



## Relationship between Intolerance of Uncertainty and Psychological Wellbeing during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Mindfulness

Ümüt ARSLAN<sup>a\*</sup> (ORCID ID - 0000-0002-3611-9607)

Mine MUYAN YILIK<sup>a</sup> (ORCID ID - 0000-0001-9366-9173)

Orkide BAKALIM<sup>a</sup> (ORCID ID - 0000-0003-1726-0514)

Burcu BAYRAKTAR UYAR<sup>a</sup> (ORCID ID - 0000-0003-4461-4269)

Zeliha Hande SAĞLIKLI<sup>a</sup> (ORCID ID - 0000-0002-4601-1085)

<sup>a</sup>İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İzmir/Türkiye



### Article Info

DOI: 10.14812/cufej.844268

Research Article

Article history:

Received 21.12.20

Revised 29.03.21

Accepted 16.04.21

Keywords:

Intolerance of Uncertainty,

Psychological Wellbeing,

Mindfulness,

COVID-19 Pandemic.

### Abstract

The current study aimed to examine the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic. The participants comprised 380 adults in Turkey. Data were collected through the Turkish adaptations of the Intolerance of Uncertainty Scale, the Flourishing Scale, and the Mindful Attention and Awareness Scales. Results from conducting bootstrapped mediation analysis indicated that mindfulness mediated the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing among adults in Turkey. Importantly, the previously significant relationship of intolerance of uncertainty with psychological wellbeing became non-significant once mindfulness was included in the hypothesized model. The findings and some implications were discussed in the context of pandemic psychology.

## COVID-19 Pandemisinde Belirsizliğe Tahammülsüzlük ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişki: Bilinçli Farkındalığın Aracı Rolü

### Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cufej.844268

Araştırma Makalesi

Makale Geçmişi:

Geliş 21.12.20

Düzeltilme 29.03.21

Kabul 16.04.21

Anahtar Kelimeler:

Belirsizliğe karşı tahammülsüzlük,

Psikolojik İyi Oluş, bilinçli

farkındalık, COVID-19 pandemisi.

### Öz

Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisi sırasında belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide bilinçli farkındalığın aracı rolünü incelemektir. Çalışmaya Türkiye'den 380 yetişkin katılmıştır. Veriler, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği'nin Türkçe uyarlamaları ile toplanmıştır. Regresyon temelli arabuluculuk analizi sonuçlarıyla, Türkiye'deki yetişkinler arasında bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini bulunmuştur. Çalışmanın en önemli sonucu olarak, bilinçli farkındalık hipotez modele dahil edildiğinde, belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluş ile önceden önemli olan ilişkisi önemsiz hale gelmiştir. Bulgular ve bazı çıkarımlar pandemi temelli psikoloji bağlamında tartışılmıştır.

\* Author: umut.arslan@idu.edu.tr

## Introduction

The new coronavirus (2019-nCoV: COVID-19) created a global health threat by spreading across the world in a very short time and evolved into a pandemic on March 2020 (World Health Organization [WHO], 2020a). The COVID-19 pandemic, which has spread quickly since its first appearance and has caused almost 60 million people to become ill, threatens both the psychological and physical health of societies around the world (Holmes et al., 2020). Shevlin et al. (2020) stated that the COVID-19 pandemic has had an enormous effect, which could lead to a possible collective trauma. Countries have implemented various quarantine practices by taking social isolation precautions to minimize the effect of the pandemic, protect public health, and reduce the spread of the virus (Remuzzi & Remuzzi 2020; Turkish Ministry of Health, 2020; Wang et al., 2020a; WHO, 2020b). In addition to the practices of governments, there are many precautions that individuals should take in order to protect themselves, such as washing their hands, voluntary quarantine, social distancing, and changing their working conditions (Remuzzi & Remuzzi 2020; Turkish Ministry of Health, 2020; Wang et al., 2020b; WHO, 2020b).

The pandemic period is perceived as an uncertain process by individuals because the duration, scope, and end-date of the precautions are unclear (Hall et al., 2008; Rubin et al., 2010; Wang et al., 2020a). Uncertainty is experienced when facing a new clue-free situation, a complex situation with many clues, or a situation where different clues lead to different information (Budner, 1962). As pandemic periods involve new, complex, and unsolvable experiences for individuals, they cause uncertainty and anxiety (Bao et al., 2020). In addition to these experiences, due to the unpredictable end-date, the perception of uncertainty during pandemic periods can lead to emotional difficulties such as stress, depression, fear, and anxiety (Bao et al., 2020; Rubin et al., 2010; Shevlin et al., 2020; Van Bortel et al., 2016). Specifically, the findings of the research on the COVID-19 pandemic have indicated that the risk of contagion and not knowing when this pandemic will end or if individuals will be able to return to previous living conditions has been creating intense danger and uncertainty (Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020a).

### Intolerance of Uncertainty

The tendency for individuals to react negatively in situations involving uncertainty is defined as intolerance of uncertainty (Buhr & Dugas, 2002). In its simpler definition, intolerance of uncertainty is the perception of uncertain situations as a source of danger (Budner, 1962) and is associated with many psychological concepts, including mental health problems (Berenbaum et al., 2008; Birrell et al., 2011; Buhr & Dugas, 2002). Previous studies have found intolerance of uncertainty to be positively related to depression and anxiety (Dugas et al., 2004), social anxiety (Boelen & Reijntjes, 2009), and obsessive-compulsive disorder (Tolin et al., 2003). Moreover, it was found to be negatively related to psychological flexibility (Mitmansgruber et al., 2016) and happiness (Sarıçam, 2014). According to the studies conducted during previous pandemics (e.g., the H1N1 pandemic), intolerance of uncertainty was found as a frequent experience during pandemics (Ashbaugh et al., 2013; Taha et al., 2013). Moreover, studies conducted thus far during the COVID-19 pandemic have shown that intolerance of uncertainty is positively correlated with health anxiety (Ahmed et al., 2020) and sleeping problems (Voitsidis et al., 2020). In addition to its link with psychological problems, intolerance of uncertainty was also found to be negatively associated with positive factors that may help individuals to improve their physical and psychological health (Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahanç, 2017; Satıcı et al., 2020).

### Psychological Wellbeing

Psychological wellbeing refers to the self-acceptance of individuals with all aspects of themselves, continuing their personal development, and being able to establish healthy, and meaningful relationships with other people (Ryff, 1989;1995). The WHO (2004) defined psychological wellbeing as the mental wellbeing of individuals, contributing to their lives and society through their productivity, using their existing potential, and coping with difficult situations. It has often been emphasized in the literature that pandemic periods negatively influence the psychological health of individuals (Goodwin

et al., 2009; Liu et al., 2020; Zandifar & Badrfam, 2020). Studies have indicated that mental health problems were frequently experienced by individuals during both the SARS and H1N1 pandemics (Cowling et al., 2010; Goodwin et al., 2009; Mihashi et al., 2009). Moreover, studies have also revealed a significant association between psychological wellbeing and intolerance of uncertainty, which has been a frequent experience during pandemics (e.g., Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahraç, 2017; Satıcı et al., 2020). Considering the studies conducted in Turkey, Geçgin and Sahraç (2017) found that intolerance of uncertainty was negatively associated with psychological wellbeing in their study with 426 university students. Moreover, the study of Satıcı et al. (2020) with 1772 adults revealed that intolerance of uncertainty negatively predicted the psychological wellbeing of the individuals, and fear of COVID-19 and rumination mediated the intolerance of uncertainty and psychological wellbeing link during the COVID-19 pandemic.

### **Mindfulness**

By co-existing with intolerance of uncertainty, anxiety occupies their minds and makes it difficult for individuals to focus on the present moment (Mantzios et al., 2015). Paying attention to current events and accepting whatever is experienced without judgment with kindness and compassion may be defined as mindfulness (Kabat-Zinn, 2009). A person with high mindfulness is aware of what keeps her or his attention and mind busy (Brown & Ryan, 2003; Neff, 2003). Individuals need to focus on each emotion and define them in order to calm their emotions and increase their wellbeing (Hanh 1987). On the contrary, individuals who experience intolerance of uncertainty try to eliminate their uncertainty by perceiving it as a danger (Budner, 1962). For this reason, the relationship between mindfulness and intolerance of uncertainty has been frequently investigated (Alimehdi et al., 2016; Kim et al., 2016; Kraemer et al., 2016; Mantzios et al., 2015). For example, a study by Kraemer et al. (2016) revealed that a higher level of mindfulness was associated with lower levels of intolerance of uncertainty. Additionally, Alimehdi et al. (2016) stated that mindfulness-based practices increased the tolerance to uncertainty of individuals. Moreover, although mindfulness was found to enable individuals to cope better with the COVID-19 pandemic quarantine period (Zheng et al., 2020), there have been no studies examining the relationship of mindfulness and intolerance of uncertainty in the previous pandemics.

Despite the supportive studies about the relationship of intolerance of uncertainty with psychological wellbeing and the possible mediating role of mindfulness in this relationship, the relationships between these variables and the mediating role of mindfulness have not been studied in the literature to date. Thus, the aim of this study was to investigate the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic in Turkey.

## **Method**

### **Participants**

The participants of the current study comprised 380 Turkish adults, who ranged in age between 18 and 65 years ( $M = 30.33$ ,  $SD = 2.27$ ). Among the participants, 83.2% ( $N = 316$ ) were female and 16.8% ( $N = 64$ ) were male. The education level of most of the participants was undergraduate ( $N = 251$ ), followed by graduate ( $N = 64$ ), high school ( $N = 59$ ), associate degree ( $N = 3$ ), middle school ( $N = 2$ ), and elementary school ( $N = 1$ ), respectively. Considering their relationship status, 51.3% ( $N = 195$ ), were in a relationship, whereas 48.7% ( $N = 185$ ) were not. Regarding their income, 50.3% indicated that they did not have an income, 35.5% indicated that they had an income above the minimum wage, 8.2% indicated that they had an income below the minimum wage, and 6.1% indicated that they had an income at the minimum wage. In order to reach the participants, the convenience sampling method was used in this study. Finally, the participants mostly lived in metropolitan cities in the western part of Turkey.

## **Instruments**

### ***Intolerance of Uncertainty Scale***

Freeston et al. developed the Intolerance of Uncertainty Scale (IUS) in 1994 to measure intolerance of uncertainty. Sarı and Dağ (2009) adapted it to a Turkish version of the IUS, which consists of 27 items with 4 sub-dimensions (Uncertainty is stressful and upsetting; Negative self-evaluations about uncertainty; It is disturbing not to know the future; Uncertainty prevents me from taking action). The IUS is a 5-point Likert-type scale (Sarı & Dağ, 2009). It provides scores for both the sub-dimensions and the total scale (Freeston et al., 1994; Sarı & Dağ, 2009). As the scores obtained from the IUS increase, the level of intolerance of uncertainty increases (Freeston et al., 1994). The scores obtained from the scale range between 27 and 105. The Cronbach alpha coefficients were .94 and .91 and the test-retest reliability were .74 and 0.78 for the original and adapted version of the scale, respectively. The Cronbach alpha scores of subscales were between .79 and .88 in the adaptation study. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .93 for the scale.

### ***The Flourishing Scale***

Diener et al. developed The Flourishing Scale (TFS) in 2010 to measure the psychological wellbeing levels of individuals. Telef (2013) adapted it to the Turkish version of the TFS, which consists of 8 items and it is a 1-factor scale. The TFS is a 7-point Likert-type scale. As the scores obtained from the scale increase, the psychological wellbeing level of the individuals increases. The scores obtained from the scale range between 8 and 56. The Cronbach alpha coefficient of the original and adapted version were calculated as .87 and .80, respectively. Telef (2013) calculated the test-retest reliability as .86 in the adaptation study. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .88 for the scale.

### ***Mindful Attention and Awareness Scale***

Brown and Ryan developed the Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS) in 2003 to measure the mindfulness level of individuals. Özyeşil et al. (2011) adapted it to the Turkish version of the MASS, which consists of 15 items and it is a 1-factor scale. The MASS is a 6-point Likert-type scale and the score of the scale shows the level of mindfulness of the individual (Brown & Ryan, 2003). The scores obtained from the scale range between 15 and 90 (Özyeşil et al., 2011). The Cronbach alpha coefficients were .82 and .80 and the test-retest reliability were .81 and .86 for the original and adapted version, respectively. In this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .84 for the scale.

## **Procedure**

The ethical permission was granted by the Institutional Review Board (No: 2020/06-04) prior to starting the research. Moreover, as a national requirement in the COVID pandemic period, additional ethical permission was granted by the Turkish Ministry of Health prior to the data collection process. Accordingly, an online survey form was created on the Google Form platform and measures were uploaded to this platform. After that, the survey link, which allowed access to the online survey form, was sent to the participants via social media platforms. Participants were directed to the Voluntary Participation Form before reaching the data collection instruments. Participants who clicked the 'I Agree' option under the Voluntary Participation Form accessed the survey. On the Voluntary Participation Form, the aim of the study, information regarding confidentiality and volunteering, assurance that they could opt out of participation in the study anytime, and contact information for inquiries were stated. Completing the survey took nearly 25 min. Due to the fact that the COVID-19 pandemic process in Turkey, as well as in the World, is dynamic and changeable, the data collection process was ended after a period of two weeks.

## **Data analysis**

The multiple regression analysis of Preacher and Hayes (2008) was used to examine the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance to uncertainty and psychological well-being. On a multiple regression analysis, the predictive effect between 2 or more variables that influence the

change of a dependent variable is examined (Can, 2014). In this study, the requirements of multiple regression were checked. First, since Google Forms did not process the lost values, there was no missing value in this study. Second, the extreme values were analyzed by calculating the Mahalanobis distance values, and 12 participants were removed from the data set according to the 0.001 significance level (Büyükoztürk, 2016). Third, the Kurtosis-Skewness values were examined, and it was seen that the distribution did not show an extreme deviation from the normal (Büyükoztürk et al., 2016). Finally, by looking at the correlation of the scales, it was concluded that the measurements met the multiple regression conditions. In this study, the mediation analysis assumptions of Baron and Kenny (1986) were also taken into account, and whether the relationships between the variables were partial or complete mediators were examined.

Data analysis was initialized after the missing values were removed from the data. The data were analyzed using IBM SPSS Statistics for Windows 23.0. The Pearson correlation coefficient was conducted for testing the relationship between the study variables of intolerance of uncertainty, mindfulness, and psychological wellbeing. Moreover, the mediating role of mindfulness in the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing was tested using the Preacher and Hayes (2008) bootstrapping methods for detecting the total indirect effects and specific indirect effects through their multiple mediation (indirect) macro.

### Results

The correlations among the study variables of intolerance of uncertainty, mindfulness, and psychological wellbeing are showed in Table 1, where it can be seen that the results indicated that intolerance of uncertainty had negative correlations with mindfulness ( $r = -.37, p < .001$ ) and psychological wellbeing ( $r = -.21, p < .001$ ). Furthermore, mindfulness had a positive correlation with psychological wellbeing ( $r = .36, p < .001$ ).

Table 1  
*Correlations among the variables*

Measures	1	2	3
1. Intolerance of uncertainty	--		
2. Mindfulness	-.37***	--	
3. Psychological wellbeing	-.21***	.36***	--

$N = 380, *** p < .001.$

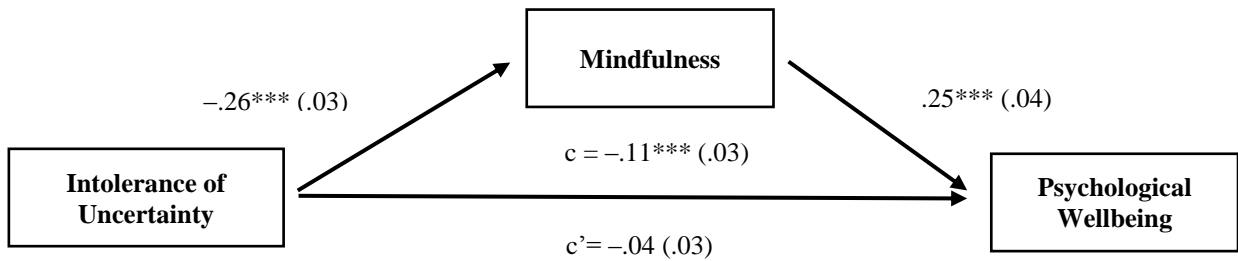
Afterwards, a mediation model in which the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing was mediated through mindfulness was tested. The Preacher and Hayes bootstrapping method was used in the current study (Preacher and Hayes 2008). In doing so, bootstrapping with 10,000 resamples was used in order to reach both the total and indirect effects. Consistent with the suggestion of Preacher and Hayes (2008), the significance of the indirect effect was determined with the criterion that a zero was not involved in the 95 bias-corrected confidence intervals.

**Table 2**  
*Indirect relationship of intolerance of uncertainty on psychological wellbeing through mindfulness*

Mediator	Parameter		95% BC CI	
	estimate	SE	Lower	Upper
Psychological wellbeing				
Total	-.06	.01	-.093	-.041*
Mindfulness	-.06	.01	-.093	-.041*

*N* = 380. BC CI = bias-corrected confidence interval. \* *p* < .05.

Findings of the mediation analysis, which aimed to investigate mindfulness as a potential mediator in the intolerance of uncertainty-psychological wellbeing link, are presented in Table 2. As seen in Table 2, both the total and specific indirect relationships of mindfulness were found to be significant (*p* < .05).



*Fig. 1.* Estimated mediation model linking intolerance of uncertainty with psychological wellbeing through mindfulness in Turkish adults (*N* = 380). All of the numbers are non-standardized regression coefficients and their standard errors.

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

Regression coefficients based on the mediation analysis are presented in the Figure 1, mindfulness was a significant mediator, such that intolerance of uncertainty was negatively related to mindfulness (*B* = -.26, *p* < .001), which in turn was positively related to psychological wellbeing (*B* = .25, *p* < .001). Once mindfulness was included in the model, the previously significant path among intolerance of uncertainty and psychological wellbeing became non-significant. Moreover, the overall model involving intolerance of uncertainty and mindfulness was found to account for a medium (*f*<sup>2</sup> = .16) 14% of the variance in psychological wellbeing, *F* (2, 377) = 30.23, *p* < .001. Taken together, according to Baron and Kenny (1986), these findings not only indicated that intolerance of uncertainty was not directly associated with psychological well-being, but also highlighted that mindfulness fully mediates the relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic among Turkish adults.

### Discussion

This study investigated the mediating role of mindfulness between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic in Turkey. Prior to the mediation analysis, findings of the correlation analyses showed that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of psychological wellbeing. Similarly, previous studies have found intolerance of uncertainty to be negatively correlated with psychological wellbeing (e.g., Ahmed et al., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin & Sahraç, 2017; Satıcı et., 2020). This finding may not be surprising especially considering the anxiety that accompanies the uncertainty during pandemic periods. The COVID-19 pandemic has been found to increase the intolerance of individuals to this uncertain time

(Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020a). Intolerance regarding the pandemic with the possibility of contagion and the possible effects of the virus has caused individuals to experience more anxious and depressive symptoms (e.g., Dugas et al., 2004). These negative affective conditions, combined with the decreased level of satisfying social relationships during COVID-19 pandemic (e.g., Remuzzi & Remuzzi, 2020), may negatively influence the psychological processes of individuals, such as self-acceptance, maintaining personal development, and establishing meaningful relationships with others, namely psychological wellbeing.

The second outcome of this study was related to the significant and negative association between intolerance of uncertainty and mindfulness. Previous studies have reported that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of mindfulness (e.g., Alimehdi et al., 2016; Kim et al., 2016; Kraemer et al., 2016; Mantzios et al., 2015). The fact that minds are preoccupied with the future or past, rather than focusing on the current moment, is the opposite of mindfulness. In particular, the uncertainty created by the pandemic period and the inability to tolerate this uncertainty may prevent people from focusing on the present moment (Mantzios et al., 2015).

The finding of a positive and significant relationship between mindfulness and psychological wellbeing has been supported by the findings of other studies in the literature (Bränström et al., 2011; Hanley et al., 2015; Ülev, 2014). Mindfulness is a skill that enables active participation in experiences happening here and now (Alçay, 2019). The presence of this skill provides individuals with the opportunity to be aware of the thoughts passing through their minds and to observe them (Kabat-Zinn, 2009). The mind can constantly produce different temporary thoughts and being mindful comforts individuals by helping them to understand this process (Brown & Ryan, 2003). This situation also makes it possible to see that there are different options, which is an approach that contributes to wellbeing (Hanley et al., 2015) and several studies have shown that increasing mindful awareness enhances psychological wellbeing (Arslan & Asıcı, 2021; Arslan & Bayraktar, 2020; Baer et al., 2008; Howell et al., 2008). Thus, the mindfulness practice contains “meditative practices grounded in silence, stillness, self-inquiry embodiment, emotional sensitivity, and acceptance of the full gamut of emotional expression held in awareness” and increases “happiness, well-being, resilience, and peace of mind, body, and soul” (Kabat-Zinn, 2003, p. 153).

#### **Mindfulness Mediates the Relationship Between Intolerance of Uncertainty and Psychological Wellbeing During COVID-19**

The findings of the mediation analysis showed that mindfulness had a significant mediating role in the link between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This mediation analysis provided important findings such that intolerance of uncertainty negatively predicted both psychological wellbeing and mindfulness. These findings highlighted the intolerance of uncertainty as an important determinant of the psychology of individuals (Buhr & Dugas, 2002). The negative prediction of intolerance of uncertainty on the psychology of individuals has also been validated in previous studies (Berenbaum et al., 2008; Birrell et al., 2011; Buhr & Dugas, 2002). Considering the pandemic conditions, almost everything regarding the health, work, and social relationships of individuals are uncertain. Individuals who perceive this uncertainty as a danger or a negative condition, in other words, people who have higher levels of intolerance of uncertainty, may constantly think about how they can save themselves from contagion, how or when this pandemic will end, and how they can survive physically and psychologically from this pandemic in order to handle this negative experience (Bao et al., 2020; Xiang et al., 2020b). Regarding the thoughts of individuals linked to higher levels of intolerance of uncertainty, most of their thoughts may force them to focus on future steps that they will take, and this may prevent them focusing on the present moment. The considerations of individuals regarding their future steps to survive in this period may be an explanation of why they do not concentrate on the existing moment with a non-judgmental attitude, and thus of the negative prediction of intolerance of uncertainty in mindfulness.

Considering the negative prediction of intolerance of uncertainty in psychological wellbeing, this finding of the study was consistent with the studies of Geçgin and Sahraç (2017) and Satıcı et al. (2020).

Not only during the COVID-19 pandemic, but also in previous pandemics, intolerance of uncertainty was a significant predictor of psychological wellbeing (Taha et al., 2013). This finding may be explained by the negative feelings and experiences that accompany the lower levels of tolerance in these difficult times. Research has shown that individuals with higher levels of intolerance of uncertainty experience higher levels of negative affective conditions (e.g., Voitsidis et al., 2020). Moreover, in addition to these negative affective experiences, the isolation period that inhibits the efforts of individuals for self-development and social development may limit their psychological wellbeing.

The most unique finding of this study was regarding the significant mediating role of mindfulness in the link between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This study found that individuals who had higher levels of intolerance of uncertainty had lower levels of mindfulness, which in turn, resulted in lower levels of psychological wellbeing. Moreover, the inclusion of mindfulness was found to fully account for the previously significant relationship between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing. This finding highlighted the importance of mindfulness during pandemics and indicated that even though individuals experience higher levels of intolerance of uncertainty, they can maintain higher levels of psychological wellbeing if they engage in higher levels of mindfulness. This mediating role of mindfulness can be understood by the contention of Hanh (1987), that to cope with their emotions and achieve higher levels of wellbeing, individuals need to pay attention to focusing on and defining each emotion. However, as Budner (1962) suggested, individuals with higher intolerance of uncertainty perceive this experience as a danger and try to evade it, contrary to working on it. Thus, unprocessed emotions during uncertain situations in pandemics may make it difficult for individuals to reach higher levels of psychological wellbeing. Moreover, having lower levels of tolerance for the uncertain experiences caused by the pandemic has been found to produce several negative affective conditions (Dugas et al., 2004), which are robust predictors of decreases in psychological wellbeing (Satici et al., 2020). At that point, mindfulness may serve as a vital buffer mechanism to work with each negative affective condition, which in turn prevents individuals from decreases in psychological wellbeing during pandemics.

As a result, focusing on reducing the perception of uncertainty that is experienced by individuals during the ongoing COVID-19 pandemic period might significantly contribute to their wellbeing. Therefore, this study implicated the importance of mindfulness interventions, especially during unexpected times. The literature supports that even mindfulness with “no training, no financial cost, and minimal time and effort (p.14)” improves the managing skills of individuals during uncertain times (Sweeny & Howell, 2017). Mindfulness practices improve the wellbeing of individuals while awaiting uncertain news (Sweeny & Cavanaugh, 2012), as well as reduce anxiety (Evans et al., 2008) and rumination (Feldman et al., 2010). Thus, understanding the importance of mindfulness and including mindfulness practices in counseling sessions and psycho-educational groups could be helpful to increase the psychological wellbeing of individuals who experience intolerance of uncertainty. Furthermore, mindfulness-based activities might be supported for the public in order to increase psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic.

### **Limitations and Suggestions**

In addition to the significant findings obtained within the scope of this research, there were also some limitations. This study had a correlational research design; therefore, there was no cause and effect relationship between the variables. Moreover, this cross-sectional research limited from providing information regarding the changes and development of the variables over time. Seeing the change in the variables, especially during the ongoing pandemic is valuable. Therefore, longitudinal studies are needed to be considered with the relevant variables. Additionally, the participants were reached by convenience sampling, which limited the generalizability of the findings. Moreover, several confounding variables (e.g., the circumstances during data collection) may have had an influence on the findings. Finally, in this study, it was revealed that intolerance to uncertainty and mindfulness explained 14% of the total variance of psychological wellbeing. The other subjects were not included to the study, but 14% of the total variance showed the importance of other variables. Furthermore, the number of female



participants was dominant and age differences among participants was high (18–65 years); hence, it should be noted for further studies. In the future, researchers can examine different predictors of psychological wellbeing and models in which different variables can mediate between intolerance to uncertainty and psychological wellbeing to explain the remaining variance in psychological wellbeing in pandemics.

In this research, all "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" rules have been adhered and none of the "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics" in the second part of the directive have been implemented.

## Türkçe Sürümü

### Giriş

Aralık 2019'da Çin'de ortaya çıkan Yeni Koronavirüs (2019-n CoV), kısa sürede dünyanın geneline yayılarak küresel bir sağlık tehdidi oluşturmuş ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan etmiştir (WHO, 2020a). İlk kez görülmesinden bu yana tüm dünyada hızla yayılan ve dünya genelinde altı milyondan fazla insanın hastalığa yakalanmasına yol açan Yeni Koronavirüs (COVID-19) salgını toplumların hem fiziksel hem de psikolojik sağlığını tehdit etmektedir (Holmes vd., 2020). Shevlin ve diğ. (2020) araştırmalarında COVID-19 pandemi etkisinin olası bir kolektif travmaya yol açacak düzeyde olduğunu belirtmiştir. Devletler bu etkiyi en aza indirmek, halk sağlığını korumak ve virüsün yayılımını azaltmak amacıyla sosyal izolasyon tedbirleri olarak çeşitli karantina uygulamalarını yürürlüğe koymuştur (Remuzzi ve Remuzzi, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; Wang vd., 2020a, WHO, 2020). Hükümetlerin uygulamalarına ek olarak bireylerin kendilerini korumak amacıyla alması gereken temizlik, gönüllü karantina, sosyal mesafe, çalışma şartlarının değiştirilmesi gibi birçok önlem bulunmaktadır (Remuzzi ve Remuzzi, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020; WHO, 2020b).

Önlemlerin devam etme süresi, kapsamı ve sona ereceği tarih net olmadığından pandemi dönemi, bireyler tarafından belirsiz bir süreç olarak algılanmaktadır (Hall vd., 2008; Rubin vd., 2010; Wang vd., 2020a). Belirsizlik, ipucu içermeyen yeni bir durumla, birçok ipucunun bulunduğu karmaşık bir duruma ya da farklı ipuçlarının farklı bilgilere yol açtığı bir durumla karşılaşıldığında deneyimlenmektedir (Budner, 1962). Pandemi dönemleri de bireyler için yeni, karmaşık ve çözülemeyen deneyimleri barındırdığından belirsizlik ve endişeye neden olmaktadır (Bao vd., 2020). Bu deneyimlerin yanı sıra sona erme tarihinin öngörülemezliği nedeniyle pandemi dönemlerinde yaşanan belirsizlik algısı, stres, kaygı, depresyon, korku ve endişe gibi duygusal zorluklara yol açabilmektedir (Bao vd., 2020; Rubin vd., 2010; Shevlin vd., 2020; Van Bortel vd., 2016). COVID-19 sürecinde yapılan çalışmalar incelendiğinde hastalığın bulaşma riskinin, izolasyon sürecinin ne zaman sonlanacağına, eski yaşam koşullarına dönüşümün dönülemezliğinin bilinmemesi yoğun bir tehlike ve belirsizliğe neden olmaktadır (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020a).

### Belirsizliğe Tahammülsüzlük

Bireylerin, belirsizlik içeren durumlar karşısında olumsuz tepki verme eğilimi belirsizliğe tahammülsüzlük olarak tanımlanmaktadır (Buhr ve Dugas, 2002). Daha basit tanımla belirsizliğe tahammülsüzlük, belirsiz durumların tehlike kaynağı olarak algılanması halidir (Budner, 1962) ve ruh sağlığı problemlerini de içeren birçok kavramla ilişki içindedir (Berenbaum vd., 2008; Birrell vd., 2011; Buhr ve Dugas, 2002). Yapılan araştırmalar belirsizliğe tahammülsüzlüğün; depresyon ve kaygı (Dugas vd., 2004), sosyal kaygı (Boelen ve Reijntjes 2009), obsesif kompulsif bozukluk (Tolin vd., 2003) ile olumlu, psikolojik esneklik (Mitmansgruber vd., 2016) ve mutluluk (Sarıçam, 2014) ile olumsuz ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. COVID-19 salgınından önceki H1N1 virüsü salgınında da belirsizliğe tahammülsüzlüğün sıklıkla yaşandığı araştırmalarda belirtilmiştir (Ashbaugh vd., 2013; Taha vd., 2014). Ek olarak COVID-19 pandemi döneminde yapılan çalışmalarda belirsizliğe tahammülsüzlüğün sağlık kaygısı (Ahmed vd., 2020) ve uyku problemleriyle (Voitsidis vd., 2020) ilişkili olduğu bulunmuştur. Belirsizliğe tahammülsüzlük, ruh sağlığı problemlerinin yanı sıra insanların yaşamlarını daha sağlıklı yürütmelerine yardımcı olacak önemli faktörlerden biri olan psikolojik iyi oluşla da olumsuz ilişki içindedir (Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahanç, 2017; Satıcı vd., 2020).

### Psikolojik İyi Oluş

Psikolojik iyi oluş, bireylerin her yönüyle kendini kabul etmesini, kişisel gelişimini devam ettirmesini, diğer insanlarla sağlıklı ve anlamlı ilişkiler kurabilmesini içeren bir bütündür (Ryff, 1989; Ryff, 1995). Dünya Sağlık Örgütü, psikolojik iyi oluşu bireylerin ruhsal açıdan iyilik hali içinde olması, kendine ve

topluma üretkenliğiyle katkı sağlaması, var olan potansiyelini kullanması ve zor durumlarla mücadele edebilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (WHO, 2004). Pandemi dönemlerinin bireylerin ruh sağlığını olumsuz etkilediği alanyazında sıklıkla vurgulanmıştır (Goodwin vd., 2009; Liu vd., 2020; Zandifar ve Badrfam, 2020). Yapılan araştırmalarda hem SARS hem de H1N1 pandemisi dönemlerinde katılımcıların ruh sağlığı problemleri deneyimlediği belirtilmiştir (Cowling vd., 2010; Goodwin vd., 2009; Mihashi vd., 2009). Ayrıca yapılan araştırmalar, pandemi sırasında sık karşılaşılan belirsizliğe tahammülsüzlük ile psikolojik iyi oluş arasında da anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (ör. Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahranç, 2017; Satıcı vd., 2020). Geçgin ve Sahranç (2017) 426 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmalarında yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlük deneyiminin düşük psikolojik iyi oluşla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca Satıcı ve arkadaşları (2020), Türkiye’de 1772 yetişkin ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında COVID-19 pandemi sürecinde hem belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojik iyi oluşunu olumsuz yönde yordadığını hem de bu ikisi arasındaki ilişkiye ruminasyon ve COVID-19 korkusunun aracı rollerini ortaya koymuşlardır.

### **Bilinçli Farkındalık**

Belirsizliğe tahammülsüzlük ile birlikte ortaya çıkan kaygı, bireylerin zihnini meşgul ederek içinde bulunulan ana odaklanmalarını zorlaştırır (Mantzios vd., 2014). Şu anda gerçekleşmekte olanlara dikkat ederek yargısız bir şekilde deneyimlenen her ne ise onu nezaket ve şefkat ile kabul etmek bilinçli farkındalık olarak tanımlanabilir (Kabat-Zinn, 2009). Bilinçli farkındalığı yüksek olan kişi, dikkatinin ve zihninin ne ile meşgul olduğunun farkındadır (Brown ve Ryan, 2003; Neff, 2003). Bireylerin duygularını yatıştırabilmek ve iyi oluşlarını attırabilmek için yaşadıkları her bir duygu üzerine odaklanmaları ve onları tanımlamaları gerekmektedir (Hanh, 1987). Belirsizliğe tahammülsüzlük deneyimleyen bireyler ise bu durumun tam tersine belirsizliği tehlike olarak algılayarak ondan kurtulmaya çalışmaktadır (Budner, 1962). Bu sebeple bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkisi sıklıkla araştırılmıştır (Alimehdi vd., 2016; Kim vd., 2016; Kraemer vd., 2016; Mantzios vd., 2015). Örneğin, Kraemer ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan araştırmada yüksek bilinçli farkındalığın düşük belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur. Ek olarak Alimehdi ve arkadaşları (2016) da bilinçli farkındalık temelli uygulamaların belirsizliğe tahammül etme düzeyini arttırdığını belirtmiştir. Buna karşın önceki pandemi dönemlerinde bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. COVID-19 pandemi döneminde yapılan bir araştırmada ise bilinçli farkındalığın bireylerin karantina dönemiyle daha sağlıklı baş etmelerini sağladığı ortaya koyulmuştur (Zheng vd., 2020).

Pandemi dönemlerinde sıklıkla deneyimlenen belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluş ile ilişkisi ve bilinçli farkındalığın bu ilişkiyi oynayabileceği olası aracı rol ile ilgili destekleyici çalışmalar olsa da bu değişkenler arasındaki ilişki alanyazında çalışılmamıştır. Bilinçli farkındalığın COVID-19 pandemi döneminde belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye anlamlı bir aracı rol üstlenebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple araştırmanın amacı, Türkiye’de COVID-19 döneminde deneyimlenen belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiye bilinçli farkındalığın aracı rolünün incelenmesidir.

### **Yöntem**

#### **Katılımcılar**

Bu çalışmaya Türkiye’den 380 katılmıştır ve katılımcıların yaşları 18 ile 65 arasındadır (ort. = 30.33, ss = 2.27). Katılımcıların % 83,2’si (N = 316) kadın, % 16,8’i (N = 64) erkektir. Katılımcıların çoğunun eğitim seviyeleri sırasıyla lisans (N = 251), ardından yüksek lisans (N = 64), lise (N = 59), ön lisans (N = 3), ortaokul (N = 2) ve ilkökuldür (N = 1). Romantik ilişki durumuna bakıldığında, % 51,3’ünün (N = 195) bir ilişkisi varken, % 48,7’sinin (N = 185) bir ilişkisi yoktur. Katılımcıların % 50,3’ü bir geliri olmadığını, % 35,5’i asgari ücretin üzerinde bir geliri olduğunu, % 8,2’si asgari ücretin altında bir geliri olduğunu, % 6,1’i ise asgari ücret miktarında bir geliri olduğunu belirtmiştir. Katılımcılara ulaşmak için bu çalışmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Son olarak, katılımcılar çoğunlukla büyükşehirlerde ve Türkiye’nin batı kesimlerinde yaşamaktadırlar.

## **Veri Toplama Araçları**

### ***Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği***

Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Freeston vd. (1994) tarafından geliştirilmiş, Sarı ve Dağ (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, 27 madde, 4 alt boyuttan (belirsizlik stres verici ve üzücüdür, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemek rahatsız edicidir ve belirsizlik eyleme geçmeyi engeller) oluşmaktadır. IUS beşli Liket ölçeğiyle ölçülmektedir ve hem alt boyutlara ait puan hem de toplam puan vermektedir (Freeston vd., 1994; Sarı ve Dağ, 2009). Ölçekten alınan puanlar arttıkça, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi de artmaktadır ve ölçeğin puanları 27-105 arasında değişmektedir (Freeston vd., 1994). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .94, test-tekrar-test güvenilirliği .74 (Freeston vd., 1994); uyarlama çalışmasının Cronbach Alfa katsayısı .91; test-tekrar-test güvenilirliği ise .78 olarak bulunmuştur (Sarı ve Dağ, 2009). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .93 olarak hesaplanmıştır.

### ***Psikolojik İyi Oluş Ölçeği***

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Diener vd. (2010) tarafından geliştirilmiş ve Telef (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 8 madde, tek alt boyuttan oluşmaktadır ve 7'li likert tipindedir (Diener vd., 2010). Ölçekten alınan puanlar arttıkça, bireyin psikolojik iyi oluşu da artmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 8; en yüksek puan 56'dır (Diener vd., 2010). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .87 olarak hesaplanırken, maddelerin faktör yükleri .61 ve .77 arasında değişmektedir (Diener vd., 2010). Uyarlama çalışmasının ise Cronbach Alfa katsayısı, .80; test-tekrar-test güvenilirliği .86 olarak bulunmuştur (Telef, 2013). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .88 olarak hesaplanmıştır.

### ***Bilinçli Farkındalık Ölçeği***

Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Brown ve Ryan (2003) tarafından geliştirilmiş ve Özyeşil vd. (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 15 madde, tek alt boyuttan oluşmaktadır ve 6'lı derecelendirmeye sahiptir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça, bilinçli farkındalık düzeyi de artmaktadır (Brown ve Ryan, 2003). Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan 90'dır (Özyeşil vd., 2011). Orijinal formun Cronbach Alfa katsayısı .82, test-tekrar-test güvenilirliği .81 (Brown ve Ryan, 2003); uyarlama çalışmasının Cronbach Alfa katsayısı .80; test-tekrar-test güvenilirliği ise .86 olarak bulunmuştur (Özyeşil vd., 2011). Bu çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği .84 olarak hesaplanmıştır.

## **İşlem**

Araştırmaya başlamadan önce etik inceleme kurulundan (No: 2020 / 06-04) alınmıştır. Ayrıca, COVID salgını döneminde veri toplama sürecinden önce ulusal bir gereklilik olarak TC Sağlık Bakanlığı'ndan (2020-05-07T10\_57\_52) ek bir etik izin alınmıştır. Bu izinlere bağlı olarak, Google Form platformunda çevrimiçi anket formu oluşturulmuş ve ölçümler bu platforma yüklenmiştir. Ardından çevrimiçi anket formuna erişim sağlayan anket bağlantısı sosyal medya platformları üzerinden katılımcılara gönderilmiştir. Katılımcılar veri toplama araçlarına ulaşmadan önce Gönüllü Katılım Formu'na yönlendirilmiştir. Gönüllü Katılım Formu altında "Kabul Ediyorum" seçeneğine tıklayarak katılımcılar ankete erişim sağlayabilmiştir. Gönüllü Katılım Formunda çalışmanın amacı, gizlilik ve gönüllülük ile ilgili bilgiler, çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları dair bilgiler ve soru sormak için araştırmacıların iletişim bilgileri belirtilmiştir. Katılımcıların anketi tamamlanması yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Türkiye ve Dünyada Covid-19 salgını süreci dinamik ve değişken olduğu için iki hafta içinde veri toplama süreci sonlandırılmıştır.

## **Veri Analizi**

Preacher ve Hayes'in (2008) çoklu regresyon analizi, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide mindfulness'in aracı rolünü incelemek için kullanılmıştır. Çoklu regresyon analizi ile bağımlı değişkenin değişimini etkileyen iki veya daha fazla değişken arasındaki yordayıcı etki incelenir (Can, 2014). Bu çalışmada çoklu regresyon gereksinimleri kontrol edilmiştir. Birincisi, Google Formlar

kayıp değerleri olan katılımcıları çalışmaya dahil etmediğinden, bu çalışmada eksik değer yoktur. İkinci olarak Mahalanobis uzaklık değerleri hesaplanarak uç değerler analiz edilmiş ve 0.001 anlamlılık düzeyine göre 12 katılımcı veri setinden çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2016). Üçüncü olarak basıklık-çarpıklık değerleri incelenmiş ve dağılımın normalden aşırı bir sapma göstermediği görülmüştür (Büyüköztürk vd., 2016). Son olarak, ölçeklerin korelasyonuna bakılarak, ölçümlerin çoklu regresyon koşullarını karşıladığı sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık analizi varsayımları da dikkate alınmış ve değişkenler arasındaki ilişkilerin kısmi ve tam aracılar olup olmadığı incelenmiştir.

### Bulgular

Çalışmanın değişkenleri olan belirsizliğe tahammülsüzlük, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki korelasyonlar Tablo 1'de gösterilmektedir. Tablo 1 'de görüldüğü gibi bulgular, belirsizliğe tahammülsüzlüğün bilinçli farkındalık ( $r = -.37, p < .001$ ) ve psikolojik iyi oluş ( $r = -.21, p < .001$ ) ile olumsuz yönde korelasyonlara sahip olduğunu göstermiştir. Ek olarak, bilinçli farkındalık ile psikolojik iyi oluş arasında olumlu yönde bir korelasyon vardır ( $r = .36, p < .001$ ).

**Tablo 1**

*Değişkenler Arası Korelasyonlar*

Değişkenler	1	2	3
1. Belirsizliğe tahammülsüzlük	--		
2. Bilinçli farkındalık	-.37***	--	
3. Psikolojik iyi oluş	-.21***	.36***	--

Not.  $N = 380$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Ardından, belirsizliğe tahammülsüzlük ile psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide bilinçli farkındalığın aracı olduğu bir aracı rolü modeli test edilmiştir. Bu çalışmada Preacher ve Hayes'in bootstrap yöntemleri kullanılmıştır (Preacher ve Hayes 2008). Toplam ve spesifik dolaylı etkilere ulaşmak için bootstrap yöntemi ile 10.000 yeniden örnekleme başvurulmuştur. Preacher ve Hayes'in (2008) önerisiyle tutarlı olarak, dolaylı etkinin istatistiksel açıdan önemi, %95 güven aralığında sıfır değerinin yer almaması ölçütü ile belirlenmiştir.

**Tablo 2**

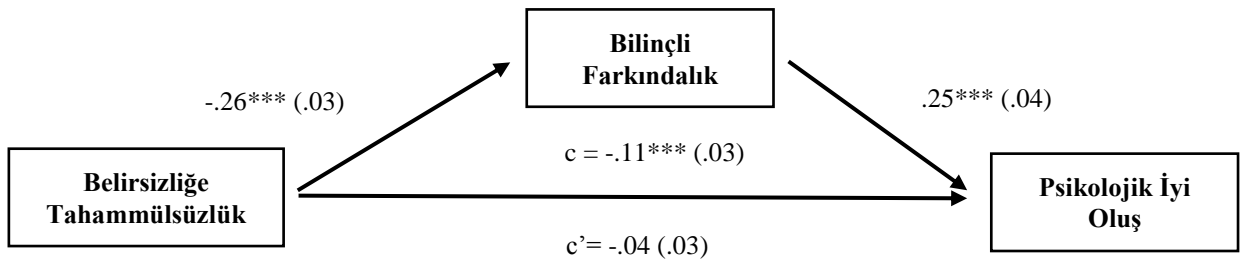
*Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Bilinçli Farkındalık Aracılığıyla Psikolojik İyi Oluş Üzerindeki Dolaylı İlişkisi*

Aracı	Parametre		%95 BC Güven Aralığı	
	Tahmini	SH	Düşük	Yüksek
Psikolojik iyi oluş				
Toplam	-.06	.01	-.093	-.041*
Bilinçli farkındalık	-.06	.01	-.093	-.041*

Notlar.  $N = 380$ . BC = Yanlılık hatasından arındırılmış ve düzeltilmiş. \* $p < .05$ .

Belirsizliğe tahammülsüzlük-psikolojik iyi oluş ilişkisinde bilinçli farkındalığı potansiyel bir aracı olarak ele alan aracı analizinin bulguları Tablo 2'de sunulmaktadır. Tablo 2'de görüldüğü gibi bilinçli farkındalığın hem toplam hem spesifik dolaylı ilişkileri istatistiksel açıdan anlamlı olarak bulunmuştur ( $p < .05$ ).

Aracı analizine dayalı regresyon katsayıları Şekil 1’de sunulmuştur. Şekilde de görüldüğü gibi, bilinçli farkındalık anlamlı bir aracı olarak bulunmuş; belirsizliğe tahammülsüzlüğün bilinçli farkındalıkla olumsuz yönde ilişkili olduğu ( $B = -.26, p < .001$ ), bu durumun da psikolojik iyi oluş ile olumlu yönde ilişkili olduğu ( $B = .25, p < .001$ ) bulgusuna erişilmiştir. Modele bilinçli farkındalık dahil edildiğinde, önceden belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasında istatistiksel açıdan anlamlı olan ilişki anlamsız hale gelmiştir. Ek olarak, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilinçli farkındalığı içeren modelin, psikolojik iyi oluş içerisindeki toplam varyansın %14’ünü, orta düzeyde ( $f^2 = .16$ ) açıkladığı bulunmuştur,  $F(2, 377) = 30.23, p < .001$ . Birlikte düşünüldüğünde, Baron ve Kenny’ye (1986) göre, bu bulgular yalnızca belirsizliğe tahammülsüzlüğün psikolojik iyi oluşla doğrudan ilişkili olmadığı göstermekle kalmayıp aynı zamanda COVID-19 pandemisi sırasında Türkiye’deki yetişkinler arasında bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkide tam aracılık rolü üstlendiğini vurgulamaktadır.



Şekil 1. Türkiye’deki yetişkinlerde belirsizliğe tahammülsüzlüğü bilinçli farkındalık yoluyla psikolojik iyi oluşla ilişkilendiren tahmini aracı modeli ( $N = 380$ ). Tüm değerler standardize edilmemiş regresyon katsayıları ve bunların standart hatalarıdır.

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

### Tartışma

Bu çalışma, bilinçli farkındalığın, Türkiye'deki COVID-19 pandemisi sırasında oluşan belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki aracı rolünü incelemiştir. Aracılık analizinden önce yapılan korelasyon analizlerinin bulguları, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha düşük psikolojik iyi oluş seviyelerine sahip olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, önceki çalışmalarda da belirsizliğe tahammülsüzlüğünün psikolojik iyi oluş ile negatif ilişkili olduğu bulunmuştur (ör. Ahmed vd., 2020; Erguvan, 2015; Geçgin ve Sahraç, 2017; Satıcı vd., 2020). Özellikle pandemi dönemlerindeki belirsizliğe eşlik eden endişe düşünüldüğünde bu bulgu şaşırtıcı olmayabilir. COVID-19 pandemisinin bireylerin bu belirsiz zamana tahammülsüzlüğünü artırdığı bulunmuştur (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020a). Bulaşma riski ve virüsün olası etkileri ile ilgili pandemiye karşı hissedilen tahammülsüzlük, bireylerin daha endişeli ve depresif belirtiler yaşamasına neden olmuştur (ör. Dugas vd., 2004). COVID-19 pandemisi sırasında azalan tatmin edici sosyal ilişki seviyesiyle (ör. Remuzzi ve Remuzzi, 2020) birleşen bu olumsuz duygusal koşullar, bireylerin kendini kabul etme, kişisel gelişimi sürdürme ve başkalarıyla anlamlı ilişkiler kurma gibi genel olarak psikolojik iyi oluş olarak adlandırılan psikolojik süreçlerini olumsuz etkileyebilir.

Bu çalışmanın ikinci sonucu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve bilinçli farkındalık arasında bulunan negatif yönlü anlamlı ilişkidir. Daha önceki çalışmalar, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha düşük bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olduğunu desteklemiştir (ör. Alimehdi vd., 2016; Kim vd., 2016; Kraemer vd., 2016; Mantzios vd., 2015). Şimdiki ana odaklanmaktansa gelecek veya geçmişle meşgul olan zihin, bilinçli farkındalığın tam tersidir. Özellikle pandemi döneminin yarattığı belirsizlik ve bu belirsizliğe tahammülsüzlük, insanların şimdiki ana odaklanmasını engelleyebilir (Mantzios vd., 2015).

Bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulgusu, alan yazındaki diğer çalışmaların bulgularıyla desteklenmektedir (Bränström vd., 2011; Hanley vd., 2015; Ülev 2014).

Bilinçli farkındalık, mevcut zamanda yaşanan deneyimlere aktif katılım sağlayan bir beceridir (Alçay, 2019). Bu becerinin varlığı, bireylere zihinlerinden geçen düşüncelerin farkına varma ve onları gözlemlene fırsatı verir (Kabat-Zinn, 2009). Zihin sürekli olarak farklı geçici düşünceler üretebilir ve farkındalık bu süreci anlamalarına yardımcı olarak bireyleri rahatlatılabilir (Brown ve Ryan, 2003). Bu durum aynı zamanda iyi oluşa katkıda bulunan bir yaklaşım olan farklı seçeneklerin olduğunu görmeyi de mümkün kılar (Hanley vd., 2015) ve birçok çalışma artan bilinçli farkındalığın psikolojik iyi oluşu geliştirdiğini göstermiştir (Arslan ve Asıcı, 2021; Arslan ve Bayraktar, 2020; Baer vd., 2008; Howell vd., 2008). Bu nedenle, bilinçli farkındalık uygulaması, "sessizlik, dinginlik, kendini sorgulama, duygusal duyarlılık ve farkındalıkta bulunan duygusal ifadelerin tümünün kabulüne dayanan aracı uygulamaları" içerir ve "mutluluğu, iyi oluşu, esnekliği ve zihnin, bedenin ve ruhun huzurunu" artırır (Kabat-Zinn, 2003, s. 153).

### **COVID-19 Pandemisi Döneminde Bilinçli Farkındalığın Belirsizliğe Hoşgörüsüzlük ve Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkideki Aracı Rolü**

Aracılık analizinin bulguları, bilinçli farkındalığın belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki bağlantıda önemli bir aracı rolü olduğunu göstermiştir. Bu aracılık analizi, belirsizliğe tahammülsüzlüğün hem psikolojik iyi oluşu hem de farkındalığı olumsuz olarak yordadığı gibi önemli bulgular sunmuştur. Bu bulgular, belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojisinin önemli bir belirleyicisi olduğunu vurgulamıştır (Buhr ve Dugas, 2002). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün bireylerin psikolojisini negatif yönde yordaması daha önce yapılan çalışmalarda da doğrulanmıştır (Berenbaum vd., 2008; Birrell vd., 2011; Buhr ve Dugas, 2002). Pandemi koşulları göz önüne alındığında, sağlık, iş ve sosyal ilişkilerle ilgili hemen hemen her şey belirsizdir. Bu belirsizliği bir tehlike ya da olumsuz bir durum olarak algılayan bireyler, yani belirsizliğe tahammülsüzlüğü daha yüksek olan kişiler, kendilerini hastalığın bulaşmasından nasıl koruyabileceklerini, bu pandeminin nasıl sona ereceğini ve fiziksel ve psikolojik olarak nasıl hayatta kalabileceklerini sürekli düşünerek, bu olumsuz deneyimin üstesinden gelmeye çalışabilirler. (Bao vd., 2020; Xiang vd., 2020b). Bireylerin daha yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlükle bağlantılı düşünceleri söz konusu olduğunda, bunların çoğu, insanları gelecekte atacakları adımlara odaklanmaya itebilir ve bu da mevcut zamana odaklanmalarını engelleyebilir. Bireylerin bu dönemde hayatta kalmak için atacakları adımlarla ilgili düşünceleri, neden yargılayıcı olmayan bir tavırla mevcut ana odaklanmadıklarının ve dolayısıyla bilinçli farkındalıktaki belirsizliğe tahammülsüzlüğün olumsuz yordamasının bir açıklaması olabilir.

Psikolojik iyi oluşta belirsizliğe tahammülsüzlüğün negatif yönde yordaması dikkate alındığında araştırmancın bu bulgusu Geçgin ve Sahranç (2017) ile Satıcı vd. (2020) tarafından yapılan çalışmaların bulgularıyla uyumludur. Yalnızca COVID-19 pandemisi sırasında değil, aynı zamanda önceki pandemilerde de belirsizliğe tahammülsüzlük, psikolojik iyi oluş halinin önemli bir yordayıcı olmuştur (Taha vd., 2013). Bu bulgu, olumsuz duyguların ve deneyimlerin bu zor zamanlarda daha düşük tolerans seviyeleri ile birlikte görülmesiyle açıklanabilir. Araştırmalar, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireylerin daha yüksek düzeyde olumsuz duygusal koşullar deneyimlediğini göstermiştir (ör. Voitsidis vd., 2020). Üstelik bu olumsuz duygusal deneyimlere ek olarak, bireylerin kendini geliştirme ve sosyal gelişim çabalarını engelleyen izolasyon dönemi, bireylerin psikolojik iyi oluşunu sınırlayabilir.

Bu çalışmanın en benzersiz bulgusu, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki bağlantıda bilinçli farkındalığın önemli aracılık rolüne aittir. Bu çalışma, belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi daha yüksek olan bireylerin daha düşük bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olduğunu ve bunun da daha düşük psikolojik iyi oluş düzeyleriyle sonuçlandığını ortaya çıkarmıştır. Bunun yanı sıra, belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasındaki önemli ilişki, bilinçli farkındalığın aracı olarak dahil edilmesiyle tam olarak anlamlı hale gelmiştir. Bu bulgu, pandemiler sırasında bilinçli farkındalığın önemini vurgulamakta ve bireylerin daha yüksek düzeyde belirsizliğe tahammülsüzlük yaşadıklarını, daha yüksek bilinçli farkındalık düzeylerine sahip olurlarsa daha yüksek düzeyde psikolojik iyi oluşa ulaşabileceklerini göstermektedir. Farkındalığın bu aracılık rolü, Hanh'in (1987), bireylerin duygularıyla baş edebilmek ve daha yüksek iyi oluş düzeylerine ulaşmak için her bir duyguya odaklanmaya ve bu duyguları tanımlamaya dikkat etmesi gerektiği iddiasıyla anlaşılabilir. Ancak Budner'in (1962) öne

sürdüğü gibi, belirsizliğe tahammülsüzlüğü yüksek olan bireyler bu deneyimi bir tehlike olarak algılar ve üzerinde çalışmanın aksine ondan kaçmaya çalışır. Bu nedenle, pandemilerde karşılaşılan belirsiz durumlarda odaklanılmayan duygular, bireylerin daha yüksek psikolojik iyi oluş düzeylerine ulaşmasını zorlaştırabilir. Ayrıca, pandeminin neden olduğu belirsiz deneyimlere karşı daha düşük tolerans seviyelerine sahip olmanın, psikolojik iyi oluştaki düşüşlerin güçlü yordayıcıları olan birçok olumsuz duygusal durum ürettiği bulunmuştur (Dugas vd., 2004; Satıcı vd., 2020). Bu noktada, bilinçli farkındalık, her bir olumsuz duygusal durum üzerinde çalışmak için hayati bir tampon mekanizma görevi görebilir ve bu da pandemiler sırasında bireylerin psikolojik iyi oluşunun azalmasını engelleyebilir.

Sonuç olarak, araştırmada, devam eden COVID-19 pandemisi döneminde bireylerin yaşadığı belirsizlik algısını azaltmaya odaklanmak, iyi oluşlarına önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Bu nedenle, bu çalışma, özellikle beklenmedik zamanlarda bilinçli farkındalık müdahalelerinin önemini ortaya koymaktadır. Alan yazın, "eğitimsiz, maliyetsiz ve asgari zaman ve çabayla (s. 14)" yürütülen bilinçli farkındalığın bile bireylerin belirsiz zamanlarda yönetim becerilerine yardımcı olduğunu desteklemektedir (Sweeny ve Howell, 2017). Bilinçli farkındalık uygulamaları, belirsiz haberleri beklerken (Sweeny ve Cavanaugh, 2012) bireylerin iyi oluşunu iyileştirmenin yanı sıra endişeyi (Evans vd., 2008) ve bir konu üzerinde sürekli düşünmeyi (Feldman vd., 2010) azaltır. Bu nedenle, bilinçli farkındalığın önemini anlamak ve bilinçli farkındalık uygulamalarını psikolojik danışmanlık oturumlarına ve psiko-eğitim gruplarına dahil etmek, bireyler belirsizliğe tahammülsüz durumdayken, onların psikolojik iyi oluşunu artırmaya yardımcı olabilir. Ayrıca Covid-19 pandemisi sırasında psikolojik iyi oluşu artırmak için yürütülebilecek bilinçli farkındalık temelli faaliyetler desteklenebilir.

#### **Sınırlamalar ve Öneriler**

Bu araştırma kapsamında elde edilen önemli bulguların yanı sıra bazı sınırlılıklar da bulunmaktadır. Bu çalışma, ilişkisel bir araştırma tasarımına sahiptir ve bu nedenle değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi yoktur. Ayrıca, bu kesitsel araştırma, değişkenlerin zaman içindeki değişimi ve gelişimi hakkında bilgi sağlamayı sınırlar. Değişkenlerdeki değişimi görmek, özellikle devam eden pandemi sırasında değerlidir. Bu nedenle, uzun vadeli çalışmaların ilgili değişkenlerle birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Ek olarak, katılımcılara bulguların genellenebilirliğini sınırlayan uygun örnekleme ile ulaşılmıştır. Ayrıca, çeşitli karıştırıcı değişkenler (örneğin, veri toplama sırasındaki koşullar) bulgular üzerinde bir etkiye sahip olabilir. Son olarak, bu çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlüğün ve bilinçli farkındalığın, psikolojik iyi oluş toplam varyansının %14'ünü açıkladığı ortaya çıkmıştır. Diğer denekler çalışmaya dahil edilmemiştir ancak toplam varyansın %14'ü diğer değişkenlerin önemini göstermektedir. Ayrıca, bu çalışmadaki kadın katılımcı sayısı baskındır ve katılımcılar arasındaki yaş farklılıkları yüksektir (18-65) ve bu durum daha sonra yapılacak olan çalışmalar tarafından dikkate alınmalıdır. Gelecekte, araştırmacılar, pandemilerde psikolojik iyi oluştaki kalan varyansı açıklamak için farklı değişkenlerin belirsizliğe tahammülsüzlük ve psikolojik iyi oluş arasında aracılık edebildiği farklı psikolojik iyi oluş yordayıcıları ve modelleri inceleyebilirler.

Bu araştırmada, tüm "Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Yönergesi" kurallarına uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan "Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiğine Karşı Eylemlerden" hiçbirini uygulanmamıştır.



## References

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, *51*, 102092. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
- Alçay, E.S. (2019). *Ergenlerde Problemlerli İnternet Kullanımı Bilinçli Farkındalık ve Özdüzenleme arasındaki İlişkilerin İncelenmesi [Problematic Internet Use in Adolescents Examining the Relationship between Conscious Awareness and Self-regulation]*. (Unpublished doctoral dissertation). Akdeniz University, Turkey.
- Alimehdi, M., Ehteshamzadeh, P., Naderi, F., Eftekharsaadi, Z., & Pasha, R. (2016). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity among individuals with generalized anxiety disorder. *Asian Social Science*, *12*(4), 179-187. <https://doi.org/10.5539/ass.v12n4p179>
- Arslan, Ü., & Asıcı, E. (2021). The mediating role of solution focused thinking in relation between mindfulness and psychological well-being in university students. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01251-9>
- Arslan, Ü., & Bayraktar-Uyar, B. (2020). Do career decidedness and career distress influence psychological and subjective wellbeing? The mediating role of mindfulness. *International Journal of Contemporary Educational Research*, *7*(2), 271-280. <https://doi.org/10.33200/ijcer.783328>
- Ashbaugh A.R., Herbert C.F., Saimon, E., Azoulay, N., Olivera-Figueroa, L., & Brune, A. (2013) The Decision to Vaccinate or Not during the H1N1 Pandemic: Selecting the Lesser of Two Evils? *PLoS ONE* *8*(3): e58852. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0058852>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment*, *15*(3), 329-342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: Address mental health care to empower society. *The Lancet*, *395*(10224), 37-38. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3).
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
- Berenbaum, H., Bredemeier, K., & Thompson, R., J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality, *Journal of Anxiety Disorders*, *22*(1), 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.004>
- 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>
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, *23*(1), 130-135. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.04.007>
- Bränström, R., Duncan, L. G., & Moskowitz, J. T. (2011). The association between dispositional mindfulness, psychological well-being, and perceived health in a Swedish population-based sample. *British Journal of Health Psychology*, *16*(2), 300-316.

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(4), 822-848.
- Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality, 30*(1), 29-50.
- Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The Intolerance of Uncertainty Scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy, 40*(8), 931-945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi elkitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum (22 baskı)* [Data analysis handbook for social sciences statistics, research design spss applications and interpretation (22 editions)]. Ankara: Pegem Academy.
- Büyüköztürk, Ş., Şekercioğlu, G. ve Çokluk, Ö. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (4. baskı)* [Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications (4th edition)]. Ankara: Pegem Pegem Academy.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (2. baskı)* [Quantitative data analysis in the scientific research process with SPSS (2nd edition)]. Ankara: Pegem Academy.
- Cowling, B. J., Chan, K. H., Fang, V. J., Lau, L. L., So, H. C., Fung, R. O., ... & Ngai, H. Y. (2010). Comparative epidemiology of pandemic and seasonal influenza A in households. *New England Journal of Medicine, 362*(23), 2175-2184.
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S. & Biswas-Diener, R. (2010). New wellbeing measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research, 97*, 143-156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research, 28*(6), 835-842. <https://doi.org/10.1007/s10608-004-0669-0>
- Erguvan, F. M. (2015). *Üniversite öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri ile psikolojik iyi olma düzeylerinin incelenmesi* [Examining the level of intolerance to uncertainty and psychological wellbeing of university students]. [Master Thesis, Sakarya University]. DSpace@SAÜ. <https://acikerisim.sakarya.edu.tr/handle/20.500.12619/74677>
- Evans, S., Ferrando, S., Findler, M., Stowell, C., Smart, C., & Haglin, D. (2008). Mindfulness based cognitive therapy for generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 22*, 716-721. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.07.005>
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving-kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *Behaviour Research and Therapy, 48*, 1002-1011. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.006>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry?. *Personality and Individual Differences, 17*(6), 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Geçgin, F.M. & Sahranç, Ü. (2017). Belirsizliğin hoşgörüsüzlüğü ile psikolojik iyi olma arasındaki ilişkiler [Relationships between intolerance of uncertainty and psychological wellbeing]. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(4), 739-756. <https://doi.org/10.19126/suje.383737>
- Goodwin, R., Haque, S., Neto, F., & Myers, L. B. (2009). Initial psychological responses to Influenza A, H1N1 ("Swine flu"). *BMC Infectious Diseases, 9*(1), 166-172. <https://doi.org/10.1186/1471-2334-9-166>.

- Hall, R. C., Hall, R. C., & Chapman, M. J. (2008). The 1995 Kikwit Ebola outbreak: Lessons hospitals and physicians can apply to future viral epidemics. *General Hospital Psychiatry, 30*(5), 446-452. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2008.05.003>
- Hanh, T. N. (1987). *The miracle of mindfulness: An introduction to the practice of meditation*. Beacon Press.
- Hanley, A., Warner, A., & Garland, E. L. (2015). Associations between mindfulness, psychological wellbeing, and subjective wellbeing with respect to contemplative practice. *Journal of Happiness Studies, 16*(6), 1423-1436. <https://doi.org/10.1007/s10902-014-9569-5>
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., ... & Ford, T. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: A call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry, 7*(6), 547-560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- Howell, A. J., Digdon, N. L., Buro, K., & Sheptycki, A. R. (2008). Relations among mindfulness, well-being, and sleep. *Personality and Individual Differences, 45*(8), 773-777. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.08.005>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*: 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kabat-Zinn, J. (2009). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hachette Books.
- Kim, M. K., Lee, K. S., Kim, B., Choi, T. K., & Lee, S. H. (2016). Impact of mindfulness-based cognitive therapy on intolerance of uncertainty in patients with panic disorder. *Psychiatry Investigation, 13*(2), 196-202. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.2.196>
- Kraemer, K. M., O'Bryan, E. M., & McLeish, A. C. (2016). Intolerance of uncertainty as a mediator of the relationship between mindfulness and health anxiety. *Mindfulness, 7*(4), 859-865. <https://doi.org/10.1007/s12671-016-0524-x>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., ... & Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research, 112921*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Mantzios, M., Wilson, J. C., Linnell, M., & Morris, P. (2015). The role of negative cognition, intolerance of uncertainty, mindfulness, and self-compassion in weight regulation among male army recruits. *Mindfulness, 6*(3), 545-552. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0286-2>
- Mihashi, M., Otsubo, Y., Yinjuan, X., Nagatomi, K., Hoshiko, M., & Ishitake, T. (2009). Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychology, 28*(1), 91-100. <https://doi.org/10.1037/a0013674>
- Mitmansgruber, H., Smrekar, U., Rabanser, B., Beck, T., Eder, J., & Ellemunter, H. (2016). Psychological resilience and intolerance of uncertainty in coping with cystic fibrosis. *Journal of Cystic Fibrosis, 15*(5), 689-695. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2015.11.011>
- Neff, K. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity, 2*(2), 85-101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması [The study of adapting the conscious awareness scale to Turkish]. *Eğitim ve Bilim, 36*(160), 224-235.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods, 40*(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>

- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next?. *The Lancet*, 395(10231), 1225- 1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
- Rubin, G. J., Potts, H. W. W., & Michie, S. (2010). The impact of communications about swine flu (influenza A H1N1v) on public responses to the outbreak: Results from 36 national telephone surveys in the UK. *Health Technology Assessment*, 14(34), 183-266. <https://doi.org/10.3310/hta14340-03>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D. (1995). Psychological wellbeing in adult life. *Current Directions in Psychological Science*, 4(4), 99-104. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395>
- Sarı, S., & Dağ, İ. (2009). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği [The adaptation, validity and reliability of the Intolerance to Uncertainty Scale, Positive Beliefs about Anxiety Scale and the Consequences of Anxiety Scale to Turkish]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi [Anatolian Journal of Psychiatry]*, 10, 261-270.
- Sarıçam, H. (2014). Belirsizliğe tahammülsüzlüğün mutluluğa etkisi [The effect of intolerance to uncertainty on happiness]. *Sosyal Bilimler Dergisi [Journal of Social Sciences]*, 4(8), 1-12.
- Satıcı B., Sarıçalı, M., Satıcı, S. A. & Griffiths, M. D. (2020). Intolerance of uncertainty and mental wellbeing: Serial mediation by rumination and fear of COVID-19. *International Journal of Mental Health and Addiction*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00305-0>.
- Shevlin, M., McBride, O., Murphy, J., Gibson Miller, J., Hartman, T. K., Levita, L., ... Bentall, R. (2020, April 18). Anxiety, Depression, Traumatic Stress, and COVID-19 Related Anxiety in the UK General Population During the COVID-19 Pandemic. Advanced online publication. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hb6nq>.
- Sweeny, K., & Cavanaugh, A. G. (2012). Waiting is the hardest part: A model of uncertainty navigation in the context of health. *Health Psychology Review*, 6, 147-164. <https://doi.org/10.1080/17437199.2010.520112>
- Sweeny, K., & Howell, J. L. (2017). Bracing later and coping better: Benefits of mindfulness during a stressful waiting period. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43(10), 1399-1414. <https://doi.org/10.1177/0146167217713490>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T., & Anisman, H. (2013). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: The case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 19(3), 592-605. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12058>
- Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Psychological wellbeing scale: Adaptation to Turkish, validity and reliability study]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education Faculty]*, 28, 374-384.
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D. & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 233-242. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(02\)00182-2](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(02)00182-2)
- Turkish Ministry of Health. (2020, September 20). *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS-CoV2 ENFEKSİYONU) Rehberi [General Directorate of Public Health COVID-19 (SARS-CoV2 INFECTION) Guide]*. <https://khgmstokyonetimdb.saglik.gov.tr/TR-64503/halk-sagligi-genel-mudurlugu-covid-19-sars-cov2-enfeksiyonu-rehberi.html>
- Ülev, E. (2014). *Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyi ile stresle başa çıkma tarzının depresyon, kaygı ve stres belirtileriyle ilişkisi. [The Relationship Between Mindfulness and Coping*

- Styles with Depression, Anxiety and Stress Symptoms in University Students*] [Master Thesis, Hacettepe University]. Hacettepe Üniversitesi Kütüphaneleri Açık Erişim Birimi. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/1321>
- Van Bortel, T., Basnayake, A., Wurie, F., Jambai, M., Koroma, A. S., Muana, A. T., ... & Nellums, L. B. (2016). Psychosocial effects of an Ebola outbreak at individual, community and international levels. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(3), 210-214. <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.15.158543>
- Voitsidis, P., Gliatas, I., Bairachtari, V., Papadopoulou, K., Papageorgiou, G., Parlapani, E., ... & Diakogiannis, I. (2020). Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. *Psychiatry Research*, 289, 113076. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113076>
- Wang, C., Horby, P. W., Hayden, F. G., & Gao, G. F. (2020a). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet*, 395(10223), 470-473. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30185-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30185-9)
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020b). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(5), 1729. Advanced online publication. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>.
- World Health Organization. (2004). Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice (summary report). WHO.
- World Health Organization. (2020a, September 20). Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Report-1. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4)
- World Health Organization. (2020b, September 2020). WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
- 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)
- Xiang, Y. T., Zhao, Y. J., Liu, Z. H., Li, X. H., Zhao, N., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). The COVID-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: Managing challenges through mental health service reform. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1741- <https://doi.org/1744.10.7150/ijbs.45072>.
- Zandifar, A., & Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 101990. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101990>
- Zheng, M. X., Yao, J., & Narayanan, J. (2020, March 20). Mindfulness buffers the impact of COVID-19 outbreak information on sleep duration. PsyArXiv, 2020. Advanced online publication. <https://doi.org/10.31234/osf.io/wuh94>.