

Research Paper

The Relationship between Coronavirus Phobia, Depression, Anxiety, Stress, and Emotion-Regulation in People who Recovered from COVID-19

Zahra Nasirinasab¹  Pegah Faraokhzad² 

1. M.Sc. of Clinical Psychology, Chalous Branch, Islamic Azad University, Chalous, Iran

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Citation: Nasirinasab Z, Faraokhzad P. The Relationship between Coronavirus Phobia, Depression, Anxiety, Stress, and Emotion Regulation in People who Recovered from COVID-19. J Clin Sport Neuropsychol 2022; 2 (1): 19-31.

URL: <http://jcsnp.ir/article-1-19-en.html>



CrossMark



[10.21859/JCSNP.2.1.3](https://doi.org/10.21859/JCSNP.2.1.3)

ARTICLE INFO

Keywords:

phobic disorders,
Anxiety depression,
cognitive emotion
regulation,
COVID-19.

Received: 09 Sep 2021

Accepted: 09 Jan 2022

Available: 01 Feb 2022

ABSTRACT

Background and Purpose: Phobia is an exaggerated, unreasonable, constant, and excessive concern for situations and objects. During the coronavirus disease-19 (COVID-19) pandemic, many people, unfortunately, became infected, and some died. Many people who recovered from COVID-19 have many physical and psychological issues; the fear of Corona as germophobia is one of these concerns. This study aimed to investigate the association of depression, anxiety, and emotional regulation with the fear of Corona in improved people from COVID-19 in Tehran.

Method: The present study was a descriptive correlation method. The population includes people who recovered from Corona habited in Tehran in 2021. From them, 125 participants were selected by the convenience sampling method. The participants completed the Germophobia Questionnaire (Alavizadeh et al., 2021), the Cognitive Emotion Regulation (CER) questionnaire (Garnefski et al., 2001), and the Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21) (Lovibond & Lovibond, 1998). Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis were used to analyze the data.

Results: The results showed that the three components of cognitive emotion regulation (rumination, catastrophe, and perception and perspective) and the fear of Corona have a significant relationship, and its other components (self-blame, acceptance of circumstances, the blame of others, positive refocus on planning, positive reassessment) were not significant. There is a positive relationship between rumination and catastrophic perception and fear of Corona and a negative association with perception and fear of Corona. The results indicate the relationship between anxiety and depression with the degree of fear of Corona.

Conclusion: Based on the results of this study, it is suggested that mental health professionals consider the crucial role of anxiety, depression, and emotion regulation in fear of Corona in people who recovered from Corona by teaching emotion regulation skills to people recovered from Corona, probably their mental health can be improved.

Corresponding author: Zahra Nasirinasab, M.Sc. of Clinical Psychology, Chalous Branch, Islamic Azad University, Chalous, Iran.

E-mail: znasiri6613@gmail.com

Tel: (+98) 2176509813

2476-5740/ © 2021 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Introduction

T Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a persistent pattern of inattention and/or hyperactive-impulsive behaviors [1]. For its diagnosis, some symptoms must appear before the age of 12 years, although many cases are diagnosed years after the onset of symptoms. The disorder must be present in at least two fields, and the individual's performance must be impaired in social, educational, or occupational settings, depending on the rate of growth. The symptoms do not occur exclusively during the course of a pervasive developmental disorder, schizophrenia, or other psychotic disorders, and are not better accounted for by another mental disorder (e.g. mood disorder, anxiety disorder, dissociative disorder, or a personality disorder) [1, 2]. The relationship between ADHD diagnosis education and its spread is evident. Diagnostic criteria for ADHD are influenced by factors related to education. [3]. In fact, in the early conceptualization of ADHD as a minimal brain damage, emotion dysregulation is the core symptom along with its main symptoms [5]. After publication of the fifth edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, emotional symptoms became manifestations of ADHD dependent on the diagnostic criteria [6].

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a persistent pattern of inattention and/or hyperactive-impulsive behaviors. For its diagnosis, some symptoms must appear before the age of 12 years, although many cases are diagnosed years after the onset of symptoms. The disorder must be present in at least two fields, and the individual's performance must be impaired in social, educational, or occupational settings, depending on the rate of growth. The symptoms do not occur exclusively during the course of a pervasive developmental disorder, schizophrenia, or other psychotic disorders, and are not better accounted for by another mental disorder (e.g. mood disorder, anxiety disorder, dissociative disorder, or a personality disorder) [1, 2]. The relationship between ADHD diagnosis education and its spread is evident. Diagnostic criteria for ADHD are influenced by factors related

to education [3]. In fact, in the early conceptualization of ADHD as a minimal brain damage, emotion dysregulation is the core symptom along with its main symptoms [5]. After publication of the fifth edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, emotional symptoms became manifestations of ADHD dependent on the diagnostic criteria [6].

Attention is an important component of emotional regulation [12]. Automatic biases in attention and difficulties in disengaging attention may be the important attention mechanisms in emotional regulation [13, 14]. Inefficient attentional biases (towards negative emotional information) may lead to unconscious, automatic and inflexible negative evaluations of a situation [12]. Attentional bias can cause a person to pay attention to the negative aspects of a situation. This causes the person to respond negatively to the situation, which makes it more difficult to activate positive or neutral assessments of the situation and regulate negative emotions. The ability to apply reassessment may depend on a person's ability to overcome bias and self-assessment [14]. More bias in attention may increase the likelihood of distraction from the negative aspects of the situation, and the person may pay more attention to the more positive or neutral aspects of the situation, and may increase the person's ability to positively assess the situation [15]. Due to the role of attention in emotion regulation, attention training may be a valuable intervention for improving emotion regulation [16]. In a review study by Wadlinger and Scakowitz, [12] it was reported that correction of attentional bias can directly modify the processes that are important in regulating attention [17].

Rehabilitation of cognitive deficits has attracted the attention of neuropsychologists for a long time. Interventions to improve or reduce cognitive deficits generally fall into three categories: A. Environmental interventions that provide situational support for impaired abilities; B. Interventions aimed at compensating for existing deficiencies; and C. Direct interventions aimed at improving the

underlying cognitive processes and eliminating/reducing the defect itself. Direct interventions assume that attentional abilities are improved by providing structured opportunities to practice different aspects of attention. Treatment involves repeated exercises with a set of tasks that require attention at different levels. It is hypothesized that repeated activation and continuous stimulation of attention systems causes a change in cognitive capacity, which seems to indicate an underlying change in neuronal activity [18].

Method

This is an experimental study with a pretest, posttest, follow-up design with a control group. The study population consists of all students diagnosed with ADHD in 6-9th grades in schools located in District 7 of Tehran, Iran during 2017-2018. Of these, 24 (12 boys and 12 girls) were selected using a purposive sampling method and based on the inclusion and exclusion criteria; formerly, they were randomly assigned to control and experimental groups. The ADHD symptoms were initially diagnosed in school by a school counselor, and then a psychiatrist confirmed ADHD diagnosis. Entry criteria were: Diagnosis of ADHD and willingness to participate in the study, while the exit criteria were: organic disorder, psychotic disorder, mental retardation, and receiving medication or any concomitant psychological intervention. The computer-based cognitive rehabilitation therapy was presented at 20 sessions, each for 30 minutes.

Findings

The results of within-group comparison showed the significant effects of study variables on both study groups over time. All of the study variables were significantly changed from the pre-test to the follow-up phases. The results of pairwise comparison in the experimental group showed a significant difference in the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) dimensions between pre-test and post-test scores ($t=10.43$, $P=0.01$), between pre-test and follow-up scores ($t=10.22$, $P=0.01$), and between post-test and follow-up scores ($t=-5.19$, $P=0.01$). There was no significant difference between the

measurement phases in the control group ($P>0.05$). Regarding between-group comparison, results showed a significant difference in the post-test and follow-up scores of all DERS dimensions between the experimental and control groups which confirms the main hypothesis of our study.

According to the ETA squared value which shows the effect size of the computer-based cognitive rehabilitation therapy, this intervention had a small effect on DERS dimensions of limited access to emotion regulation strategies ($\eta^2=0.21$) and lack of emotional clarity ($\eta^2=0.27$); a medium effect on dimensions of nonacceptance of emotional responses ($\eta^2=0.43$), difficulty engaging in goal-directed behavior ($\eta^2=0.34$), and lack of emotional awareness ($\eta^2=0.41$); and a large effect on the dimension of impulse control difficulties ($\eta^2=0.55$), and the overall DERS score ($\eta^2=0.84$). Finally, the results indicate there are significant differences in death anxiety ($T=2.63$, $p<0.01$) Neuroticism ($T=5.94$, $p<0.01$), and professional ethics ($T=2.71$, $p<0.05$), among nurses with and without physical activity.

Discussion and Conclusion

The present study aimed to improve the difficulty in emotional regulation of students with ADHD. Interventions related to ADHD usually focus on its cognitive neurological symptoms or secondary behavioral problems [55]. Although psychological interventions for ADHD vary in scope, they all tend to focus on correcting destructive or distracting behaviors. Several medications have been proposed for treating the emotional and behavioral difficulties of students with ADHD due to the high difficulty of emotion regulation and associated emotional/behavioral disorders. Almost half of the children in studies by Winterstein [57] and Rosen et al. [37] received one or more medications before the intervention. The concern may be because of long-term use of psychotropic drugs and their potential side effects including loss of appetite, sleep disorders, irritability, aggression, anxiety, tics, and seizures [28].

Although there is evidence that behavioral interventions are effective in improving the performance of children with ADHD in the presence of concomitant disorders [58], the main focus of these behavioral therapies is to reduce the disorder and increase behavioral flexibility rather than to improve difficulty in emotional regulation. The intervention in the present study was able to directly improve the emotional regulation abilities of children with ADHD. Therefore, the use of non-pharmacological methods such as computer-based cognitive rehabilitation therapy, which has been reported to have no side effects on children, is need for the treatment of ADHD. One of the limitations of the present study is the availability of the sample and also an electronic questionnaire was used to collect the data, so it is difficult to achieve an acceptable sample of the research community, which in general should be cautious. It is suggested that a broader statistical sample be used in future research to obtain more reliable results in order to accurately determine

the phenomenon of death anxiety in nurses and also to examine all aspects of it in a qualitative study.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: All ethical principles are considered in this article. The participants were informed of the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them. Written consent has been obtained from the subjects. principles of the APA and Helsinki Convention were also observed.

Funding: The paper was extracted from the MSc. thesis (No. 1132931311468691399162325733) of the first author Department of Clinical Psychology, Roudehen Branch, Islamic Azad University.

The role of each of the authors: This study was extracted from the MSc. thesis of Hengameh Safarghioli in the field of clinical psychology at Roudehen Branch of Islamic Azad University, supervised by Dr. Amin Rafeipoor and advised.

Conflict of interest: This study was conducted with no conflict of interest and the results have been reported vividly with no bias.

Acknowledgments: The authorities of Milad, Modares, Erfan, and Sevom Shaban Damavand hospitals in Tehran, the participating neurses are sincerely appreciated.

مقاله پژوهشی

رابطه کروناهراسی با میزان اضطراب افسردگی در افراد بهبودیافته از کووید-۱۹

زهرا نصیری نصب^۱، پگاه فرخزاد^۲

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

۲. استادیار روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

مشخصات مقاله

چکیده

کلیدواژه‌ها

اختلال بیش‌فعالی کاستی توجه؛
توانبخشی رایانه‌ای؛
اخلاق حرفه‌ای؛
دانش آموزان،
رفتارهای مخرب،
کنترل تکانه.

زمینه و هدف: هراس، نگرانی اغراق‌آمیز، غیرمعقول، ثابت و بیش از حد نسبت به موقعیت‌ها و اشیاء است. در دوران همه‌گیری بیماری ویروس کرونا-۱۹ (کووید-۱۹) متأسفانه افراد زیادی درگیری این بیماری شدند و تعدادی نیز درگذشتند؛ بسیاری از افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ با مشکل‌های جسمی و روانشناختی زیادی درگیر می‌شوند؛ یکی از این مشکل‌ها کروناهراسی است. هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط افسردگی، اضطراب و تنظیم هیجانی با کروناهراسی در افراد بهبودیافته کووید-۱۹ در شهر تهران بود.

روش: پژوهش حاضر به روش توصیفی از نوع همبستگی انجام شد. جامعه آماری، شامل افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ در شهر تهران و در نیمه اول سال ۱۴۰۰ بود. نمونه به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۱۲۵ انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان پرسشنامه‌های هراس از میکروب (علوی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹) تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) را تکمیل کردند و برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد میان سه مؤلفه تنظیم شناختی هیجان (نشخوار فکری، تلقی فاجعه‌آمیز و دیدگاه‌گیری) و کروناهراسی رابطه معنی‌داری به دست آمد؛ و سایر مؤلفه‌های آن (سرزنش خود، پذیرش شرایط، سرزنش دیگران، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت) معنی‌دار نبودند. بین دو متغیر نشخوار فکری و تلقی فاجعه‌آمیز و کروناهراسی رابطه مثبت و با دیدگاه‌گیری و هراس از کرونا رابطه منفی وجود داشت. نتایج پژوهش بیانگر رابطه مثبت میان اضطراب و افسردگی با میزان کروناهراسی بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این پژوهش به متخصصان بهداشت روان پیشنهاد می‌شود با توجه به نقش مهم و اساسی اضطراب، افسردگی و تنظیم هیجان در کروناهراسی در افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ با آموزش مهارت‌های تنظیم هیجان به افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ احتمالاً سلامت روان این افراد را می‌توان بهبود داد.

دریافت‌شده: ۱۴۰۰/۰۹/۱۸

پذیرفته‌شده: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

منتشرشده: ۱۴۰۰/۱۱/۱۲

✉ نویسنده مسئول: دانش آموخته کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران.

رایانامه: znasiri6631@gmail.com

تلفن: ۰۲۱-۷۶۵۰۹۸۱۳

مقدمه

از آنجایی که جهان درگیر بحران ناشی از بیماری ویروس کرونا ۱۹-۲۰ (کووید-۱۹) است، حالتی از هراس^۲ و اضطراب^۳ سراسر جهان را فراگرفته است و به نظر می‌رسد که جهان را به بن‌بست می‌کشاند (۱). پژوهش‌هایی که در دانشگاه آکسفورد انجام داد نشان می‌دهد که برخی از بهبودیافتگان کووید-۱۹ سه ماه بعد از بیماری با خطر بالای ابتلا به یک بیماری روانی روبرو می‌شوند و پیگیری افرادی که نتیجه آزمایش کووید-۱۹ آن‌ها مثبت بود، نشان داد که در مدت ۳ ماه، یک نفر از پنج نفر بهبودیافته کووید-۱۹، برای اولین بار ابتلا به اضطراب، افسردگی^۴ یا بی‌خوابی به وجود آمده و این احتمال تقریباً ۲ برابر بیشتر از سایر گروه‌های بیماران در همان دوره بود (۲، ۳). در شرایط همه‌گیری، بحران‌های بهداشتی اغلب به صورت هراس، اضطراب و افسردگی بیان می‌شوند (۴) محققان دریافته‌اند که شایع‌ترین میزان ابتلا به اضطراب، افسردگی و بی‌خوابی در میان بهبودیافتگان کووید-۱۹ بود که مشکلات سلامت روانی داشتند (۴). از سویی همه‌گیری کووید-۱۹ منجر به پیامدهای جسمی و روانی و اثرات زیان‌باری بر نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی در سراسر جهان بوده است (۵). علاوه بر این میزان شیوع افسردگی در افرادی که نزدیکانشان آلوده به ویروس نشده بودند عامل‌هایی مانند ناآگاهی و شناخت کافی، هراس از ابتلا به بیماری را افزایش می‌دهد (۵)، آن‌ها همچنین متوجه شدند که خطر ابتلا به زوال عقل که خطر قابل توجه بالاتری از کاهش عملکردهای مغز مانند حافظه و تفکر مشخص می‌شود، در افراد بهبودیافته به مراتب بالاتر است (۶-۸). این مطالعه نشان داد ۲۰ درصد از افرادی که به کووید-۱۹ مبتلا شده بودند در ۹۰ روز به یک اختلال روانی مبتلا می‌شوند. همچنین بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده بیانگر خطر ابتلا به کووید-۱۹ در افرادی که سابقه یک بیماری روانی داشتند نسبت به افرادی که سابقه این بیماری را نداشتند، ۶۵ درصد بیشتر بود (۲).

اختلال هراس ویژه در پنجمین نسخه از راهنمای تشخیصی و آماری اختلال روانی^۵ در طبقه اختلال‌های اضطرابی طبقه‌بندی شده است. هراس، ترس اغراق‌آمیز، غیرمنطقی، پایدار و بیش‌ازحد نسبت به موقعیت‌ها و اشیاء است (۹). از ویژگی‌های اصلی این اختلال می‌توان به پرهیز از شیء یا موقعیتی که هدف هراس است اشاره داشت که به منظور دوری کردن از آن زحمت زیادی به خود می‌دهند و در غیر این صورت اضطراب و ناراحتی زیادی را متحمل می‌شوند (۹). در بیماران دارای هراس بیماری، فرد تصور دائم بیماری دارد و به‌طور مداوم به پزشک مراجعه می‌کند (۱۰). تصور فرد نسبت به بیماری خود و اطرافیانش، هراس وی را نسبت به ابتلا به بیماری بیشتر می‌کند (۱۱)؛ اما

در هراس از میکروب که هراس غیرمنطقی از میکروب‌ها که می‌تواند با تشریفات خاصی همراه باشد و به‌عنوان رفتاری تکراری برای مهار و وسواس آلودگی نیز بروز یابد (۱۲، ۱۳)؛ و یا در بین مردم همراه با مشکلات روان‌شناختی خود را بروز دهد (۱۴). هراس از میکروب با مهار مکرر و هراس ناشی از آلودگی آشکار می‌شود. رفتار آیینی با اقدام‌های مکرر و کنترل مکرر با هدف «پاک‌سازی» میکروب‌ها از بدن فرد و اشیاء اطراف دیده می‌شود (۱۵، ۱۶). عوامل بسیاری از جمله تنظیم هیجانی، اضطراب و افسردگی با هراس مرتبط هستند و ممکن است این عوامل با کروناهراسی نیز مرتبط باشد (۱۷، ۱۸).

تنظیم هیجانی به همه سبک‌های شناختی اطلاق می‌شود که افراد برای افزایش، کاهش یا حفظ تجارب هیجانی استفاده می‌کنند و نشان‌دهنده راه‌های کنارآمدن و مقابله با شرایط استرس‌زا و اتفاقات ناگوار است (۱۹، ۲۰)؛ تنظیم هیجانی می‌تواند مهار هیجانی بهتری را در موقعیت‌های دشوار فراهم کند موسوی و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که افراد با راهبردهای هیجانی بیشتر هراس کمتری را تجربه می‌کنند (۲۱). کروناهراسی^۶ با راهبرد تنظیم هیجانی ارزیابی مجدد رابطه منفی ولی با راهبرد سرکوبی ارتباط مثبت دارد مطالعات نشان داد راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان با کروناهراسی در بیماران مبتلا به دیابت رابطه منفی و راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان با کروناهراسی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد در تبیین این فرض می‌توان اظهار داشت که تنظیم هیجان را باید به‌عنوان فرآیندی در نظر گرفت که از طریق آن فرد هیجان‌های خود را به‌منظور ارائه پاسخ‌های متناسب با فشارهای محیط و به‌طور هشیار یا ناهشیار تعدیل و تنظیم می‌کند افرادی که توانایی تنظیم هیجان‌های خود را ندارند در معرض آسیب‌پذیری بالایی برای ابتلا به مشکلات روان‌شناختی هستند بنابراین می‌توان گفت تنظیم مؤثر هیجان برای کاهش احساسات منفی و تقویت بهزیستی در شرایط کنونی با وجود کووید-۱۹ لازم و ضروری است (۲۲). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که راهبردهای مثبت تنظیم هیجان با اضطراب کرونا رابطه منفی همچنین با راهبردهای منفی تنظیم هیجان با اضطراب کرونا رابطه مثبت و مستقیم دارد (۲۱-۲۳). از جمله متغیرهای دیگر در هراس از بیماری، اضطراب و افسردگی است (۲۴، ۲۵). در زندگی روزانه هر فردی شرایط و موقعیت‌های تهدیدکننده وجود دارد و باعث به وجود آمدن اضطراب که نوعی احساس هراس بی‌دلیل است می‌شود. اضطراب شدید و مزمن که در غیاب علت خارجی رخ می‌دهد و اگر غیرعادی باشد زمینه‌ساز بسیاری از اختلالات روان‌شناختی را فراهم می‌آورد (۲۶).

⁵ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

⁶ Coronaphobia

¹ Corona

² Phobia

³ Anxiety

⁴ Depression

در آن رابطه بین اضطراب، افسردگی، تنظیم هیجانی و کروناهراسی را ایفا کند. هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه بین اضطراب، افسردگی، تنظیم هیجان و هراس از ابتلا به کووید-۱۹ در افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ شهر تهران بود.

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان: پژوهش حاضر از نوع توصیفی است. جامعه آماری شامل زنان و مردانی که بدون هیچ گونه بیماری زمینه‌ای که در بازه سنی ۲۰-۴۰ سال واقع در شهر تهران و در نیمه ابتدایی سال ۱۴۰۰ که از کووید-۱۹ بهبودیافته‌اند، از بین جامعه موردنظر حجم نمونه ۱۲۵ نفر و به صورت در دسترس انتخاب شدند. همین طور معیار خروج برای افراد شرکت کننده نقص در پاسخگویی به سؤالات پرسشنامه‌ها، نداشتن سابقه ابتلا به کووید-۱۹، بود.

ب) ابزار

پرسشنامه هراس/از میکروب^۲: که توسط علوی زاده و همکاران (۴۰) معرفی شده است گویه‌های این پرسشنامه بر اساس نظریه فراشناختی و پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز و همکاران (۴۱) طراحی شده است. طبق مدل فراشناختی ولز، باورها و ادراک‌های افراد در مورد فرایندهای شناختی‌شان نقش مهمی در بروز و ایجاد اختلال‌های اضطرابی و نگرانی بیمارگونه بازی می‌کند (۴۲). این ابزار دارای ۱۰ گویه در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف درجه‌بندی شده است. همسانی درونی با آلفای کرونباخ ۰/۶۸، ضریب دینیمه‌سازی ۰/۷۲، ضریب بازآزمایی ۰/۷۳ است (۴۰). ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه هراس از میکروب در پژوهش حاضر ۰/۷۵۸ به دست آمد.

پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس^۳: پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس^۴: این ابزار اولین بار توسط لایبوند و لایبوند (۵۵) ساخته شد و دارای ۳ خرده‌مقیاس ۲۱ سؤال و هر خرده‌مقیاس دارای ۷ سؤال است. روایی گزارش شده توسط لایبوند و لایبوند (۵۵) را ۰/۷۷ و ضریب آلفای کرونباخ برای افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ است. در ایران سامانی و جوکار (۵۶) اعتبار بازآزمایی برای اضطراب، افسردگی و استرس را ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و آلفای کرونباخ ۰/۸۱، ۰/۷۴ و ۰/۷۸ گزارش گردیده است. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه کرونباخ افسردگی، اضطراب و استرس در پژوهش حاضر ۰/۹۲۳ به دست آمد.

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی^۵: این پرسشنامه توسط گارنفسکی و همکاران (۵۷) ساخته شد و ۳۶ عبارت دارد که در طیف لیکرت از هرگز=۱ تا

افسردگی یک اختلال خلقی پیش‌رونده و شایع که با احساساتی چون اندوه، احساس تهی بودن یا خلق غمگین و همراه با تغییرات شناختی و جسمی همراه است (۲۷) و باعث کاهش عملکرد و کیفیت زندگی می‌شود (۲۸، ۲۹). این عامل توسط سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۳۰ به عنوان اصلی‌ترین علت ناتوانی شناسایی شده است (۳۰). حدود ۱۰ تا ۴۴ درصد از افراد در کشورهای در حال پیشرفت علائمی چون افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند که کووید-۱۹ عاملی خطرناک برای آسایش روانی گزارش شده است و این در میان افراد مراقبت‌های بهداشتی بیشتر به چشم می‌خورد (۳۱). اگرچه کارهای زیادی برای شناسایی و درمان بیماران آلوده به ویروس شده است اما نیازهای مربوط به سلامتی روانی افراد تابه‌حال نادیده گرفته شده است (۳۲، ۳۳). بر اساس مطالعات انجام شده در ایران که شیوع اضطراب افسردگی را در افراد بهبودیافته بررسی کند نتایج آن بیانگر این بود که ۱۰ درصد دارای پریشانی شدید روانی، ۴/۵ درصد اختلال عملکردی، ۷ درصد مشغولیت ذهنی و ۰/۸ درصد افکار خودکشی دارند؛ بر طبق گزارش‌های اعلام شده در چین افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ علائم کمتری از افسردگی و اضطراب را بروز دادند. طبق پژوهش‌های انجام شده توسط خادمی، وزیری و شمس در افراد بهبودیافته به خاطر هراس از پیشرفت بیماری، ناتوانی، مرگ زودرس شیوع اضطراب و افسردگی بیشتر است همچنین در افراد بهبودیافته نسبت به افراد عادی ویژگی‌های بیشتری از اختلالات خلقی، اضطراب و افسردگی دارند طبق پژوهش‌های انجام شده اضطراب و افسردگی به میزان بیشتری در افراد با سن کمتر و سابقه ابتلا به اختلالات روانی مشاهده شد (۳۳-۳۵). بیماران مبتلا به افسردگی یا اختلال استرس پس از سانحه^۱ نسبت به علائم بیماری پریشانی‌های روانشناختی بیشتری را متحمل می‌شوند به عبارتی کمتر احساس می‌کنند که از بیماری کووید بهبودیافته‌اند (۸). داده‌های جدید نشان‌دهنده آن است که کووید-۱۹ با مرگ‌ومیر به نسبت بالاتری در سالمندان همراه است، نرخ آن ۳/۶ تا ۱۴/۸ درصد متفاوت است (۳۵، ۳۶)؛ بنابراین مرگ در میان افراد مسن و کسانی که بیماری‌های زمینه‌ای مزمن دارند، بیشتر دیده می‌شود و از این رو، این عامل می‌تواند هراس و اضطراب را در میان افراد ایجاد کند (۳۷). در طول همه‌گیری کووید ۱۹ افزایش زیاد مشکلات روانشناختی از جمله اضطراب و افسردگی در میان افراد گزارش شده است (۳۷-۵۴).

با توجه به نوظهور بودن بیماری کووید-۱۹ و اثر هراس این بیماری بر سلامت روانی افراد و کمبود پژوهش در این زمینه، می‌توان مدلی ارائه کرد که

⁴ Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21)

⁵ Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

¹ Post traumatic stress disorder (PTSD)

² Germophobia Questionnaire

³ Depression Anxiety Stress Scales

یافته‌ها

یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد از نظر جنسیت ۱۹ نفر (۱۵/۲ درصد) مرد و ۱۰۶ نفر (۸۴/۸ درصد) زن بودند که از این تعداد ۲۲ نفر (۱۷/۶ درصد) دارای مدرک دیپلم، ۱۰ نفر (۸ درصد) دارای مدرک کاردانی، ۵۰ نفر (۴۰٪) دارای مدرک کارشناسی، ۳۷ نفر (۲۹/۶٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۶ نفر (۴/۸ درصد) دارای مدرک دکتری بودند همچنین از نظر شغل ۱۴ نفر (۱۱/۲ درصد) شغل آزاد، ۳۲ نفر (۲۵/۶ درصد) دانشجو، ۲۳ نفر (۱۸/۴ درصد) شغل تمام‌وقت، ۱۹ نفر (۱۵/۲ درصد) شغل پاره‌وقت، ۳ نفر (۲/۴ درصد) بازنشسته و ۳۴ نفر (۲۷/۲ درصد) سایر موارد قرار بودند. در نمونه آماری تحقیق ۴۸ نفر (۳۸/۴ درصد) مجرد، ۶۸ نفر (۵۴/۴ درصد) متأهل، ۳ نفر (۲/۴ درصد) همسر فوت‌شده و ۶ نفر (۴/۸ درصد) از همسر جدا شده گزارش شده است. در جدول شماره (۱) اطلاعات توصیفی از قبیل میانگین، انحراف استاندارد، واریانس و کمترین و بیشترین نمره کسب‌شده مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

در جدول ۱ میانگین، انحراف استاندارد و نتایج تحلیل واریانس چند راهه اندازه‌گیری مکرر در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون و در مرحله پیگیری به‌علاوه میانگین و انحراف استاندارد هر یک از این زیر مؤلفه‌ها به تفکیک مراحل اندازه‌گیری مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای تحقیق	شاخص مرکزی		شاخص‌های پراکندگی		بازه نمرات	
	میانگین		انحراف معیار		کمترین	
تنظیم شناختی هیجان	۹۸/۴۷		۱۳/۸۱		۷۲	
افسردگی	۶/۷۸		۴/۶۳		۰	
اضطراب	۹/۹۳		۴/۸۱		۰	

دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشد که این مفروضه نیز در پژوهش حاضر برقرار است و خطاها داری توزیع نسبتاً نرمال هستند که مقدار میانگین خطاها بسیار کوچک (نزدیک به صفر) و انحراف معیار نزدیک به یک است. ۳-عدم هم‌خطی بین متغیرهای مستقل؛ که به‌منظور بررسی آن از دو آماره تحمل و عامل تورم واریانس استفاده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشهود است میزان تحمل‌ها و میزان عامل تورم واریانس‌ها نسبتاً مطلوب است؛ بنابراین پدیده هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد و در نتیجه با رعایت پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل رگرسیون می‌توان از این آزمون برای بررسی فرضیه‌های پژوهش حاضر استفاده کرد.

همیشه=۵ ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه دو راهبرد تنظیم شناختی هیجان با شامل ۲۰ سؤال و تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه شامل ۱۶ سؤال را می‌سنجد. در بررسی مشخصات روانسنجی آزمون گارنفسکی و همکاران (۵۷) پایایی آزمون را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۹۱ به دست‌آوردند. در ایران نیز روایی اعتباریابی شد که در دامنه‌ای از ۰/۴۰ تا ۰/۶۸ با میانگین ۰/۵۶ قرار داشت؛ همچنین روایی محتوایی و روایی همگرا و تشخیصی از طریق اجرای هم‌زمان مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس و مقیاس سلامت روانی مورد تأیید قرار گرفت و نتایج نشان داد این پرسشنامه از روایی کافی برخوردار است (۵۸). ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان در پژوهش حاضر ۰/۸۰۴ به دست آمد.

ج) روش اجرا: با هماهنگی‌های لازم با افرادی که از کووید-۱۹ بهبودیافته بودند و همکاری‌های لازم را با پژوهش‌گران داشتند و بعد از دادن اطلاعات اولیه و کلی در رابطه با روش پژوهشی و همچنین جلب رضایت و اعتماد پرسشنامه‌ها به‌صورت الکترونیکی در اختیارشان قرار گرفت. جمع‌آوری داده‌ها به شیوه میدانی که در پژوهش حاضر از پرسشنامه‌های هراس از میکروب، پرسشنامه افسردگی، اضطراب و استرس و پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی گارنفسکی و همکاران استفاده شده است؛ و در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ مورد تحلیل قرار گرفتند.

در ادامه به‌منظور بررسی فرضیه پژوهش یعنی بررسی ارتباط افسردگی، اضطراب و تنظیم هیجانی با کروناهراسی در افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ شهر تهران، احساس امنیت اجتماعی، ارزش‌های فرهنگی از آزمون‌های ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام‌به‌گام استفاده شد. آزمون رگرسیون چندگانه پیش‌فرض‌هایی دارد که عبارت‌اند از:

مستقل بودن خطاها از یکدیگر است که به‌منظور بررسی این مفروضه از آزمون دوربین-واتسون استفاده شد که با توجه به منابع معتبر می‌توان گفت که اگر مقدار آماره این آزمون بین ۱/۵ تا ۲ قرار داشته باشد می‌توان استقلال مشاهدات را پذیرفت و تحلیل را دنبال کرد. مقدار این آماره در پژوهش حاضر برابر با ۱/۹۸۲ است که نشان‌دهنده تأیید استقلال مشاهدات است. ۲- خطاها

جدول شماره ۲. ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳
۱. نگرانی از میکروب	-		
۲. تنظیم شناختی هیجان	۰/۱۳۸	-	
۳. استرس، اضطراب و افسردگی	۰/۳۵۱	-۰/۰۴۰	-

هیجان با هراس از میکروب رابطه‌ای متوسط وجود داشته است. درنهایت، بین تنظیم شناختی هیجان با استرس، اضطراب و افسردگی رابطه‌ای ضعیف و معکوس وجود داشته است.

همان‌طور که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی در سطح ۰/۰۱ بین متغیرها رابطه معناداری مشاهده شده است؛ بر این اساس می‌توان بیان کرد که بین متغیرهای استرس، اضطراب افسردگی با هراس از میکروب رابطه‌ای معکوس و متوسط وجود داشته است. بین تنظیم شناختی

جدول شماره ۳. نتایج رگرسیون مربوط به تأثیر متغیرهای مستقل مورد مطالعه بر کرونه‌راسی افراد بهبودیافته از کووید-۱۹

گام	متغیرهای تحقیق	ضرایب غیراستاندارد		ضریب استاندارد	آماره هم‌خطی		
		B	خطای استاندارد		T	p	VIF
۱	عرض از مبدأ	۲۴/۵۲۳	۱/۴۶۲	-	-	۰/۰۰۱	-
	تنظیم شناختی هیجان	۰/۶۰۰	۰/۱۵۸	۰/۴۰۳	-۰/۴۰۳	۰/۰۰۱	۱
۲	عرض از مبدأ	۱۹/۸۰۹	۱/۵۴۴	-	-	۰/۰۰۱	-
	تنظیم شناختی هیجان	۰/۶۱۹	۰/۱۶۵	۰/۳۲۴	-۰/۳۲۴	۰/۰۰۱	۱/۱۴۰
	افسردگی، اضطراب، استرس	۰/۲۸۵	۰/۱۰۹	۰/۲۲۴	-۰/۲۲۴	۰/۰۱۰	۱/۱۴۰

کرونه‌راسی است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که، می‌توان بر اساس تلقی فاجعه‌آمیز و دیدگاه‌گیری به‌عنوان مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان و اضطراب سطح کرونه‌راسی افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ را پیش‌بینی کرد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داده که بین استرس، اضطراب، افسردگی و هراس از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ رابطه معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های بسیاری (۴۸-۴۰)، همخوانی دارد. بیماری کووید-۱۹ باعث ایجاد آسیب در میان اقشار مختلف جامعه می‌شود (۴۳). مرگ‌ومیر و عوارض بالای این بیماری، همراه با تأثیر اجتماعی و اقتصادی این بیماری، باعث ایجاد اثرات نامطلوب روانی در بسیاری از افراد می‌شود (۴۳). همچنین زمانی که افراد از نظر روانشناختی مضطرب‌تر و دارای نشانه‌های افسردگی باشند هراس از کووید-۱۹ در آن‌ها نیز بیشتر خواهد بود (۴۶). به نظر می‌رسد هراس از بیماری، مشکلات مالی ناشی از قرنطینه خانگی، بیکاری موقت و دائم، محدود شدن تعاملات اجتماعی، میهم بودن زمان پایان پاندمی، نگرانی برای خانواده و اطرافیان و هراس از آینده، از جمله عواملی هستند که به‌عنوان تأثیرات منفی روانشناختی و استرس ناشی از پاندمی کووید-۱۹ بر افراد می‌گذارند (۴۷، ۴۸) و این استرس، پیش‌بینی‌کننده اضطراب و افسردگی در افراد است. قرنطینه خانگی دست‌کم

همان‌طور که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود از بین تمامی متغیرهای پیش‌بین یعنی تمامی مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان (سرزنش خود، پذیرش شرایط، نشخوار فکری، تلقی فاجعه‌آمیز، سرزنش دیگران، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌گیری) و متغیرهای افسردگی و اضطراب که وارد مدل شده‌اند تنها متغیرهای تلقی فاجعه‌آمیز، اضطراب و دیدگاه‌گیری توانستند در سه‌گام تأثیری معنی‌داری بر کرونه‌راسی افراد بهبودیافته داشته باشند و باقی متغیرها به لحاظ عدم تأثیر معنی‌دار از مدل حذف شدند و درنهایت نتایج رگرسیون خطی چندگانه به روش گام‌به‌گام نشان داد که در گام اول تلقی فاجعه‌آمیز وارد تحلیل شده و در گام دوم اضطراب به متغیر قبلی اضافه‌شده و درنهایت در گام سوم دیدگاه‌گیری به متغیرهای قبل از خود اضافه‌شده است که همگی معنی‌دار بودند. لذا این‌گونه برداشت می‌شود که به لحاظ آماری به ترتیب اهمیت تلقی فاجعه‌آمیز، اضطراب و دیدگاه‌گیری بر کرونه‌راسی افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ تأثیر معناداری دارند و به کمک هم توانستند ۲۱/۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته کرونه‌راسی افراد بهبودیافته از کووید-۱۹ را تبیین کند ($p < 0.05$). با توجه به این مهم که مقدار ضریب مسیر استاندارد شده متغیرهای تلقی فاجعه‌آمیز و اضطراب مقداری مثبت برآورد شده می‌توان این‌گونه برداشت نمود که، تأثیر این متغیرها بر کرونه‌راسی مثبت و مستقیم است. از طرفی ضریب مسیر دیدگاه‌گیری مقداری منفی برآورد شده است و نشان از تأثیر منفی این متغیر بر

باعث افزایش ساعات مراوده و تعامل اجتماعی اعضای خانواده می‌شود، اما به نظر می‌رسد این افزایش کمی با کاهش ارتباطات همراه است؛ زیرا افراد با تجربه استرس ناشی از قرنطینه شیوع همه‌گیری این بیماری، دچار نگرانی‌های فردی و با بیش برانگیختگی و افکار مزاحم روبه‌رو هستند که مانع رابطه کافی کیفی می‌شود (۴۷).

نتایج نشان داده که بین تنظیم هیجان و هراس از ابتلا به کووید-۱۹ رابطه معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج بسیاری (۳۷، ۴۹-۵۴)، همخوانی دارد. اعزازی بجنوردی و همکاران (۲۱) نتیجه گرفتند که استفاده زیاد از راهبردهای ناسازگارانه مانند نشخوار فکری، فاجعه‌سازی و مقصر دانستن خود با سطح بالایی از اضطراب مرتبط با کووید-۱۹ همراه است و این راهبردها موجب تشدید و استمرار اضطراب می‌شوند. استفاده از راهبردهای ناسازگارانه فرد را مساعد اضطراب می‌کنند و در نتیجه به‌جای واکنش مناسب به رویدادهای تنش‌زا همچون اضطراب کووید-۱۹ با آشفتنی و تشویش واکنش نشان می‌دهند (۵۲). عدم تحمل پریشانی موجب می‌شود فرد تمایل به اقدام سریع و شدید برای از بین بردن پریشانی در اسرع وقت داشته باشد و در نتیجه از روش‌های نادرست برای کاهش استرس و اضطراب خود استفاده می‌کند که این خود موجب تشدید هراس و تنیدگی‌های ناشی از ابتلا به بیماری می‌شود (۳۶). ناتوانی در تحمل پریشانی‌ها و عدم مقاومت در برابر آن‌ها، منجر به تجربه علائم اضطرابی در این افراد می‌شود و احتمالاً انگیزه فرد برای استفاده از راهبردهای مقابله‌ای همچون اجتناب و دریافت کمک را تشدید می‌کند (۵۳). افرادی که تحمل پریشانی پایینی دارند احتمالاً بیش‌ازحد در برابر استرس و اضطراب ناشی از کووید-۱۹ واکنش‌پذیر هستند، همچنین اعتقاد دارند که توانایی ضعیفی برای مقابله با پریشانی دارند و در نتیجه سعی می‌کنند به‌وسیله راهبردهایی که هدفشان کاهش سریع هیجان‌های منفی است از این هیجان‌های منفی اجتناب کنند (۳۶). این رابطه از این فرضیه‌ها حمایت می‌کنند که افراد با سطوح پایین تحمل پریشانی، برای مقابله با هیجان‌های منفی خود در مواجهه با هراس از کووید-۱۹ از رفتارهای ناسازگاری مانند اجتناب و فرار استفاده می‌کنند (۳۶، ۵۳، ۵۴).

با توجه به مطالب ذکر شده فوق می‌توان نتیجه گرفت که نقش مهم و اساسی اضطراب، افسردگی و تنظیم هیجان در هراس بیماری دارد. افراد با سطح بالایی از اضطراب، افسردگی و راهبردهای ناسازگارانه به دلیل ضعیف شدن سیستم ایمنی و مقاومت بدن، مستعد ابتلا به بیماری‌های واگیرداری چون کووید-۱۹ هستند ولی می‌توان با دادن آموزش‌ها و مهارت‌های لازم در این خصوص به مهار و تنظیم صحیح هیجان‌ها، اضطراب و نگرانی‌های دست‌یافت که این خود

موجب ارتقای بهداشت سلامتی و سلامت روانی افراد در سطح جامعه می‌شود. این نتایج بسیار کاربردی به‌منظور افزایش کیفیت سلامت و بهداشت روان افراد که دارای سطح بالایی از مشکلات روانی، اضطراب و نگرانی، افسردگی و مشکلات هیجانی است؛ اما با توجه به شرایط کنونی انجام پژوهش‌های بیشتر برای افزایش اطلاعات در این حیطه می‌تواند راهکارهای مفیدی را در جهت ارتقاء سلامت در پی داشته باشد.

محدودیت‌های پژوهش: از آنجایی که این پژوهش در دوران شیوع کووید-۱۹ انجام شده است تفکیک جنسیت و عدم کنترل متغیرهای مزاحمی چون سلامت روان و سابقه مراجعه به بیمارستان‌های اعصاب و روان صورت نپذیرفته است. به خاطر نوظهوری این بیماری پژوهش‌های زیادی در این رابطه صورت نپذیرفته است. این پژوهش از نوع همبستگی است و نمی‌تواند روابط علمی متغیرها را داشته باشد بنابراین در تعمیم آن جانب احتیاط رعایت کرد.

پیشنهادات: پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی تفکیک جنسیت و بررسی‌های مربوط به سلامت روان مدنظر واقع گردد همچنین این پژوهش زمینه‌ای در جهت پژوهش‌های آینده است و پیشنهاد می‌گردد در دیگر پژوهش‌ها از روش‌های کیفی و کمی و علی مقایسه‌ای نیز استفاده شود. افرادی که دارای سطح بالایی از میزان اضطراب، استرس، افسردگی و مشکلات در خصوص تنظیم هیجانی را دارا می‌باشند به مراکز درمانی و ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی معرفی و با شرکت در کارگاه‌ها و ارائه درمان‌های لازم شاهد افزایش حالات مثبت روان‌شناختی و سلامت روانی را باشیم.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: تمامی اصول اخلاقی در این مطالعه در نظر گرفته شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف تحقیق و مراحل اجرای آن قرار داشتند. آن‌ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند و می‌توانستند هر زمان که بخواهند مطالعه را ترک کنند و در صورت تمایل، نتایج تحقیق در اختیار آن‌ها قرار خواهد گرفت. از آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شده است. اصول APA و کنوانسیون هلسینکی نیز رعایت شد.

حامی مالی: این مطالعه بدون حامی مالی و با هزینه شخصی نویسندگان انجام شده است. **نقش هر یک از نویسندگان:** مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، اعتبارسنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نگارش پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی نوشته، بصری سازی، مدیریت پروژه: همه نویسندگان انجام شد.

تضاد منافع: این پژوهش برای نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی را به دنبال نداشته است و نتایج آن کاملاً شفاف و بدون سوگیری گزارش شده است.

تشکر و قدردانی: در پایان نویسندگان از تمامی افرادی که در پژوهش حاضر شرکت کردند و با صبر و صداقت خود لازمه، به ثمر رسیدن این پژوهش شدند تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند.

References

1. Kumar A, Somani A. Dealing with Corona virus anxiety and OCD. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102053. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102053>
2. Abas MA. Combining active ingredients to treat depression in the wake of COVID-19. *The Lancet Psychiatry*. 2022;9(3):190-1. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(21\)00436-3](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(21)00436-3)
3. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui LMW, Gill H, Phan L, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *J Affect Disord*. 2020;277:55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.001>
4. Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain Behav Immun*. 2020;87:49-50. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.031>
5. Khodadadi S, Pourhadi S, Hosseini SR, Sum S, Kheirkhah F, Mohammadi Z. Investigating the Relationship Between Social Support, Cognitive Status, and Depression With Daily Life Activities of the Elderly in Amirkola City. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2022;17(1):2-15. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2021.593.4>
6. Ueda M, Nordström R, Matsubayashi T. Suicide and mental health during the COVID-19 pandemic in Japan. *J Public Health (Oxf)*. 2022;44(3):541-8. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab113>
7. Mudatsir M, Fajar JK, Wulandari L, Soegiarto G, Ilmawan M, Purnamasari Y, et al. Predictors of COVID-19 severity: a systematic review and meta-analysis. *F1000Res*. 2020;9:1107. <https://doi.org/10.12688/f1000research.26186.2>
8. Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, Beaufils E, Bourbao-Tournois C, Laribi S, et al. Follow-up of adults with noncritical COVID-19 two months after symptom onset. *Clinical Microbiology and Infection*. 2021;27(2):258-63. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>
9. ApA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5 ed. Washington DC: American psychiatric Association; 2013. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
10. Jafferany M, Patel A. Understanding psychocutaneous disease: psychosocial & psychoneuroimmunologic perspectives. *Int J Dermatol*. 2020;59(1):8-15. <https://doi.org/10.1111/ijd.14629>
11. O'Connell EG. Illustrations of Child Anxiety. University of Rhode Island, 2016. <https://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/501>
12. Efremova MD. [Obsessive-phobic disorders with the phenomena of mysophobia in slowly progressing schizophrenia]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2001;101(2):12-7. [Rus]. <http://europepmc.org/abstract/MED/11243027>
13. Belova NA. [Inbred disgust propensity in the aspect of the development of pathological personality]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2012;112(8):15-20. [rus].
14. Lee Y-T, Wang MC. The Bacterivore's Solution: Fight and Flight to Promote Survival. *Developmental Cell*. 2019;49(1):7-9. <https://doi.org/10.1016/j.devcel.2019.03.021>
15. Amin S. The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia? *International Journal of Healthcare Management*. 2020;13(3):249-56. 10.1080/20479700.2020.1765119. <https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1765119>
16. Strauss AY, Kivity Y, Huppert JD. Emotion Regulation Strategies in Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder. *Behav Ther*. 2019;50(3):659-71. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.10.005>
17. Ramak N, Bazgouneh A, Ghasempour E, Sadeghkhan Z, Sam Khania E, Bibak F, et al. The Effect of Health Hardiness on Fear of COVID-19 in Nurses: Investigating the Mediating Role Tolerance of Emotional Distress. *JRH*. 2022;12(1):57-62. 10.32598/JRH.12.1.1946.1. [Persian]. <http://jrh.gmu.ac.ir/article-1-2005-en.html>
18. Nazlı Ş B, Yığman F, Sevindik M, Deniz Özturan D. Psychological factors affecting COVID-19 vaccine hesitancy. *Ir J Med Sci*. 2022;191(1):71-80. [Persian]. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02640-0>
19. Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive Emotion Regulation Strategies in Anxiety and Depression Understood as Types of Personality. *Frontiers in Psychology*. 2018;9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00856>
20. Rogers AH, Zvolensky MJ, Ditte JW, Buckner JD, Asmundson GJG. Association of opioid misuse with anxiety and depression: A systematic review of the literature. *Clin Psychol Rev*. 2021;84:101978. [eng]. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101978>
21. Ezazi Bojnourdi E, Ghadampour S, Moradi Shakib A, Ghazbanzadeh R. Predicting Corona Anxiety based on Cognitive Emotion Regulation Strategies, Health Hardiness and Death Anxiety in Diabetic Patients. *IJPN*. 2020;8(2):34-44. [Persian]. <http://ijpn.ir/article-1-1547-en.html>
22. Wills TA, Ainette MG, Stoolmiller M, Gibbons FX, Shinar O. Good self-control as a buffering agent for adolescent substance use: an investigation in early

adolescence with time-varying covariates. *Psychol Addict Behav.* 2008;22(4):459-71.

<https://doi.org/10.1037/a0012965>

23. Ghanei Gheshlagh R, Dastras M, Fazlali PourMiyandoab M, Naseri O. The relationship between preoperative anxiety and postoperative nausea and vomiting. *iau-tmuj.* 2014;23(4):269-74. [Persian]. <http://tmuj.iautmu.ac.ir/article-1-733-en.html>

24. Gundogan S, Arpaci I. Depression as a mediator between fear of COVID-19 and death anxiety. *Curr Psychol.* 2022;1-8. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03120-z>

25. Uzsen H, Zengin D, Sevgili SA, Yilmaz HB, Basbakkal Z. Evaluation of the Effects of Coronavirus Phobia and Anxiety States of the Parents with 2–6-Year-Old Children on Their Attitudes Towards Their Children. 2022. <https://ssrn.com/abstract=4062743>

26. Ariapooran S, Amirimanesh M. Depression, Anxiety and Suicidal ideation of Nurses in the Outbreak of COVID-19: The Role of Demographic Variables. *HBI Journals.* 2020;23(5):724-39. [Persian]. <https://doi.org/10.32598/JAMS.23.COV.4093.1>

27. Spijker J, Graaf R, Bijl RV, Beekman AT, Ormel J, Nolen WA. Functional disability and depression in the general population. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Acta Psychiatr Scand.* 2004;110(3):208-14. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00335.x>

28. Ustün TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S, Mathers C, Murray CJ. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry.* 2004;184:386-92. <https://doi.org/10.1192/bjp.184.5.386>

29. Zhang W, Yan Y, Wu Y, Yang H, Zhu P, Yan F, et al. Medicinal herbs for the treatment of anxiety: A systematic review and network meta-analysis. *Pharmacol Res.* 2022;179:106204. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2022.106204>

30. Muhammad Gadit AA, Mugford G. Prevalence of Depression among Households in Three Capital Cities of Pakistan: Need to Revise the Mental Health Policy. *PLOS ONE.* 2007;2(2):e209. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000209>

31. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The lancet Psychiatry.* 2020;7(4):e17-e8. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30077-8](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30077-8)

32. Taylor S, The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease: Cambridge Scholars Publishing; 2019. <https://cambridgescholars.com/product/978-1-5275-3959-4>

33. Khademi M, Vaziri-Harami R, Shams J. Prevalence of Mental Health Problems and Its Associated Factors Among Recovered COVID-19 Patients During the Pandemic: A Single-Center Study. *Front Psychiatry.* 2021;12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.602244>

34. Kim MS, Jung Y, Kim J. A study on factors affecting privacy risk tolerance to prevent the spread of COVID-19 in South Korea. *Bus Horiz.* 2021;64(6):735-41. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.07.002>

35. Mehra A, Rani S, Sahoo S, Parveen S, Singh AP, Chakrabarti S, et al. A crisis for elderly with mental disorders: Relapse of symptoms due to heightened anxiety due to COVID-19. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102114. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102114>

36. Meng H, Xu Y, Dai J, Zhang Y, Liu B, Yang H. Analyze the psychological impact of COVID-19 among the elderly population in China and make corresponding suggestions. *Psychiatry Res.* 2020;289:112983. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112983>

37. Di Blasi M, Gullo S, Mancinelli E, Freda MF, Esposito G, Gelo OCG, et al. Psychological distress associated with the COVID-19 lockdown: A two-wave network analysis. *J Affect Disord.* 2021;284:18-26. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.016>

38. Bogolyubova O, M. FAS, Lopez BT, P. P. Traumatic impact of the COVID-19 pandemic in an international sample: Contribution of fatalism to psychological distress and behavior change. *European Journal of Trauma & Dissociation.* 2021;5(2):100219. <https://doi.org/10.31234/osf.io/an4k6>

39. Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The lancet Psychiatry.* 2020;7(4):300-2. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30073-0)

40. Lee SA, Jobe MC, Mathis AA, Gibbons JA. Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. *J Anxiety Disord.* 2020;74:102268. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102268>

41. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publica.* 2020;36(4):e00054020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020>

42. Bareeqa SB, Ahmed SI, Samar SS, Yasin W, Zehra S, Monese GM, et al. Prevalence of depression, anxiety and stress in china during COVID-19 pandemic: A systematic review with meta-analysis. *Int J Psychiatry Med.*

2021;56(4):210-27.

<https://doi.org/10.1177/0091217420978005>

43. Rahman M, Tanbir A, Sultan SB, Bithi MI, Rahman F, Rahman M. Depression, anxiety, and stress among public university students in Bangladesh during the COVID-19 pandemic. *Journal of Emergency Management*. 2021;19(9):99-107. <https://orcid.org/0000-0001-8319-395X>

44. Yadav R, Yadav P, Kumar SS, Kumar R. Assessment of Depression, Anxiety, and Sleep Disturbance in COVID-19 Patients at Tertiary Care Center of North India. *J Neurosci Rural Pract*. 2021;12(2):316-22. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722811>

45. Cansel N, Karaca Y, Yagin FH. Evaluation of Coronavirus Phobia and Depression in Patients with Cardiovascular Disease. *KSU Medical Journal*. 2022;17(1):163-71. <https://doi.org/10.17517/ksutfd.994994>

46. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Chatterjee S, Dubey MJ, Chatterjee S, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(5):779-88. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035>

47. Rezaei S, Sameni Toosarvandani A, Zebardast A. Effect of COVID-19-induced Home Quarantine on Parental Stress and its Relationship with Anxiety and Depression Among Children in Guilan Province. *IJPCP*. 2020;26(3):280-93. [Persian]. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.26.3402.1>

48. Pourshahri E, Ebrahimi N, Najafi S. The Parent-Child Relationship of Adolescents in the Quarantine of COVID-19 in Greater Khorasan. *nkums-journal*. 2022;13(4):66-73. [Persian]. <https://doi.org/10.52547/nkums.13.4.66>

49. Fedorenko EJ, Kibbey MM, Contrada RJ, Farris SG. Psychosocial predictors of virus and social distancing fears in undergraduate students living in a US COVID-19 "hotspot". *Cogn Behav Ther*. 2021;50(3):217-33. <https://doi.org/10.1080/16506073.2020.1866658>

50. Bacon AM, White L, Norman A. Coping with fibromyalgia during the COVID-19 pandemic: adjustment and wellbeing. *Psychology & Health*. 2023;38(10):1345-60. <https://doi.org/10.1080/08870446.2021.2013484>

51. Morales-Rodríguez FM. Fear, Stress, Resilience and Coping Strategies during COVID-19 in Spanish University Students. *Sustainability*. 2021;13(11):5824. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/5824>

52. Maleki B. The Relationship Between Cognitive Emotion Regulation and Coronavirus Anxiety in the Elderly: The Mediating Role of Distress Tolerance. *Aging Psychology*. 2021;7(4):330-17. [Persian]. https://jap.razi.ac.ir/article_1914.html?lang=en

53. Mistry SK, Ali ARMM, Akther F, Yadav UN, Harris MF. Exploring fear of COVID-19 and its correlates among older adults in Bangladesh. *Globalization and Health*. 2021;17(1):47. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00698-0>

54. Rodrigues NG, Han CQY, Su Y, Klainin-Yobas P, Wu XV. Psychological impacts and online interventions of social isolation amongst older adults during COVID-19 pandemic: A scoping review. *J Adv Nurs*. 2022;78(3):609-44. <https://doi.org/10.1111/jan.15063>

55. Alavizadeh SM, Sepah Mansour M, Nokani M, Entezari S, Sabet M, Seirafi M, et al. Development of Germophobia Questionnaire: Pilot Study on psychometric characteristics. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2021;24(4):496-511. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.32598/jams.24.4.1587.2>

56. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behaviour research and therapy*. 2004;42:385-96. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00147-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00147-5)

57. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther*. 1995;33(3):335-43. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)

58. Samani SJ, Bahram. A Study on the Reliability and Validity of The Short Form of the Depression Anxiety Stress Scale (Dass-21). *Journal of Social Sciences and Humanities*. 2007;26(3):65-76. [Persian] <https://www.sid.ir/paper/391033/en>

59. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*. 2006;41(6):1045-53. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>

60. Hasani J, Shahmoradifar T. Effectiveness of process emotion regulation strategy training in difficulties in emotion regulation. *Journal of Military Medicine*. 2016;18(1):339-46. [Persian]. https://www.researchgate.net/publication/309106520_Effectiveness_of_process_emotion_regulation_strategy_training_in_difficulties_in_emotion_regulation