

## Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy on Difficulties in Emotional Regulation and Psychological Well-being of Students with COVID-19 Anxiety

Bagheri Sheykhangafshe F<sup>\*1</sup>, Fathi-Ashtiani A<sup>2</sup>, Savabi Niri V<sup>3</sup>, Bikas Yekani M<sup>4</sup>, Nasiri Shurjeh A<sup>5</sup>

1. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

2. Department of Clinical Psychology, Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University of Ardabil Branch, Ardabil, Iran

4. Department of General Psychology, Islamic Azad University, Urmia branch, Urmia, Iran

5. Department of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Firozabad branch, Fars, Iran

\*Corresponding author: Tel: +98 9114969488, E-mail: farzinbagheri@modares.ac.ir

Received: Oct 10, 2022 Accepted: Apr 27, 2023

### ABSTRACT

**Background & aim:** During the COVID-19 pandemic and nationwide quarantine, many universities were closed and continued their activities electronically. This issue caused many students to experience high anxiety. In this regard, the present study was conducted to investigate the effectiveness of online cognitive-behavioral therapy on the difficulties in emotional regulation and psychological well-being of students with the anxiety of COVID-19.

**Methods:** The present research method was semi-experimental and its design was pre-test-post-test with the control group. The statistical population of the research included the students of Tarbiat Modares University in the academic year 2021. The study sample includes 30 students with COVID-19 anxiety who were selected using the available sampling method and randomly placed in two experimental groups (n=15) and control a group (n=15). The collection tool included a questionnaire on COVID-19 anxiety, difficulty in emotional regulation, and psychological well-being. The experimental group received 90-minute sessions of cognitive-behavioral therapy, but the control group did not receive any intervention. Finally, the obtained data were analyzed by multivariate analysis of covariance.

**Results:** The results of covariance analysis showed that online cognitive-behavioral therapy significantly increases psychological well-being and reduces difficulties in emotional regulation in students with COVID-19 anxiety ( $p < 0.01$ ). Also, 94% of the total variances of the experimental and control groups are caused by the effect of the independent variable.

**Conclusion:** Considering the effectiveness of online cognitive-behavioral therapy on emotional regulation and psychological well-being of students with COVID-19 anxiety, to quickly provide medical services during acute and pandemic conditions, this method can be used for other psychological disorders.

**Keywords:** Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy, Difficulties in Emotional Regulation, Psychological Well-being, COVID-19 Anxiety

## اثر بخشی درمان شناختی- رفتاری آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹

فرزین باقری شیخانگشده<sup>۱\*</sup>، علی فتحی آشتیانی<sup>۲</sup>، وحید صوابی نیری<sup>۳</sup>، مهدیه بی کس یکانی<sup>۴</sup>، آمنه نصیری شوربچه<sup>۵</sup>

۱ گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
 ۲ گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران  
 ۳ گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران  
 ۴ گروه روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران  
 ۵ گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد، فارس، ایران  
 \* نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۱۴۹۶۹۴۸۸ ایمیل: farzinbagheri@modares.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** طی همه‌گیری کووید-۱۹ و قرنطینه سراسری، بسیاری از دانشگاه‌ها تعطیل شدند و به صورت الکترونیک به فعالیت خود ادامه دادند. همین موضوع باعث گردید بسیاری از دانشجویان اضطراب بالایی را تجربه کنند. در همین راستا، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی پیش‌آزمون- پس‌آزمون و با گروه کنترل بود که در سال ۱۴۰۰ روی ۳۰ نفر از دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس تهران که دارای اضطراب کووید-۱۹ بودند، انجام شد. ابتدا دانشجویان با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، سپس به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های اضطراب کووید-۱۹، دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی بودند که در دو مرحله قبل و بعد از مداخله در هر دو گروه تکمیل شدند. گروه آزمایش هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای درمان شناختی- رفتاری را دریافت کردند. در انتها داده‌های به دست آمده با آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که درمان شناختی- رفتاری آنلاین به صورت معناداری موجب افزایش بهزیستی روانشناختی و کاهش دشواری در تنظیم هیجان در دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ می‌شود ( $P < 0/01$ ). هم‌چنین براساس نتایج، ۹۴ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و کنترل ناشی از اثر متغیر مستقل بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به کارآمدی درمان شناختی- رفتاری آنلاین بر تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹، به منظور ارائه سریع خدمات درمانی طی شرایط حاد و پاندمی می‌توان از این روش برای سایر اختلالات روانشناختی استفاده کرد.

**واژه‌های کلیدی:** درمان شناختی- رفتاری آنلاین، دشواری در تنظیم هیجان، بهزیستی روانشناختی، اضطراب کووید-۱۹

دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۸ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷

## مقدمه

کووید-۱۹<sup>۱</sup> برای اولین بار در چین ظاهر شد و در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ به عنوان یک بیماری همه گیر در سطح جهانی معرفی گردید (۱). در جریان گسترش ویروس، شمار تلفات افزایش یافت و تدابیر سختگیرانه‌ای برای مهار شیوع این بیماری در مناطق مختلف جهان در نظر گرفته شد (۲). یکی از تدابیر در نظر گرفته شده برای مهار و کنترل کووید-۱۹ ایجاد قرنطینه خانگی بود، که این امر موجب افزایش پریشانی در افراد شد (۳، ۴). از طرفی دیگر، در این دوران اغلب کشورها فاصله‌گذاری اجتماعی، تعطیلی دانشگاه‌ها و بسته شدن مشاغل غیر ضروری را اعمال کردند تا جایی که بیمارستان‌ها نیز موارد غیر اورژانسی را پذیرش نمی‌کردند (۵). کارآمدی فاصله‌گذاری‌های اجتماعی برای کنترل و کاهش انتقال ویروس اثبات شده است؛ اما این محدودیت‌ها پیامدهای منفی روانشناختی، خانوادگی و اقتصادی زیادی به همراه دارد (۶). افرادی که از اضطراب بالایی برخوردار بودند به دلیل عدم دسترسی یا دسترسی محدود به مراکز مشاوره و روان‌درمانی، مشکلات زیادی را تجربه کردند (۷). در این شرایط تنش‌زا و اضطراب‌آور افرادی که از تنظیم هیجانی<sup>۲</sup> مطلوبی برخوردار بودند، بهتر توانستند شرایط موجود را مدیریت نمایند (۸).

تنظیم هیجان یکی از مهم‌ترین عوامل روانشناختی در مواجهه با مشکلات، بلایا و بیماری‌های همه گیر است که با چهار بعد آگاهی و درک هیجانات، پذیرش هیجانات، توانایی کنترل رفتارهای تکانشی و توانایی استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان متناسب با موقعیت شناخته می‌شود (۹). وجود مشکلاتی در هر یک از ابعاد، دشواری در تنظیم هیجانات را موجب می‌شود (۱۰). قرار گرفتن در شرایطی که فرد قبلاً تجربه نکرده، باعث ایجاد ترس و اضطراب گسترده‌ای

می‌شود. شیوع کووید-۱۹ نیز به عنوان یک بیماری همه گیر موجی از نگرانی و پریشانی را برای مردم جهان ایجاد کرد که نتیجه آن برهم خوردن توانایی تنظیم هیجان بود (۱۱-۱۲). در این راستا، یافته‌های پژوهش‌های سولباکن<sup>۳</sup> و همکاران، و هونگ<sup>۴</sup> و همکاران نشان داد افرادی که طی همه‌گیری کووید-۱۹ از توانایی تنظیم هیجان خوبی برخوردار نیستند، اضطراب، افسردگی و وسواس فکری- عملی بیشتری را تجربه می‌کنند (۱۳، ۱۴). علاوه بر تنظیم هیجان، برخورداری از سطوح مناسبی از بهزیستی روانشناختی<sup>۵</sup> توانایی این را دارد تا افراد را از اضطراب کووید-۱۹ در امان بدارد (۱۵).

بهزیستی روانشناختی درگیری با کشاکش‌های هستی- شناختی و تلاش برای تحول شخصیت تعریف شده که بر اساس الگوی ریف<sup>۶</sup> از شش بعد یا مؤلفه پذیرش خود، استقلال یا خودمختاری، زندگی هدفمند، رشد شخصی و تسلط بر محیط تشکیل شده است (۱۶). طی همه‌گیری کووید-۱۹ برخورداری از بهزیستی روانشناختی موجب کاهش اضطراب کووید-۱۹، ترس از مرگ، کنار آمدن با سوگ و احساس تنهایی می‌شد (۱۷). مطالعات نشان دادند که بهزیستی روانشناختی می‌تواند موجب کنار آمدن افراد با این بیماری همه گیر گردد (۱۸، ۱۹). نتایج پژوهش سیلوا<sup>۷</sup> و همکاران نشان داد افرادی که طی همه‌گیری دارای بهزیستی روانشناختی بالایی بودند، اضطراب کووید-۱۹ و ترس از مرگ بالایی را گزارش کردند. همچنین بهزیستی روانشناختی موجب افزایش سیستم ایمنی و سلامت روانی افراد گردید (۲۰). یافته‌های مطالعه فاراسی<sup>۸</sup> و همکاران مشخص کرد بهزیستی

<sup>3</sup> Solbakken

<sup>4</sup> Hong

<sup>5</sup> Psychological Well-being

<sup>6</sup> Ryff

<sup>7</sup> Silva

<sup>8</sup> Faraci

<sup>1</sup> COVID-19

<sup>2</sup> Emotion Regulation

آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ انجام شد.

### روش کار

روش پژوهش حاضر، نیمه تجربی و از نوع پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس تهران در سال ۱۴۰۰ بود. پس از اجرای پرسشنامه اضطراب کووید-۱۹، دانشجویانی که نمره بالاتر از ۲۸ کسب کردند به عنوان دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ طبقه‌بندی شدند. از بین این افراد ۳۰ نفر انتخاب، و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) تقسیم شدند (۲۷). معیارهای ورود به مطالعه شامل دسترسی به اینترنت، عدم ابتلا به بیماری جدی، عدم استفاده از داروهای روانپزشکی و رضایت شخصی بود. غیبت بیش از ۲ جلسه در جلسات درمانی به عنوان معیار خروج نمونه‌ها از مطالعه لحاظ گردید.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس اضطراب کروناویروس-۲۰۱۹، پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجان و مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف استفاده شد. مقیاس اضطراب کرونا ویروس-۲۰۱۹ جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع کرونا ویروس در کشور ایران توسط علیپور و همکاران تهیه و اعتباریابی شده است (۲۸). نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه است. گویه‌های این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین بیشتری و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. در پژوهش حاضر افرادی که نمره بالاتر از ۲۸ کسب کردند به عنوان دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ طبقه‌بندی شدند. پایایی این ابزار

روانشناختی باعث افزایش سلامت روانی افراد طی شیوع کووید-۱۹ می‌شد (۲۱).

افراد دارای اضطراب کووید-۱۹، مشکلاتی در دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی را تجربه می‌کنند که می‌تواند رنج و ناکارآمدی‌های گوناگونی رو موجب گردد (۱۴،۲۰). در این بین، مداخلات شناختی- رفتاری<sup>۱</sup> می‌توانند در کاهش پیامدهای منفی اضطراب بیماری کووید-۱۹ مفید باشند (۲۲). این رویکرد، معتقد است که بیشتر علائم و نشانه‌های اختلال اضطراب ناشی از باورهای ناکارآمد است که منجر به یک چرخه معیوب استرس، اضطراب و اعمال تکراری می‌شود (۲۳). در واقع، رویکردهای شناختی اعتقاد دارند باورهای فرد باعث تشدید بیماری، درماندگی فرد و درگیری ذهن و رفتار می‌گردند (۲۴). امینوف<sup>۲</sup> و همکاران در پژوهشی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر اینترنت را بر اضطراب کووید-۱۹ افراد مورد بررسی قرار دادند و نتایج نشان دهنده تاثیر این روش بر کاهش اضطراب، افسردگی و استرس گروه آزمایش بود (۲۵). در مطالعه شاروک<sup>۳</sup> و همکاران نیز، اثربخشی درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر اینترنت بر کاهش اضطراب و ترس طی همه‌گیری کووید-۱۹ دید شد (۲۶). طی شیوع کووید-۱۹ دانشجویان سراسر جهان استرس، اضطراب و ترس بسیار بالایی را تجربه کردند که روی روابط اجتماعی، عملکرد تحصیلی و سلامت روانشناختی آنها تاثیرگذار بود. از سوی دیگر، به علت بسته بودن دانشگاه‌ها و اعمال قرنطینه سراسری، تعداد قابل توجهی از مراکز خدمات روانشناسی و مشاوره تعطیل شدند که این موضوع باعث ایجاد مشکلات متعدد برای افرادی که زمینه افسردگی و اضطراب داشتند، گردید. لذا، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان شناختی- رفتاری

<sup>1</sup> Cognitive-Behavioral Therapy

<sup>2</sup> Aminoff

<sup>3</sup> Sharrock

با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۷۹، عامل دوم ۰/۸۶۱ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ بدست آمد (۲۸). ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه در مطالعه حاضر، ۰/۸۳ حاصل گردید. پرسشنامه دشواری در تنظیم هیجانی توسط گراتز و روئمر<sup>۱</sup> برای سنجش میزان دشواری در تنظیم هیجانی تهیه شده و ۳۶ سوال و ۶ زیرمقیاس عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، نبود آگاهی هیجانی، راهبردهای محدود و نبود وضوح هیجانی را شامل می‌شود (۹). نمره گذاری این مقیاس با طیف لیکرت ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) انجام می‌شود. گراتز و روئمر، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵، ۰/۸۹، ۰/۸۶، ۰/۸۰، ۰/۸۰، ۰/۸۸ و ۰/۸۴ را به ترتیب برای عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، نبود آگاهی هیجانی، راهبردهای محدود و نبود وضوح هیجانی گزارش کردند. در ایران، ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه، ۰/۸۱ بدست آمد که حاکی از همسانی درونی مناسب پرسشنامه است (۲۹). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، نبود آگاهی هیجانی، راهبردهای محدود و نبود وضوح هیجانی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۵، ۰/۷۹، ۰/۸۶، ۰/۸۹، ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف توسط ریف در سال ۱۹۸۹ طراحی شده است. مقیاس اصلی بهزیستی روانشناختی ریف از ۱۲۰ سوال و ۶ عامل استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود تشکیل شده است که نسخه‌های کوتاه‌تر ۸۴ سوالی (۱۴ سوال برای هر عامل)، ۵۴ سوالی (۹ سوال برای هر عامل)، ۴۲ سوالی (۷ سوال برای هر عامل) و ۱۸ سوالی (۳ سوال برای هر عامل) آن هم در پژوهش‌های مختلف مورد

استفاده قرار گرفته است (۱۶). فرم ۵۴ سوالی مقیاس بهزیستی روانشناختی ریف، ۵۴ سوال و ۶ عامل را شامل می‌شود که به صورت لیکرت ۶ گزینه‌ای از کاملاً موافقم (۶) تا کاملاً مخالفم (۱) پاسخدهی و نمره گذاری می‌شود. دامنه نمرات برای هر گویه بین ۱ تا ۵۴ است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده بهزیستی روان‌شناختی مطلوب است. در ایران مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و ۶ عامل استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۴، ۰/۷۸، ۰/۸۰، ۰/۶۴ و ۰/۵۹ گزارش شده است (۳۰). در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و ۶ عامل استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۲، ۰/۷۶، ۰/۷۳، ۰/۷۵، ۰/۵۲ و ۰/۵۱ بدست آمد.

پروتکل مداخله شناختی- رفتاری آنلاین در مطالعه حاضر مبتنی بر پروتکل‌های پیشین استفاده شده برای اضطراب سلامت بود (۳۱). شیوه اجرا بدین شکل بود که قبل از اجرای درمان، ابتدا پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارشی روی دانشجویان اجرا شدند (پیش‌آزمون). سپس، اعضای گروه آزمایش درمان شناختی- رفتاری را به صورت گروهی طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (۲ ماه، هفته‌ای یک جلسه) در فضای اسکایپ دریافت کردند (جدول ۱). در طول دوره مطالعه اعضای گروه کنترل هیچ درمان و آموزش روانشناختی را دریافت نکردند. برای جلوگیری از تبادل اطلاعات بین افراد گروه‌ها، از آنها خواسته شد درباره محتوای جلسات با یکدیگر گفتگویی نداشته باشند. بعد از اتمام جلسات (پس‌آزمون) اعضای هر دو گروه با استفاده از ابزارهای اندازه‌گیری ارزیابی شدند. جهت جلوگیری از ریزش اعضای گروه‌ها، حین مصاحبه اولیه با تمامی آنها، از اعضا خواسته

<sup>1</sup> Gratz & Roemer

از آزمون ام.باکس<sup>۳</sup> برای بررسی همگنی ماتریس‌های کوواریانس، از آزمون لوین<sup>۴</sup> برای بررسی همگنی واریانس‌های متغیرهای پژوهش و از آنالیز کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) برای ارزیابی تأثیر درمان شناختی- رفتاری آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹، با کنترل اثر پیش‌آزمون، استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

<sup>3</sup> Box's M

<sup>4</sup> Levene's Test

شد تعهد خود را نسبت به شرکت در کل جلسات حفظ کنند. این امر در طول جلسات هم رصد می‌شد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS-24 تحلیل شدند. برای این منظور، از آزمون مجذور کای<sup>۱</sup> با توجه به وجود حداقل ۳ فراوانی در هر سطح یا طبقه جهت مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی گروه‌ها، از آزمون ناپارامتریک شاپیرو- ویلک<sup>۲</sup> برای ارزیابی نرمال بودن توزیع فراوانی متغیرهای کمی گروه‌های مداخله و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون،

<sup>1</sup> Chi-Square Test

<sup>2</sup> Shapiro-Wilk

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزشی درمان شناختی- رفتاری آنلاین (۳۱)

جلسه	محتوای جلسات
۱	معرفی و توضیح محتوای جلسات مداخله؛ به چالش کشیدن افکار خودکار اضطراب‌زا در مورد کووید-۱۹ و کاهش ماندگاری آن‌ها
۲	کاهش اغراق‌سازی نشانگان جسمانی و روانشناختی با تاکید بر افزایش آگاهی در رابطه با نشانگان کووید-۱۹ و همچنین نشانه‌های اضطراب بیماری
۳	آگاه‌سازی و آموزش در مورد خطاهای شناختی افزایش دهنده اضطراب بیماری؛ تشویق توجه کنترل‌شده و معقول به علایم جسمانی
۴	ارائه و آموزش توضیحات جایگزین برای نشانه‌های جسمانی؛ آموزش تغییر توجه؛ کاهش رفتار چک کردن افراطی
۵	آموزش در نظر گرفتن زمان‌های خالی از نشخوار ذهنی در مورد کووید-۱۹ و ابتلا به آن
۶	افزایش ارزیابی مثبت، باورهای غیر فاجعه‌انگارانه و توضیح کمتر تهدیدکننده؛ تمرین‌های ذهن آگاهی
۷	آموزش و تقویت روش‌های مقابله با اضطراب بیماری؛ آموزش و تمرین آرامش‌دهی
۸	کاهش جستجوی اغراق آمیز اطلاعات پزشکی؛ کاهش رفتارهای جستجوی امنیت غلط همچون مراجعه چندین‌باره به پزشک

## یافته‌ها

دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ در گروه آزمایش و کنترل در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین در این جدول نتایج آزمون شاپیرو- ویلک (S-W) برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در دو گروه گزارش شده است. با توجه به این جدول، آماره شاپیرو- ویلک برای تمامی متغیرها معنی‌دار نیست، لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع متغیرها نرمال است.

میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان گروه آزمایش  $24/76 \pm 5/83$  و دانشجویان گروه کنترل  $25/14 \pm 6/39$  سال بود. نتایج آزمون مجذور کای نشان داد که دو گروه از نظر جنسیت، وضعیت تأهل و گروه‌بندی سنی تفاوت معنی‌داری نداشتند. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش‌آزمون- پس‌آزمون دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف معیار	S-W	P
عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۶/۴۱	۲/۲۵	-/۰۵۸۰	-/۰۰۶۳
	پس‌آزمون	کنترل	۲۶/۴۶	۲/۶۵	-/۰۰۷۵	-/۰۰۸۴
دشواری در انجام رفتار هدفمند	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۵/۴۱	۲/۴۵	-/۰۰۶۲	-/۰۰۶۹
	پس‌آزمون	کنترل	۲۵/۵۳	۱/۰۲	-/۰۰۵۲	-/۰۱۳۰
دشواری در کنترل تکانه	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۲/۹۳	۲/۶۶	-/۰۰۷۵	-/۰۰۷۸
	پس‌آزمون	کنترل	۲۵/۲۶	۲/۵۱	-/۰۰۶۳	-/۰۰۵۲
نبود آگاهی هیجانی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۷/۳۳	۲/۴۹	-/۰۰۵۸	-/۰۰۷۵
	پس‌آزمون	کنترل	۲۷/۴۱	۳/۷۷	-/۰۰۷۱	-/۰۱۰۷
راهبردهای محدود	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۳/۸۶	۲/۱۹	-/۰۰۶۳	-/۰۰۵۶
	پس‌آزمون	کنترل	۲۷/۲۱	۳/۴۶	-/۰۰۵۹	-/۰۰۷۱
نبود وضوح هیجانی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۶/۲۱	۲/۵۷	-/۰۱۱۶	-/۰۰۸۱
	پس‌آزمون	کنترل	۲۶/۲۷	۲/۶۳	-/۰۰۵۸	-/۰۰۵۷
استقلال	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۰/۴۶	۲/۹۳	-/۰۰۶۷	-/۰۱۱۵
	پس‌آزمون	کنترل	۳۰/۶۰	۲/۴۶	-/۰۰۷۹	-/۰۰۷۵
تسلط بر محیط	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۵/۶۱	۳/۵۲	-/۰۰۹۳	-/۰۰۹۶
	پس‌آزمون	کنترل	۳۵/۷۳	۲/۳۷	-/۰۱۴۲	-/۰۰۷۸
رشد شخصی	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۹/۶۱	۲/۱۸	-/۰۰۵۲	-/۰۰۷۴
	پس‌آزمون	کنترل	۳۹/۲۰	۳/۸۲	-/۰۰۸۴	-/۰۰۵۲
ارتباط مثبت با دیگران	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۴/۹۳	۲/۱۳	-/۰۰۹۶	-/۰۰۶۷
	پس‌آزمون	کنترل	۳۴/۴۱	۱/۶۰	-/۰۰۹۶	-/۰۰۶۶
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۳/۸۱	۳/۰۷	-/۰۰۹۷	-/۰۰۵۸
	پس‌آزمون	کنترل	۳۰/۷۹	۲/۷۲	-/۰۰۹۱	-/۰۱۶۱
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۵/۵۳	۴/۱۲	-/۰۰۹۸	-/۰۰۵۶
	پس‌آزمون	کنترل	۳۵/۴۱	۲/۴۸	-/۰۰۹۱	-/۰۰۷۲
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۹/۶۱	۲/۵۴	-/۰۰۹۵	-/۰۰۷۴
	پس‌آزمون	کنترل	۳۵/۲۶	۱/۸۸	-/۰۰۹۱	-/۰۰۹۷
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۴/۹۳	۲/۶۲	-/۰۰۹۱	-/۰۰۹۷
	پس‌آزمون	کنترل	۳۴/۴۱	۴/۳۶	-/۰۰۹۵	-/۰۰۷۳
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۹/۲۰	۴/۱۶	-/۰۰۹۰	-/۰۱۷۱
	پس‌آزمون	کنترل	۳۴/۶۱	۱/۷۵	-/۰۰۹۵	-/۰۰۷۱
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۳/۴۰	۲/۲۷	-/۰۰۹۷	-/۰۰۵۹
	پس‌آزمون	کنترل	۳۳/۲۶	۴/۳۵	-/۰۰۹۴	-/۰۰۷۸
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۸/۱۳	۳/۲۱	-/۰۰۹۲	-/۰۰۸۸
	پس‌آزمون	کنترل	۳۳/۵۳	۴/۷۵	-/۰۰۹۵	-/۰۰۷۳

۰/۰۵۵	۰/۰۸۹	۲/۲۹	۳۳/۴۱	آزمایش	پیش‌آزمون	هدفمندی در
۰/۰۶۳	۰/۱۵۲	۴/۰۵	۳۳/۲۰	کنترل		
۰/۰۵۷	۰/۰۹۶	۲/۲۵	۳۷/۸۶	آزمایش	پس‌آزمون	زندگی
۰/۰۶۷	۰/۱۰۳	۴/۳۶	۳۲/۹۳	کنترل		
۰/۵۸	۰/۱۰۹	۲/۰۶	۳۱/۹۳	آزمایش	پیش‌آزمون	پذیرش خود
۰/۰۵۲	۰/۰۸۵	۱/۵۴	۳۱/۲۶	کنترل		
۰/۰۵۹	۰/۰۷۵	۲/۶۵	۳۶/۵۳	آزمایش		
۰/۰۸۶	۰/۱۷۵	۴/۸۵	۳۱/۳۲	کنترل		

برای بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس دشواری در تنظیم هیجان ( $F_{1,28}=1/45, p=0/238 > 0/05$ ) و بهزیستی روان‌شناختی ( $F_{1,28}=2/505, p=0/125 > 0/05$ ) در گروه‌ها برابر است. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و گواه نیز نشان داد که ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته دو گروه برابر است ( $Box\ M=98/35, F=1/75, p=0/328 > 0/05$ ). میزان معناداری آزمون باکس از  $0/05$  بیشتر است در نتیجه این مفروضه برقرار است. همچنین نتایج آزمون خی دو بار تلت برای بررسی کرویت یا معنی‌داری رابطه

بین دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی نشان داد که رابطه بین آن‌ها معنی‌دار است ( $p < 0/05$ ).  $\chi^2=182/75, df=77$ . مفروضه مهم دیگر تحلیل کوواریانس چندمتغیری، همگونی ضرایب رگرسیون است. لازم به ذکر است که آزمون همگونی ضرایب رگرسیون از طریق تعامل متغیرهای وابسته و متغیر مستقل (روش مداخله) در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون مورد بررسی قرار گرفت. تعامل پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها با متغیر مستقل معنادار نبوده و حاکی از همگونی شیب رگرسیون است؛ بنابراین این مفروضه نیز برقرار است. با توجه به برقراری مفروضه‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیری، استفاده از این آزمون مجاز خواهد بود. در ادامه به منظور پی بردن به تفاوت گروه‌ها، تحلیل کوواریانس چند متغیره انجام شد (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیری روی میانگین نمرات پس‌آزمون

توان آماری	اندازه اثر	سطح معنی‌داری	Edf	df	آماره F	مقدار	نام آزمون
۱	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۵	۱۲	۷/۸۱۹	۰/۹۴۹	آزمون اثر پیلای
۱	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۵	۱۲	۷/۸۱۹	۰/۰۵۱	آزمون لامبدای ویلکز
۱	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۵	۱۲	۷/۸۱۹	۱۸/۷۶۶	آزمون اثر هتلینگ
۱	۰/۹۴	۰/۰۰۱	۵	۱۲	۷/۸۱۹	۱۸/۷۶۶	آزمون بزرگ‌ترین ریشه روی

با توجه به جدول ۳، نتایج حاکی از تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته بود؛ به عبارت دیگر گروه‌های آزمایش و گواه حداقل در یکی از متغیرهای دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روانشناختی تفاوت معناداری دارند که با توجه به اندازه اثر محاسبه شده، ۹۴ درصد از کل واریانس‌های گروه آزمایش و گواه

ناشی از اثر متغیر مستقل است. همچنین توان آماری آزمون برابر با ۱ است که دلالت بر کفایت حجم نمونه است. اما برای تشخیص اینکه در کدام حیطه‌ها تفاوت معنادار است، از آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است.



جدول ۴. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس تک متغیری بر میانگین نمره‌های پس‌آزمون متغیرهای وابسته در دو گروه آزمایش و کنترل

متغیرها	مجموع مجذورات	خطای مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	خطای میانگین مجذورات	آماره F	معناداری	اندازه اثر
عدم‌پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۵۶/۳۷	۵۲/۲۹	۱	۵۶/۳۷	۳/۲۶	۱۷/۲۴	۰/۰۰۱	۰/۵۱۹
دشواری در انجام رفتار هدفمند	۹۶/۰۶	۱۳۴/۴۴	۱	۹۶/۰۶	۸/۴۰	۱۱/۴۳	۰/۰۰۴	۰/۴۱۷
دشواری در کنترل تکانه	۹۸/۲۲	۱۴۰/۲۵	۱	۹۸/۲۲	۸/۷۶	۱۱/۲۱	۰/۰۰۴	۰/۴۱۲
نبود آگاهی هیجانی	۸۹/۵۱	۱۹۰/۰۳	۱	۸۹/۵۱	۱۱/۸۷	۷/۵۳	۰/۰۱۴	۰/۳۲۰
راهبردهای محدود	۱۱۶/۲۸	۱۰۲/۷۴	۱	۱۱۶/۲۸	۶/۴۲	۱۸/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۵۳۱
نبود وضوح هیجانی	۱۲۰/۲۲	۱۲۳/۲۰	۱	۱۲۰/۲۲	۷/۷۰	۱۵/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۴۹۴
استقلال	۶۲/۰۲	۷۲/۹۵	۱	۶۲/۰۲	۴/۵۵	۱۳/۶۰	۰/۰۰۲	۰/۴۶۰
تسلط بر محیط	۲۴/۳۲	۵۲/۶۰	۱	۲۴/۳۲	۳/۲۸	۷/۳۹	۰/۰۱۵	۰/۳۱۶
رشد شخصی	۴۷/۴۹	۸۹/۳۸	۱	۴۷/۴۹	۵/۵۸	۸/۵۱	۰/۰۱۰	۰/۳۴۷
ارتباط مثبت با دیگران	۴۸/۳۶	۷۷/۱۲	۱	۴۸/۳۶	۴/۸۲	۱۰/۰۳	۰/۰۰۶	۰/۳۸۵
هدفمندی در زندگی	۶۷/۷۷	۷۷/۳۷	۱	۶۷/۷۷	۴/۸۳	۱۴/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۴۶۷
پذیرش خود	۵۲/۱۵	۷۲/۶۸	۱	۵۲/۱۵	۴/۵۴	۱۱/۴۸	۰/۰۰۴	۰/۴۱۸

افزایش بهزیستی روان‌شناختی در دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ شده است.

#### بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری آنلاین بر دشواری در تنظیم هیجان و بهزیستی روان‌شناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ انجام شد. نتایج بدست آمده نشان داد درمان شناختی-رفتاری آنلاین موجب کاهش عدم-پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، نبود آگاهی هیجانی، راهبردهای محدود و نبود وضوح هیجانی در دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ شد. این نتایج همسو با پژوهش‌های سولباکن و همکاران و هونگ و همکاران است (۱۴،۱۳).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان اذعان داشت آموزش مؤلفه‌های اصلی درمان شناختی-رفتاری (مانند تصویرسازی، مواجهه‌سازی و بازسازی شناختی) عوامل مهمی در بهبود نشانه‌های اضطراب به حساب می‌آید (۲۳). از آنجایی که خلق منفی باعث ایجاد اضطراب و استرس می‌شود، آموزش مؤلفه‌های شناختی-رفتاری مانند

با توجه به مندرجات جدول ۴، آماره F برای عدم‌پذیرش پاسخ‌های هیجانی (۱۷/۲۴)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (۱۱/۴۳)، دشواری در کنترل تکانه (۱۱/۲۱)، نبود آگاهی هیجانی (۷/۵۳)، راهبردهای محدود (۱۸/۱۱)، نبود وضوح هیجانی (۱۵/۶۱)، استقلال (۱۳/۶۰)، تسلط بر محیط (۷/۳۹)، رشد شخصی (۸/۵۱)، ارتباط مثبت با دیگران (۱۰/۰۳)، هدفمندی در زندگی (۱۴/۰۱)، پذیرش خود (۱۱/۴۸) در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. این یافته‌ها نشانگر آن است که بین گروه‌ها در این متغیرها تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین با توجه به اندازه اثر محاسبه شده ۵۱ درصد از عدم‌پذیرش پاسخ‌های هیجانی، ۴۱ درصد از دشواری در انجام رفتار هدفمند، ۴۱ درصد از دشواری در کنترل تکانه، ۳۲ درصد از نبود آگاهی هیجانی، ۵۳ درصد از راهبردهای محدود، ۴۹ درصد از نبود وضوح هیجانی، ۴۶ درصد از استقلال، ۳۱ درصد از تسلط بر محیط، ۳۴ درصد از رشد شخصی، ۳۸ درصد از ارتباط مثبت با دیگران، ۴۶ درصد از هدفمندی در زندگی، ۴۱ درصد از پذیرش خود ناشی از تأثیر متغیر مستقل بوده است؛ در نتیجه می‌توان بیان کرد که درمان شناختی-رفتاری به طور معنی‌داری باعث کاهش دشواری در تنظیم هیجان و

بازسازی شناختی و تنش زدایی می‌تواند به کاهش احساس درماندگی و استرس افراد دارای اضطراب کووید-۱۹ منجر شود. درمان شناختی-رفتاری نسبت به سایر درمان‌ها باعث کاهش احتمال عود و بازگشت اضطراب می‌شود. در این درمان، اختلال‌های اضطرابی و افسردگی کمتر عود می‌کنند که این امر یکی از مزایای این درمان برای اضطراب است (۲۵،۲۶). در واقع، الگوی شناختی-رفتاری با تصحیح تفسیرهای نابجا، هدایت خودگویی‌های منفی، اصلاح الگوهای غیرمنطقی فکر و شناخت‌های ناکارآمد و با هدف راه‌اندازی پاسخ‌های مقابله‌ای کارآمد و سازگارانه و مهارگری هیجان‌های منفی باعث بهبود افزایش تنظیم هیجان‌های منفی می‌گردد (۲۴). در این زمینه، بیوکنر<sup>۱</sup> و همکاران در پژوهشی به بررسی عوامل موثر در نوشیدن الکل دانشجویان طی همه‌گیری کووید-۱۹ پرداختند (۱۱). بررسی‌های انجام شده نشان داد افرادی که دارای دشواری در تنظیم هیجان بودند از پریشانی روانی بالاتری رنج می‌بردند و به سمت مصرف الکل کشیده می‌شدند. در مطالعه‌ای دیگر، جودی<sup>۲</sup> و همکاران نقش دشواری در تنظیم هیجان در پیش‌بینی اضطراب، استرس و افسردگی افراد طی شیوع کووید-۱۹ را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های بدست آمده حاکی از پایین بودن راهبردهای تنظیم هیجان مثبت در افراد دارای پریشانی روانشناختی داشت (۱۳).

از سویی دیگر، یافته‌های این مطالعه مشخص کرد درمان شناختی-رفتاری آنلاین موجب افزایش استقلال، تسلط بر محیط، رشد شخصی، ارتباط مثبت با دیگران، هدفمندی در زندگی و پذیرش خود در دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ شد. یافته‌های بدست آمده با نتایج مطالعات سیلوا و همکاران و فاراسی و همکاران در یک راستا قرار دارد (۲۱،۲۰).

با توجه به اینکه تکنیک‌های شناختی رفتاری مستقیماً بر علائم جسمانی تمرکز داشته و شیوه آرام کردن و کاهش تنش را به فرد می‌آموزد و باعث کاهش اضطراب می‌شود، این مسئله رابطه مستقیم با افزایش بهزیستی روانشناختی دارد (۱۷). همچنین می‌توان گفت در دوره درمان شناختی رفتاری، بازسازی شناخت‌ها و باورهای فرد صورت می‌پذیرد؛ در نتیجه موجب کاهش استرس و افزایش سلامت عمومی در این افراد می‌شود (۲۴). همچنین می‌توان بیان کرد که افراد برخوردار از بهزیستی روانشناختی با خودگردانی هیجانی زمینه افزایش سلامت روان خود را فراهم می‌کنند و به این ترتیب افراد با شرایط و وضعیت روان‌شناختی بهتری می‌توانند با مشکلات و مسائل مربوط به شیوع کووید-۱۹ برخورد کنند (۲۱). بر این اساس، ایدن<sup>۳</sup> و همکاران به بررسی نقش رسانه‌های اجتماعی در استرس، اضطراب و بهزیستی روانشناختی طی همه‌گیری کووید-۱۹ پرداختند. یافته‌های بدست آمده نشان داد افرادی که به دنبال اطلاعات در رابطه با کووید-۱۹ در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی بودند از اضطراب و استرس بالایی برخوردار بودند. در مقابل داشتن بهزیستی روانشناختی به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای موجب کاهش پریشانی و استرس افراد گردید (۱۸). در مطالعه‌ای دیگر، ویستیسن<sup>۴</sup> و همکاران اضطراب، افسردگی و بهزیستی روانشناختی را طی همه‌گیری کووید-۱۹ مورد بررسی قرار دادند. نتایج بدست آمده مشخص کرد در دوران شیوع کرونا میزان پریشانی روانشناختی مردم بسیار افزایش یافت در این بین داشتن بهزیستی روانشناختی توانست به مقدار قابل توجهی از اضطراب و افسردگی افراد بکاهد (۱۹).

جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس تهران در سال ۱۴۰۰ بودند. به همین دلیل در تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها و مناطق دیگر باید جانب

<sup>3</sup> Eden

<sup>4</sup> Vistisen

<sup>1</sup> Buckner

<sup>2</sup> Judy

احتیاط رعایت شود. همچنین انجام پژوهش با استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی و با روش اینترنتی از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر بودند.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر مشخص کرد درمان شناختی- رفتاری آنلاین به طور معنی‌دار باعث کاهش دشواری در تنظیم هیجان و افزایش بهزیستی روانشناختی دانشجویان دارای اضطراب کووید-۱۹ می‌شود. از آنجایی که کووید-۱۹ اولین بیماری همه‌گیر در سطح جهان نبود، قطعاً آخرین نیز نخواهد بود، لذا لازم است در کنار درمان‌های روانشناختی و پزشکی حضوری از درمان‌های مبتنی بر اینترنت، استفاده بیشتری شود و برای آنها قوانین و دستورالعمل‌هایی طراحی گردد تا

شاهد ارائه سریع‌ترین خدمات روانشناختی و اجتماعی از مراکز معتبر برای گروه‌های آسیب‌پذیر باشیم.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمام متخصصین و شرکت‌کنندگانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنند. اطلاعات این پژوهش با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1399.139 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله ثبت شده است.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

### References

- 1- Yang J, Chen X, Deng X, Chen Z, Gong H, Yan H, et al. Disease burden and clinical severity of the first pandemic wave of COVID-19 in Wuhan, China. *Nature Communications*. 2020;11(1):1-10.
- 2- Cleofas JV, Rocha IC. Demographic, gadget and internet profiles as determinants of disease and consequence related COVID-19 anxiety among Filipino college students. *Education and Information Technologies*. 2021;26(6):6771-86.
- 3- Saberi A, Saadat S, Ashraf A, Nabatchi Ahmadi T, Bagheri Sheykhangafshe F, Hatamian H, et al. COVID-19 anxiety, academic burnout and academic achievement among medical stagers and interns at Guilan University of Medical Sciences, in 2020. *Caspian Journal of Health Research*. 2021;6(3):73-80.
- 4- Biswas S, Biswas A. Anxiety level among students of different college and universities in India during lock down in connection to the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Health*. 2023;31(1):49-55.
- 5- Husky MM, Kovess-Masfety V, Swendsen JD. Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*. 2020;102(1):152191-199.
- 6- Ardan M, Rahman FF, Geroda GB. The influence of physical distance to student anxiety on COVID-19, Indonesia. *Journal of Critical Reviews*. 2020;7(17):1126-32.
- 7- Pramukti I, Strong C, Sitthimongkol Y, Setiawan A, Pandin MG, Yen CF, et al. Anxiety and suicidal thoughts during the COVID-19 pandemic: cross-country comparative study among Indonesian, Taiwanese, and Thai University students. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22(12):e24487-e24496.
- 8- Bagheri Sheykhangafshe F, Hajialiani V, Hasani J. The role of resilience and emotion regulation in psychological distress of hospital staff during the COVID-19 pandemic: a systematic review study. *Journal Research Health*. 2021;11(6):365-74.
- 9- Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004;26(1):41-54.

- 10-Gratz KL, Roemer L. The relationship between emotion dysregulation and deliberate self-harm among female undergraduate students at an urban commuter university. *Cognitive Behavior Therapy*. 2008;37(1):14-25.
- 11-Buckner JD, Lewis EM, Abarno CN, Morris PE, Glover NI, Zvolensky MJ. Difficulties with emotion regulation and drinking during the COVID-19 pandemic among undergraduates: the serial mediation of COVID-related distress and drinking to cope with the pandemic. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2021;50(4):261-75.
- 12-Judy K, McGinley JJ, Llera SJ. Emotion regulation difficulties moderate the effects of pandemic-related factors on stress and anxiety during the COVID-19 pandemic. *Archives of Psychiatry & Psychotherapy*. 2022;24(1):32-41.
- 13-Solbakken OA, Ebrahimi OV, Hoffart A, Monsen JT, Johnson SU. Emotion regulation difficulties and interpersonal problems during the COVID-19 pandemic: predicting anxiety and depression. *Psychological Medicine*. 2021;14(1):1-5.
- 14-Hong D, Zhu Y, Yu M. How health anxiety affected obsessive-compulsive symptoms during the COVID-19 pandemic in China: the mediation of difficulties in emotion regulation and the moderation of pathological personality traits. *Personality and Individual Differences*. 2022; 185:111254.
- 15-Alfawaz HA, Wani K, Aljumah AA, Aldisi D, Ansari MG, Yakout SM, et al. Psychological well-being during COVID-19 lockdown: insights from a Saudi State University's Academic Community. *Journal of King Saud University-Science*. 2021;33(1):101262-268.
- 16-Ryff CD. Happiness is everything, or is it? explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989;57(6):1069-81.
- 17-Laukkala T, Suvisaari J, Rosenström T, Pukkala E, Junttila K, Haravuori H, et al. COVID-19 pandemic and Helsinki University Hospital personnel psychological well-being: six-month follow-up results. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(5):2524.
- 18-Eden AL, Johnson BK, Reinecke L, Grady SM. Media for coping during COVID-19 social distancing: stress, anxiety, and psychological well-being. *Frontiers in Psychology*. 2020;11(1):577639.
- 19-Vistisen HT, Sønderkov KM, Dinesen PT, Østergaard SD. Psychological well-being and symptoms of depression and anxiety across age groups during the second wave of the COVID-19 pandemic in Denmark. *Acta Neuropsychiatrica*. 2021;33(6):331-34.
- 20-Silva WA, de Sampaio Brito TR, Pereira CR. Anxiety associated with COVID-19 and concerns about death: impacts on psychological well-being. *Personality and Individual Differences*. 2021;176(2):110772.
- 21-Faraci P, Bottaro R, Valenti GD, Craparo G. Psychological well-being during the second wave of CoViD-19 pandemic: the mediation role of generalized anxiety. *Psychology Research and Behavior Management*. 2022;15:695-709.
- 22-Ying Y, Ji Y, Kong F, Chen Q, Lv Y, Hou Y, et al. Internet-based cognitive behavioral therapy for psychological distress in older adults without cognitive impairment living in nursing homes during the COVID-19 pandemic: a feasibility study. *Internet Interventions*. 2021;26:100461.
- 23-Li I, Millard M, Haskelberg H, Hobbs M, Luu J, Mahoney A. COVID-19 related differences in the uptake and effects of internet-based cognitive behavioral therapy for symptoms of obsessive-compulsive disorder. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*. 2022;50(2):219-36.
- 24-Molloy A, Anderson PL. Increasing acceptability and outcome expectancy for internet-based cognitive behavioral therapy during the COVID-19 pandemic. *Telemedicine and e-Health*. 2022;28(6):888-95.
- 25-Aminoff V, Sellén M, Sörliden E, Ludvigsson M, Berg M, Andersson G. Internet-based cognitive behavioral therapy for psychological distress associated with the COVID-19 pandemic: a pilot randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:1998.
- 26-Sharrock MJ, Mahoney AE, Haskelberg H, Millard M, Newby JM. The uptake and outcomes of Internet-based cognitive behavioral therapy for health anxiety symptoms during the COVID-19 pandemic. *Journal of Anxiety Disorders*. 2021;84:102494.
- 27-Smith PL, Little DR. Small is beautiful: in defense of the small-N design. *Psychonomic Bulletin & Review*. 2018;25(6):2083-101.

- 28-Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2020;8(4):163-75 [Persian].
- 29-Shabahang R, Shojaei M, Bagheri Sheykhangafshe F, Hossien Khanzadeh A, Nikogoftar M. Structural analysis of relationship between hoarding and interpersonal problems: mediating role of difficulties in emotional regulation. *Journal of Applied Psychological Research*. 2020;10(4):49-67 [Persian].
- 30-Bagheri Sheykhangafshe F, Shabahang R. Prediction of psychological well-being of elderly people based on spirituality, social support, and optimism. *Journal Religion and Health*. 2020;7(2):22-32 [Persian].
- 31-Asmundson GJ, Abramowitz JS, Richter AA, Whedon M. Health anxiety: current perspectives and future directions. *Current Psychiatry Reports*. 2010;12(4):306-12.