

# Effect of cognitive therapy based on positive thinking on depression, stress, and anxiety of mothers after recovering from COVID-19

Somaye Younesi Bahar<sup>1</sup> , Nasrin Matinnia<sup>2\*</sup> , Saeid Yazdi-Ravandi<sup>3</sup>

1. MSc of Clinical Psychology, Faculty of Medical Sciences, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

2. Assistant Professor of Community Health, Department of Nursing, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan/Iran

3. Assistant Professor of Clinical Psychology, Behavioral Disorders and Substance Abuse Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

## Abstract

**Introduction:** The outbreak of COVID-19 has led to changes in the normal lives of families and has particularly affected their lifestyles. On the other hand, the risk of mental disorders is increased in women due to critical and stressful events (pregnancy, childbirth, and the like) in their lives. Therefore, the present study to investigate the effectiveness of cognitive therapy based on positive thinking on depression, stress, and anxiety of mothers with a history of COVID-19.

**Methods:** The present study was a quasi-experimental study with pre-test and post-test. The research population was all mothers with a history of infection with COVID-19 in Hamadan City, Iran, in 2022. Firstly, two healthcare centers were randomly selected, and then among the referring mothers with a history of COVID-19, 40 people were selected by convenience sampling and randomly divided into two experimental groups and control (20 people in each group). Data were collected using a demographic questionnaire, Beck's anxiety and depression questionnaire, and Cohen's stress questionnaire. In order to analyze the data, descriptive tests, Pearson correlation, and analysis of covariance were performed using SPSS-24 software.

**Results:** The results revealed that 42.5% of participants were aged 30-40, and 65% held a diploma. A significant correlation was found between the age of mothers and stress levels ( $P < 0.001$ ), as well as anxiety ( $P = 0.024$ ). The difference between depression before and after positive thinking cognitive therapy was not significant ( $P = 0.31$ ,  $F = 1.244$ ). However, this intervention was effective on mothers' stress ( $P = 0.038$ ,  $F = 2.486$ ) and anxiety ( $P = 0.000$ ,  $F = 11.96$ ), with a history of COVID-19.

**Conclusion:** Positive thinking intervention reduces depression, stress, and anxiety, leading to adaptation to the disease and reduction of problems related to mental disorders, and generally increases better mental conditions concerning the Coronavirus disease. According to the present study's results, using cognitive therapy based on positive thinking in psychological clinics is recommended as an effective intervention method.

**Received:** 10 Aug. 2023

**Revised:** 14 Sep. 2023

**Accepted:** 4 Oct. 2023

### Keywords


Positive thinking cognitive therapy  
Depression  
Stress  
Anxiety  
COVID-19

### Corresponding author

Nasrin Matinnia, Assistant Professor of Community Health, Department of Nursing, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan/Iran

**Email:** Nmatinnia@yahoo.com



 doi.org/10.30514/icss.25.3.95

**Citation:** Younesi Bahar S, Matinnia S, Yazdi-Ravandi S. Effect of cognitive therapy based on positive thinking on depression, stress, and anxiety of mothers after recovering from COVID-19. *Advances in Cognitive Sciences*. 2023;25(3):95-107.

## Extended Abstract

### Introduction

In December 2019, the World Health Organization (WHO) announced the outbreak of a new viral infectious disease that originated in Wuhan, China (1). COVID-19 is highly contagious, causing acute respiratory syndrome

(2). This disease has led to the death of more than six million people in the world (3). In 2022, the WHO identified this disease as a significant threat to both physical and mental health due to its impact on lifestyle chang-

es. Adapting to pregnancy, childbirth, and taking care of babies is one of the most critical and stressful events in a woman's life, increasing the likelihood of psychological disorders in women (4, 5). During the COVID-19 pandemic, with the increase in mortality rate and social isolation, the prevalence of many psychological disorders increased (6). It is necessary to identify people prone to these disorders in order to improve the mental health of society with appropriate psychological methods and techniques (7). All of the people, specifically healthcare staff, are at the highest risk of mental disorders (8). Depression, stress, fear, and frustration can make people susceptible to diseases such as Coronavirus (9). Anxiety seems to be primarily due to the lack of information about unknown diseases among people (10). During the pandemic of this disease, stress and fear of the disease and death cause people to be involved with the anxiety of the disease (11). The anxiety of this disease, being quarantined at home, and the closing of many recreational and educational centers has threatened all members of society, exclusively mothers, and have made them susceptible to anxiety disorders, depression, and fear (13). Fear and anxiety among people due to the unknown nature of this disease cause irreparable damage to people's health. Among these injuries, we can mention significant mental disorders, such as post-traumatic stress disorder, depression, anxiety, panic disorders, and behavioral disorders. Factors that cause these disorders include being away from family, loneliness, receiving false information from social media, financial insecurity, and loss of loved ones. Furthermore, the obligation to observe quarantine and stay away from others can cause people to suffer from depression (14). The importance of the physical and mental health of mothers in society is evident; considering the increasing growth of mental disorders, it is necessary to identify and provide medical services for them (15). Positive psychology emphasizes the increase

of mental health and scientific study on the role of personal strengths and positive social systems in promoting optimal health. The goal of this approach is to improve people's living standards. Positive psychology deals with the positive issues of life, such as emotional regulation, well-being, positive thinking, and the like. Besides, it has an effect on improving compliance with treatment and reducing the anxiety of corona in patients (16, 17). Positive thinking refers to the process of focusing on positive emotions and positive behavioral habits. One study on positive thinking shows that it helps in coping with stress, anxiety, and other psychological disorders as well (18). Therefore, in this research, the effectiveness of cognitive therapy based on positive thinking on depression, stress, and anxiety of mothers with a history of COVID-19 has been studied.

## Methods

This study was semi-experimental with pre-test and post-test design. The population of the research was all mothers with a history of being infected with COVID-19 in Hamedan city, Iran, in 2021-2022. First, two healthcare centers were randomly selected. Forty mothers, aged 20-55 years, with at least a primary school education and who attended the training sessions, were chosen based on specific criteria. Those with a history of positive thinking courses, psychological disorders, or incomplete questionnaires were excluded. The selected participants were then randomly divided into two groups: An intervention group and a control group. The experimental group participated in the sessions. Over the course of four weeks, participants engaged in cognitive therapy focused on positive thinking, attending two 1.5-hour sessions each week for a total of eight sessions. These sessions introduced participants to key concepts and techniques of cognitive behavioral therapy centered on positive thinking. Additionally, participants were instructed to practice exercises related

to these concepts on the same day they were introduced. The educational material was based on Susan Quilliam's book "Positive Thinking and Applied Positivism" (18).

In this research, socio-demographics, Beck's anxiety and depression questionnaire, and perceived stress scale were used. Beck's anxiety questionnaire: The internal consistency (alpha coefficient) is 0.92, its reliability is 0.75 with the retest method after one week, and the correlation of its items varies from 0.30 to 0.76 (20).

Beck's depression questionnaire: The internal consistency of this questionnaire is reported as 0.72-0.92 with an average of 0.86. Correspondingly, the alpha coefficient is 0.86 for psychiatric populations and 0.81 for non-psychiatric populations. The reliability of Beck's test with the test-retest method is reported as 0.48 to 0.86 according to the distance between the two tests and the studied population (21).

Perceived Stress Scale: Cohen et al. reported that the retest reliability of the PSS was 0.85, and the internal consistency of this test was calculated from 0.84 to 0.86 (32). The construct validity of this questionnaire was acceptable  $P < 0.5$  (24). SPSS-24 software was used in order to analyze the data.

## Results

Based on the obtained results, 42.5% were between 30 and 40 years old, and 65% had a diploma. The mean of depression, stress, and anxiety in the pre-test and post-test stages is 29.42, 36.07, and 38.72, respectively, with a standard deviation of 6.05, 6.88 and 7.72. The post-test average is 26.42, 34.9, and 33.5, respectively, with a standard deviation of 11.56, 8.54, and 7.35. There was a significant relationship between stress ( $P=0.000$ ) and anxiety ( $P=0.024$ ) with mothers' age. The difference between depression before and after positive thinking cognitive therapy was not significant ( $P=0.310$ ,  $F=1.244$ ), but this treatment was effective on stress ( $P=0.038$ ,  $F=2.486$ ),

and mothers' anxiety ( $P=0.000$ ,  $F=11.96$ ), with a history of COVID-19, had an effect.

The results of checking the assumptions of one-way covariance analysis test are as follows:

The groups are independent of each other, the distribution of the dependent variables (depression, stress, and anxiety) is normal, and Levene's test was run to check the homogeneity of the variances of the dependent variables. The test results showed that the variance of the groups is homogenous, and between the pre-test of depression, stress, and anxiety, and the independent variable is a linear correlation. The assumption of correlation between the associated variable and the independent variable has been met ( $P < 0.05$ )

## Conclusion

Positive thinking intervention reduces the psychological problems of the patients, including depression, stress, and anxiety, which ultimately results in increased life expectancy, adaptation to the conditions of the disease, and better relationships with relatives. In addition, the reduction of problems related to psychological disorders, generally, led to an increase in better mental conditions concerning the Coronavirus disease. According to the results of the present study, it is recommended to use cognitive therapy based on positive thinking psychological clinics and enter as an effective intervention method.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This article is taken from the master's thesis of the first author. The present research was conducted after obtaining written consent to participate in the research, observing the principle of confidentiality of the participants' information and their freedom to withdraw from the research process. This research was approved by the Ethics Committee of the Islamic University of Hamedan branch

with the Ethics Code IR.IAU.H.REC.1401.014. The research was designed in such a way that its implementation does not involve any physical or mental harm to the subjects. Moreover, the subjects of the cognitive therapy group based on positive thinking received the relevant training for free.

#### **Authors' contributions**

Somaye Younesi Bahar: This article results from her master's thesis, which was responsible for collecting data, conducting intervention sessions, and analyzing the results. Nasrin Matinnia: The corresponding author and supervisor in conducting the research and editing of the article. Saeid Yazdi-Ravandi: The co-supervisor of the re-

search method and wrote the article. All authors read and approved the final version.

#### **Funding**

The first author paid all costs of this research.

#### **Acknowledgments**

The authors are grateful to everyone who participated in this study during the Coronavirus quarantine conditions and to the respected professors who advised and gave hints in this study.

#### **Conflict of interest**

All authors declare that they have no conflicts of interest.

## اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی بر افسردگی، استرس و اضطراب مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹

سمیه یونسی بهار<sup>۱</sup> ID، نسرين متين نيا<sup>۲\*</sup> ID، سعيد يزدي راوندی<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، همدان، ایران  
۲. استادیار بهداشت جامعه، گروه پرستاری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران  
۳. استادیار روان‌شناسی بالینی، مرکز تحقیقات اختلالات رفتاری و سوء مصرف مواد دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

**مقدمه:** شیوع بیماری کووید-۱۹ منجر به تغییراتی در زندگی عادی خانواده‌ها شده و سبک زندگی را به طور خاص تحت تأثیر قرار داده است. از سوی دیگر، زنان به دلیل رویدادهای بحرانی و استرس‌زا (بارداری، زایمان و...) در زندگی خود خطر ابتلا به اختلالات روانی را افزایش می‌دهند. لذا هدف این پژوهش به بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی بر افسردگی، استرس و اضطراب مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه پژوهش کلیه مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ شهر همدان در سال ۱۴۰۱ بودند. در ابتدا دو مرکز بهداشتی-درمانی به صورت تصادفی انتخاب شدند و سپس از بین مادران مراجعه‌کننده که سابقه ابتلا به کووید-۱۹ داشتند، تعداد ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل (هر گروه ۲۰ نفر) قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت‌شناختی، پرسشنامه اضطراب و افسردگی Beck و پرسشنامه استرس Cohen جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون و تحلیل کوواریانس به وسیله نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که سن ۴۲/۵ درصد مادران بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۶۵ درصد آنها دارای مدرک دیپلم بودند. بر اساس نتایج بین سن مادران و استرس ( $P=0/000$ ) و اضطراب ( $P=0/024$ ) رابطه معناداری وجود داشت. تفاوت افسردگی پیش و پس از درمان شناختی مثبت‌اندیشی معنادار نبود ( $P=0/310$ )، اما این درمان بر استرس ( $P=0/028$ ) و اضطراب مادران ( $F=11/96$ ,  $P=0/000$ ) تأثیر داشت.

**نتیجه‌گیری:** مداخله مثبت‌اندیشی باعث کاهش افسردگی، استرس و اضطراب می‌شود که منجر به سازگاری با بیماری و کاهش مشکلات مربوط به اختلالات روانی و به طور کلی افزایش شرایط روانی بهتر در رابطه با بیماری کرونا می‌شود. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، استفاده از شناخت درمانی مبتنی بر مثبت‌اندیشی در کلینیک‌های روان‌شناسی به عنوان یک روش مداخله‌ای مؤثر توصیه می‌شود.

دریافت: ۱۴۰۲/۰۵/۱۹

اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۲۳

پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲

### واژه‌های کلیدی

درمان شناختی مثبت‌اندیشی

افسردگی

استرس

اضطراب

کووید-۱۹

### نویسنده مسئول

نسرين متين نيا، استادیار بهداشت جامعه، گروه پرستاری، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

ایمیل: Nmatinnia@yahoo.com



doi.org/10.30514/ics.25.3.95

### مقدمه

این بیماری را به عنوان یک تهدید بزرگ برای سلامت جسمانی و روانی انسان‌ها معرفی کرده است چرا که شیوع بیماری (COVID-19) منجر به تغییر در زندگی عادی خانواده‌ها شده و به شکل خاصی بر سبک زندگی تأثیر گذاشت و از طرفی سازگاری با بارداری، زایمان و مراقبت از نوزادان از بحرانی‌ترین و استرس‌زاترین رویدادهای زندگی یک زن است که باعث می‌شود احتمال اختلالات روان‌شناسی در زنان بیشتر

سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization (WHO)) در دسامبر ۲۰۱۹ شیوع یک بیماری ویروسی جدید را اعلام کرد که منشأ آن در وهان چین بود (۱). بیماری کووید-۱۹ (COVID-19)، بیماری عفونی بسیار مسری ناشی از کرونا ویروس با سندرم حاد تنفسی بود (۲). این بیماری تأثیر فاجعه‌باری بر جمعیت‌شناسی جهان داشته و منجر به مرگ بیش از ۶ میلیون نفر در جهان شده است (۳). WHO (۲۰۲۲)

اما مسئولیت‌شان در خانه و در کنار فرزندان در راستای خودمراقبتی و دیگرمراقبتی در دوران شیوع کرونا نقش پررنگ‌تری گرفت و همچنین با توجه به رشد روز افزون اختلالات روانی مخصوصاً افسردگی، استرس و اضطراب طی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بین مادران و شرایط اقتصادی و اجتماعی حاکم بر کشور شناسایی و ارائه خدمات درمانی برای آنها ضروری است. پیشگیری، شناخت عوامل زمینه‌ساز و مهار عوامل آسیب‌زا در مادران مبتلا به بیماری کووید-۱۹، تا حد امکان از آسیب‌پذیری آنان در مقابل مشکلات می‌کاهد (۱۵). در بین درمان‌های روان‌شناختی، الگوهای متنوعی در مورد درمان و کاهش علائم روان‌شناختی بیماران به کار رفته است و آزمون روش‌های نوین درمانی برای رفع اختلالات روانی از ضرورت بالایی برخوردار است لذا اخیراً رویکرد جدیدی با عنوان روان‌شناسی مثبت‌گرا مورد توجه روان‌شناسان قرار گرفت که به افزایش سلامت روان و مطالعه علمی در مورد نقش نیرومندی‌های شخصی و سامانه‌های اجتماعی مثبت در ارتقای سلامت بهینه تأکید دارد. هدف این رویکرد ارتقاء سطح زندگی افراد می‌باشد. روان‌شناسی مثبت‌گرا به موضوعات مثبت زندگی چون: تنظیم هیجان، بهزیستی، مثبت‌اندیشی و غیره می‌پردازد و همچنین بر بهبود تبعیت از درمان و کاهش اضطراب کرونا در بیماران تأثیر دارد. (۱۸-۱۶). لذا در این پژوهش به اثر بخشی درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی بر افسردگی و استرس و اضطراب مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ پرداخته‌ایم.

### روش کار

این مطالعه کمی و از نظر هدف کاربردی است. روش این پژوهش نیمه‌آزمایشی و در چارچوب یک طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون برای دو گروه آزمایش و کنترل صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش کلیه مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ در شهر همدان در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که ابتدا از بین مراکز بهداشتی\_درمانی شهر همدان به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس به روش نمونه‌گیری در دسترس ۴۰ نفر بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از: محدوده سنی ۲۰-۵۵ سال، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، کسب رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، و شرکت در جلسات آموزشی و معیارهای خروج نیز شامل: عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، سابقه شرکت در دوره‌های آموزش روان‌شناختی به ویژه مثبت‌اندیشی، سابقه اختلالات روان‌شناختی، مخدوش بودن و عدم تکمیل پرسشنامه‌ها بود. اعضای هر گروه قبل از شروع جلسات به پیش‌آزمون پاسخ دادند. گروه آزمایش در معرض متغیر مستقل قرار

شود (۴، ۵). با افزایش مرگ‌ومیر، از دست دادن شغل و انزوای اجتماعی مرتبط با پاندمی کووید-۱۹، شیوع بسیاری از اختلالات روان‌شناختی در جامعه افزایش یافت (۶). شناسایی افراد مستعد این اختلالات در سطوح مختلف جامعه امری ضروری بوده تا با روش‌ها و تکنیک‌های مناسب روان‌شناختی، در جهت ارتقاء سلامت روان افراد جامعه اقدام کرد (۷). بر اساس نتایج مطالعات جوانان، کارکنان بهداشتی و درمانی و افرادی که زمان زیادی را صرف فکر کردن درباره بیماری‌های همه‌گیر می‌کنند در معرض بالاترین خطر ابتلا به اختلالات روانی هستند (۸). علاوه بر این ابتلا به کرونا ویروس باعث افسردگی و استرس روانی و جسمی قابل توجه و میزان بالایی از عوارض و مرگ‌ومیر نیز در سراسر جهان شده است (۶). در بیماران مبتلا به کووید-۱۹، میزان افسردگی (۵۰/۷ درصد)، استرس پس از سانحه (۷۳/۴ درصد)، اضطراب عمومی (۴۴/۷ درصد) و بیخوابی (۳۶/۱ درصد) گزارش شد (۸). عدم قطعیت مربوط به نحوه ابتلا و درمان کووید-۱۹ و مدت زمان قرنطینه خانگی باعث تغییرات قابل توجهی در روال زندگی روزمره افراد شده است، چنین تغییراتی می‌تواند سطوح افسردگی، استرس، ترس و سرخوردگی را افزایش دهد که استرس می‌تواند افراد را در برابر بیماری‌ها از جمله کرونا آسیب‌پذیر کند (۹). اضطراب در مورد ابتلا به کووید-۱۹ شایع است، به نظر می‌رسد بیشتر به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی افراد و اطلاعات کم آن درباره این ویروس باشد (۱۰). بیشتر پژوهش‌ها بر اضطراب بیماران تمرکز دارند، اما واقعیت آن است که در زمان همه‌گیری این بیماری، استرس و ترس از بیماری و ترس از مرگ موجب می‌شود تا افراد سالم نیز با اضطراب بیماری درگیر شوند (۱۱). بر اساس نتایج پژوهش‌ها زنان نسبت به مردان اضطراب شدیدتری نشان می‌دهند (۱۲). اضطراب ابتلاء به این بیماری، قرنطینه شدن در خانه و بسته شدن بسیاری از مراکز تفریحی و آموزشی سلامت روان همه افراد جامعه و به ویژه مادران را تهدید و آنها را مستعد ابتلا به اختلالات اضطرابی، افسردگی و ترس نموده است (۱۳). ترس و اضطراب در بین افراد به دلیل ناشناخته بودن این بیماری، آسیب‌های جبران‌ناپذیری را برای سلامتی افراد در بردارد. از جمله این آسیب‌ها می‌توان به اختلالات روانی چشمگیر، مانند استرس پس از سانحه، افسردگی، اضطراب، اختلالات هراس و اختلالات رفتاری اشاره کرد. عواملی که موجب بروز این اختلالات می‌گردند، شامل دوری از خانواده، تنهایی، دریافت اطلاعات نادرست از رسانه‌های اجتماعی، ناامنی مالی و از دست دادن عزیزان می‌باشد. همچنین الزام به رعایت قرنطینه و دوری از دیگران می‌تواند زمینه‌ساز ابتلاء افراد به افسردگی گردد (۱۴). اهمیت نقش سلامت جسمانی و روانی مادران هر جامعه در آینده آن جامعه بارز است،

مطالعه در مورد مثبت‌اندیشی نشان می‌دهد که به مقابله با استرس، اضطراب و سایر اختلالات روانی نیز کمک می‌کند (۲۰، ۱۹). مداخله درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی استفاده شده در این پژوهش، یک پروتکل ۴ هفته‌ای است که به صورت جلسات حضوری برگزار شد. در این جلسات بخشی از مفاهیم درمان شناختی رفتاری مثبت‌اندیشی به همراه تکنیک‌های مرتبط با آن برای درمان‌جو شرح داده شد و همچنین از درمان‌جو درخواست شد، تمرینی را که مرتبط با بخش اول است، در همان روز اجرا کند. فهرست موضوعی هر جلسه به اختصار در جدول ۱ آورده شده است.

گرفت و در جلسات مداخله شرکت کردند. مداخلات شناخت درمانی مبتنی بر مثبت‌اندیشی طی ۸ جلسه ۱/۵ ساعته برای ۴ هفته (دو جلسه در هفته) متوالی انجام گرفت. قبل از شروع مداخله پیش‌آزمون برای تمام واحدهای مورد پژوهش (مداخله و کنترل) اجرا شد. محتوای آموزشی به کار برده شده در این پژوهش از کتب معتبر آموزشی و درمانی مثبت‌نگر که امکان دسترسی به آن وجود داشت، بر اساس کتاب مثبت‌اندیشی و مثبت‌گرایی کاربردی نوشته Suozan Quilliam انتخاب و برنامه آموزشی بر اساس آن طرح‌ریزی شد مثبت‌اندیشی به فرآیند تمرکز بر احساسات مثبت و عادات رفتاری مثبت اشاره دارد. یک

جدول ۱. پروتکل درمان شناختی مثبت‌اندیشی (۲۰) (Quilliam ۲۰۰۷)

جلسات	شرح مختصر جلسه
اول	آشنایی اعضا با اهداف و منطق کار، تشریح وظایف و انتظارات
دوم	ارائه مقدمه‌ای بر مثبت‌اندیشی، تعریف مثبت‌اندیشی، مقایسه انواع پاسخ‌ها در مواجهه با وقایع
سوم	آگاهی از احساسات، شناسایی افکار، خودباوری و شناخت باورها و بیان شیوه‌های توجه به باورها
چهارم	مبارزه با افکار منفی، واریسی واقعیت‌ها
پنجم	گزیده‌گویی و استفاده از جملات تأییدی، ارزیابی نگرش‌ها، تقویت اعتماد به نفس
ششم	کنترل احساسات و عواطف؛ آموزش کنترل خشم، مقابله با اضطراب
هفتم	تفکر خوش‌بینانه، نحوه مقابله با بدبینی و ایجاد نشاط
هشتم	نحوه برقراری ارتباط مؤثر و کنترل وقایع زندگی

تشخیصی و عاملی برای این آزمون سنجیده شده است که همگی نشان‌دهنده کارایی بالای این ابزار در اندازه‌گیری شدت اضطراب می‌باشد (۲۲).

**پرسشنامه افسردگی Beck:** پرسشنامه افسردگی Beck، از جمله ابزارهای خودسنجی افسردگی می‌باشد. آزمون ۲۱ موضوعی Beck شامل یکسری از جملات در ارتباط با علائم ویژه افسردگی است. موضوعات که به صورت جمله‌هایی توصیف شده‌اند وضعیت موجود شخص را بیان می‌کنند. یک شکل کوتاه شده از آزمون Beck به صورت ۱۳ موضوعی هم در دسترس هست که Beck آن آزمون را برای غربال‌گری معرفی کرده است. در این آزمون هر جمله از صفر تا ۳ نمره‌گذاری شده است موضوعات و ارزش‌گذاری آنها به طور منطقی می‌باشد (۲۲). ثبات درونی این آزمون، ۰/۹۲-۰/۷۲ با میانگین ۰/۸۶ گزارش شده است. همچنین ضریب آلفا برای جمعیت‌های روان‌پزشکی

## ابزار

در این پژوهش از پرسشنامه اضطراب Beck، پرسشنامه افسردگی Beck و پرسشنامه استرس Cohen و همکاران استفاده شد. **چک لیست خصوصیات فردی اجتماعی:** این چک لیست شامل سن، سطح تحصیلات، شغل و سطح اقتصادی مادران بود.

**پرسشنامه اضطراب Beck:** پرسشنامه اضطراب Beck یک پرسشنامه خود گزارشی است که برای اندازه‌گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان تهیه شده است. این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده‌ای است که آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه که نشان‌دهنده شدت اضطراب است را انتخاب می‌کند. این پرسشنامه از اعتبار روایی بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن (ضریب آلفا) ۰/۹۲، اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و همبستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ متغیر است. پنج نوع روایی محتوا، همزمان، سازه،

آزمون از ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ محاسبه شده است (۲۴). بهروزی روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از محاسبه همبستگی ساده با یک سؤال ملاکی که محقق ساخته محاسبه کرد که در سطح ۰/۰۵ معنادار بود (۲۵). تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های همبستگی پیرسون و تحلیل کوواریانس به وسیله نرم‌افزار SPSS-24 انجام شد.

### یافته‌ها

بر اساس نتایج پژوهش از ۴۰ نفر افراد پاسخ‌دهنده به پرسشنامه ۹ نفر (۲۲/۵ درصد) کمتر از ۳۰ سال، ۱۷ نفر (۴۲/۵ درصد) بین ۳۰-۴۰ سال و ۱۴ نفر (۳۵ درصد) بالاتر از ۴۰ سال می‌باشند. لذا حداکثر افراد پاسخ‌دهنده در بازه سنی ۳۰-۴۰ سال بوده‌اند. بر اساس یافته‌ها ۲۶ نفر (۶۵ درصد) از افراد مورد مطالعه دارای مدرک دیپلم و کمتر، ۱۲ نفر (۳۰ درصد) دارای مدرک کارشناسی و ۲ نفر (۵ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر می‌باشند.

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد که میانگین افسردگی، استرس و اضطراب در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۲۹/۴۲، ۳۶/۰۷ و ۳۸/۷۲ با انحراف معیار ۶/۰۵، ۶/۸۸ و ۷/۷۲ است. بر اساس جدول فوق مشاهده می‌شود که میانگین پس‌آزمون به ترتیب برابر با ۲۶/۴۲، ۳۴/۹۰ و ۳۳/۵۰ با انحراف معیار ۱/۵۴، ۱/۵۶ و ۷/۳۵ است. همچنین بر اساس جدول ۲ میزان کجی و کشیدگی متغیرها در دامنه (۱ و -۱) قرار دارد که نشانگر آن است که متغیر پرسشنامه اضطراب Beck، پرسشنامه افسردگی Beck و پرسشنامه استرس Cohen و همکاران در هر دو مرحله از توزیع نرمال برخوردار است.

۰/۸۶ و برای جمعیت‌های غیر روان‌پزشکی ۰/۸۱ می‌باشد. پایایی آزمون Beck با روش آزمون\_آزمون مجدد با توجه به فاصله بین دو آزمون و جمعیت مورد مطالعه ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ گزارش شده است. علاوه بر آن، اعتبار سازه، ملاکی و محتوی این آزمون نیز در حد بالایی است (۲۲). در ایران نیز، آزمون افسردگی Beck در یک نمونه ۱۱۶ نفری مورد بررسی قرار گرفته است. ضریب همبستگی نمرات دو بخش با نمره کل آزمون، بین ۰/۲۳ تا ۰/۶۸ و ضریب همسانی درونی مقیاس، ۰/۸۵ بود (۲۳).

### پرسشنامه استرس ادراک شده ((Perceived Stress (PSS) Scale

این مقیاس از سوی Cohen و همکاران طراحی شده است. مقیاس استرس ادراک شده PSS اندازه‌ای است برای نمایش میزانی که فرد موقعیت‌های زندگی را استرس‌زا ارزیابی می‌کند. گویه‌های آن به منظور تعیین این نکته است که پاسخ‌دهندگان تا چه حدی زندگی خود را غیر قابل پیش‌بینی، غیر قابل کنترل و فشارآور می‌بینند. این سه مورد مؤلفه‌های محوری تجربه استرس هستند. این مقیاس شامل تعدادی سؤال مستقیم درباره سطوح استرس ادراک شده است. مقیاس اصلی PSS شامل چهارده گویه است، اما نسخه چهار گویه‌ای و ده گویه‌ای آن نیز معتبر است این پرسشنامه نه تنها موقعیت‌های خاص را اندازه‌گیری می‌کند، بلکه به عدم رویدادهای شرایط فعلی، استرس ناشی از رویدادهای زندگی دوستان و خویشاوندان و به انتظارهایی در مورد آینده حساس است می‌پردازد. Cohen و همکاران پایایی آزمون باز آزمون PSS را معادل ۰/۸۵ محاسبه کردند، هماهنگی درونی این

جدول ۲. اطلاعات توصیفی متغیر افسردگی، استرس و اضطراب در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
افسردگی	۲۹/۴۲	۶/۰۵	۰/۴۲۸	-۰/۵۷۵
استرس	۳۶/۰۷	۶/۸۸	۰/۲۹۱	-۰/۷۶
اضطراب	۳۸/۷۲	۷/۷۲	۰/۲۰۳	-۰/۸۱۱

توزیع این متغیرها نرمال است. از این رو باید برای آزمون فرضیات از روش‌های آماری پارامتریک استفاده نمود.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود همبستگی بین سن و استرس مادران رابطه معناداری وجود دارد ( $P=0/000$ ). اما رابطه سن با

در این پژوهش از آزمون معتبر کلموگروف\_اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای اصلی استفاده شد. با توجه به مقادیر حاصل از این آزمون، می‌توان استنباط نمود که توزیع مورد انتظار با توزیع مشاهده شده برای تمام متغیرها تفاوت معناداری ندارد و بنابراین



افسردگی و اضطراب مادران معنادار نیست. از آنجایی که علامت ضریب

استرس منفی است. بنابراین استرس با سن مادران رابطه معکوس دارد.

جدول ۳. همبستگی سن با افسردگی، استرس و اضطراب در مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹

سن	ضریب پیرسون		سن
	مقدار P	ضریب پیرسون	
افسردگی	۰/۰۹۷-	۱	۰/۵۵۲
	مقدار P		
استرس	۰/۴۲۶-	۱	۰/۰۰۰
	مقدار P		
اضطراب	۰/۶۴۳-	۱	۰/۰۲۴
	مقدار P		

و ( $F=0/766$ ،  $P=0/558$ ) می‌باشد یعنی بین پیش‌آزمون افسردگی، استرس و اضطراب با متغیر مستقل همبستگی خطی وجود دارد و پیش‌فرض همبستگی بین متغیر همراه و متغیر مستقل رعایت شده است. همچنین بین پیش‌آزمون افسردگی و گروه، پیش‌آزمون استرس و گروه و پیش‌آزمون اضطراب و گروه (قرار گرفتن در گروه کنترل و آزمایش) اثر متقابل وجود ندارد. بنابراین با توجه به معنادار نبودن تأثیر متقابل برای افسردگی، استرس و اضطراب پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون تحقق یافته است. با توجه به تحقق یافتن پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس این آزمون انجام شد.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود با کنترل نمره پیش‌آزمون افسردگی دو گروه آزمایش و کنترل، تفاوت معناداری در نمره پس‌آزمون مشاهده نمی‌شود ( $F=1/244$ ،  $P=0/310$ ) یعنی در مدل تحلیل کوواریانس اثر اصلی معنادار وجود ندارد. بنابراین درمان شناختی مثبت‌اندیشی بر افسردگی مادران بعد از ابتلا به کووید-۱۹ تأثیر ندارد.

پیش‌فرض‌های آزمون تحلیل کوواریانس یک طرفه برای بررسی تأثیر درمان شناختی مثبت‌اندیشی بر افسردگی، استرس و اضطراب مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی پیش‌فرض‌های این آزمون به شرح زیر است: گروه‌ها از هم مستقل هستند، توزیع متغیرهای وابسته (افسردگی، استرس و اضطراب) نرمال است و آزمون لون برای بررسی تجانس واریانس‌های متغیرهای وابسته انجام شد و نتایج آزمون نشان داد که واریانس گروه‌ها از تجانس برخوردار است و بین پیش‌آزمون افسردگی، استرس و اضطراب و متغیر مستقل همبستگی خطی وجود دارد و پیش‌فرض همبستگی بین متغیر همراه و متغیر مستقل رعایت شده است ( $P>0/05$ ).

برای بررسی همگنی شیب رگرسیون اثر متقابل متغیر پیش‌آزمون افسردگی، استرس و اضطراب با متغیر مستقل (گروه کنترل و آزمایش) ارزیابی شد. مقدار F و P به ترتیب برای متغیر افسردگی، استرس و اضطراب ( $F=0/018$ ،  $P=0/057$ ) ( $F=1/419$ ،  $P=0/258$ )

جدول ۴. تحلیل کوواریانس: متغیر وابسته، پس‌آزمون افسردگی در مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹

مجموع مجذورات	df	مجدور میانگین	F	مقدار P
پیش‌آزمون	۷	۲۳/۰۷۵	۱/۲۴۴	۰/۳۱۰
گروه	۱	۱۶۶۷/۳۴۳	۸۹/۸۸۸	۰/۰۰۰
خطا	۳۱	۱۸/۵۴۹		
کل	۳۹			

مشاهده می‌شود ( $F=2/486$ ,  $P=0/038$ )، یعنی درمان شناختی مثبت‌اندیشی بر استرس مادران قبل و بعد از ابتلا به کووید-۱۹ تاثیر دارد.

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود در مدل تحلیل کوواریانس اثر اصلی معناداری وجود دارد. با کنترل نمره پیش‌آزمون استرس در دو گروه آزمایش و کنترل، تفاوت معناداری در نمره پس‌آزمون

جدول ۵. تحلیل کوواریانس: متغیر وابسته، پس‌آزمون استرس در مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹

مقدار P	F	مجدور میانگین	df	مجموع مجذورات	
0/038	2/486	70/285	7	491/998	پیش‌آزمون
0/000	41/677	1178/440	1	1178/440	گروه
		28/276	31	876/552	خطا
			39	5229/775	کل

مشاهده می‌شود ( $F=11/96$ ,  $P=0/000$ )، یعنی درمان شناختی مثبت‌اندیشی بر اضطراب مادران قبل و بعد از ابتلا به کووید-۱۹ تاثیر دارد.

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود در مدل تحلیل کوواریانس اثر اصلی معنادار وجود دارد. با کنترل نمره پیش‌آزمون اضطراب در دو گروه آزمایش و کنترل، تفاوت معناداری در نمره پس‌آزمون

جدول ۶. تحلیل کوواریانس: متغیر وابسته، پس‌آزمون اضطراب در مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹

مقدار P	F	مجدور میانگین	df	مجموع مجذورات	
0/000	11/96	10/731	11	118/046	پیش‌آزمون
0/049	2/176	473/980	1	473/980	گروه
		4/932	27	133/454	خطا
			39	1025/600	کل

مثال در مطالعه‌ای آموزش تفکر مثبت بر کاهش اضطراب دوره کرونا و خودکارآمدی و سامان‌دهی شناختی هیجان در بانوان بازنشسته موثر است (۳۰). همچنین در پژوهش دیگری نشان داده شد که خوش‌بینی با افسردگی ارتباط معکوس و با وقوع کمتر اختلالات روانی و سلامت جسمانی ارتباط مثبت دارد (۲۷). در پژوهش Sirhan و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر مثبت‌اندیشی بر سطح اضطراب در مبتلایان به ویروس کرونا نشان داد که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. افراد خوش‌بین در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا از خود ثبات و اطمینان بیشتری نشان می‌دهند و تمایل دارند در مورد آینده، احتمالات مثبت را در نظر بگیرند (۳۱). نتایج مطالعه شکرپور و همکاران نشان داد، استفاده از برنامه‌های مداخله مثبت‌اندیشی با سایر روش‌ها برای مراقبت و درمان بیماران همودیالیزی به عنوان یک روش غیردارویی، مقرون به صرفه و بدون عارضه موثر بود

## بحث

هدف از پژوهش حاضر اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی بر افسردگی، استرس و اضطراب مادران با سابقه ابتلا به کووید-۱۹ بود. نتایج نشان داد جلسات هشت‌گانه "درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی" توانسته است از میزان اضطراب شرکت‌کنندگان را در دوره درمانی بکاهد و منجر به بهبود قابل توجهی در استرس مادران گردد. نتایج به دست آمده پژوهش نشان داد میانگین نمرات افسردگی، اضطراب و استرس در دو گروه کنترل و مداخله پیش از درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی (مداخله) تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند ولی بعد از مداخله (مثبت‌اندیشی) نمره اضطراب و استرس گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کاهش پیدا کرده بود. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های قبلی هم‌راستا می‌باشد (۲۹، ۳۰) به طور

مبتنی بر مثبت‌اندیشی در کلینیک‌ها و مراکز خدمات روان‌شناسی به عنوان یک روش مداخله‌ای موثر به کار گرفته شود. در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود که مداخله صورت گرفته در این مطالعه، بر روی سایر اختلالات و مشکلات روانی صورت گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول می‌باشد. پژوهش حاضر با رعایت اصول اخلاقی از جمله کسب رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در پژوهش، رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان و آزادی خروج آنها از فرآیند پژوهش انجام شد. این پژوهش با کد اخلاقی IR.IAU.H.REC.1401.014 توسط کمیته اخلاق دانشگاه اسلامی واحد همدان تایید شد. پژوهش به نحوی طراحی شده بود که اجرای آن هیچ‌گونه آسیب جسمی و روانی برای آزمودنی‌ها در بر نداشته باشد. همچنین آزمودنی‌های گروه درمان شناختی مبتنی بر مثبت‌اندیشی به طور رایگان آموزش‌های مربوطه را دریافت نمودند.

### مشارکت نویسندگان

سمیه یونسی بهار: این مقاله مستخرج از رساله کارشناسی ارشد نویسنده اول بوده که وظیفه اجرای پروژه، جمع‌آوری نمونه، برگزاری جلسات مداخله و تحلیل و بررسی نتایج را بر عهده داشتند. نسرین متین‌نیا: نویسنده مسئول و راهنمای مراحل اجرایی پژوهش و اصلاح مقاله بودند. سعید یزدی راوندی: راهنمایی در زمینه روش کار و نگارش مقاله را بر عهده داشتند. کلیه نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تایید نمودند.

### منابع مالی

کلیه هزینه‌های انجام این پژوهش توسط نویسنده اول صورت گرفته است.

### تشکر و قدردانی

از کلیه افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، که علی‌رغم شرایط قرنطینه کرونا مشارکت منظم داشتند و اساتید محترمی که در این کار به راهنمایی و مشاوره پرداختند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله حاضر هیچ‌گونه تعارض منافی را گزارش نکردند.

(۳۲). همچنین رودکی و همکاران (۱۴۰۲) نشان دادند که استفاده از روش‌های مثبت‌اندیشی در محیط آموزشی می‌تواند بهبود چشمگیری در رشد شخصی دانش‌آموزان داشته باشد (۳۳). مادران نیمی از جمعیت را تشکیل می‌دهند و سلامت آنان زیربنای سلامت خانواده و جوامع است (۲۶). سلامت مادران در بسیاری از کشورهای در حال توسعه نادیده گرفته شده است و به همین دلیل نظام بهداشت و درمان هزینه سنگینی را بابت این بی‌توجهی می‌پردازد. مشکلات آنان، بر سلامت جسمی و به ویژه سلامت خانواده، جامعه و حتی نسل‌های بعدی نیز مؤثر خواهد بود. بنابراین شناسایی عواملی که سلامت مادران را تحت تأثیر قرار می‌دهد مهم می‌باشد. مسئولان باید برای و مقابله با استرس، اضطراب و افسردگی راه‌کارهایی بی‌اندیشند و حمایت‌های اجتماعی از آنان به عمل آید و خانواده به عنوان محیطی امن در نظر گرفته شود تا در نهایت به ارتقای سلامت در مادران کمک شود (۲۷). لذا پیشگیری از فشار روانی و کاهش آن و مبارزه با نابرابری جنسی نقش مهمی در افزایش علاقه به خانواده، همکاری در خانه و احساس مسئولیت خواهد داشت و در نهایت منجر به ارتقای سلامت در مادران خواهد شد. افراد دارای تفکر مثبت، از زندگی و کار خود بیشتر سود می‌برند و سالم‌تر می‌مانند و روابط بهتری با دیگران دارند. این‌گونه افراد دید مثبت به زندگی دارند و به جای آن که افسوس گذشته یا نداشتن سلامتی را بخورند، با رضایت به آن می‌نگرند، به جای شک و تردید با امیدواری و خوش‌بینی به آینده نگاه می‌کنند و این امر نشاط را به فرد هدیه می‌کند (۳۱). درمان شناختی مثبت‌اندیشی تلاش می‌کند تا به افراد یاد دهد که افکار و احساساتشان را تجربه کنند؛ به جای این که تلاش کنند آنها را متوقف سازند، از افراد خواسته می‌شود در جهت اهداف و ارزش‌هایشان کار کنند و افکار و احساسات خود را تجربه کنند (۲۸). با استفاده از این درمان، به خوبی می‌توان مشکلات روان‌شناختی بیماران، از جمله افسردگی، استرس و اضطراب را کاهش داد و سبب کاهش اجتناب تجربه‌ای در این افراد نیز شد که نهایتاً نتایجی، از جمله افزایش امید به زندگی، سازگاری با شرایط بیماری، روابط بهتر با اطرافیان و کاهش مشکلات مربوط به افسردگی، استرس، اضطراب و به طور کلی موجب افزایش شرایط روحی بهتری در رابطه با بیماری کرونا شد. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی از جمله پایین بودن حجم نمونه و روش نمونه‌گیری در دسترس بود. با توجه به این که نمونه انتخاب شده مربوط به شهر همدان می‌باشد، بنابراین باید تعمیم نتایج به سایر نقاط کشور لازم است با احتیاط صورت گیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر توصیه می‌شود روش درمان شناختی

## References

1. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*. 2020;44(7):393-401.
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation report, 51;2020.
3. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Health Psychology*. 2020;8(32):163-175. (Persian)
4. Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020;93:339-344.
5. Matinnia N, Ghaleiha A, Jahangard A, Farahmand LE. Psychological risk factors for postnatal depression: A prospective study of Iranian low-income primigravidae at health care centres. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. 2018;26(4):2555-2569.
6. Lin CY. Social reaction toward the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Social Health and Behavior*. 2020;3(1):1-2.
7. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, Tan W. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*. 2020;382(8):727-733.
8. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*. 2020;112954.
9. Bakioglu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021;19:2369-2382.
10. Tavakli M. Coping with stress caused by the epidemic of the COVID-19 virus. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*. 2019;7(1):253-254. (Persian)
11. Xu B, Kraemer MU, Gutierrez B, Mekar S, Sewalk K, Loskill A, et al. Open access epidemiological data from the COVID-19 outbreak. *Lancet Infectious Diseases*. 2020;20(5):534.
12. Zolfaghari A, Elahi T. Children's level of anxiety in relation to their level of awareness and attitude towards corona virus based on the health belief model and the level of stress, anxiety and depression of mothers. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020;14(1):40-55.
13. Fischhoff B. Speaking of psychology: Coronavirus anxiety. 2020. Retrieved from <https://www.apa.org/research/action/speaking-ofpsychology/coronavirus-anxiety>.
14. Singh S, Dubey S, Kumar N, Goyal MK, Pal I. Psychological impacts of COVID-19. In: Goyal MK, Gupta AK, editors. Integrated risk of pandemic: COVID-19 impacts, resilience and recommendations. Berlin:Springer;2020. pp. 153-168.
15. Pan KY, Kok AA, Penninx BW, Giltay EJ. Attitudes towards COVID-19 vaccination: A comparison between persons with different chronicity of pre-pandemic depressive, anxiety or obsessive-compulsive disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2022;145(4):412-415.
16. Narimani M, Hassanzadeh S, Abolghasemi A. The effectiveness of psychological immunization training on reducing stress, anxiety and depression of pre-university female students. *Journal of School Psychology*. 2017;1(3):112-141. (Persian)
17. Kiarostami A, Jeddi M, Roohinezhad S, Hakimi R. The effectiveness of positive thinking training on mental toughness and social well-being in derelict adolescents. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*. 2022;4(2):398-409.
18. Bhattacharjee A, Ghosh T. COVID-19 pandemic and stress: Coping with the new normal. *Journal of Prevention and Health Promotion*. 2022;3(1):30-52.
19. Jung JY, Oh YH, Oh KS, Suh DW, Shin YC, Kim HJ. Positive-thinking and life satisfaction amongst Koreans. *Yonsei Medical Journal*. 2007;48(3):371-378.
20. Quilliam S. Optimism and positivism. Barati Sadeh F, Sadeghi A, trans. Tehran:Javane Roshd;2007.
21. Samani S, Jokar B. Evaluate the reliability and validity of the short form of depression, anxiety, and stress. *Jour-*

- nal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University.* 2016;26(3):65-76. (Persian)
22. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology.* 1988;56(6):893-897.
23. Sotoudeh G, Siasi F, Lasan S, Mirdamadi R, Chameri M. Frequency of anxiety and depression and related factors in women with increased blood androgen levels. *Journal of Medical Council of Iran.* 2004;25(4):482-489. (Persian)
24. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein RA. Global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior.* 1983;24:385-396.
25. Behroozi N, Shahani Yeylaq M, Pourseyed SM. Relationship between perfectionism, perceived stress and social support with academic burnout. *Strategy for Culture.* 2014;5(20):83-120. (Persian)
26. Giusti L, Bianchini V, Aggio A, Mammarella S, Salza A, Necozone S, et al. Twelve-month outcomes in overweight/obese users with mental disorders following a multi-element treatment including diet, physical activity, and positive thinking: The real-world "An Apple a Day" controlled trial. *Frontiers in Psychiatry.* 2022;13:903759.
27. Vickers KS, Vogeltanz ND. Dispositional optimism as a predictor of depression symptoms over time. *Personality and Individual Differences.* 2000;28(2):259-272.
28. Mehafarid M, Khakpour M, Jajarmi M. Effectiveness of positive thinking training on hardiness & resilience and Job burnout in women nurses. *Journal of Nursing Education.* 2015;4(1):72-83.
29. Mirsadeghi S, Sohrabi F, Eskandari H, Barjali A. Develop a structural model of maternal parenting style based on attachment styles and the quality of their thematic relationships among mothers with normal children and those with separation anxiety disorders and obsessive-compulsiveness. *Counseling Culture and Psychotherapy.* 2016;8(30):131-194.
30. Naserian S, Jafari A. The effect of positive thinking educational intervention on COVID-19 anxiety, self-efficacy, and cognitive regulation of emotion among retired women. *Counseling and Enrichment Journal.* 2023;7(2):115-142.
31. Sirhan A, Al-Khoji V, Al-Adarba. The impact of positive thinking on anxiety level of coronavirus/COVID-19 infection during the lockdown among UNRWA staff in Jordan. *An-Najah University Journal for Research, B: Humanities.* 2023;37(5):911-942.
32. Shokrpour N, Sheidaie S, Amirkhani M, Bazrafkan L, Modreki A. Effect of positive thinking training on stress, anxiety, depression, and quality of life among hemodialysis patients: A randomized controlled clinical trial. *Journal of Education and Health Promotion.* 2021;10(1):225.
33. Rudaki R, Talai F, Panahi M. The effectiveness of positive thinking methods in reducing stress and anxiety in students. The First International Conference of Psychology, Social Sciences, Educational Sciences and Philosophy; 2021 August 21; Babol, Iran;2021. (Persian)