

Pandemi Sonrasında Kovid-19 Korkusu, Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Kontrolü Kaybetmeye İlişkin İnançlar: Bir Ağ Analizi

Fear of COVID-19, Intolerance of Uncertainty and Beliefs About Losing Control in the Post-Pandemic: A Network Analysis

Fedai Kabadayı¹, Oğuz Mercan²

¹Sorumlu yazar, Arş. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, fdkbdy@gmail.com, (https://orcid.org/0000-0003-2486-2337)

²Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, oguzmercan26@gmail.com, (https://orcid.org/0000-0002-3050-2912)

Geliş Tarihi: 18.01.2024

Kabul Tarihi: 22.10.2024

ÖZ

Kovid-19 pandemisi, bireylerin fiziksel sağlığını etkilemenin yanı sıra, ruh sağlığı üzerinde de derin etkiler bırakmıştır. Pandemi süresince çeşitli zorluklar ortaya çıkmış ve önlemler alınmaya çalışılmıştır, ancak pandemi sonrasındaki Kovid-19 korkusu ve buna bağlı ruh sağlığı sorunları üzerine yapılan araştırmalar sınırlı kalmıştır. Bu çalışmanın amacı, pandemi sonrasındaki Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 183'ü (%68.30) kadın, 85'i (%31.70) erkek ve yaş ortalaması 21.70 (Ss = 2.31) olan 268 katılımcı oluşturmuştur. Korelasyon analizi sonuçları Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlüğün alt boyutları olan ileriye yönelik kaygı ve engelleyici kaygı ile kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların alt boyutlarından düşünceler/davranışlar/duygular ve beden/bedensel fonksiyonlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğunu göstermiştir. Ancak, Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi alt boyutu arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Ağ analizi sonuçlarına göre düşünceler/davranışlar/duygular alt boyutu en önemli aradalık (1.630), yakınlık (1.453) ve güç (1.156) puanlarına sahiptir. Elde edilen bulgular tartışılmış ve çeşitli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük, kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar, ağ analizi.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic has had a profound impact on mental health, as well as on the physical health of individuals. During the pandemic, various challenges emerged, and interventions were put in place, but research on fear of COVID-19 and related mental health problems after the pandemic remains limited. The present study aims to explore the relationships between fear of COVID-19, intolerance of uncertainty, and beliefs about losing control in the post-pandemic. The study group of the research consisted of 268 participants, 183 (68.30%) of whom were women and 85 (31.70%) of whom were men and whose average age was 21.70 (SD = 2.31). Correlation analysis results showed that there were positive significant relationships between fear of COVID-19 and prospective anxiety and inhibitory anxiety, which are the dimensions of intolerance of uncertainty, and thoughts/behaviors/emotions and body/bodily functions, which are the dimensions of beliefs about losing control. However, there was no significant relationship between the fear of COVID-19 and the importance of the control dimension. According to the network

analysis results, the thoughts/behaviors/emotions dimension has the most significant betweenness (1.630), closeness (1.453), and strength (1.156) scores. The findings were discussed, and some recommendations were provided.

Keywords: Fear of COVID-19, intolerance of uncertainty, beliefs about losing control, network analysis.

GİRİŞ

Küresel çapta derin etkiler yaratan Kovid-19 salgını, sadece bireylerin fiziksel sağlığını tehlikeye atmamış, aynı zamanda hastalığa yakalananlar ve hastalığa yakalanma korkusu yaşayanlar dahil olmak üzere geniş bir nüfusu ruhsal olarak etkilemiştir. Bu etkiler, özellikle salgının ilk başladığı zamanlarda yeterince ele alınmamıştır (Xiang vd., 2020). Pandemi sürecinin ilerlemesiyle birlikte, bu olumsuz etkilerin mahiyeti üzerinde daha fazla durulmuş ve pandeminin bireylerin ruh sağlığı üzerindeki potansiyel etkileri üç ana başlık altında incelenmiştir. İlk olarak, psikiyatrik rahatsızlığa meyilli bireylerde var olan yatkınlığa ek olarak yeni rahatsızlıkların gelişebileceği veya mevcut rahatsızlıkların şiddetlenerek ani tepkilere yol açabileceği belirtilmiştir. İkinci olarak, akut stres, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) veya uyum bozuklukları gibi travma ve stresle ilişkili rahatsızlıkların ortaya çıkabileceği ifade edilmiştir. Üçüncü ve son olarak, belirli psikiyatrik rahatsızlıkların tanı kriterlerini karşılamasa da stresle ilişkili semptomatik tepkilerin gözlemlenebileceği vurgulanmıştır (Esterwood & Saeed, 2020). Bu olası etkiler göz önünde bulundurulduğunda, pandemi sırasında ve sonrasında Kovid-19'un bireyler üzerinde yarattığı başlıca duygusal tepkilerden biri olan korku hem pandemi sürecinde hem de pandeminin etkilerinin azalmasının ardından devam eden bir durum olarak kaydedilmiştir (Presti vd., 2020).

Kovid-19 korkusu, çok yönlü etkileriyle kendini gösteren ve bireylerin duygu durumlarını yansıtan bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Kovid-19 korkusunun, enfekte olarak hastalığa yakalanma korkusu veya hastalığa yakalanarak hastalığı yakınlarına bulaştırma korkusu gibi nedenlerle birlikte insanlardan soyutlanma korkusu ve hastalığa yakalanmış biriyle bilmeden temasa geçme korkusu gibi birçok nedene sahip olabileceği ifade edilmektedir (Lin, 2020). Bu olası nedenler çerçevesinde, Kovid-19 korkusunun, dört ana boyutta belirlediği ifade edilmektedir: Beden korkusu, önemli kişilerden korku, bilmeme korkusu ve harekete geçme korkusu (Schimmenti vd., 2020). Bu boyutların her biri, pandeminin sonrasında bile, bireylerin yaşamış olduğu Kovid-19 korkusunu sürdürmelerine ve bu korkunun nasıl sona ereceğinin öngörülememesine katkıda bulunmaktadır. Mevcut durum, bireylerin ruh sağlığı üzerinde çok yönlü etkiler yaratmaktadır. Özellikle belirsizlikle ilişkili durumlar, bu etkiler arasında önemli bir yer tutmaktadır. Belirsizlik, bireylerin duygusal ve bilişsel tepkilerini etkileyebilir ve bu durum, belirsizliğe tahammülsüzlük gibi kavramların daha da önem kazanmasına sebep olabilir. Bu nedenle, bireylerin ve ruh sağlığı profesyonellerinin, belirsizlikle başa çıkma stratejileri ve belirsizliğe karşı tolerans geliştirme yöntemleri üzerine odaklanmaları büyük önem taşımaktadır.

Belirsizlik, bireylerin belirli olaylar veya durumlar hakkında oluşturdukları ve bu olayların veya durumların olası sonuçlarına ilişkin negatif inançlar dizisini tanımlamaktadır (Koerner & Dugas, 2008). Belirsizliğe tahammülsüzlük, ilk çalışmalarda belirsiz olayları veya durumları tehdit kaynağı olarak algılama eğilimi olarak tanımlanmıştır (Budner, 1962). Bu tehdit algısı, bireylerin duygusal durumları başta olmak üzere ruh sağlıklarını sürekli olarak etkileyen bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır (Shihata vd., 2016). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün artmasıyla, bireylerin psikolojik sıkıntı (Lally & Cantillon, 2014), endişe (Dugas vd., 2001; Ladouceur vd., 2000), kaygı (Kasapoğlu, 2020) ve depresyon (Durmuş, 2022; Hollingsworth vd., 2018) gibi duygusal durumlarında artış gözlenmektedir. Ayrıca, belirsizliğe tahammülsüzlük ile endişe (Buhr & Dugas, 2006; Dugas vd., 2004; Yağar Kalaycı, 2023), sürekli öfke (Karacan, 2023), anksiyete (Belge, 2019), depresyon (Belge, 2019) ve obsesif davranışlar (Gentes & Ruscio, 2011; Holaway vd., 2006; Uzun, 2023) arasındaki pozitif ilişki de çeşitli araştırmalarla

belirlenmiştir. Öte yandan ilgili araştırmalarda, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi düşük olan bireylerin belirsizliği olumsuz bir durum olarak algıladıkları ve bu algının sonucunda ortaya çıkan olumsuz duyguların, bireylerin düşüncelerini ve davranışlarını kontrol etmesini zorlaştırdığından söz edilmektedir (Buhr & Dugas, 2006). Bu zorlanma ise, alanyazında düşünce, duygu ve davranış ekseninde ifade edilen kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar olarak tanımlanmaktadır (Radomsky & Gagne, 2020).

Kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar, bireylerin düşünceleri, davranışları, duyguları, bedenleri ve/veya bedensel işlevleri üzerindeki kontrole odaklanan ve bu kontrolün kaybedilmesinden korkulması duygusunu taşıyan inançlardır (Reuven-Magril vd., 2008). Bu korku duyguyla birlikte bireylerin düşünceleri üzerindeki kontrollerinin azalması, artan kaygı ile yakından ilişkilendirilmektedir (Kay vd., 2009). Bu duruma eş zamanlı olarak, kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlarının artışı, bireylerin yaşadıkları kaygıyı tetikleyebilmektedir (Kelly-Turner & Radomsky, 2020). Ayrıca, yüksek düzeyde endişe ve korku yaşayan bireyler, sağlıklı düşünme becerilerini etkileyen birtakım uyumsuzluklar ve çeşitli problemler yaşayabilirler (Ornell vd., 2020). Yapılan araştırmalar, kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların obsesif kompulsif bozukluğa (OKB) yönelik semptomları arttırdığını (Gagné & Radomsky, 2020), bu inançların bireylerin düşünce ve davranışları üzerindeki kontrolü yitirmelerine neden olduğunu (Clark, 2004) ve şüphe ile nitelendirilen olay ya da durumları diğer bireylere göre daha fazla tehdit edici olarak yorumladıklarını (Sandstrom & Radomsky, 2024) göstermektedir. Bu araştırma bulgularına benzer şekilde özellikle Kovid-19 korkusu gibi yüksek düzeyde endişe ve korku içeren durumlar, bireylerin duygusal, düşünsel ve davranışsal kontrollerini ciddi şekilde etkileyebilir (Dehghani vd., 2023) ve bireylerin kendi hayatlarına ilişkin kontrol mekanizmalarını yeniden değerlendirmelerine sebep olabilmektedir (Sigurvinsdottir vd., 2020). Tüm bunlarla birlikte bireylerin, gelecekte muhtemel olarak ortaya çıkabilecek olaylar veya durumların belirsizliği karşısında, duygularını ve düşüncelerini kontrol etmekte zorlanabildikleri göz önünde bulundurulduğunda (Freeston vd., 1994), Kovid-19 korkusu gibi belirsizliğin hat safhada olduğu durumlarda bu zorlanmaların daha fazla yaşanabileceği öngörülmektedir.

1.1. Araştırmanın Önemi

Pandemi sürecinin başlamasıyla birlikte, alanyazında yapılan çalışmalar, Kovid-19 korkusunun çeşitli psikolojik faktörlerle ilişkisinin incelenmesine odaklanmıştır. Bu çalışmalarda, Kovid-19 korkusunun anksiyete (Harper vd., 2020; Orbay Yılmaz, 2022; Öztürk, 2021; Ünal, 2022), depresyon (Birgül, 2022; Orbay Yılmaz, 2022; Rodríguez-Hidalgo vd., 2020), stres (Seçen, 2022; Seven Gürçen, 2022; Orbay Yılmaz, 2022), travma (Seven Gürçen, 2022) ve obsesyon (Çelik, 2022; Srivastava vd., 2020) gibi değişkenlerle ilişkisi üzerine yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte, Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların sayıca sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkinin daha derinlemesine bir şekilde araştırılmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Bu sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde, üniversite öğrencilerinin Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğu ve Kovid-19 korkusunun belirsizliğe tahammülsüzlük düzeylerini anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir (Duman, 2020). Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen benzer bir çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlüğün ileriye yönelik kaygı ve engelleyici kaygı gibi alt boyutlarının, Kovid-19 korkusunu anlamlı ve pozitif bir şekilde yordadığı belirtilmiştir (Çarkıt, 2021). Başka bir çalışmada ise, belirsizliğe tahammülsüzlüğün Kovid-19 korkusu ve anksiyete arasındaki ilişkide aracı bir rol oynadığı saptanmıştır (Akbari vd., 2021). Pandemi dönemindeki mevcut araştırmalar, Kovid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki korelasyonel ilişkileri ve bu iki değişken arasındaki olası yordayıcı ve aracılık etkilerini ortaya koymaktadır. Pandemi sonrası döneme ilişkin araştırmalar, ruh sağlığının çeşitli şekillerde olumsuz etkilenmeye devam edeceğini göstermektedir (Łaskawiec vd., 2022). Ayrıca, pandemi sonrasında uzun vadeli olumsuz psikolojik etkilerin ortaya çıkacağı da vurgulanmaktadır (Wasim vd., 2023). Bu bağlamda, pandemi sonrası dönemde Kovid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük

arasındaki ilişkilerin nasıl değiştiğinin daha detaylı incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu araştırmalar, Kovid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki değişen ilişkileri ve pandemi sonrası dönemde bu etkileşimin değişip değişmediğini anlamak açısından önem taşımaktadır.

Önceki araştırma bulgularına ek olarak, belirsizliğe tahammülsüzlüğün teorik olarak korku ve endişe ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Birrell vd., 2011; Dugas & Ladouceur, 2000). Bu teorik çerçeve, pandemi sürecinden itibaren gerçekleştirilen ve Kovid-19'un bireyler üzerindeki çeşitli etkilerinden biri olan Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan çalışmalarda da yer almaktadır (Bakioglu vd., 2021; Duman, 2020; Mertens vd., 2020; Satici vd., 2022). Belirsizliğe tahammülsüzlük, günlük yaşamda karşılaşılan belirsiz durumları kapsayabileceği gibi, Kovid-19 korkusu gibi tehditkâr durumları da içerebilmektedir (Rettie & Daniels, 2021). Tüm bu araştırma bulguları göz önünde bulundurulduğunda, belirsizliğe tahammülsüzlüğün, kaygı ve korkunun temelinde yatan ana faktörlerden biri olduğu (Morriss vd., 2016) ve bu nedenle belirsizliğe tahammülsüzlük ile Kovid-19 korkusu arasındaki ilişkilerin daha fazla ele alınmasının önemli olduğu kabul edilmektedir. Kovid-19'un kendine özgü belirsizliğe dayalı yapısının, gelecekte de bireylerde korkuyu arttıracığı düşünüldüğünde (Asmundson & Taylor 2020), bu ilişkiye daha fazla odaklanılmasının Kovid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki değişimin anlaşılmasında önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Pandemi döneminde ortaya çıkan ve günümüzde de bireylerin ruh sağlığını etkilemeye devam eden Kovid-19 korkusunun, pandemi sonrası dönemde de depresyon ve OKB gibi çeşitli ruhsal bozukluklara yol açmaya devam etmesi beklenmektedir (Fitzpatrick vd., 2020). Bu anlamda yapılan araştırmalar, Kovid-19 korkusuna yönelik olumsuz inançların güçlü kaygı veya kontrol eksikliği duygularını tetiklediğini (Šrol vd., 2021), düşüncelerin kontrolünün zayıflamasının Kovid-19 sürecindeki korkunun artmasının önemli bir nedeni olduğunu (Brehl vd., 2021), Kovid-19 korkusunun, bireylerin duygusal, düşünsel ve davranışsal kontrollerini ciddi şekilde etkileyebileceğini (Dehghani vd., 2023) ve Kovid-19 korkusu arttıkça kontrol mekanizmasının olumsuz yönde etkilendiğini (Akgül vd., 2024) göstermektedir.

Bu öngörü ve mevcut araştırmalara dayanarak, Kovid-19 korkusu ve kontrolle ilişkili yapının incelenmesi, araştırmacılar ile ruh sağlığı uzmanlarına önemli veriler sunabilecektir. Ayrıca, alanyazında daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak, Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkilerin ağ analizi yöntemiyle incelenmesi, bu değişkenler ve alt boyutları arasındaki bağlantıları daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır. Ağ yapısı, korelasyonel ilişkilerin ötesine geçerek, değişkenlerin etkileşimleri bağlamında hangi değişkenlerin daha merkezi ve etkili olduğunu gösterme kapasitesine sahiptir. Dolayısıyla bu araştırmanın temel amacı, pandemi sonrasında Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkileri incelemek ve bu ilişkilerin nasıl yapılandığını anlamaktır.

YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama modelindedir. Araştırmalarda, tarama modelleri mevcut bir durumu veya problemleri olduğu gibi betimlemek ve keşfetmek amacıyla tercih edilmektedir (Babbie, 2012). Dolayısıyla mevcut araştırmada pandemi sonrası Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkilerin keşfedilmesi amaçlanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Çalışmada eğitim fakültesinde lisans öğrenimi gören 280 üniversite öğrencisi yer almıştır. Ancak uç değer olduğu belirlenen 12 katılımcı analizler öncesi veri setinden çıkarılmıştır. Geriye kalan 268 katılımcının 183'ü (%68.30) kadın ve 85'i (%31.70) erkektir. Kadın katılımcıların sayısının fazla olmasının nedeni, eğitim fakültelerindeki lisans öğrencilerinin büyük çoğunluğunu kadınların oluşturmasıdır. Katılımcıların yaş ortalaması 21.70'tir ($S_s = 2.31$). Katılımcıların 39'ü (%14.60) en az bir kere koronavirüs hastalığı geçirmiştir. Katılımcıların 65'inin (%24.30) çekirdek ailesinde en az bir kere koronavirüs hastalığı yaşanmıştır. Ayrıca, koronavirüs hastalığına ilişkin bilgi seviyesini katılımcıların 136'sı (%50.70) yüksek, 128'si (%47.80) orta ve 4'ü (%1.50) ise düşük düzeyde olarak tanımlamıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Kovid-19 Korkusu Ölçeği: Ölçme aracının 7 maddelik ve tek boyutlu orijinal versiyonu geliştirilmiş (Ahorsu vd., 2022) ve Türkçe versiyonu uyarlanmıştır (Satici vd., 2021). Ölçek, tüm popülasyonlar için Kovid-19 korkusunu ölçmektedir. Ölçek 5'li Likert tipindedir ($1 = kesinlikle katılmıyorum$, $5 = kesinlikle katılıyorum$). Ölçeğin Cronbach (α) değeri .85'tir. Ölçeğin madde yükleri .48 ile .72 arasında değişmektedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ($\chi^2 = 299.47$, CFI = .91, GFI = .94, IFI = .91, SRMR = .061) yeterli uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Satici vd., 2021). Bu çalışmada hesaplanan Cronbach's (α) değeri .82 ve McDonald's (ω) değeri .83'tür.

Belirsizliğe Tahammüslük Ölçeği (BTÖ-12) Türkçe Formu: Ölçme aracının 12 maddelik ve iki boyutlu orijinal versiyonu geliştirilmiş (Carleton vd., 2007) ve Türkçe versiyonu uyarlanmıştır (Sarıçam vd., 2014). Ölçek, üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammüslüğünü ölçmektedir. Ölçek 5'li Likert tipindedir ($1 = bana hiç uygun değil$, $5 = bana tamamen uygun$). Cronbach's (α) değerleri .77 ile .88 arasındadır. Ölçeğin madde yükleri .55 ile .87 arasında değişmektedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ($\chi^2/df = 3.06$, CFI = .95, GFI = .94, IFI = .95, SRMR = .046 ve RMSEA = .073) yeterli uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Sarıçam vd., 2014). Bu çalışmada ölçeğin bütünü için hesaplanan Cronbach's (α) değeri .88 ve McDonald's (ω) değeri .89'dur.

Kontrolü Kaybetmeye İlişkin İnançlar Envanteri: Ölçme aracının 21 madde ve 3 boyutlu (düşünceler/davranışlar/duygular, kontrol etmenin önemi, beden/bedensel fonksiyonlar) orijinal versiyonu geliştirilmiş (Radomsky & Gagne, 2020) ve Türkçe versiyonu uyarlanmıştır (Mercan & Kabadayı, 2023). Ölçek, kontrolü kaybetmeye ilişkin inançları ölçmektedir. Ölçek 5'li Likert tipindedir ($0 = hiç$, $4 = çok fazla$). Cronbach's (α) ve McDonald's (ω) değerleri .90'tır. Ölçeğin madde yükleri .34 ile .84 arasında değişmektedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ($\chi^2 = 631.84$, $\chi^2/df = 3.41$, CFI = .95, TLI = .95, RMSEA = .07 ve SRMR = .06) yeterli uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Mercan & Kabadayı, 2023). Bu çalışmada ölçeğin bütünü için hesaplanan Cronbach's (α) değeri .88 ve McDonald's (ω) değeri .89'dur.

2.4. Süreç

Araştırmada ilk olarak araştırmada yararlanılacak ölçme araçlarına ilişkin ölçek yazarlarından izin alınmıştır. Ardından Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan araştırmanın etik izni alınmıştır (Karar No: 2023/166). Araştırmanın verileri Google Formlar aracılığıyla 2023-2024 akademik yılının güz yarısında elde edilmiştir.

2.5. Veri Analizi

Araştırmadaki verilerin analizi için SPSS ve JASP (Goss-Sampson, 2019) programlarından yararlanılmıştır. Araştırmada ilk olarak öz analizler gerçekleştirilmiştir. Veri setindeki uç değerler kontrol edilmiş ve uç değer olan veriler silinmiştir. Ardından normallik varsayımı çarpıklık ve

basıklık ile incelenmiştir. Verinin normal dağılımdan geldiği anlaşıldıktan sonra değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyonu ve ağ analizi ile incelenmiştir.

Ağ analizindeki korelasyon tahmini ile 5000 yeniden örnekleme (bootstrapping) ile test edilmiştir. Ağ analizi geleneksel korelasyon analizlerinden daha derinlemesine bilgi sağlamaktadır (Golino & Epskamp, 2017). Ağ analizinde değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon tahmini vasıtasıyla ağ düzlemi üzerindeki konumları sunulmaktadır. Her bir değişken bir daire içerisinde gösterilir ve düğüm olarak tanımlanırlar (Love vd., 2019) ve ağ düzlemindeki düğümler arasındaki bağlantılar Fruchterman-Reingold algoritmasına dayanmaktadır. Düğümler arasındaki ilişkileri gösteren çizgiler ise kenar olarak tanımlanır. Ağ düzlemindeki kenarların daha kalın olması daha güçlü ilişkileri daha ince olması daha zayıf ilişkileri gösterir. Kenarların mavi renkli olması pozitif ilişki ve kırmızı renkli olması ise negatif ilişki hakkında bilgi verir. İki düğüm arasında herhangi bir kenarın olmaması ise anlamlı bir ilişkinin olmadığını gösterir. Ağ analizinde aradalık (betweenness), yakınlık (closeness) ve güç (strength) olmak üzere çeşitli merkezilik ölçüleri raporlanmaktadır. Temelde merkezilik ölçüleri düğümlerin ağ düzleminde birbirine kadar iyi bağlandığını göstermeye yardımcı olmaktadır. Aradalık, iki düğüm arasındaki en kısa yollardan kaç tanesinin ilgili düğümden geçtiğini göstermektedir. Yakınlık, düğümden diğer tüm düğümlere giden en kısa yolların ters toplamını ifade eder. Güç, düğümün ağ düzlemindeki tüm bağlantıların gücünün toplamıdır ve ilgili düğümün daha merkezi bir konumda olduğuna işaret eder (Wagenmakers vd., 2020).

BULGULAR

Araştırmada ilk olarak değişkenler arasındaki ilişkin Pearson korelasyonu ardından ağ analizi bulguları raporlanmıştır. Araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişkiler Pearson korelasyonu ile analiz edilmiştir (Bknz. Tablo 1).

Tablo 1

Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Değişken	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Kovid-19 korkusu	—							
2. İleriye yönelik kaygı	.13*	—						
3. Engelleyici kaygı	.13*	.66***	—					
4. Belirsizliğe tahammülsüzlük	.15*	.92***	.90***	—				
5. Düşünceler/davranışlar/duygular	.20**	.46***	.47***	.51***	—			
6. Kontrol etmenin önemi	.02	.29***	.18**	.26***	.37***	—		
7. Beden/bedensel fonksiyonlar	.31***	.28***	.19**	.26***	.52***	.24***	—	
8. Kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar	.23***	.47***	.44***	.50***	.97***	.53***	.67***	—

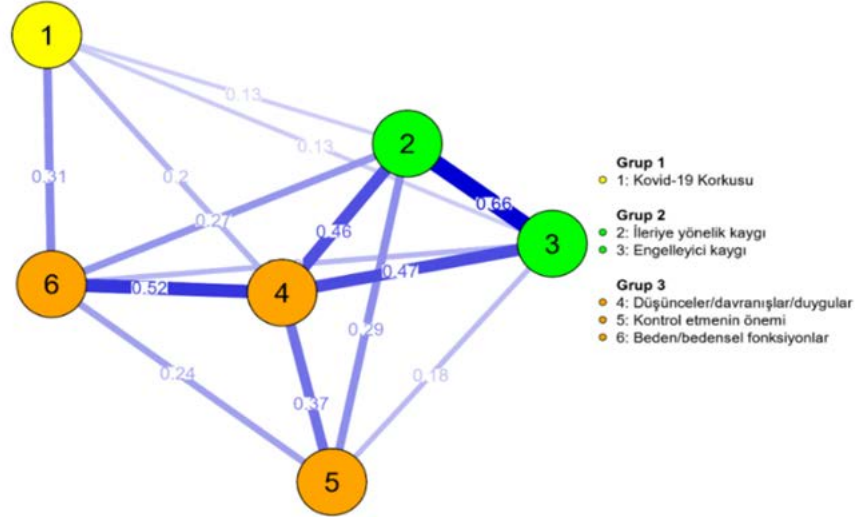
Not. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Tablo 1 araştırmanın değişkenleri arasında elde edilen ilişkileri göstermektedir. Kovid-19 korkusu ile ileriye yönelik kaygı ($r = .13, p < .05$), engelleyici kaygı ($r = .13, p < .05$), belirsizliğe tahammülsüzlük ($r = .15, p < .05$), düşünceler/davranışlar/duygular ($r = .20, p < .01$), beden/bedensel fonksiyonlar ($r = .31, p < .001$), kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar ($r = .23, p < .001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Belirsizliğe tahammülsüzlüğün alt boyutlarından ileriye yönelik kaygı ile düşünceler/davranışlar/duygular ($r = .46, p < .001$), kontrol etmenin önemi ($r = .29, p < .001$) ve beden/bedensel fonksiyonlar ($r = .28, p < .001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır. Dahası, engelleyici kaygı ile düşünceler/davranışlar/duygular ($r = .47, p < .001$), kontrol etmenin önemi ($r = .18, p < .01$) ve beden/bedensel fonksiyonlar ($r = .19, p < .01$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Ancak, Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi arasında anlamlı bir

ilişkinin olmadığı saptanmıştır ($r = .02, p > .05$). Korelasyon analizinden sonra değişkenler arasındaki ilişkileri daha geniş bir perspektifle incelemek amacıyla ağ analizi gerçekleştirilmiştir (Bknz. Şekil 1).

Şekil 1

Ağ Analizi Göstergeleri



Şekil 1’de ağ analizi sonuçları görülmektedir ve analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında potansiyel 15 kenarın 14’ü anlamlıdır. Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir. Sarı renkli düğüm Kovid-19 korkusunu temsil etmektedir. Yeşil renkli düğümler belirsizliğe tahammülsüzlüğün alt boyutları olan ileriye yönelik kaygı ve engelleyici kaygıyı göstermektedir. Son olarak turuncu renkler ise kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar değişkeninin alt boyutları olan, düşünceler/davranışlar/duygular, kontrol etmenin önemi, beden/bedensel fonksiyonları vurgulamaktadır. Beklendiği gibi değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler vardır. Ayrıca, değişkenler arasındaki merkezilik ölçüleri hesaplanmıştır (Bknz. Tablo 2).

Tablo 2

Ağ Düzlemindeki Merkezilik Ölçüleri

Değişken	Aradalık	Yakınlık	Güç	Beklenen Etki
Kovid-19 Korkusu	-0.627	-1.466	-1.515	-1.515
İleriye yönelik kaygı	-0.627	0.305	0.731	0.731
Engelleyici kaygı	-0.627	-0.152	0.334	0.334
Düşünceler/davranışlar/duygular	1.630	1.453	1.156	1.156
Kontrol etmenin önemi	-0.627	-0.625	-0.839	-0.839
Beden/bedensel fonksiyonlar	0.878	0.485	0.134	0.134

Tablo 2 değişkenler arasındaki merkezilik ölçülerini göstermektedir. Buna göre değişkenler arasındaki ilişkiler açısından düşünceler/davranışlar/duygular boyutu en önemli aradalık (1.630), yakınlık (1.453) ve güç (1.156) puanlarına sahiptir. Diğer bir değişle, ağ düzleminde tüm değişkenler içinde öne çıkan değişkenin düşünceler/davranışlar/duygular

değişkeni olduğunu göstermektedir. Ayrıca, görüldüğü üzere düşünceler/davranışlar/duygular ağ yapısının merkezinde yer almaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma sonuçları Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlüğün alt boyutları olan ileriye yönelik kaygı ile engelleyici kaygı ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların alt boyutları olan düşünceler/davranışlar/duygular ile beden/bedensel fonksiyonlar arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkilerin olduğunu göstermiştir. Ayrıca, belirsizliğe tahammülsüzlük ile düşünceler/davranışlar/duygular, beden/bedensel fonksiyonlar ve kontrol etmenin önemi arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Ancak, Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Araştırmanın değişkenleri ağ analizi yaklaşımıyla değerlendirildiğinde ağ yapısının merkezinde düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun en merkezi ve etkili değişken olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma bulgularına göre, Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlüğün ileriye yönelik kaygı ve engelleyici kaygı adı verilen iki alt boyutu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Mevcut bulgu, belirsizliğe tahammülsüzlüğün, bireyler için sürekli bir tehdit durumu olarak teorik olarak ifade edilmesini (Shihata vd., 2016) ve korku ile endişe temelinde tanımlanmasını (Birrell vd., 2011; Dugas & Ladouceur, 2000) destekler niteliktedir. Alanyazında yapılan diğer çalışmalar da Kovid-19 korkusu ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Bakioglu vd., 2021; Duman, 2020; Mertens vd., 2020; Satıcı vd., 2022). Teorik ve araştırma sonuçlarına dayanarak, Kovid-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ortaya çıkan pozitif ilişki, bireylerin Kovid-19 korkusunu inceleyen çalışmalarda belirsizliğe tahammülsüzlüğün önemli bir değişken olabileceğini göstermektedir.

Araştırma bulgularına göre Kovid-19 korkusu ile kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların düşünceler/davranışlar/duygular ve beden/bedensel fonksiyonlar boyutları arasında pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar, özellikle OKB bağlamında incelenmektedir. İlgili inançlar, bireylerin yaşamlarında düşünce, davranış ve duygusal boyutlarda çeşitli etkilere neden olmaktadır (Radomsky & Gagne, 2020). Ayrıca, bireylerin yaşadıkları korku ve kaygı gibi olumsuz duyguların, bireylerin düşüncelerini ve davranışlarını etkilediği gözlemlenmektedir (Buhr & Dugas, 2006). Dolayısıyla, Kovid-19 korkusu ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki pozitif yöndeki anlamlı ilişkilerin, bireylerin psikolojik durumlarını anlamak için önemli olabileceğini göstermektedir.

Kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların duygusal ve davranışsal etkileri ile birlikte, bireylerin düşünceleri üzerindeki kişisel kontrollerinin azalmasında artan korku ve kaygının rolünden bahsedilmektedir (Kay vd., 2009). Bu korku ve kaygı türlerinden biri olan ve günümüzde de etkileri hala devam eden Kovid-19 korkusunun pandemi sonrasında OKB başta olmak üzere birçok ruhsal rahatsızlığa etki edebileceği göz önünde bulundurulduğunda (Fitzpatrick vd., 2020), mevcut araştırma kapsamında elde edilen Kovid-19 korkusu ile kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların düşünceler/davranışlar/duygular ve beden/bedensel fonksiyonlar boyutları arasındaki pozitif yönde ilişkinin, alanyazındaki OKB temelli kontrol davranışı ile Kovid-19 arasındaki ilişki bulguları ile desteklendiği görülmektedir (Dehghani vd., 2023; Sigurvinsdottir vd., 2020; Srivastava vd., 2020).

Kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların artışı, bireylerin yaşadıkları korku ve kaygıyı tetiklemekte olduğu belirtilmektedir (Kelly-Turner & Radomsky, 2020). Bu bağlamda, mevcut araştırma kapsamında Kovid-19 korkusu ile kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların alt boyutları arasındaki pozitif ilişki, ruh sağlığı hizmetlerinde kontrol kavramının önemli bir rol

oynayabileceğini göstermektedir. Yüksek düzeyde yaşanan endişe ve korkunun bireylerin sağlıklı düşünme becerilerini etkilediği göz önüne alındığında (Ornell vd., 2020), ruh sağlığı hizmetlerinin bireylerin düşünceleri üzerinde daha fazla kontrole sahip olma konusunda etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu durum, Kovid-19 korkusu ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkinin, bireylerin ruh sağlığına yönelik müdahalelerde dikkate alınması gereken önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Mevcut araştırma kapsamında, Kovid-19 korkusu ile kontrolü kaybetmeye ilişkin inançların kontrol etmenin önemi boyutu ile arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Radomsky ve Gagne (2020), Kontrolü Kaybetmeye İlişkin İnançlar Envanterini geliştirdikleri çalışmalarında, kontrol etmenin önemi boyutunun OKB belirtileri ile her zaman anlamlı bir ilişki göstermediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda, mevcut araştırmada elde edilen Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi alt boyutu arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması, alanyazında belirtilen bu bulgularla uyumlu bir şekilde açıklanabilir. Bu durum, gelecekte yapılacak çalışmalarda kontrol etmenin önemi boyutu ile OKB belirtileri arasındaki nedensel ilişkilere odaklanılmasının önemini göstermektedir. Bu bulgular, Kovid-19 korkusu ile kontrol kaybına dair inançlar arasındaki ilişkilerin daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini vurgulamakta ve gelecekteki araştırmalar için yol gösterici niteliktedir.

Araştırmanın dikkate değer diğer bir bulgusu düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun en önemli aradalık (1.630), yakınlık (1.453) ve güç (1.156) puanlarına sahip olmasıdır. Mevcut sonuçlar düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun diğer değişkenlerle olan ilişkilerde daha merkezi bir rol oynadığını ve mevcut ilişkiler üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yüksek aradalık puanı, ağ içinde birçok farklı düğüm (değişken) arasında köprü görevi gördüğünü göstermektedir. Aynı zamanda, düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun diğer değişkenler (örneğin Kovid-19 korkusu, ileriye yönelik kaygı, engelleyici kaygı) arasındaki etkileşimlerde önemli bir aracı olabileceğine işaret etmektedir. Yüksek yakınlık puanı, ilgili değişkenin ağın diğer bölümlerine göre nispeten merkezi bir konumda olduğunu ve diğer düğümlere kolayca ulaşabildiğini göstermektedir. Dolayısıyla, düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun diğer değişkenlere kısa yollardan etki edebildiğini ve araştırmadaki değişkenlerin birbirleriyle etkileşiminde düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun daha merkezi bir rol oynadığı anlaşılmaktadır. Güç puanı, düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun ağdaki diğer önemli düğümlerle olan bağlantılarını ifade etmektedir. Yüksek bir güç puanı, bu değişkenin diğer önemli düğümlerle güçlü ilişkilere sahip olduğunu ve bu bağlantıların ağın yapısını ve dinamiklerini önemli ölçüde etkilediği şeklinde yorumlanmaktadır. Mevcut araştırma sonuçlarına göre Kovid-19 pandemisi sonrasında bireylerin Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü ilişkin inançlar değişkenleri içerisinde düşünceler/davranışlar/duygular değişkeninin kilit bir role sahiptir. Diğer bir deyişle ruh sağlığı hizmetlerindeki psikolojik müdahalelerin ve destek programlarının tasarlanmasında, özellikle de pandemi gibi stresli durumlar sırasında ve pandemi sonrasında, düşünceler/davranışlar/duygular bileşenine odaklanmanın önemini vurgulamaktadır. Ayrıca düşünceler/davranışlar/duygular boyutunun araştırmadaki diğer değişkenlerle olan güçlü bağlantıları, bireylerin duygusal ve bilişsel süreçlerinin karmaşıklığını ve pandemi sonrasındaki ilgili değişkenlerin birbirleriyle nasıl etkileşime girdiğini göstermektedir. Bu sonuç, psikolojik müdahalelerde bütüncül bir yaklaşım benimsemenin ve bireylerin bilişsel, davranışsal ve duygusal süreçlerini kapsamlı bir şekilde ele almanın önemini vurgulamaktadır.

Bu sonuçlarla birlikte mevcut araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. İlk olarak, mevcut çalışma kesitsel bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir ve zaman içindeki değişimler hakkında bilgi sunmamaktadır. İkinci olarak, araştırmaya katılanlar yalnızca gönüllü üniversite öğrencileri olduğundan çalışma genç yetişkinlerin gelişim dönemini temsil eden dar bir grup üzerine odaklanmaktadır. Üçüncü olarak, bu araştırmanın bildiğimiz kadarıyla, mevcut değişkenler arasındaki ilişkileri ağ analizi yoluyla inceleyen ilk çalışma olması nedeniyle alanyazına dayalı kapsamlı bir karşılaştırma gerçekleştirilememiştir. Bu sınırlılıklar, araştırmanın bulgularının

yorumlanmasında dikkate alınmalı ve gelecekteki çalışmalarda ilgili sınırlılıkların giderilmesi önerilmektedir. Bu araştırmadaki sınırlılıklar, aynı zamanda söz konusu alanlarda ileride yapılacak araştırmalar için potansiyel yönler belirlemekte ve ilgili konularda daha kapsamlı ve geniş kitleleri kapsayan çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Son olarak, ağ analizinin gelişmekte olduğu ve sonuçların belirginliği konusunda bazı belirsizliklerin bulunduğu göz ardı edilmemelidir (Bringmann vd., 2019).

Araştırmanın sonuçlarına dayanarak çeşitli öneriler sunulmuştur. İlk olarak, araştırmacılar Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlar arasındaki ilişkileri detaylı bir şekilde inceleyebilir ve mevcut ilişkilerin ötesine geçerek, özellikle düşünceler/davranışlar/duygular boyutunu merkeze alarak aracılık modellerini test edebilirler. Bu yaklaşım, söz konusu değişkenler arasındaki olası dinamiklerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir. İkinci olarak, bu çalışma pandemi sonrasını kapsadığı için Kovid-19 korkusunun zamana bağlı değişimlerini incelemek adına boylamsal çalışmalar planlanabilir. Bu tür boylamsal çalışmalar, değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman içinde nasıl geliştiğini ve değiştiğini gözlemlemek için önemlidir. Üçüncü olarak, Kovid-19 korkusu ile kontrol etmenin önemi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı için iki değişken arasındaki dinamikleri daha derinlemesine incelemek amacıyla nitel desenli araştırmalar kullanılabilir. Son olarak, bu araştırmanın sonuçları dikkate alındığında, ruh sağlığı uzmanları özellikle Kovid-19 korkusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve kontrolü kaybetmeye ilişkin inançlarla ilgili konularda destek sağlarken, bireylerin düşüncelerini, davranışlarını ve duygularını dikkate almalıdır. Bu yaklaşım, psikolojik müdahalelerin daha etkili ve hedef odaklı olmasını sağlayabilir. Böylece, bireylerin bu üç temel alanı içerisindeki ilişkilerin nasıl etkileşim içinde olduğu anlaşılabilir ve bu bağlamda sunulan desteklerin bireylerin ihtiyaçlarına daha uygun hale gelmesi sağlanabilir. Bu öneriler, gelecekteki araştırma ve uygulamalar için yol gösterici olabilir ve Kovid-19 pandemisinin ruh sağlığı üzerindeki etkilerini daha etkin bir şekilde ele almanın yollarını açabilir.

KAYNAKÇA

- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2022). The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20, 1537–1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Akbari, M., Spada, M. M., Nikčević, A. V., & Zamani, E. (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. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(6), 1354–1366. <https://doi.org/10.1002/cpp.2628>
- Akgül, Ö., Uzgan, B. Ö., Tetik, M., & Aykaç, C. (2024). Fear, perceived threat, and anxiety during COVID-19 pandemic: The mediating role of cognitive control/flexibility and intolerance of uncertainty. *Turkish Journal of Psychiatry*, 35(1), 24-33. <https://doi.org/10.5080/u27017>
- Asmundson, G. J., & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*, 70, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Babbie, E. (2012). *The practice of social research* (13th ed.). Canada: Wadsworth Publishing.
- Bakioglu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 2369–2382. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>

- Belge, J. (2019). *Bir grup yetişkinde depresif semptomlar, anksiyete semptomları ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Birgül, F. K. (2022). *Yaşlı bireylerde COVID 19 korkusu ile depresyon, umutsuzluk ve uyku kalitesi arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Birrell, J., Meares, K., Wilkinson, A., & Freeston, M. (2011). Toward a definition of intolerance of uncertainty: A review of factor analytical studies of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Clinical Psychology Review, 31*(7), 1198–1208. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.009>
- Brehl, A. K., Schene, A., Kohn, N., & Fernández, G. (2021). Maladaptive emotion regulation strategies in a vulnerable population predict increased anxiety during the Covid-19 pandemic: A pseudo-prospective study. *Journal of Affective Disorders Reports, 4*, 100113. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100113>
- Bringmann, L. F., Elmer, T., Epskamp, S., Krause, R. W., Schoch, D., Wichers, M., ... & Snippe, E. (2019). What do centrality measures measure in psychological networks?. *Journal of Abnormal Psychology, 128*(8), 892–903. <https://doi.org/10.1037/abn0000446>
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality, 30*, 29–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1962.tb02303.x>
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2006). Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *Journal of Anxiety Disorders, 20*(2), 222–236. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.12.004>
- Carleton, R. N., Norton, M. P. J., & Asmundson, G. J. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders, 21*(1), 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>
- Clark, D. A. (2004). *Cognitive-behavioral therapy for OCD*. New York: Guilford Press.
- Çarkıt, E. (2021). Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusunun yordayıcısı olarak belirsizliğe tahammülsüzlük. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(1), 33–42. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.934997>
- Çelik, D. (2022). *Hemşirelerde COVID-19 korkusunun psikolojik dayanıklılığa ve obsesif kompulsif davranışlara etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Medeniyet Üniversitesi.
- Dehghani, M., Hakimi, H., Talebi, M., Rezaee, H., Mousazadeh, N., Ahmadiania, H., & Almasi, S. (2023). The relationship between fear of Covid-19 and obsessive–compulsive disorder. *BMC Psychology, 11*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01112-7>
- Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (2000). Treatment of GAD: Targeting intolerance of uncertainty in two types of worry. *Behavior Modification, 24*, 635–657. <https://doi.org/10.1177/0145445500245002>
- Dugas, M. J., Gosselin, P., & Ladouceur, R. (2001). Intolerance of uncertainty and worry: Investigating specificity in a nonclinical sample. *Cognitive Therapy and Research, 25*, 551–558. <https://doi.org/10.1023/A:1005553414688>
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research, 28*, 835–842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>

- Duman, N. (2020). Üniversite öğrencilerinde COVID-19 korkusu ve belirsizliğe tahammülsüzlük. *The Journal of Social Science*, 4(8), 426–437. <https://doi.org/10.30520/tjsosci.748404>
- Durmuş, B. (2022). *COVID-19 pandemi döneminde öğretmenlerde belirsizliğe tahammülsüzlük, anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çağ Üniversitesi.
- Esterwood, E., & Saeed, S. A. (2020). Past epidemics, natural disasters, COVID19, and mental health: Learning from history as we deal with the present and prepare for the future. *Psychiatric Quarterly*, 91, 1121–1133. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09808-4>
- Fitzpatrick, K. M., Harris, C., & Drawve, G. (2020). Fear of COVID-19 and the mental health consequences in America. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12(S1), S17–S21. <https://doi.org/10.1037/tra0000924>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17, 791–802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Gagné, J. P., & Radomsky, A. S. (2020). Beliefs about losing control, obsessions, and caution: An experimental investigation. *Behaviour Research and Therapy*, 126, 103574. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103574>
- Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive–compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 923–933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.05.001>
- Golino, H. F., & Epskamp, S. (2017). Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. *PloS One*, 12(6), e0174035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174035>
- Goss-Sampson, M. A. (2019). *Statistical analysis in JASP: A guide for students*. <https://jaspstats.org/wp-content/uploads/2020/11/Statistical-Analysis-in-JASP-A-Students-Guide-v14-Nov2020.pdf>
- Harper, C. A., Satchell, L. P., Fido, D., & Latzman, R. D. (2021). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 1875–1888. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G., & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 157–174. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.01.002>
- Hollingsworth, D. W., Gauthier, J. M., McGuire, A. P., Peck, K. R., Hahn, K. S., & Connolly, K. M. (2018). Intolerance of uncertainty mediates symptoms of PTSD and depression in African American veterans with comorbid PTSD and substance use disorders. *Journal of Black Psychology*, 44(7), 667–688. <https://doi.org/10.1177/0095798418809201>
- Karacan, M. (2023). *Üniversite öğrencilerinde gelecek kaygısı, erken dönem uyum bozucu şemalar, öfke ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Kasapoğlu, F. (2020). COVID-19 salgını sürecinde kaygı ile maneviyat, psikolojik sağlık ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 599–614. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44284>

- Kay, A. C., Whitson, J. A., Gaucher, D., & Galinsky, A. D. (2009). Compensatory control: Achieving order through the mind, our institutions, and the heavens. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 264–268. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01649.x>
- Kelly-Turner, K., & Radomsky, A. S. (2020). The fear of losing control in social anxiety: An experimental approach. *Cognitive Therapy and Research*, 44(4), 834–845. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10104-5>
- Koerner, N., & Dugas, M. J. (2008). An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 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. *Behaviour Research and Therapy*, 38(9), 933–941. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00133-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00133-3)
- Lally, J., & Cantillon, P. (2014). Uncertainty and ambiguity and their association with psychological distress in medical students. *Academic Psychiatry*, 38, 339–344. <https://doi.org/10.1007/s40596-014-0100-4>
- Łaskawiec, D., Grajek, M., Szlacheta, P., & Korzonek-Szlacheta, I. (2022). Post-pandemic stress disorder as an effect of the epidemiological situation related to the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, 10(6), 975. <https://doi.org/10.3390/healthcare10060975>
- Lin, C. Y. (2020). Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior* 3(1), 1–2. https://doi.org/10.4103/SHB.SHB_11_20
- Love, J., Selker, R., Marsman, M., Jamil, T., Dropmann, D., Verhagen, J., ... & Wagenmakers, E. J. (2019). JASP: Graphical statistical software for common statistical designs. *Journal of Statistical Software*, 88, 1–17. <https://doi.org/10.18637/jss.v088.i02>
- Mercan, O., & Kabadayı, F. (2023). Psychometric properties of the BALCI Turkish version. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 36, 7. <https://doi.org/10.1186/s41155-023-00248-0>
- Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S., Salemink, E., & Engelhard, I. M. (2020). Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in march 2020. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102258. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
- Morriss, J., Christakou, A., & Van Reekum, C. M. (2016). Nothing is safe: Intolerance of uncertainty is associated with compromised fear extinction learning. *Biological Psychology*, 121, 187–193. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.05.001>
- Orbay Yılmaz, S. (2022). *COVID-19 geçiren bireylerin COVID korkusunun; depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin psikolojik sağlık ile ilişkisinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42(3), 232–235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Öztürk, F. (2021). *Yetişkinlerde COVID-19 korkusu ile anksiyete ve psikolojik sağlık arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Presti, G., Mchugh, L., Gloster, A., Karekla, M., & Hayes, S. C. (2020). The dynamics of fear at the time of Covid-19: A contextual behavioral science perspective. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2), 65–71. <https://doi.org/10.36131/CN20200206>

- Radomsky, A. S., & Gagne, J. P. (2020). The development and validation of the beliefs about losing control inventory (BALCI). *Cognitive Behaviour Therapy*, 49(2), 97–112. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1614978>
- Rettie, H., & Daniels, J. (2021). Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 76(3), 427–438. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000710>
- Reuven-Magril, O., Dar, R., & Liberman, N. (2008). Illusion of control and behavioral control attempts in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 334–341. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.117.2.334>
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I., & Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, stress, and anxiety in university undergraduate students: A predictive model for depression. *Frontiers in Psychology*, 11, 591797. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591797>
- Sarıçam, H., Erguvan, F. M., Akın, A. & Akça, M. Ş. (2014). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) Türkçe Formu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1(3), 148–157.
- Sandstrom, A., & Radomsky, A. S. (2024). Beliefs about losing control and other OCD-related cognitions: An experimental investigation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 82, 101919. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2023.101919>
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2021). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health Addiction*, 19, 1980–1988. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
- Satici, B., Saricali, M., Satici, S. A., & Griffiths, M. D. (2022). Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(5), 2731–2742. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00305-0>
- Schimmenti, A., Bilieux, J., & Starcevic, V. (2020). The four horsemen of fear: An integrated model of understanding fear experiences during the Covid-19 pandemic. *Clinical Neuropsychiatry* 17(2), 41–45. <https://doi.org/10.36131/CN20200202>
- Seçen, F. (2022). *COVID-19 pandemisinde PCR testi pozitif ve negatif olan tenisçilerin COVID-19 korkusu ve algılanan stres düzeylerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B. A., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 115–124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.05.001>
- Seven Gürçen, M. (2022). *Süreğen ve kitlesel bir travma olarak Covid-19: Üniversite öğrencilerinde Covid-19 korkusunun algılanan stres ve travma ile başa çıkabilme algısını yordamasında yaşantısal kaçınmanın aracı rolü*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Sigurvinsdottir, R., Thorisdottir, I. E., & Gylfason, H. F. (2020). The impact of COVID-19 on mental health: The role of locus on control and internet use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6985. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196985>

- Srivastava, A., Bala, R., Srivastava, A. K., Mishra, A., Shamim, R., & Sinha, P. (2020). Anxiety, obsession and fear from coronavirus in Indian population: A web-based study using COVID-19 specific scales. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 7(11), 4570–4577. <https://dx.doi.org/10.18203/23946040.ijcmph20204763>
- Šrol, J., Ballová Mikušková, E., & Čavojská, V. (2021). When we are worried, what are we thinking? Anxiety, lack of control, and conspiracy beliefs amidst the COVID-19 pandemic. *Applied Cognitive Psychology*, 35(3), 720–729. <https://doi.org/10.1002/acp.3798>
- Uzun, A. (2023). *Obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastalarda belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik dayanıklılığın yaşam kalitesiyle ilişkisi*. [Yayınlanmamış tıpta uzmanlık tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Ünal, B. (2022). *Kalp hastalarına verilen eğitimin COVID-19 korkusu, anksiyete ve koruyucu önlemleri (el yıkama ve maske kullanımı) doğru uygulamaya etkisi*. [Yayınlanmamış Doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Wagenmakers, E., Kucharský, Š. & the JASP Team (2020). *The JASP Data Library*. JASP Publishing.
- Wasim, A., Truong, J., Bakshi, S., & Majid, U. (2023). A systematic review of fear, stigma, and mental health outcomes of pandemics. *Journal of Mental Health*, 32(5), 920-934. <https://doi.org/10.1080/09638237.2022.2091754>
- Xiang, Y. T., Yang Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., Ng, C. H., (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry* 7(3), 228–229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8).
- Yağar Kalaycı, M. (2023). *Üniversite mezunu genç yetişkin bireylerde belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik esneklik ve endişe arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The study aims to explore the structure of fear of COVID-19 and its association with control, providing valuable insights for mental health professionals and policymakers. Unlike prior studies, this research uniquely employs network analysis to examine the relationships between fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control. Network analysis transcends correlational relationships by identifying which variables are more central and influential in the context of their interactions. Therefore, the primary objective of this study is to investigate the relationships between post-pandemic fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control, and to understand how these relationships are structured.

Method

This research is a survey study, a method often chosen in research to describe and explore existing situations or issues as they are (Babbie, 2012). The study involved 280 university students undergoing undergraduate education. However, 12 participants identified as outliers were removed from the dataset before analysis. The remaining 268 participants included 183 females (68.30%) and 85 males (31.70%), with an average age of 21.70 years (SD = 2.31). The study employed the Fear of COVID-19 Scale, the Turkish version of the Intolerance of Uncertainty

Scale, and the Beliefs About Losing Control Inventory. Data analysis for the research was conducted using SPSS and JASP software.

Results and Discussion

In the present study, the relationships among variables such as fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control were explored using Pearson correlation analysis followed by network analysis findings. The findings indicated that there are significant positive correlations between COVID-19 fear and prospective anxiety ($r = .13, p < .05$), inhibitory anxiety ($r = .13, p < .05$), intolerance to uncertainty ($r = .15, p < .05$), thoughts/behaviors/emotions ($r = .20, p < .01$), body/bodily functions ($r = .31, p < .001$), and beliefs about losing control ($r = .23, p < .001$). Additionally, significant positive correlations were observed between the dimensions of intolerance to uncertainty, such as prospective anxiety, thoughts/behaviors/emotions ($r = .46, p < .001$), the importance of control ($r = .29, p < .001$), and body/bodily functions ($r = .28, p < .001$). Moreover, significant positive correlations were identified between inhibitory anxiety and thoughts/behaviors/emotions ($r = .47, p < .001$), the importance of control ($r = .18, p < .01$), and body/bodily functions ($r = .19, p < .01$). However, no significant relationship was found between COVID-19 fear and the importance of control ($r = .02, p > .05$).

Following the correlation analysis, a network analysis was conducted to examine the relationships between the variables from a broader perspective. The network analysis results indicated that 14 out of the potential 15 edges between variables are significant. The findings showed that there is no significant relationship between COVID-19 fear and the importance of control. In the network, the yellow node represents fear of COVID-19, the green nodes represent the dimensions of intolerance to uncertainty, namely prospective anxiety and inhibitory anxiety, and the orange nodes highlight the dimensions of beliefs about losing control, including thoughts/behaviors/emotions, the importance of control, and body/bodily functions. As expected, significant positive relationships exist between the variables. Additionally, the centrality measures among the variables were calculated. According to these measures, the thoughts/behaviors/emotions dimension has the highest betweenness (1.630), closeness (1.453), and strength (1.156) scores. This suggests that within the network of all variables, thoughts/behaviors/emotions emerge as the most prominent variable. Furthermore, thoughts/behaviors/emotions are centrally located within the network structure.

The present study explored the relationships between fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control. The results of the study have shown that there are positive and significant relationships between fear of COVID-19 and the dimensions of intolerance to uncertainty, which are forward-looking anxiety and inhibitory anxiety, and the dimensions of beliefs about losing control, which include thoughts/behaviors/emotions and body/bodily functions. However, no significant relationship was found between fear of COVID-19 and the importance of control. The results of network analysis determined that the thoughts/behaviors/emotions dimension is the most central and effective variable in the network structure. This finding indicates that thoughts/behaviors/emotions play a central role in relationships with other variables and have a significant impact on existing relationships. Based on the results of the present study, several suggestions can be made for researchers and mental health professionals. Researchers can go beyond the relationships between fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control, focusing specifically on the thoughts/behaviors/emotions dimension to test mediation models. Furthermore, supporting this study, which covers the post-pandemic period, with longitudinal studies would help better understand changes over time. For mental health professionals, it is suggested that while providing support related to fear of COVID-19, intolerance to uncertainty, and beliefs about losing control, they should consider individuals' thoughts, behaviors, and emotions. This approach could help individuals satisfactorily understand the relationships among these three areas and

tailor the provided support more suitably to their needs. The study has some limitations. Being a cross-sectional study, it does not provide information about changes over time, and since the participants were only volunteer university students, the generalizability of the results is limited. Additionally, as this study is the first to analyze the relationships between these variables through network analysis, a comprehensive literature comparison could not be conducted. These limitations should be considered in interpreting the findings of the study and suggest directions for future research, underscoring the necessity for more comprehensive studies in these areas. In conclusion, the present study demonstrates the complexity of the psychological effects of fear of COVID-19 brought about by the pandemic and its impact on individuals' thoughts, behaviors, and emotions. The central role of the thoughts/behaviors/emotions dimension necessitates unique attention in the design of psychological interventions and support programs. The network analysis approach emerges as a significant mechanism for a deeper understanding of the relationships between these and similar variables, opening new paths for future research.