



Positive Psychology Research

Positive Psychology Research
E-ISSN: 2476-3705
Vol. 8, Issue 1, No.29, Spring 2022, P:77-92
Received: 08/02/2021 Accepted: 07/09/2022

Research Article

The Role of Mindfulness on Corona Anxiety through Mediation Self-Compassion

Fahimeh Rezaeipour: M.Sc. in educational psychology, department of Psychology and Educational Sciences, faculty of Humanities and Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

F.rezaeipour1396@gmail.com

Kazem Barzegar Bafrooei*: Associate professor of Educational Sciences, department of Psychology and Educational Sciences, faculty of Humanities and Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

arzegar@yazd.ac.ir

Tahehreh Pakdideh: M.Sc. in educational psychology, department of Psychology and Educational Sciences, faculty of Humanities and Social Sciences, Yazd University, Yazd, Iran

kdideh1372@gmail.com

Abstract

The prevalence of coronavirus, the restrictions imposed, the closure of educational institutions, the unknown and cognitive ambiguities of this virus, and the resulting mortality rate caused high anxiety in individuals. This study aimed to provide a model for the relationship between mindfulness and corona anxiety mediated by self-compassion and to determine the model's fit based on experimental data. The method of the present study was descriptive-correlational. Three hundred and eighty undergraduate students of Yazd University (193 girls and 187 boys) were selected via available sampling method. The participants answered to the online questionnaires. They included Mindfulness, Self-Compassion, and Corona Anxiety. The data were analyzed using structural equation modeling. The results showed the hypothetical model fitted the experimental data. Mindfulness had a significant direct effect on corona anxiety. Also, the direct effect of self-compassion on corona anxiety was significant. In addition, mindfulness indirectly affected corona anxiety through the mediating variable of self-compassion.

Keywords: Corona anxiety, self-compassion, mindfulness, students

Introduction

Anxiety is one of the most important effects of the coronavirus epidemic. *Corona anxiety* is the anxiety caused by being infected with the coronavirus, often due to anonymity and ambiguity (Alipour et al., 2020). Its consequences can lead to significant psychological stress. In addition, it may adversely affect students' learning and

mental health (AlRabiaah et al., 2020). Given the prevalence of corona heart disease, fear of disease, and fear of death along with the disturbance of daily activities, attention to psychological variables in dealing with corona anxiety is essential. Therefore, self-compassion can be associated with corona anxiety as one of the psychological factors (Chitsazi et al., 2021).

*. Corresponding author



Self-compassion allows people to have a broad perspective on their problems, to consider life challenges and personal failures as part of their lives, to relate more to others in times of suffering instead of feeling isolated, and to be aware of thoughts, emotions, and feelings instead of repression, judgment, and avoidance. These factors help people to be more open-minded, have a greater ability to change appropriate cognitions and behavioral responses, and use more effective coping strategies. As such, maladaptive emotional states such as anxiety, depression, and stress are reduced, and emotional well-being is improved (Kashdan & Ciarrochi, 2013).

Another potentially influential factor in corona anxiety is mindfulness. Mindfulness is a way to live a better life, relieve pain, enrich, and make life meaningful (Siegel, 2010). Instead of reacting impulsively or habitually, mindful people, while realistically processing events, perceive internal and external realities without distortion (Hofmeyer et al., 2020), receive and process events that are less disturbing and have a greater ability to deal with them. They have a wide range of thoughts, emotions and experiences (Heidari et al., 2018). According to the results of studies, high levels of mindfulness can be associated with lower levels of anxiety and stress (Elliot et al., 2018; Hanley, 2016).

It is important to pay attention to corona anxiety and psychological variables related to it due to various factors such as the prevalence of the disease, the restrictions imposed, the closure of educational institutions, and the concern about the effects of the virus on the future of students. According to the results of studies by Behan (2020) and Belen (2021), increasing mindfulness skills can significantly reduce corona anxiety. Moreover, given the effect of mindfulness in promoting self-compassion (Sakeni et al., 2020; Shahsiah et al., 2021) and the negative and significant relationship between self-compassion and

corona anxiety (Chitsazi et al., 2021; Nguyen & Le, 2021) and lack of a coherent and integrated model of the relationships of these variables, the present study sought to test whether mindfulness was related to corona anxiety through the mediation of self-compassion. To this end, the following hypotheses were posited. 1: Mindfulness directly predicts corona anxiety. 2: Mindfulness indirectly predicts corona anxiety through self-compassion.

Method

The study adopted a descriptive-correlational design. It examined the relationships between the research variables as a model. Mindfulness was the exogenous variable, self-compassion was the mediator variable, and corona anxiety served as the endogenous variable. The statistical population of this study included all undergraduate students studying at Yazd University in the academic year 2020-2021 (N =10436). Krejcie and Morgan's table was used to determine the number of participants in the sample group. Accordingly, 380 students (193 girls and 187 boys) were selected by the available sampling method. Due to the conditions caused by the coronavirus outbreak and the absence of students in the university, the study was conducted online and through social networks (WhatsApp and Telegram). To observe ethical considerations, students were given the necessary assurance that the information was confidential and that their details would not be disclosed. The participants completed the Mindfulness Questionnaire (Baer et al., 2006), Self-Compassion (Nef, 2003), and Corona Anxiety (Alipour et al., 2020). The data were analyzed by structural equation modeling using SPSS and AMOS software version 23.

Results

Descriptive indicators and matrix of correlation coefficients of research variables are presented in Table 1.

Table 1. Descriptive indicators and matrix of correlation coefficients of research variables

Row	Variable	Kurtosis	Skewness	Mean	Standard deviation	1	2	3
1	Corona anxiety	-0.06	0.92	18.78	12.65	1		
2	Mindfulness	0.29	-0.50	120.64	24.33	-0.59	1	
3	Self-compassion	-0.41	-0.09	76.99	18.92	-0.56	0.59	1

As Table 1 shows, there is a significant correlation between all research variables at the level of 0.05.

Table 2 shows the results of the bootstrap test to measure the direct, indirect and total effects.

Table 2. Bootstrap test results to measure direct, indirect and total effects

Path	Direct effect	Indirect effect	Total effect
Mindfulness on corona anxiety	-0.45***	-0.24**	-.067**
Mindfulness on self-compassion	0.59**	-	0.59**
Self-compassion on corona anxiety	-0.37**	-	-0.36**

Conclusion

The data analysis using SEM showed that mindfulness had a negative and significant effect on corona anxiety. It can be claimed that mindfulness helps us to focus on reality with a comprehensive, objective, and undistorted view (Hofmeyer et al., 2020). People with high mindfulness will be able to understand pain without exaggeration, and when they know their pain and problems, they will have the opportunity to cope and deal with them.

In addition, the obtained results from data analysis using SEM revealed a mediating role for self-compassion in the relationship between mindfulness and corona anxiety. Mindfulness enables people to consciously focus on the present and accept unpleasant events and negative emotions as an integral part of every human life, to seek the best way to deal effectively with adverse events. In other words, accepting negative thoughts and feelings as they are paving the way for forming an empathetic, kind, and supportive attitude. In an age of coronary disease, people with high self-kindness can feel more self-care and enjoy every opportunity in life. In days when the need for social distance to combat the prevalence of the virus has affected social communication, they feel compassion and forgiveness instead of blaming themselves

for the suffering in life. Such people realize that there is a global Covid-19 epidemic. All people in all cultures and countries are going through these difficult days. Even in some countries, the number of people infected with the virus is much higher than in their living environment. Such situations help people feel more secure and grateful that they are still healthy and alive. Thus, by increasing self-compassion, mindfulness can play a protective role against current stressful situations as an effective psychological strategy and prevent students from engaging in negative emotions such as fear and anxiety caused by the prevalence of the virus and its consequences.

Ethical Consideration

Compliance with Ethical Guidelines: All ethical issues like informed consent and confidentiality of participants' identifications were compiled based on ethical committee of University of Yazd.

Authors' Contributions: All authors contributed to the study. The first author written the first draft of the manuscript. The second author edited the manuscript. The third author advised result sections.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest for this study.

Funding: This study was conducted with no financial support.

Acknowledgment: The authors thank all participants in the study.

نقش ذهن آگاهی بر اضطراب کرونا با میانجی‌گری شفقت به خود

فهیمه رضایی پور: کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

F.rezaei@yazd.ac.ir

کاظم برزگر بفرویی*: دانشیار بخش علوم تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

K.barzegar@yazd.ac.ir

طاهره پاک دیده: کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، پردیس علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

pakdideh1372@gmail.com

چکیده

شیوع کرونا ویروس، محدودیت‌های به وجود آمده، تعطیلی مراکز آموزشی، ناشناخته بودن و ابهامات شناختی این ویروس و نرخ مرگ‌ومیر ناشی از آن، اضطراب بالایی را به افراد وارد می‌کند. این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای رابطه بین ذهن آگاهی و اضطراب کرونا با میانجی‌گری شفقت به خود و تعیین برازش مدل براساس داده‌های تجربی انجام شد. روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود. ۳۸۰ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه یزد (۱۹۳ دختر و ۱۸۷ پسر) با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به پرسشنامه‌های ذهن آگاهی، شفقت به خود و اضطراب کرونا به صورت آنلاین پاسخ دادند. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش مدلیابی معادلات ساختاری انجام گرفت. نتایج نشان دادند مدل مفروض با داده‌های تجربی برازش دارد؛ ذهن آگاهی به طور مستقیم بر اضطراب کرونا اثر معنی‌دار داشت. همچنین، اثر مستقیم شفقت به خود بر اضطراب کرونا معنی‌دار بود. افزون بر این، ذهن آگاهی به طور غیرمستقیم و از طریق متغیر میانجی شفقت به خود بر اضطراب کرونا تأثیر داشت.

واژه‌های کلیدی: اضطراب کرونا، دانشجویان، ذهن آگاهی، شفقت به خود

مقدمه

یکی از نگرانی‌ها و دغدغه‌های نظام آموزشی مسئله اضطراب دانشجویان است (Imani et al, 2019). اضطراب به‌عنوان جزئی از آشفتگی روانشناختی و تهدیدی برای سلامت روان، سبب مشکلات متعددی برای دانشجویان، قشر آینده‌ساز کشور شده است. اضطراب به معنای نگرانی مبهم، مفرط و کنترل‌ناپذیر همراه با نشانه‌های جسمی در غیاب اشیا، محرک‌ها و موقعیت‌های خاص است (Melnyk, 2020).

با شناسایی ویروس کرونا در شهر ووهان چین، در ماه دسامبر ۲۰۱۹ و انتقال این ویروس به بیشتر کشورهای دنیا، نگرانی‌های بسیاری ایجاد شد (Bernheim, 2020). مطالعاتی نیز طیف گسترده‌ای از تأثیرات روانی و اجتماعی آن را بر افراد در سطح فردی، جامعه و بین‌الملل در هنگام شیوع تأیید کرد. در سطح فردی، افراد به احتمال زیاد ترس از بیمار شدن را تجربه یا احساس ناتوانی می‌کنند (Nishiura, 2020).

اضطراب کرونا به معنای اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا در نظر گرفته می‌شود که غالباً دلیل آن ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی است (Alipour et al, 2020) و از پیامدهای آن، استرس روانی درخور توجه ناشی از شیوع آن است که ممکن است به تأثیرات نامطلوبی بر یادگیری و بهداشت روانی دانشجویان منجر شود (AlRabiaah et al, 2020). پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر روانشناختی شیوع بیماری کرونا (از جمله افسردگی، اضطراب و استرس) را در چین متوسط یا شدید گزارش کرده است. بررسی مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان نیز نشان داده است بیماری کرونا به جز مرگ و میر، مشکلات روانشناختی منفی نیز دارد که دارای اثرات روانی متعددی از جمله اضطراب است (Fardin, 2020). با توجه به همه‌گیری بیماری کرونا، ترس از بیماری و ترس از مرگ در کنار آشفتگی فعالیت‌های روزمره،

توجه به متغیرهای روانشناختی در برخورد با اضطراب کرونا حائز اهمیت می‌شود؛ از این رو، شفقت به خود^۲ به‌منزله یکی از عوامل روانشناختی، با اضطراب کرونا در ارتباط است (Chitsazi et al, 2021).

شفقت به خود به معنای گشوده‌بودن و همراه شدن با رنج‌های خود، تجربه حس مراقبت و مهربانی نسبت به خود، اتخاذ نگرش غیرقضاوتی و همراه با درک و فهم نسبت به بی‌کفایتی‌ها و شکست‌های خود است و اینکه تشخیص داده شود تجربه فرد بخشی از تجربه بشری است (Neff et al., 2007). سه جنبه برای شفقت به خود وجود دارد: مهربانی با خویش در مقابل قضاوت درباره خود، احساس مشترک انسانی در مقابل انزوا، ذهن‌آگاهی^۳ در برابر همانندسازی افراطی (Voci et al., 2019). شفقت به خود باعث می‌شود افراد چشم‌انداز گسترده‌ای نسبت به مشکلات خود داشته باشند، چالش‌های زندگی و شکست‌های فردی را بخشی از زندگی خود در نظر بگیرند، در هنگام درد و رنج به جای احساس انزوا بیش از پیش با دیگران رابطه برقرار کنند و به جای سرکوب، قضاوت و اجتناب، از افکار، هیجانات و احساسات آگاه باشند. این عوامل به افراد کمک می‌کند ذهنی گشوده‌تر داشته باشند و توانایی بیشتری برای تغییر دادن شناخت‌ها و پاسخ‌های رفتاری مناسب کسب کنند و راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری به کار ببرند که این امر باعث می‌شود حالات هیجانی ناسازگار مانند اضطراب، افسردگی و استرس، کاهش و بهزیستی هیجانی بهبود یابد (Kashdan & Ciarrochi, 2013). نتایج مطالعات چیتساز و همکاران (۲۰۲۱) و نویمان و لی (۲۰۲۱) نشان دادند بین شفقت به خود و اضطراب کرونا رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد؛ بدین معنا که با افزایش شفقت به خود، اضطراب کرونا کاهش می‌یابد.

همچنین، فرض بر آن است که نگرش شفقت به خود از ذهن‌آگاهی ناشی می‌شود. ذهن‌آگاهی،

². self-compassion

³. mindfulness

¹. corona anxiety

(Siegel, 2010). افراد ذهن آگاه به جای واکنش تکانه‌ای یا عادت‌وار، ضمن پردازش واقع‌بینانه رویدادها، واقعیات درونی و بیرونی را بدون تحریف ادراک می‌کنند (Hofmeyer et al, 2020)، حوادث را کمتر از آن میزان ناراحت‌کننده، دریافت و پردازش می‌کنند و توانایی زیادی در مواجهه با دامنه گسترده‌ای از تفکرات، هیجان‌ها و تجربه‌ها دارند (Heidari et al, 2018). به عبارتی، ذهن آگاهی با پرورش یک بینش درونی و پذیرش بیشتر نسبت به رویدادهای تغییرناپذیر زندگی، فعال‌سازی سیستم پاسخ استرس‌زا را کاهش می‌دهد (Kharatzadeh et al, 2017).

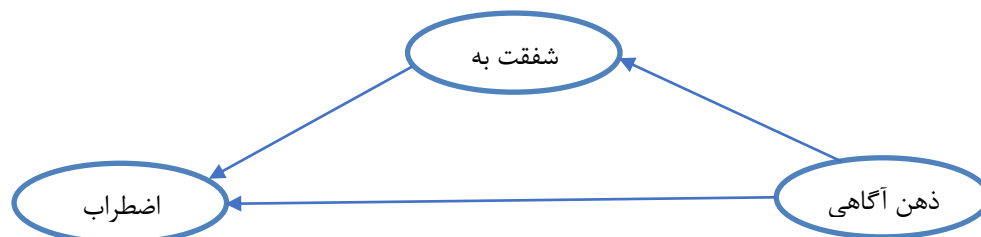
با گذشت حدود ۹ ماه پس از شناسایی ویروس کرونا هنگام انجام این پژوهش و در نظر گرفتن نوظهور بودن این بیماری، محدودیت‌های به‌وجودآمده، تعطیلی مراکز آموزشی و احساس نگرانی از تأثیرات این ویروس بر آینده دانشجویان، توجه به اضطراب کرونا و عوامل روانشناختی مرتبط با آن در این قشر از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنا بر نتایج مطالعات بیهان (۲۰۲۰) و ویلن (۲۰۲۱) افزایش مهارت ذهن آگاهی نقش معنی‌داری در کاهش اضطراب کرونا دارد. با توجه به تأثیر ذهن آگاهی در ارتقای شفقت به خود (Sakeni et al., 2020; Shahsia et al., 2021) و ارتباط منفی و معنی‌دار شفقت به خود با اضطراب کرونا (Chitsazi et al., 2021; Nguyen & Le, 2021) و ارائه‌نشدن مدل منسجم و یکپارچه از روابط متغیرهای مذکور، پژوهش حاضر درصدد آزمون این فرض است که آیا ذهن آگاهی از طریق شفقت به خود بر اضطراب کرونا تأثیر دارد.

فرضیه‌های اصلی پژوهش عبارت‌اند از: ۱- ذهن آگاهی بر اضطراب کرونا تأثیر مستقیم دارد. ۲- ذهن آگاهی به‌طور غیرمستقیم و از طریق شفقت به خود بر اضطراب کرونا تأثیر دارد. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.

هشیاری غیرقضاوتی، توصیف‌ناپذیر و مبتنی بر زمان حال، نسبت به تجربه‌ای است که در یک لحظه خاص در محدوده توجه یک فرد قرار دارد (Janowski & Lucjan, 2012). اگرچه شفقت به خود دارای مؤلفه ذهن آگاهی است، از نظر مفهومی، ساختاری متفاوت از متغیر ذهن آگاهی دارد. ذهن آگاهی به‌عنوان مؤلفه شفقت به خود، بر آگاه‌بودن فرد در مواجهه با شکست‌ها در زندگی، به جای سرکوب یا بزرگ‌نمایی آنها تأکید می‌کند. افزون بر این، شفقت به خود اغلب بر رنج‌های افراد تمرکز دارد؛ درحالی که تمرکز متغیر ذهن آگاهی بر تجارب مثبت، منفی و خنثی است (Neff & Germer, 2013). تلاش شفقت به خود، تسکین خویش به‌هنگام بروز تجارب ناراحت‌کننده است. درمقابل، فرد ذهن آگاه در مواجهه با افکار و احساسات دردناک بدون اینکه خود را آرام کند، آگاهانه نسبت به این احساسات و افکار هوشیار است (Neff, 2016). به عبارتی، ذهن آگاهی نوعی فراشناخت برای ارتباط با تجارب درونی محسوب می‌شود که به فرد این امکان را می‌دهد تا با فاصله گرفتن از تمام کاستی‌های درونی و بیرونی و فارغ از همه آنها، با دیدی وسیع‌تر به خود و دنیای پیرامون بنگرد و با ایجاد حس‌رهایی و وسعت نظر در خود، با بسیاری از ناملایمات زندگی به جای سرکوب آنها مهربانانه برخورد کند (Morgan et al, 2016). نتایج پژوهش‌های ساکنی و همکاران (۲۰۲۰)، شاهسیاه و همکاران (۲۰۲۱) و قره‌داغی و باقرزاده (۲۰۱۹) نشان دادند افزایش مهارت ذهن آگاهی در بهبود شفقت به خود مؤثر است.

همچنین، سطوح بالای ذهن آگاهی با سطوح پایین‌تر اضطراب و تنیدگی مرتبط است (Elliot et al, 2018; Hanley, 2016).

ذهن آگاهی روشی برای زندگی بهتر، تسکین دردها، غنابخشی و معنی‌دار کردن زندگی است



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: A Conceptual Model of Research

مطالعه‌ای که روی اعتباریابی و پایایی این پرسشنامه در ایران انجام گرفت، ضرایب همبستگی آزمون بازآزمون در نمونه ایرانی $r = 0/57$ مربوط به عامل (غیرقضاوتی بودن) و $r = 0/84$ (عامل مشاهده) مشاهده شد. پایایی^۲ آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ در حد پذیرفتنی بین $0/55$ مربوط به عامل غیرواکنشی بودن و $0/83$ مربوط به عامل توصیف به دست آمد و روایی^۳ آزمون هم با همبسته کردن آن با آزمون بهزیستی روانشناختی و هوش هیجانی ضرایب همبستگی معنی‌داری به دست آوردند (Ahmadvand et al, 2013). در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ نمره کل $0/78$ به دست آمد.

پرسشنامه شفقت به خود؛ این ابزار را نف در سال ۲۰۰۳ ساخت که شامل ۲۶ گویه و سه مؤلفه کلی مهربانی با خود در برابر قضاوت خود، اشتراکات انسانی در برابر انزوا و ذهن آگاهی در برابر همانندسازی افراطی است. این مقیاس در یک طیف پنج‌درجه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. نمره بالا بیان‌کننده شفقت به خود بیشتر و نمره پایین نشان‌دهنده شفقت به خود کمتر است. در پژوهش اطهری و همکاران (۲۰۲۰) ضریب پایایی نمره کل به شیوه آلفای کرونباخ محاسبه شد و میزان آن $0/75$ به دست آمد. در این پژوهش، ضریب پایایی نمره کل با استفاده از آلفای کرونباخ $0/94$ به دست آمد.

پرسشنامه اضطراب کرونا ویروس^۵ (CDAS): علیپور و همکاران (۲۰۲۰) این ابزار را برای سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در ایران طراحی

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: پژوهش حاضر از نظر چگونگی گردآوری اطلاعات، توصیفی و از نوع همبستگی مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری است. ذهن آگاهی متغیر برونزا، شفقت به خود متغیر میانجی و اضطراب کرونا متغیر درونزا بودند. جامعه آماری پژوهش تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی مشغول به تحصیل در دانشگاه یزد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به تعداد ۱۰۴۳۶ نفر بودند. براساس جدول کرجسی و مورگان ۳۷۳ نفر و با توجه به احتمال ریزش (۱۰ درصد) ۴۰۷ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس از طریق شبکه‌های مجازی با توزیع لینک پرسشنامه به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در نهایت، ۲۷ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن، حذف و ۳۸۰ پرسشنامه تحلیل شدند.

ابزار سنجش: پرسشنامه پنج‌وجهی ذهن آگاهی؛^۱ بائر و همکاران (۲۰۰۶) این ابزار ۳۹ سؤالی را با تلفیق گویه‌هایی از پرسشنامه‌های مختلف ذهن آگاهی با استفاده از رویکرد تحلیل عاملی تحول دادند. عوامل به‌دست‌آمده عبارت‌اند از: مشاهده، عمل توأم با هوشیاری، غیرقضاوتی بودن به تجربه درونی، توصیف و غیرواکنشی بودن. پاسخ به گویه‌ها در یک مقیاس لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات از ۳۹ تا ۱۹۵ است. در پژوهش بائر و همکاران، ضرایب پایایی به شیوه آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های مشاهده $0/83$ ، توصیف $0/91$ ، غیرواکنشی بودن $0/75$ ، عمل توأم با هوشیاری $0/87$ و غیرقضاوتی بودن $0/87$ گزارش شده است. در

2. validity

3. reliability

4. self-compassion questionnaire

5. the corona disease anxiety questionnaire

1. the five facet mindfulness questionnaire

و اعتباریابی کردند که شامل ۱۸ گویه و دو مؤلفه علائم روانی و جسمانی است. پاسخ به گویه‌ها از ۰ (هرگز) تا ۳ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. دامنه نمرات بین ۰ تا ۵۴ قرار می‌گیرد. نمره بالا بیان‌کننده سطح بالاتری از اضطراب در فرد است. در پژوهش علیپور و همکاران، روایی ابزار با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تأیید شده است و پایایی آن به شیوه آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ و برای مؤلفه‌های روانی و جسمانی به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۶ به دست آمد. در پژوهش حاضر، پایایی نمره کل به شیوه آلفای کرونباخ محاسبه شد و میزان آن ۰/۸۵ به دست آمد.

روش اجرا و تحلیل: این پژوهش در ماه‌های آبان و آذر سال ۱۳۹۹، در موج سوم کرونا انجام شده است و به دلیل شرایط پیش‌آمده ناشی از شیوع ویروس و حضور نداشتن دانشجویان در دانشگاه، پژوهش به صورت اینترنتی و از طریق شبکه‌های اجتماعی (واتساپ و تلگرام) اجرا شد. بدین منظور، پس از طراحی پرسشنامه‌ها در سایت اول فرم به نشانی

یافته‌ها

از تعداد ۳۸۰ دانشجوی شرکت‌کننده در این پژوهش، ۱۹۳ نفر (۵۰/۷۹ درصد) دختر و ۱۸۷ نفر (۴۹/۲۱ درصد) پسر بودند. ۱۷۲ نفر (۴۵/۲۶ درصد) از پردیس علوم انسانی، ۱۰۶ نفر (۲۷/۸۹ درصد) از پردیس فنی - مهندسی، ۹۴ نفر (۲۴/۷۳ درصد) از پردیس علوم پایه و ۸ نفر (۲/۱) نیز این سؤال را بدون پاسخ گذاشته بودند.

شاخص‌های توصیفی و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شدند.

روانشناسان و تحلیل: این پژوهش در ماه‌های آبان و آذر سال ۱۳۹۹، در موج سوم کرونا انجام شده است و به دلیل شرایط پیش‌آمده ناشی از شیوع ویروس و حضور نداشتن دانشجویان در دانشگاه، پژوهش به صورت اینترنتی و از طریق شبکه‌های اجتماعی (واتساپ و تلگرام) اجرا شد. بدین منظور، پس از طراحی پرسشنامه‌ها در سایت اول فرم به نشانی

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

Table 1. Descriptive indicators and matrix of correlation coefficients of research variables

ردیف	متغیر	کشیدگی	کجی	میانگین	انحراف استاندارد	۱	۲	۳
۱	اضطراب کرونا	-۰/۰۶	۰/۹۲	۱۸/۷۸	۱۲/۶۵	۱		
۲	ذهن آگاهی	۰/۲۹	-۰/۵۰	۱۲۰/۶۴	۲۴/۳۳	-۰/۵۹	۱	
۳	شفقت به خود	-۰/۴۱	-۰/۰۹	۷۶/۹۹	۱۸/۹۲	-۰/۵۶	۰/۵۷	۱

$P < 0/01$

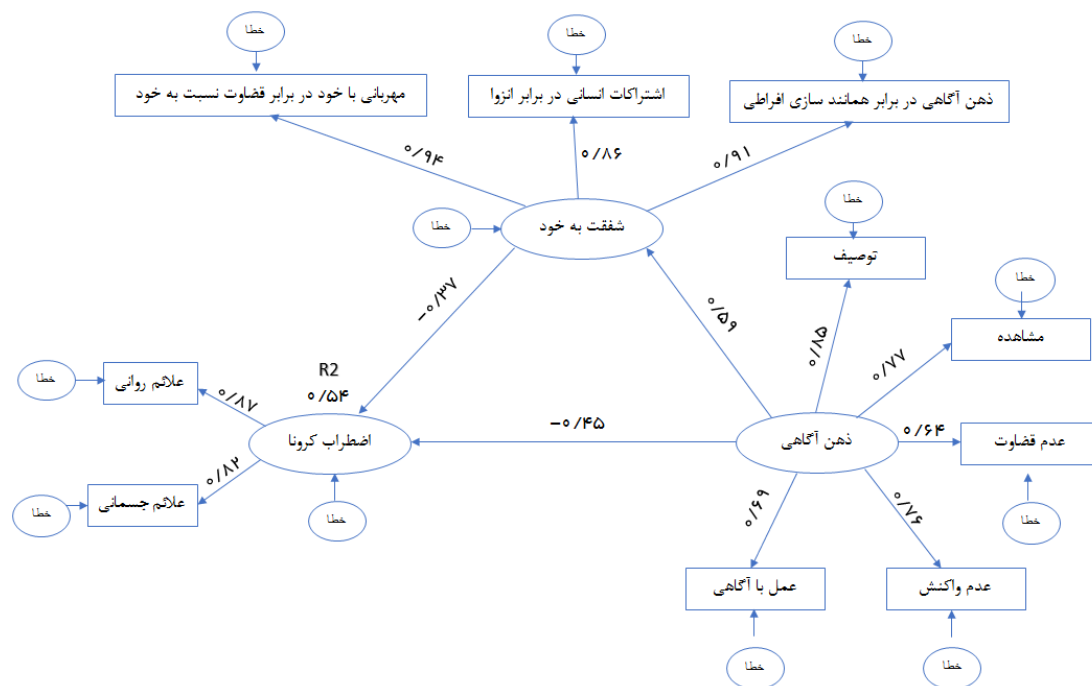
پیش از بررسی مدل ساختاری پژوهش، بررسی پیش‌فرض‌های این رویکرد آماری ضروری است. بنابر پیشنهاد کلاین (۲۰۱۶) مفروضه‌های بهنجاری تک‌متغیری به کمک برآورد مقادیر کجی و کشیدگی، آزمون و تأیید شدند. با توجه به اینکه دامنه کجی و کشیدگی متغیرها در بازه ± 2 قرار داشت، نرمال بودن تک‌متغیری تأیید شد. برای بررسی نرمال بودن چندمتغیری از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا و نسبت بحرانی استفاده شده است.

با توجه به نتایج جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد متغیر اضطراب کرونا به ترتیب برابر است با ۱۸/۷۸ و ۱۲/۶۵؛ میانگین و انحراف استاندارد متغیر ذهن آگاهی برابر است با ۱۲۰/۶۴ و ۲۴/۳۳؛ میانگین و انحراف استاندارد متغیر شفقت به خود برابر است با ۷۶/۹۹ و ۱۸/۹۲. همچنین، بین متغیرهای اضطراب کرونا با ذهن آگاهی و شفقت به خود همبستگی منفی و معنی‌دار وجود دارد. در جدول ۱ بین ذهن آگاهی و شفقت به خود نیز همبستگی مثبت و معنی‌دار مشاهده می‌شود.

¹. Mardia standardized kurtosis coefficient

این شاخص، تعداد ۱۰ داده پرت، شناسایی و از تحلیل کنار گذاشته شدند؛ بنابراین، بررسی پیش‌فرض‌های آماری نشان داد روش مدل‌یابی معادلات ساختاری روش مناسبی برای ارزیابی برازش مدل است. برای بررسی میزان تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر و برازش مدل مفهومی، از مدل معادلات ساختاری استفاده شد که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است.

بنابر پیشنهاد بلانچ (۲۰۱۲)، مقادیر کوچک‌تر از ۵ برای نسبت بحرانی به‌عنوان تخطی‌نکردن از نرمال‌بودن چندمتغیره در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش، ضریب مردیا، $۳/۰۳۳$ و نسبت بحرانی، $۱/۶۵۶$ به دست آمد که کمتر از عدد ۵ است؛ بنابراین، فرض نرمال‌بودن چندمتغیری برقرار است. برای بررسی نبود داده‌های پرت چندمتغیری شاخص فاصله‌ماهلانویس^۱ بررسی شد و سطوح معنی‌داری کمتر از $۰/۰۵$ حاکی از دورافتاده بودن داده‌های پرت مدنظر است. بر اساس



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش

figure 2. the structural model of the research

جدول ۲، ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مدل ساختاری پژوهش مشاهده می‌شوند.

مطابق شکل ۲، ۵۴ درصد از تغییرات اضطراب کرونا به‌وسیله مدل پیشنهادی تبیین شده است. در

جدول ۲. ضرایب استاندارد و غیراستاندارد مدل ساختاری پژوهش

Table 2. Standard and Non-Standard Coefficients of Structural Model of the Research

مسیر	ضریب استاندارد	ضریب غیراستاندارد	نسبت بحرانی (C.R.)	سطح معنی‌داری (P)
ذهن آگاهی ← اضطراب کرونا	-۰/۴۵۱	-۰/۵۰۶	۶/۲۰۲	۰/۰۰۱
ذهن آگاهی ← شفقت به خود	۰/۶۶۲	۰/۵۹۴	۸/۴۵	۰/۰۰۱
شفقت به خود ← اضطراب کرونا	-۰/۳۶۹	-۰/۳۷۱	-۵/۶۱۰	۰/۰۰۱

^۱. maximum likelihood (ML)

بر اساس ضرایب استاندارد شده (بتا) در جدول ۲، مسیرهای مدل ساختاری پژوهش حاضر معنی دارند. مقادیر بتاهای این همبستگی‌ها به همراه سطح معنی‌داری آنها در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شوند.

جدول ۳. نتایج آزمون بوت استرپ برای سنجش اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل
Table 3: Bootstrap test results to measure direct, indirect and total effects

اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	مسیر
-۰/۶۷**	-۰/۲۴**	-۰/۴۵***	ذهن آگاهی بر اضطراب کرونا
۰/۵۹**	-	۰/۵۹**	ذهن آگاهی بر شفقت به خود
-۰/۳۶**	-	-۰/۳۷**	شفقت به خود بر اضطراب کرونا

$p < 0/01$

از شاخص‌های برازش شامل شاخص کای اسکوئر بهنجار یا نسبی^۲ (CMIN/DF) که مقدار زیر ۵ برای آن پذیرفتنی است، شاخص برازش تطبیقی^۳ (CFI) که مقادیر بالای ۰/۹ را برای آن مناسب می‌دانند، شاخص برازش تطبیقی مقتصد^۴ (PCFI) که مقدار بالای ۰/۵ برای این شاخص پذیرفتنی است، ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد^۵ (RMSEA) که مقدار کوچک‌تر از ۰/۰۸ برای آن مناسب است و شاخص هولتر^۶ که مقادیر بالای ۲۰۰ برای آن پذیرفتنی است (Ghasemi, 2012) استفاده خواهند شد.

با توجه به جدول شماره ۳، ذهن آگاهی به صورت مستقیم (-۰/۴۵۱) بر اضطراب کرونا اثرگذار است؛ بنابراین، فرضیه اول تأیید شد. همچنین، اثر مستقیم ذهن آگاهی بر شفقت به خود (۰/۵۹۴) و شفقت به خود بر اضطراب کرونا (-۰/۳۶۹) تأیید شد. علاوه بر این، ذهن آگاهی نیز با واسطه‌گری شفقت به خود بر اضطراب کرونا (-۰/۲۴۶) اثر می‌گذارد؛ از این رو، فرضیه دوم پژوهش نیز تأیید شد. در ادامه، شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش مشاهده می‌شوند. در این پژوهش برای آزمون برازش، ترکیبی

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

Table 4. The Fitness Indices of the Structural Model of the Research

HI	RMSEA	PCFI	CFI	CMIN/DF	مدل ساختاری پژوهش
۲۰۲	۰/۰۶۳	۰/۹۶۸	۰/۹۸۷	۲/۲۶۹	

از برازش مناسبی برخوردار است.

با توجه به جدول شماره ۴، مدل ساختاری پژوهش

1. Boot Strap

2. the index of Chi-Square or relative index

3. comparative fit index

4. parsimony comparative fit index

5. root mean square error of approximation

6. Holter index

بحث

این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای رابطه بین ذهن آگاهی و اضطراب کرونا با میانجی‌گری شفقت به خود و تعیین برازش مدل براساس داده‌های تجربی انجام شد. طبق یافته‌های پژوهش، ذهن آگاهی بر اضطراب کرونا اثر مستقیم داشت. همسو با این یافته، بیهان (۲۰۲۰) و بیلن (۲۰۲۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که افزایش ذهن آگاهی با کاهش اضطراب کرونا همراه است. افراد ذهن آگاه از آنچه در لحظه اتفاق می‌افتد، آگاه‌اند (Nguyen et al, 2020). توجه به زمان حال برای افراد این امکان را فراهم می‌سازد تا کمتر به پیامدهای نامطلوب شیوع ویروس نظیر احتمال ابتلای خود و نزدیکانشان به ویروس کرونا و مرگ ناشی از آن، مسائل تحصیلی و نامعلومی آینده فکر کنند و کمتر تحت تأثیر علائم غالب مانند اضطراب، ناامیدی و افسردگی در زمان بحران جهانی قرار گیرند. افزون بر این، افرادی که از احساساتشان آگاهی داشته باشند و قادر باشند احساسات خود را به شکلی متفاوت توصیف کنند، بهتر می‌توانند احساسات خود را تنظیم کنند (Shahsiah et al, 2021)؛ از این رو، دانشجویان با ذهن آگاهی بالا احساسات ناخوشایند خود را بدون قضاوت، همانگونه که هستند، می‌پذیرند، توانایی تحمل استرس مرتبط با تجربه مستقیم احساسات و برانگیختگی‌ها را دارند و قادرند احساسات و نگرانی‌های خود را به این شرایط در قالب کلمات و جملات با دیگران در میان بگذارند و تا حدودی اضطراب خود را کاهش دهند. چنین افرادی به جای واریسی و نگرانی بیش از حد، واقعیت را همانگونه که هست می‌بینند. ذهن آگاهی به ما کمک می‌کند تا با دیدی جامع، عینی و تحریف‌نشده بر واقعیت تمرکز کنیم (Hofmeyer et al, 2020). فردی با ذهن آگاهی بالا بدون اغراق بیش از حد به درک درد در خود قادر

خواهد بود و وقتی واقعاً دردها و مشکلات خود را بشناسد، فرصت کنارآمدن و مقابله با آنها را خواهد داشت. بدین ترتیب، افراد با ذهن آگاهی بالا توانایی مقابله با شرایط پیش‌بینی‌ناپذیر نظیر شیوع ناگهانی ویروس کرونا را دارند و کمتر دچار اضطراب می‌شوند.

یافته دیگر پژوهش حاکی از آن بود که ذهن آگاهی به‌طور مستقیم بر شفقت به خود اثر می‌گذارد و شفقت به خود نیز بر اضطراب کرونا اثر مستقیم دارد؛ بنابراین، شفقت به خود رابطه بین ذهن آگاهی و اضطراب کرونا را میانجی‌گری می‌کند. در همسویی با یافته‌های این پژوهش، نتایج پژوهش‌های ساکنی و همکاران (2020)، شاهسیاه و همکاران (2021) و قره‌داغی و باقرزاده (۲۰۱۹) نشان دادند افزایش مهارت ذهن آگاهی در بهبود شفقت به خود مؤثر است. همچنین، مطابق یافته‌های چیتسازی (۲۰۲۱) و نویان و لی (۲۰۲۱) بین شفقت به خود و اضطراب کرونا رابطه منفی و معنی‌داری گزارش شد؛ بنابراین، به‌طور غیرمستقیم این یافته پژوهش تأیید می‌شود. اگرچه پژوهشی درباره بررسی این مدل یافت نشد، در تبیین این یافته می‌توان گفت ذهن آگاهی، افراد را قادر می‌سازد تا با تمرکز آگاهانه بر زمان حال و پذیرش رویدادهای ناخوشایند و هیجان‌های منفی به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر زندگی هر انسانی، درصدد یافتن بهترین راه برای مواجهه مؤثر با وقایع نامطلوب برآیند. به عبارتی، پذیرش افکار و احساسات منفی، همانگونه که هستند، زمینه‌ساز شکل‌گیری نگرشی همدلانه، مهربانانه و حمایت‌گر می‌شود. در عصر همه‌گیری کرونا، افراد دارای شفقت به خود بالا می‌توانند احساس خودمراقبتی بیشتری نسبت به خود نشان دهند و از هر فرصتی در زندگی لذت ببرند. در ایامی که ضرورت رعایت فاصله اجتماعی برای مبارزه با شیوع ویروس، بر

جمع‌بندی پژوهش‌های پیشین و ارائه راهکارهایی برای زندگی نو در دنیای پسا کرونا به‌ویژه در موقعیت‌های تحصیلی انجام شود.

منابع

- احمدوند، ز.، حیدری‌نسب، ل.، و شعیری، م.، ر. (۱۳۹۲). واری واری و اعتبار پرسشنامه پنج‌وجهی ذهن آگاهی در نمونه‌های غیر بالینی ایرانی. *مجله علوم رفتاری*، ۷ (۳)، ۲۲۹-۲۳۷.
- اطهری، ز.، برزگر بفرویی، ک.، و زارع، م. (۱۳۹۹). بررسی نقش شفقت به خود در احوال‌کاری تحصیلی با واسطه‌گری اجتناب تجربه‌ای در دانشجویان دانشگاه یزد. *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۸ (۱)، ۴۴-۳۵.
- ایمانی، س.، معصومی، ل.، و امیری، م.، ر. (۱۳۹۷). اضطراب پژوهش و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی همدان. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۰ (۴)، ۱۲-۲۲.
- چیت‌سازی، م.، زارع، م.، و پورجهرمی، ف. (۱۳۹۹). *بهمن (۱). نقش واسطه‌ای شفقت خود در رابطه بین راهبردهای تنظیم‌شناختی هیجان و اضطراب بیماری کرونا*. مقاله ارائه شده در اولین کنگره ملی دانشگاه و کووید-۱۹ در تهران.
- حیدری، م.، مروتی، ذ.، خانابایی، ر.، و فرشچی، ن. (۱۳۹۶). نقش ذهن آگاهی، خودکارآمدی عمومی و هوش هیجانی در پیش‌بینی تنیدگی ادراک‌شده دانشجویان دختر. *مطالعات روانشناختی زنان*، ۱۵ (۱)، ۱۸۹-۲۱۲.
- خراطزاده، ح.، دوازده‌امامی، م.، بختیاری، م.، کچوئی، ع.، و مهکی، ب. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش گروهی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر

ارتباط اجتماعی تأثیر گذاشته است، آنها به جای اینکه خود را مقصر درد و رنج در زندگی بدانند، نسبت به خود احساس شفقت و بخشش می‌کنند. چنین افرادی درمی‌یابند همه‌گیری کوید-۱۹ در مقیاس جهانی وجود دارد و همه مردم در تمام فرهنگ‌ها و کشورها این روزهای سخت را پشت سر می‌گذارند؛ حتی در برخی کشورها تعداد مبتلایان به این ویروس بسیار بیشتر از محیط زندگی آنان است. چنین شرایطی به افراد کمک می‌کند تا احساس امنیت بیشتری داشته باشند و از اینکه هنوز سالم‌اند و به زندگی ادامه می‌دهند، سپاسگزار باشند؛ بنابراین، ذهن آگاهی با افزایش شفقت به خود، به‌منزله یک راهبرد مؤثر روانشناختی، در برابر شرایط استرس‌زای کنونی نقشی محافظتی دارد و مانع از گرفتارشدن دانشجویان در احساسات منفی مانند ترس و اضطراب ناشی از شیوع این ویروس و تبعات آن می‌شود. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان دادند شفقت به خود و ذهن آگاهی نقش مهمی در اضطراب کرونای دانشجویان دارد. با توجه به شیوع گسترده بیماری کرونا، هدف قرار دادن این متغیرها در آموزش‌های مجازی و درمان‌های روانشناختی در کاهش اضطراب کرونای دانشجویان مؤثر است.

از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، روش نمونه‌گیری آن به شیوه دردسترس و پاسخگویی به شکل مجازی است که احتمال تعمیم‌پذیری نتایج به سایر شرایط را کاهش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود به‌منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، پژوهش‌هایی در سایر شرایط و با روش‌های کیفی و آمیخته انجام گیرد. با توجه به گذر زمان، با افزایش دستاوردهای پژوهشی متخصصان و ارتقای سطح دانش و آگاهی عموم ملت‌ها از نحوه رویارویی با ویروس کرونا و پذیرش تحولات اخیر، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در راستای

- Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Health Psychology*, 8(16), 163-175. (In Persian).
- AlRabiaah, A., Temsah, M. H., Al - Eyadhy, A. A., Hasan, G. M., Al - Zamil, F., & Al - subaie, S. (2020). Middle East Respiratory syndrome-corona virus (MERS - COV) associated stress among medical students at a university teaching hospital in Saudi Arabia. *Journal of infection and public health*, 13(5), 687-691.
- Athari, Z., Barzegar Bafrooi, K., & Zare, M. (2020). Investigating the Role of Self-Compassion on Academic Procrastination by Mediating Role of Experimental Avoidance in Students of Yazd University. *Research in School and Virtual Learning*, 8 (1), 35-44. (In Persian)
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13 (1), 27-45.
- Behan, C. (2020). The benefits of Meditation and Mindfulness during times of crisis such as Covid-19. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37(4), 1-8.
- Belen, H. (2021). Fear of COVID-19 and Mental Health: The Role of Mindfulness in During Times of Crisis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(2), 1-12.
- Bernheim, A., Mei, X., Huang, M., Yang, Y., Fayad, Z. A., Zhang, N., & Li, S. (2020). Chest CT findings in coronavirus disease-19 (COVID 19): relationship to duration of infection. *Radiology*, 295(3), 1-22.
- Blunch, N. (2012). *Introduction to structural equation modeling using IBM SPSS statistics and AMOS*. Sage.
- Chitsazi, M., Zare, M., & Pourjahromi, F. (2021, January 20). *The mediating role of self-compassion in the relationship between cognitive emotion regulation strategies and coronary heart disease anxiety* [Paper presentation]. The First National Congress of University and Covid-19, Tehran. (In Persian)
- Elliot, A. J., Gallegos, A. M., Moynihan, J. A., & Chapman, B. P. (2018). Association of mindfulness with depressive symptoms and well-being in older adults: The moderating role of neuroticism. *Aging & Mental Health*, 23(4), 1-6.
- کنترل قند خون، استرس، اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲. *مجله مطالعات علوم پزشکی*، ۲۱ (۳)، ۲۱۴-۲۰۶.
- ساکنی، ز.، فراهانی، س.، اسحاقی‌مقدم، ف.، رفیعی‌پور، ا.، جعفری، ط.، و لطفی، پ. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر بهبود تجربه خشم و شفقت به خود در بیماران سرطانی. *روانشناسی بالینی*، ۹ (۳۶)، ۱-۲۳.
- شاهسیاه، ن.، رضاپور میرصالح، ی.، و صافی، م. (۱۳۹۹). الگوی ساختاری روابط ذهن‌آگاهی، خودتعیین‌گری، شفقت به خود و ناگویی هیجانی در دانش‌آموزان دختر دارای سابقه خودزنی. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۵ (۶۰)، ۱۴۹-۱۶۹.
- علی‌پور، ا.، قدمی، ا.، علیپور، ز.، و عبداله‌زاده، ح. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی پرسشنامه اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *روانشناسی سلامت*، ۱ (۳۲)، ۱۷۵-۱۶۳.
- قاسمی، و. (۱۳۹۱). *مدلسازی معادله ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics* چاپ دوم. جامعه‌شناسان.
- قره‌داغی، ع.، و باقرزاده، م. (۱۳۹۷). نقش ذهن‌آگاهی، شفقت بر خود و تنظیم شناختی هیجان در پیش‌بینی رضایت زناشویی زنان. *پژوهش‌های نوین روانشناختی*، ۱۳ (۵۲)، ۱۹۷-۱۶۹.

References

- Ahmadvand, Z., Heidarinasab, L., & Shairi, M. R. (2013). An investigation of the validity and reliability of psychometric characteristic of five facet mindfulness questionnaire in Iranian non clinical-samples). *Journal of Behavioral Sciences*, 7 (3), 229-237. (In Persian)
- Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, H. (2020). Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety

- practice of structural equation modeling (4th ed)*. Guilford.
- Melnyk, B. M. (2020). Reducing healthcare costs for mental health hospitalizations with the evidence – based COPE program for child and adolescent depression and anxiety: A cost analysis. *Journal of Pediatric Health Care*, 34(2), 117-121.
- Morgan, L. P., K., Danitz, S. B., Roemer, L., & Orsillo, S. M. (2016). Mindfulness Approaches to Psychological Disorders. In H. S. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of Mental Health (Second Edition)* (pp. 148-155). Academic Press.
- Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2, 223-250.
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness*, 7, 264-274.
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2013). A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of Clinical Psychology*, 69, 28-44.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. I., & Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of research in personality*, 41(1), 139-154.
- Nguyen, T. M., & Le, G. N. H. (2021). The influence of COVID-19 stress on psychological well-being among Vietnamese adults: The role of self-compassion and gratitude. *Traumatology*, 27(1), 86-97.
- Nishiura, H., Jung, S. M., Linton, N. M., Kinoshita, R., Yang, Y., & Hayashi, K. (2020). The extent of transmission of novel coronavirus in wuhan. *China, Journal of clinical medicine*, 9, 1-5.
- Sakeni, Z., farahani, S., Eshaghi Moghaddam, F., RafieePour, A., Jafari, T., & Lotfi, P. (2020). The Effectiveness of Mindfulness Training on Improving the Experience of Anger and Self-Compassion in Cancer Patients. *Clinical Psychology Studies*, 9(36), 1-23. (In Persian)
- Shahsiah, N., Rezapour Mirsaleh, Y., & Safi, M. (2021). Structural Modelling of the Relationship between Mindfulness, Self-Determination, Self-Compassion and Alexithymia in Girl Students Engaged in Self-Injury. *Journal of Modern Psychological Researches*, 15(60), 149-169. (In Persian).
- Siegel, R. D. (2010). *The mindfulness solution (everyday practices for everyday problems)*. Guilford.
- Fardin, M. A. (2020). COVID-19 and anxiety: A review of psychological impacts of infectious disease outbreaks. *Archives of Clinical Infectious Diseases*, 15, e102779
- Ghardaghi, A., Bagherzadeh, M (2019). The Role of Mindfulness, Self-compassion and Cognitive Emotion Regulation in Prediction of Marital Satisfaction. *Journal of Modern Psychological Researches*, 13(52), 169-197. (In Persian)
- Ghasemi, V. (2012). *Structural equation modeling in social researches using Amos Graphics*. 2nd ed. Jameshenasan. (In Persian)
- Hanley, A. W. (2016). The mindful personality: Associations between dispositional mindfulness and the five factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 91, 154-158.
- Heidari, M., Morovati, Z., Khanbabai, R., & Farshchi, N. (2018). The Role of Mindfulness, general self-efficacy and emotional intelligence in Predicting Perceived Stress in female students. *Women's Studies Sociological and Psychological*, 15(1), 189-212. (In Persian)
- Hofmeyer, A., Taylor, R., & Kennedy, K. (2020). Knowledge for nurses to better care for themselves so they can better care for others during the Covid-19 pandemic and beyond. *Nurse Education Today*, 2(1), 104-113.
- Imani, S., Masomi, L., & Amiri, M. R. (2019). Research Anxiety and its related factors among Graduate Students in Hamedan University of Medical Sciences. *Research in Medical Sciences*, 10(4), 12-22. (In Persian)
- Janowski, K., & Lucjan, P. (2012). Worry and mindfulness: the role in anxiety and depressive symptoms. *European Psychiatry (Abstracts of the 20th European congress of psychiatry)* 27 (Supplement), 1-3.
- Kashdan, T. B., & Ciarrochi, J. V. (2013). Mindfulness, acceptance, and positive psychology: the seven foundations of well-being. Context Press.
- Kharatzadeh, H., Davazdah Emamy, M. H., Bakhtiary M., Kachuei A., & Mahaki, B. (2017). Effectiveness of mindfulness based stress reduction on glycemic control, stress, anxiety and depression in patients with type 2 diabetes mellitus. *Studies in Medical Sciences*, 28(3), 206-214. (In Persian)
- Kline, R. (2016). *Data preparation and psychometrics review. Principles and*

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), 1-25.

Voci, A., Veneziani, C. A., & Fuochi, G. (2019). Relating mindfulness, heartfulness, and psychological well-being: The role of self-compassion and gratitude. *Mindfulness*, 10(2), 339-351.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., & Ho, C, S. (2020). Immediate psychological