü Likert ölçeği olan ölçek, 0 (hiç)- 3 (ciddi düzeyde) aralığında derecelendirilmek üzere bireylerin son bir hafta içinde deneyimlediği anksiyete belirtilerini taramaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 0 ile 63 arasında değişmektedir.

### İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analiz için verilere SPSS 24.0 programı kullanılmıştır. Ölçülen tüm veriler için ortalama  $\pm$  standart sapma değerleri ve kategorik veriler için yüzde değerleri verilmiştir. Sosyodemografik veriler ile bilişsel kontrol/esneklik ve Beck anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesinde gruplar arasındaki karşılaştırmalar için verilere bağımsız t-testi analizi uygulanmıştır. İki den fazla gruplar arasındaki COVID-19 korkusu ölçek puanlarının ortalamaları ise varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Değişkenler arası ilişki Pearson korelasyonu ile değerlendirilirken COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidini yordamaya yönelik analizler lineer regresyon ile değerlendirilmiştir. Daha sonra SPSS'de Preacher ve Hayes (2004) tarafından önerilen bootstrapping kullanılarak 1.000 yeniden örnekleme seçeneğiyle aracılık analizleri tamamlanmıştır. %95 güven aralıkları sıfır ile kesişmiyorsa dolaylı etkilerin anlamlı olduğu kabul edilmiştir (Preacher ve Hayes 2004).

## BULGULAR

Çalışmamızda katılımcıların yaş ortalaması ( $\bar{x}$ =37,1; SS=11,8) ve toplam eğitim yıllarının ortalaması ( $\bar{x}$ =16,6; SS=4,3) şeklinde saptanmıştır. Ölçeklerin ortalama değeri ise şu şekilde bulunmuştur: COVID-19 korkusu puanlarının ortalama değeri ( $\bar{x}$ =15,3; SS=6,1), bilişsel kontrol ve esneklik ( $\bar{x}$ =86,5; SS=17,9), algılanan COVID-19 tehdidi ( $\bar{x}$ =16,46, SS=5,7), belirsizliğe tahammülsüzlük ( $\bar{x}$ =72,9; SS=23,7) ve Beck anksiyete ( $\bar{x}$ =8,7; SS=9,5). Diğer sosyodemografik özellikler ise Tablo 1'de sunulmuştur. Bağımsız t-testi sonuçları, kronik hastalığı olan biriyle veya 65 yaş üstü biriyle yaşayan kişilerin ( $\bar{x}$ =10,9; SD=11,0), COVID-19 pandemisi sırasında

Tablo 1. Sosyodemografik Veriler

Değişkenler	Sıklık (%)
Cinsiyet	
Erkek	85 (37,9)
Kadın	134 (59,8)
Kuir	5 (2,3)
Medeni Durum	
Bekar	105 (46,9)
Evli	119 (53,1)
Covid-19 pandemisi sırasında psikolojik destek aldınız mı?	
Evet	15 (6,7)
Hayır	209 (93,3)
Covid-19 pandemisi sırasında kimlerle yaşıyorsunuz?	
Yalnız	28 (12,5)
Ev arkadaşı	12 (5,4)
Aile	184 (82,1)
Çocuğunuz var mı?	
Evet	97 (43,3)
Hayır	127 (56,7)
Çalışıyor musunuz?	
Evet	153 (68,3)
Hayır	71 (31,7)
Covid-19 pandemisi sırasında çalışma şekliniz nasıl?	
Çalışmıyorum	67 (29,9)
Evden	67 (29,9)
İşyerinde	90 (40,2)
Covid-19 teşhisi aldınız mı?	
Evet	21 (9,4)
Hayır	203 (90,6)
Covid-19 testi yaptırdınız mı?	
Evet	108 (48,2)
Hayır	116 (51,8)
Covid-19 pandemisi sırasında karantinada kaldınız mı?	
Evet	61 (27,2)
Hayır	163 (72,8)
Bir yakınınız koronavirüs tanısı aldı mı?	
Hayır	74 (33)
Evet, ama birlikte yaşamıyoruz	127 (56,7)
Evet, birlikte yaşıyoruz	23 (10,3)
Birlikte yaşadığınız kişiler arasında Covid 19 kliniğinde çalışan biri var mı?	
Evet	21 (9,4)
Hayır	203 (90,6)
Sıranız geldiğinde COVID-19 aşısı oldunuz mu?	
Evet	188 (83,9)
Randevu alacağım	17 (7,6)
Aşı olmak istemiyorum	19 (8,5)
Ne sıklıkta aile dışından insanlarla görüşüyorsunuz?	
Her gün	35 (15,6)
Ayda bir	67 (29,9)
Haftada birkaç kez	91 (40,6)
Aile dışından kimseyle görüşmüyorum	31 (13,8)
Yakınlarınızdan birini koronavirüs nedeniyle kaybettiniz mi?	
Evet	38 (17)
Hayır	186 (83)
Sizinle birlikte yaşayan 65 yaş üstü veya kronik hastalığı olan biri var mı?	
Evet	61 (27,2)
Hayır	163 (72,8)

**Ek 1: Bağımsız T testi sonuçları**

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Evet		Hayır		
		Ort.±SS	Ort.±SS	t	df	p
Kronik hasta ile yaşama	Anksiyete	10,93±11,0	7,90±8,8	-1,936	90,314	0,056
Çalışma durumu	Bilişsel Kontrol/Esneklik	89,35±16,9	80,34±18,2	-3,612	222	0,000
Psikolojik destek alma	Anksiyete	16,20±9,8	8,19±9,3	-3,210	222	0,002

p<0,05 SS:Standart sapma

**Tablo 2.** Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	COVID-19 Korkusu	Algılanan COVID-19 Tehditi	Belirsizliğe Tahammülsüzlük	Beck Anksiyete
Bilişsel Kontrol ve Esneklik Alt Tip 1	<i>r</i> =-0,30 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,40 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,57 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,45 <i>p</i> =0,00
Bilişsel Kontrol ve Esneklik Alt Tip 2	<i>r</i> =-0,05 <i>p</i> =0,43	<i>r</i> =-0,18 <i>p</i> =0,01	<i>r</i> =-0,24 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,26 <i>p</i> =0,00
Bilişsel Kontrol ve Esneklik Toplam	<i>r</i> =-0,22 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,35 <i>p</i> =0,000	<i>r</i> =-0,50 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =-0,43 <i>p</i> =0,00
Beck Anksiyete	<i>r</i> =0,42 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =0,43 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =0,35 <i>p</i> =0,00	-----
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	<i>r</i> =0,34 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =0,45 <i>p</i> =0,00	-----	<i>r</i> =-0,35 <i>p</i> =0,00
COVID-19 Korkusu	-----	<i>r</i> =0,72 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =0,34 <i>p</i> =0,00	<i>r</i> =0,42 <i>p</i> =0,00

Not. Alt Tip 1: Duygular Üzerinde Bilişsel Kontrol; Alt Tip 2: Değerlendirme ve Başa Çıkma Esnekliği p<0,01

kronik bir hastayla yaşamayan ( $\bar{x}$ =7,9; SD=8,8) kişilere göre daha yüksek kaygı düzeylerine sahip olduğunu göstermiş ve istatistiksel anlamlılığa doğru bir eğilim olduğu görülmüştür  $t(90,314)=-1,94$ ;  $p=0,056$ . Ayrıca, pandemi sırasında çalışan kişilerin bilişsel kontrol ve esneklik düzeylerinin ( $\bar{x}$ =80,3; SS=18,2), çalışmayan kişilere göre ( $\bar{x}$ =89,4; SD=17,0), anlamlı olarak daha yüksek olduğu bildirilmiştir  $t(222)=-3,61$ ;  $p<0,01$ . Buna ek olarak, COVID-19 pandemisi sırasında psikolojik destek alan kişilerin Beck anksiyete puanlarının ( $\bar{x}$ =16,2; SS=9,8) psikolojik yardım almayan kişilere göre ( $\bar{x}$ =8,2, SS=9,3) daha yüksek olduğu bulunmuştur,  $t(222)=-3,21$ ;  $p<0,01$ . (Ek 1).

Varyans analizi sonuçları, pandemi sırasında aile dışındaki insanlarla görüşme sıklığına göre yapılan gruplar arasında (hiç, hafta bir kez, ayda bir kez, her gün) COVID-19 korkusu puanlarında istatistiksel anlamlılık düzeyine doğru bir eğilim olduğunu göstermiştir,  $F(3,220)=2,62$ ;  $p=0,05$ . Tukey HSD testine göre çoklu karşılaştırmalar sonucu, pandemi sırasında kimseyle görüşmeyen katılımcılar ile her gün aile dışından insanlarla görüşen katılımcıların ortalama değerlerinin önemli ölçüde farklı olduğunu ortaya koymuştur ( $p=0,03$ , %95 GA=[0,31;7,95]).

Buna ek olarak varyans analizi sonuçları COVID-19 korkusu açısından, COVID-19 aşısı olan ve aşı için randevu alacak katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu rapor etmiştir  $F(2,221)=6,45$ ;  $p<0,01$ . Tukey HSD testi sonucunda, COVID-19 aşısı olan ve aşı için randevu alacak katılımcıların ortalamalarında farklılık saptanmıştır ( $p=0,009$ ,

%95 GA=[-7,99-0,94]. COVID-19 ile ilgili diğer sosyodemografik değişkenler anlamlı farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ).

Diğer bir bulgu, yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre COVID-19 korkusunun bilişsel kontrol ve esneklik ölçeğinin toplam puanı ile negatif yönde ilişkili olduğuydu ( $r=-0,220$ ;  $p<0,01$ ). Ayrıca, COVID-19 korkusu puanları ile Beck anksiyete puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ). (Tablo 2). Algılanan COVID-19 tehdidi puanları, Beck anksiyete puanlarıyla ( $r=0,43$ ;  $p<0,01$ ) pozitif, bilişsel kontrol ve esneklik ile de ( $r=-0,35$ ;  $p<0,01$ ) negatif yönlü korelasyon göstermiştir (Tablo 2). Katılımcıların COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidi puanlarının, belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeği ile pozitif olarak ilişkili bulunmuştur (sırasıyla  $r=0,34$ ,  $p<0,01$ ;  $r=0,45$ ,  $p<0,01$ ) (Tablo 2). Tüm Pearson korelasyon sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 3 ve 4'te görüldüğü gibi Beck anksiyete ve bilişsel kontrol ve esneklik ölçeği toplam puanları ile oluşturulan regresyon modelinin COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidi puanlarını yordamada anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $R^2=0,18$ ,  $F(2,221)=23,45$ ,  $p<0,001$ ;  $R^2=0,22$ ,  $F(2,221)=31,48$ ,  $p<0,001$ ). Beck anksiyete ve belirsizliğe tahammülsüzlük ile COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidi için oluşturulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır (sırasıyla,  $R^2=0,22$ ,  $F(2,221)=30,61$ ,  $p<0,001$ ;  $R^2=0,29$ ,  $F(2,221)=44,86$ ,  $p<0,001$ ) Beck anksiyete ve belirsizliğe tahammülsüzlük, COVID korkusunu anlamlı olarak yordamıştır (sırasıyla;  $\beta:0,21$   $t(221)=5,30$   $p<0,001$ ;  $\beta:0,06$

**Tablo 3.** COVID-19 Korkusunu Yordamada Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	t	P	%95 GA	R <sup>2</sup>
Beck Anksiyete	0,25	5,812	0,000	[0,17, 0,34]	0,16
Bilişsel Kontrol/Esneklik	-0,02	-0,761	0,448	[-0,06, 0,03]	
Yaş	0,01	0,150	0,881	[-0,06, 0,07]	

p&lt;0,001, GA = Güven Aralığı

**Tablo 4.** Algılanan COVID-19 Tehdidini Yordamada Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	t	P	%95 GA	R <sup>2</sup>
Beck Anksiyete	0,21	5,20	0,00	[0,13, 0,28]	0,22
Bilişsel Kontrol/Esneklik	-0,07	-3,01	0,00	[-0,11, -0,22]	
Yaş	-0,01	-0,21	0,83	[-0,07, 0,05]	

p&lt;0,001, GA = Güven Aralığı

**Tablo 5.** Beck Anksiyete, Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Yaşın COVID-19 Korkusunu Yordaması

Değişkenler	B	t	P	%95 GA	R <sup>2</sup>
Beck Anksiyete	0,21	5,30	0,00	[0,13, 0,29]	0,22
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	0,06	3,52	0,00	[0,03, 0,09]	
Yaş	0,01	0,37	0,71	[-0,05, 0,07]	

p&lt;0,001, GA = Güven Aralığı

**Tablo 6.** Beck Anksiyete ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Yaşın Algılanan COVID-19 Tehdidini Yordaması

Değişkenler	B	t	P	%95 GA	R <sup>2</sup>
Beck Anksiyete	0,19	5,08	0,00	[0,12, 0,26]	0,29
Belirsizliğe Tahammülsüzlük	0,08	5,54	0,00	[0,05, -0,11]	
Yaş	-0,01	-0,33	0,74	[-0,06, 0,05]	

p&lt;0,001, GA: Güven Aralığı

**Tablo 7.** Aracı Değişken Analizinde Yol Katsayıları ve Dolaylı Etki

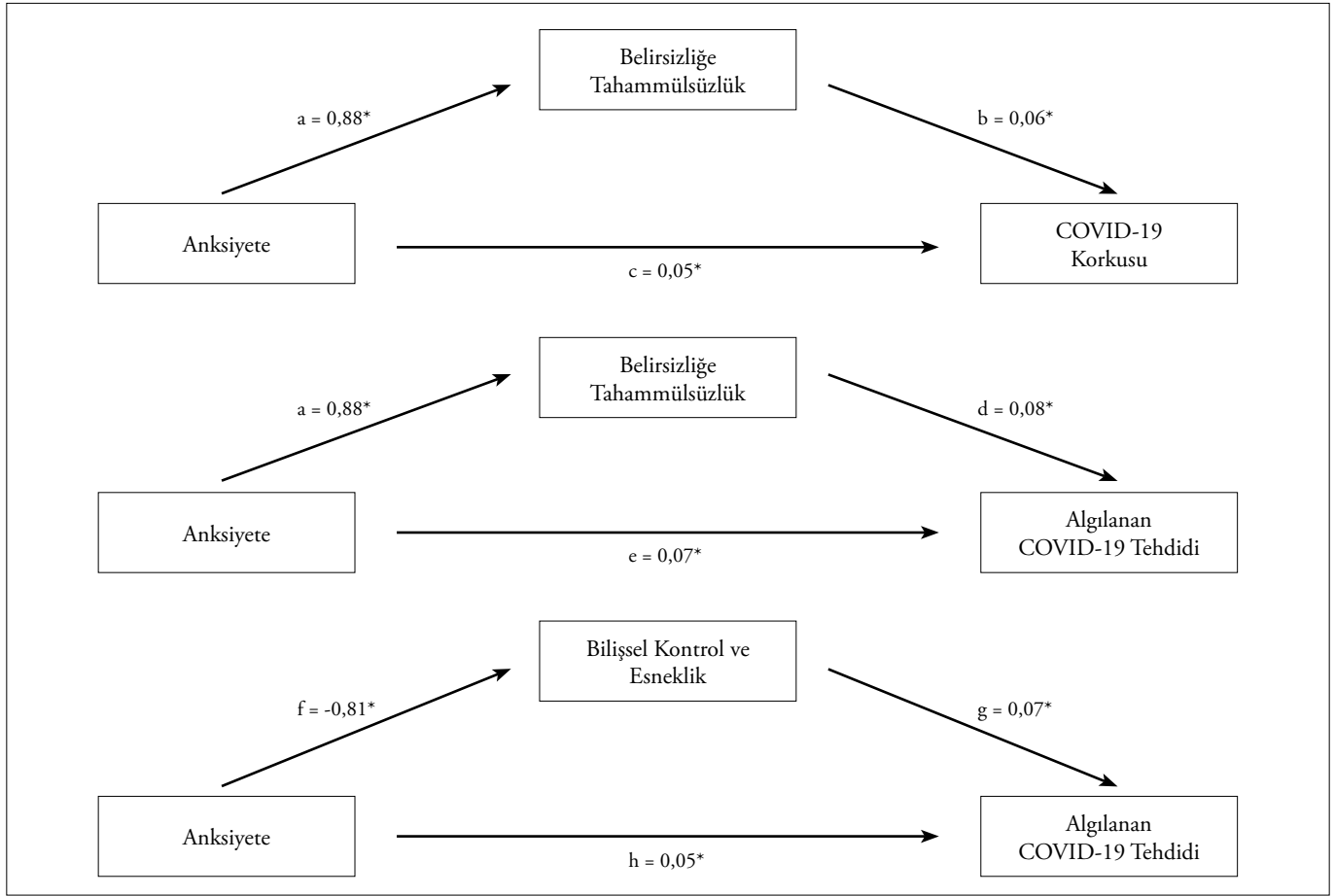
BD <sub>1</sub>	AD	BD <sub>2</sub>	a yolu			b yolu			Dolaylı Etki		
			Katsayı	SH	p	Katsayı	SH	p	Katsayı	SH	%95 GA
Anksiyete	AD 1	Algılanan Tehdit	0,88	0,16	0,00	0,08	0,01	0,00	0,07	0,02	[0,04, 0,11]
Anksiyete	AD 1	Korku	0,88	0,16	0,00	0,06	0,02	0,00	0,05	0,02	[0,02, 0,08]
Anksiyete	AD 2	Algılanan Tehdit	-0,81	0,11	0,00	-0,07	0,02	0,00	0,05	0,02	[0,02, 0,10]

Not. BD<sub>1</sub>: Bağımsız Değişken, BD<sub>2</sub>: Bağımlı Değişken, AD 1: Aracı Değişken 1, Belirsizliğe Tahammülsüzlük, AD 2: Aracı Değişken 2, Bilişsel Kontrol ve Esneklik, SH: Standart Hata, p<0,01

t(221)=3,52 p<0,001). Beck anksiyete ve belirsizliğe tahammülsüzlük, algılanan COVID-19 tehdidini anlamlı olarak yordamıştır (sırasıyla;  $\beta$ :0,19 t(221)=5,08 p<0,001;  $\beta$ :0,08 t(221)5,54 p<0,001) (Tablo 5 ve Tablo 6).

Aracı değişken analizi SPSS versiyon 24'te Preacher ve Hayes (2004) tarafından önerilen bootstrap kullanılarak yapılmıştır. Bootstrap yöntemi, örneklem boyutları orta veya küçük düzeyde iken örneğin 20-80 katılımcı aralığında dahi uygulanabilir olup metodolojistlerin benzer tavsiyeleri ile de desteklenmiştir (Koopman ve ark. 2015, Preacher & Hayes, 2004).

Beck anksiyete puanlarının COVID-19 korkusu üzerindeki dolaylı etkisine belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracılık ettiği görülmüştür b=0,05 %95 BCa GA [0,02;0,08]. Beck anksiyetenin algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki doğrudan etkisi ise anlamlı olup bu ilişkiye belirsizliğe tahammülsüzlüğün aracılık rolünün olduğu bulunmuştur, b=0,07 %95 BCa GA [0,04;0,11]. Aynı zamanda, Beck anksiyete, algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki anlamlı dolaylı etkisine de bilişsel kontrol ve esnekliğin aracılık rolü saptanmıştır, b=0,05; %95 BCa GA [0,02;0,10]. Tablodaki güven aralıkları sıfır ile kesişmediği için dolaylı etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu rapor edilmiştir. (Tablo 7 ve Şekil 1).



**Şekil 1.** COVID-19 Pandemisinde Bilişsel Kontrol/Esneklik ve Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Korku, Algılanan Tehdit ve Kaygıdaki Aracılık Rolü

**a:** Anksiyetenin (yordayıcı değişken) belirsizliğe tahammülsüzlük (aracı değişken) üzerindeki doğrudan etkisi; **b:** Belirsizliğe tahammülsüzlüğün COVID-19 korkusu üzerindeki doğrudan etkisi (sonuç değişkeni); **c:** Anksiyetenin COVID-19 korkusu üzerindeki doğrudan etkisi; **d:** Belirsizliğe tahammülsüzlüğün algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki doğrudan etkisi (sonuç değişkeni); **e:** Anksiyetenin algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki doğrudan etkisi; **f:** Anksiyetenin (yordayıcı değişken) bilişsel kontrol ve esneklik (aracı değişken) üzerindeki doğrudan etkisi; **g:** Bilişsel kontrol ve esnekliğin algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki doğrudan etkisi (sonuç değişkeni); **h:** Anksiyetenin algılanan COVID-19 tehdidi üzerindeki doğrudan etkisi

Not 1. Şekilde standardize olmayan beta katsayıları bildirilmiştir.

Not 2. \* $p < 0,001$

## TARTIŞMA

COVID-19 ‘un başladığı günden bu yana hem fizyolojik hem de ruhsal etkileri araştırılmakta olup, olumsuz etkileri çeşitli araştırmalarla netlik kazanmıştır. Bu çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlük, bilişsel kontrol/esneklik ve kaygının COVID-19 korkusu ve tehdit algısına olan etkisi araştırılarak COVID-19’un psikolojik yönüne ışık tutulması amaçlanmıştır. Araştırmanın bulguları ise şu şekildedir: 1) COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidi; belirsizliğe tahammülsüzlük ve kaygı düzeyleri ile pozitif ilişkili bulunurken bilişsel kontrol ve esneklik toplam puanı ile negatif ilişkili olarak saptanmıştır. 2) Belirsizliğe tahammülsüzlük, Beck anksiyete ve bilişsel kontrol /esnekliğin, COVID-19 korkusunu ve algılanan COVID-19 tehdidini tahmin etmede anlamlı olduğu bulunmuştur. 3) Belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilişsel kontrol/esnekliğin kaygı ile algılanan COVID-19 tehdidi arasındaki aracı faktörler olduğu saptanmıştır.

Pandemi döneminde kişinin deneyimlediği korkunun düzeyinde bir artış gözlenmesi oldukça olası olup kişilerin bu doğrultuda davranması kaçınılmaz olacaktır. Yakınlarını veya kendi hayatlarını kaybetme korkusu, anksiyete ile ilişkilendirilebilir. (Kubb ve Foran 2020). Buna paralel olarak, çalışmamızda da algılanan COVID-19 tehdidi ve korkusu, Beck anksiyete puanları ile pozitif korelasyon göstermiştir. 2020 yılında yapılan 17 araştırmayı içeren bir meta analiz çalışması, pandemi dönemindeki anksiyete prevalansının %31,9 olduğunu bildirmiştir (Salari ve ark. 2020). Benzer şekilde, 2021 yılında Lancet’de yayımlanan bir diğer çalışmada da COVID-19 pandemisinin anksiyete bozuklukları prevalansında artış olduğunu bildirmiştir (Santomauro ve ark. 2021). Bu çalışmalarla bağlantılı olarak çalışmamıza katılan gönüllülerin pandemi sırasındaki kaygı düzeyleri de beklenen şekildedir. Bu durum, COVID-19’un bireylerin psikolojik durumu üzerinde büyük ölçüde olumsuz bir etkisi olduğuna dair gösterge olarak kabul edilebilir. Bu çalışmada ayrıca kronik bir hastayla yaşayan bir

kişinin daha yüksek düzeyde kaygı yaşadığı ve aşı olan kişilerin COVID-19 korkusu ölçeğinden aşı olmayı düşünenlere göre daha yüksek puan aldığı da gözlenmiştir. Yakın zamanda yapılan bir araştırmada COVID-19 korkusunun artmasıyla birlikte (Knipe ve ark. 2020) Rogers'ın Koruyucu Motivasyon Teorisi ile bağlantılı olarak, sağlığı risk altında olan bireylerin hastalığa karşı daha fazla koruyucu önlemler alması olasıdır (Rogers 1975). Bununla bağlantılı olarak da Head ve arkadaşları, çalışmamızla ilişkili şekilde COVID-19 korkusu ile aşı olma niyeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir (Head ve ark. 2020).

Belirsizliğe tahammülsüzlüğün, belirsiz olayların tehdit edici ve kabul edilemez olduğu fikrini içerdiği bilinmektedir (Carleton ve ark. 2007). Belirsizliğe karşı tahammülsüzlüğü yüksek olan kişiler, bilinmeyen olaylardan korktukları için kaygı belirtileri gösterebilirler (Greco ve Roger 2003, Swee ve ark. 2019) ve bu tür durumları daha tehdit edici olarak algılayabilirler. 2009 yılında yaşanan H1N1 pandemisi sırasında yapılan bir araştırmada, bireylerin belirsizliğe karşı yüksek bir tahammülsüzlüğü varsa daha yüksek kaygı düzeylerine sahip oldukları bildirilmiştir (Taha ve ark. 2014). Bu sürecin ne kadar daha devam edeceğinin belirsiz oluşu, kişilerde psikolojik sıkıntılara neden olabilir. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün de kaygıyla ilişkili tehdit değerlendirmesiyle (Bredemeier ve Berenbaum 2008, Dugas ve ark. 2005) ilişkili olduğu bildirilmektedir (Chen ve Hong 2010). COVID-19 pandemisinin herkesi, kendini ve/veya sevdiklerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya bıraktığı düşünüldüğünde, kişinin kendini tehdit altında hissetmesi kaçınılmazdır. Önceki çalışmalar ayrıca COVID-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Satıcı ve ark. 2020b). Bazı yazarlar ayrıca, belirsizliğe tahammülsüzlüğe daha yatkın olan bireylerin olayları daha tehdit edici ve stresli olarak algılayacaklarını öne sürmektedir (Freeston ve ark. 2020). Belirsizliğe tahammülsüzlük ile duygusal tepkiler arasındaki ilişkilerin tutarlı olduğu bulunmuştur (Mertens ve ark. 2020, Rettie ve Daniels 2020, Taha ve ark. 2014). Tüm bu sebepler nedeniyle belirsizliğe tahammülsüzlüğü ve COVID-19 korkusunu birbirleriyle ilişkili kavramlar olarak incelemek oldukça önemlidir. Çalışmamızda da, diğer araştırmalara benzer şekilde COVID-19 korkusu ve algılanan COVID-19 tehdidi, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kaygı düzeyleri ile pozitif korelasyon göstermiştir (Bakioğlu ve ark. 2020, Satıcı ve ark. 2020b, Gica ve ark. 2020, Bavolar ve ark. 2021, Akbari ve ark. 2021, Zhao ve ark. 2021).

Diğer bir ana bulgu, bilişsel kontrol/esnekliğin hem COVID-19 korkusu hem de tehdit algısı ile negatif ilişkili olmasıdır. Bilişsel kontrol ve esnekliğin, kapsamlı dikkat, değerlendirmeler/yeniden değerlendirmeler ve ikna edici başa çıkma stratejilerinin onaylanması yoluyla ortaya çıkarılabileceği bilinmektedir. Bilişsel kontrol, alakasız olan uyarınları engellerken ilgili olan uyarınlara dikkat etmekle ilgilidir. Bu

nedenle bireyler stresli bir durumda olduklarında tehditle ilgili bilgilere odaklanacaklardır. Ayrıca, potansiyel olarak stresli bir durumla karşılaşıldığında, uyarınlara tehdit edici olup olmadığına dair değerlendirmeler yapılmaktadır (Halk 2013). Bilişsel kontrolün, bilişsel esnekliğin gerçekleştiği bilişsel kümeleri değiştirerek yeniden değerlendirme sürecinde (Ochsner ve ark. 2012) bir rol oynadığı düşünülmektedir (Zaehring ve ark. 2018). Stresli durumları takiben ortaya çıkan olumsuz duygusal tepkiler göz önüne alındığında, bilişsel kontrol ve esneklik, duyguların düzenlenmesi ile ilişkilendirilmektedir. COVID-19 pandemisi gibi devam eden bir kriz sırasında, bilişsel kontrol ve duygusal düzenlemenin kullanımında uygun başa çıkma tepkileri çok önemlidir (Feder ve ark. 2019). Şimdiye kadar birkaç çalışma, pandemi sırasında bilişsel kontrol ve zihinsel sağlık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bulgular, bilişsel kontroldeki eksikliklerin COVID-19 sürecinde daha yüksek kaygı düzeylerini öngördüğünü göstermiştir (Brehl ve ark. 2021, Panayiotou ve ark. 2021, Weissman ve ark. 2021). Bir çalışmadan elde edilen sonuçlar, psikolojik esnekliğin COVID-19'un etkilerini modere ettiğini göstermiştir (Pakenham ve ark. 2020). Benzer şekilde sonuçlarımız, kaygı arttıkça bilişsel kontrolün ve esnekliğin azaldığını veya bunun tersini göstermiştir. Buna ek olarak bilişsel kontrol ile belirsizliğe tahammülsüzlüğün orta düzeyde korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bu nedenle, ikinci seviye bir tehdit olarak kabul edilen pandemi sürecinde artan belirsizlikle başa çıkmak için bilişsel kontrol giderek daha önemli hale gelmektedir (Monninger ve ark. 2021). Ayrıca bilişsel kontrol ve esnekliği dikkate almak, istenmeyen düşünce ve duyguları kontrol ederek zorlu durumlarla başa çıkma yeteneğini değerlendirdiği göz önüne alındığında çalışmamızda, pandemi sırasında çalışan kişilerin çalışmayanlara göre önemli ölçüde daha yüksek bilişsel kontrol ve esnekliğe sahip olduğu bulunmuştur. İnsanların çoğunun pandemi sırasında çalışmak zorunda kaldığı ve o dönemde yaşadıkları stresin üstesinden gelmek için psikolojik olarak istikrarlı bir yaşam sürdürebilmeleri için daha yüksek bilişsel kontrol ve esnekliğe sahip olmaları gerektiği düşünüldüğünde bulgularımızın bu fikirlerle tutarlı olduğu söylenebilir.

Regresyon analizleri ayrıca, belirsizliğe tahammülsüzlük, bilişsel kontrol/esneklik ve kaygı düzeylerinin, COVID-19 korkusunu ve virüs tehdidini tahmin edebileceğine işaret etmiştir. Aracı değişken analizleri, belirsizliğe tahammülsüzlüğün ve bilişsel kontrol/esnekliğin kaygı ve algılanan COVID-19 tehdidi arasında aracı faktörler olduğunu ortaya koymuştur. İnsanların ruh sağlığını etkileyen bu bilişsel faktörlerin araştırılması, mevcut kaygının düzenlenmesinde koruyucu bir rol oynayabilir. Bu nedenle, pandemi kaygısı yüksek olan bireylere yardımcı olmak için, bu bilişsel faktörlere dayalı yaklaşımlar geliştirme faydalı olabilir. Pandemi tehdidi ve kaygısıyla başa çıkmak için bireylere etkili bilişsel kontrol ve esneklik stratejileri ile rehberlik etmek ve belirsizliğe tahammülsüzlüklerini



yönetme ile ilgili destek protokolleri önemli olacaktır. Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır, bu nedenle sonuçların bu açıdan yorumlanması gerekmektedir. COVID-19 pandemisi sırasında enfeksiyon riskini en aza indirmek için çalışmamız yüz yüze değil çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Bu durum nedeniyle çevrimiçi veri toplama her kesime ulaşmamış olabilir. Örneğin, internet erişimi olmayan veya kısıtlı olan kişilerin araştırmaya dahil edilememesi, araştırma bulgularının genellenabilirliğini istemeden etkilemiş olabilir. Özbildirim ölçeklerin uygulanması, yanıt yanlılığına neden olmuş olabilir. Ayrıca örneklem büyüklüğümüz de çalışmanın bir diğer sınırlılığı olabilir, bu nedenle bu ilişkileri araştırmak için ileriki çalışmalarda örneklem büyüklüğü artırılabilir, ek değişkenler eklenebilir ve ayrıca nöropsikolojik, nörogörüntüleme yöntemlerinin de kullanılması etkili olabilir. Kognitif süreçlerin pandemideki rolünün uzmanlar tarafından detaylı şekilde nöropsikolojik değerlendirmeye de incelenmesi alana katkı sağlayacaktır. Ancak sınırlılıklara rağmen, bu çalışmanın bilişsel faktörler ile COVID-19 korkusu arasındaki ilişkiye ışık tuttuğu söylenebilir. Zira, pandemi ile tüm dünyada yaşam standartlarının değişmesi, maske kullanımı ve çeşitli kısıtlamalar nedeniyle insanların yeni bir düzene uyum sağlamaları gerekmiştir ve bu sebeple de COVID-19'dan kaygı duyulması beklenen bir durumdur. Bahsedilen yeni değişiklikler, bireylerin olayları kontrol etme ihtiyaçlarını tetiklemiş olabilir. Bilişsel açıdan esnek olup olmama, kontrol ve kaygı üzerinde önemli bir etken olarak düşünülebilir. Bilişsel esnekliğin artırılması, bireylerin kontrol algılarını regüle etmesine yardımcı olabilir ve bu alanda yapılabilecek çalışmalar, korku ve kaygı üzerinde olumlu etki sağlayabilir. Bu doğrultuda bilişsel kontrol/esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlüğü odak alan müdahaleler, mevcut iyileştirme programları içine dahil edilip fayda sağlayabilir. Bireylerin COVID-19 korkusu ile algılanan COVID-19 tehdidinin azaltılması ve zihinsel iyi oluşlarının artırılması açısından psikolojik desteğin bireylere yararlı olacağı düşünülebilir.

## KAYNAKLAR

- Ahorsu DK, Lin CY, Imani V ve ark. (2020) The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addiction* 27:1-9.
- Akbari M, Spada MM, Nikčević AV ve ark. (2021) The relationship between fear of COVID-19 and health anxiety among families with COVID-19 infected: The mediating role of metacognitions, intolerance of uncertainty, and emotion regulation. *Clin Psychol Psychother* 1-13.
- Arapci I, Karataş K, Baloğlu M (2020) The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Pers Individ Dif* 164:110108.
- Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H (2020) Fear of COVID-19 and positivity: mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *Int J Ment Health Addict* 28:1-14
- Bavolar J, Kacmar P, Hricova M ve ark. (2021) Intolerance of uncertainty and reactions to the COVID-19 pandemic. *J Gen Psychol* 18: 1-28.
- Beck AT, Epstein N, Brown G ve ark. (1988) An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 56:893-7.
- Birrell J, Meares K, Wilkinson A ve ark. (2011) Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clin Psychol Rev* 31:1198-208.
- Bosma H, van Boxtel MP, Ponds RW ve ark. (2003) Mental work demands protect against cognitive impairment: MAAS prospective cohort study. *Exp Aging Res* 29:33-45.
- Buhr K, Dugas MJ (2002) The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behav Res Ther* 40: 931-45.
- Bredemeier K, Berenbaum H (2008) Intolerance of uncertainty and perceived threat. *Behav Res Ther* 46: 28-38.
- Brehl AK, Schene A, Kohn N ve ark. (2021) Maladaptive emotion regulation strategies in a vulnerable population predict increased anxiety during the COVID-19 pandemic: A pseudo-prospective study. *J Affect Disord* 4: 100113.
- Carleton RN, Sharpe D, Asmundson GJ (2007) Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears? *Behav Res Ther* 45: 2307-16.
- Cascio W (2003) Changes in workers, work, and organizations. In *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*, Edited by: Borman C, Ilgen DR and Klimoski RJ 12: 401-22. Hoboken, NJ: Wiley.
- Chen CY, Hong RY (2010) Intolerance of uncertainty moderates the relation between negative life events and anxiety. *Pers Individ Dif* 49: 49-53.
- Dajani DR, Uddin LQ (2015) Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends Neurosci* 38: 571-8.
- Demirtaş AS (2019) Cognitive control and cognitive flexibility in the context of stress: a scale adaptation. *Studies in Psychology* 39: 345-68.
- Deniz ME (2021) Self-compassion, intolerance of uncertainty, fear of COVID-19, and well-being: A serial mediation investigation. *Pers Individ Dif* 177:110824.
- Díaz-Blancat G, García-Prieto J, Maestú F ve ark. (2018) Fast neural dynamics of proactive cognitive control in a task-switching analogue of the Wisconsin card sorting test. *Brain Topogr* 31: 407-18.
- Dugas MJ, Hedayati M, Karavidas A ve ark. (2005) Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognit Ther Res* 29: 57-70.
- Feder A, Fred-Torres S, Southwick SM ve ark. (2019) The biology of human resilience: opportunities for enhancing resilience across the life span. *Biol Psychiatry* 86: 443-53.
- Feng LS, Dong ZJ, Yan RY ve ark. (2020) Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: Preliminary development of an assessment scale. *Psychiatry Res* 291: 113202.
- Folkman S (2013) Stress: appraisal and coping. *Encyclopedia of behavioral medicine*.
- Freeston M, Tiplady A, Mawn L ve ark. (2020) Towards a model of uncertainty distress in the context of Coronavirus (COVID-19). *Cogn Behav Ther* 13: e31
- Gabrys RL, Tabri N, Anisman H ve ark. (2018) Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. *Front Psychol* 9:2219.
- Gica S, Kavakli M, Durduran Y ve ark. (2020) The effect of COVID-19 pandemic on psychosomatic complaints and investigation of the mediating role of intolerance to uncertainty, biological rhythm changes and perceived COVID-19 threat in this relationship: A web-based community survey. *Psychiatr. Clin* 30: 89-96.
- Gläscher J, Adolphs R, Damasio H ve ark. (2012) Lesion mapping of cognitive control and value-based decision making in the prefrontal cortex. *Proc Natl Acad Sci* 109: 14681-6.
- Gotlib IH, Joormann J (2010) Cognition and depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol* 6: 285-312.
- Gratz KL, Weiss NH, Tull MT (2015) Examining emotion regulation as an outcome, mechanism, or target of psychological treatments. *Curr Opin Psychol* 3:85-90.
- Greco V, Roger D (2003) Uncertainty, stress, and health. *Pers Individ Dif* 34:1057-68.
- Head KJ, Kasting ML, Sturm LA ve ark. (2020) A national survey assessing

- SARS-CoV-2 vaccination intentions: Implications for future public health communication efforts. *Sci Commun* 42:698–723.
- Heimberg RG, Turk CL, Mennin DS. (Eds.). (2004) Generalized anxiety disorder: Advances in research and practice. Guilford Press.
- Hofmann W, Schmeichel BJ, Baddeley AD (2012) Executive functions and self-regulation. *Trends Cogn Sci* 16: 174-80.
- Kavaklı M, Ak M, Uğuz F ve ark. (2020) The mediating role of self-compassion in the relationship between perceived COVID-19 threat and death anxiety. *Klin Psikiyatr Derg* 23(Suppl.1): 15-23.
- Knipe D, Evans H, Marchant A ve ark. (2020) Mapping population mental health concerns related to COVID-19 and the consequences of physical distancing: A Google trends analysis. *Wellcome Open Res* 5:82
- Koopman J, Howe M, Hollenbeck JR ve ark. (2015) Small sample mediation testing: misplaced confidence in bootstrapped confidence intervals. *J Appl Psychol* 100(1),194.
- Kubb C, Foran HM (2020) Measuring COVID-19 related anxiety in parents: Psychometric comparison of four different inventories. *JMIR Ment Health* 7: e24507.
- Ladikli N, Bahadır E, Yumuşak F ve ark. (2020) Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlilik ve Geçerlilik Çalışması. *Int J Soc Sci Res* 3:71-80.
- Mackie MA, Van Dam NT, Fan J (2013) Cognitive control and attentional functions. *BBrain Cogn* 82:301-12.
- Mallett R, Coyle C, Kuang Y ve ark. (2021) Behind the Masks: A Cross-sectional Study on Intolerance of Uncertainty, Perceived Vulnerability to Disease and Psychological Flexibility in Relation to Anxiety and Wellbeing During the COVID-19 Pandemic. *J Contextual Behav Sci* 22:52-62
- Marko M, Riečanský I (2018) Sympathetic arousal, but not disturbed executive functioning, mediates the impairment of cognitive flexibility under stress. *Cognition* 174: 94-102.
- Mertens G, Gerritsen L, Duijndam S ve ark. (2020) Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *J Anxiety Disord* 74: 102258.
- Montemurro N (2020) The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain Behav Immun* 87:23-4
- Monninger M, Pollok TM, Aggensteiner PM ve ark. (2021) Coping under stress: Prefrontal control predicts stress burden during the COVID-19 crisis. medRxiv.
- Moore A, Malinowski P (2009) Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Conscious Cogn* 18: 176-86.
- Morriss J, Christakou A, Van Reekum CM (2016) Nothing is safe: Intolerance of uncertainty is associated with compromised fear extinction learning. *Biol Psychol* 121:187-93.
- Morton JB, Ezekiel F, Wilk HA (2011) Cognitive control: Easy to identify but hard to define. *Top Cogn Sci* 3: 212-6.
- Mushtaq F, Bland AR, Schaefer A (2011) Uncertainty and cognitive control. *Front Psychol.* 2: 249.
- Ochsner KN, Silvers JA, Buhle JT (2012) Functional imaging studies of emotion regulation: a synthetic review and evolving model of the cognitive control of emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1251, E1.
- Pakenham KI, Landi G, Boccolini G ve ark. (2020) The moderating roles of psychological flexibility and inflexibility on the mental health impacts of COVID-19 pandemic and lockdown in Italy. *J Contextual Behav Sci* 17:109-18.
- Panayiotou G, Panteli M, Leonidou C (2021) Coping with the invisible enemy: The role of emotion regulation and awareness in quality of life during the COVID-19 pandemic. *J Contextual Behav Sci* 19:17-27.
- Potter GG, Helms MJ, Plassman BL (2008) Associations of job demands and intelligence with cognitive performance among men in late life. *Neurology* 70 (19 Pt 2):1803-8.
- Preacher KJ, Hayes AF (2004) SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behav Res. Meth Instrum Comput* 36: 717-31.
- Qiu J, Shen B, Zhao M ve ark. (2020) A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry* 33:e100213
- Rettie H, Daniels J (2021) Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *Am Psychol* 76: 427.
- Rogers RW (1975) A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *J Psychol* 91:93–114.
- Salari N, Hosseini-Far A, Jalali R ve ark. (2020) Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health* 6;16:57.
- Santabárbara J, Lasheras I, Lipnicki DM ve ark. (2021) Prevalence of anxiety in the COVID-19 pandemic: An updated meta-analysis of community-based studies. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 109: 110207.
- Santomauro DF, Herrera AMM, Shadid J ve ark. (2021) Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700-12.
- Sari S, Dag I (2009) Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeğinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği/Problem Solving Style, Hopelessness, Helplessness and Hopelessness as the predictors of Psychopathology assessed by MMPI-2. *Anadolu Psikiyatri Derg* 10: 261.
- Satici SA, Kayis AR, Satici B ve ark. (2020) Resilience, hope, and subjective happiness among the Turkish population: Fear of COVID-19 as a mediator. *Int J Ment Health Addict* 3;1-16.
- Satici B, Saricali M, Satici SA, Griffiths MD (2020) Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *Int J Ment Health Addict* 15: 1-12.
- Satici B, Gocet-Tekin E, Deniz ME ve ark. (2020) Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *Int J Ment Health Addict* 8;1-9.
- Smith BM, Twohy AJ, Smith GS (2020) Psychological inflexibility and intolerance of uncertainty moderate the relationship between social isolation and mental health outcomes during COVID-19. *J Contextual Behav Sci* 18: 162-74.
- Stein DJ, Scott KM, de Jonge P ve ark. (2017) Epidemiology of anxiety disorders: from surveys to nosology and back. *Dialogues Clin Neurosci* 19:127-36.
- Stemme A, Deco G, Busch A (2007) The neuronal dynamics underlying cognitive flexibility in set shifting tasks. *J Comput Neurosci* 23: 313.
- Swee MB, Olino TM, Heimberg RG (2019) Worry and anxiety account for unique variance in the relationship between intolerance of uncertainty and depression. *Cogn Behav Ther* 48: 253-64.
- Taha S, Matheson K, Cronin T ve ark. (2014) Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H 1 N 1 pandemic. *Br J Health Psychol* 19:592-605.
- Tambling RR, Russell BS, Fendrich M ve ark. (2022) Predictors of Mental Health Help-Seeking During COVID-19: Social Support, Emotion Regulation, and Mental Health Symptoms. *J Behav Health Serv Res* 14: 1-12.
- Ulusoy M, Sahin NH, Erkmen H (1998) Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J Cogn Psychother* 12: 163.
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y ve ark. (2020) Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ* 17: 1729.
- World Health Organization. (2021) Coronavirus disease (COVID-19) situation dashboard. Retrieved from <https://covid19.who.int>
- Weissman DG, Rodman AM, Rosen ML ve ark. (2021) Contributions of emotion regulation and brain structure and function to adolescent internalizing problems and stress vulnerability during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Biological Psychiatry Global Open Science*.
- Zaehring J, Falquez R, Schubert AL ve ark. (2018) Neural correlates of reappraisal considering working memory capacity and cognitive flexibility. *Brain Imaging Behav* 12: 1529-43.
- Zhao J, Ye B, Ma T (2021) Positive Information of COVID-19 and Anxiety: A Moderated Mediation Model of Risk Perception and Intolerance of Uncertainty. *Front Psychiatry* 12:1281
- Zhou F, Yu T, Du R ve ark. (2020) Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective cohort study. *The Lancet* 395: 1054–62.