

**Coronavirus anxiety & Health Anxiety Relationship: mediating role of emotion regulation difficulty**

Mazloomzadeh, M.R., Asghari Ebrahim Abad, M.J., Shirkhani, \*M., Zamani Tavousi, A., Salayani, F.

**Abstract****Introduction:** the purpose of this study was to determine the mediating role of emotion regulation difficulty in the relationship between Coronavirus anxiety and health anxiety.**Method:** A descriptive-correlation research design with path analysis was applied. The statistical population were included all Iranian adults, from which 598 persons were selected by available sampling method. Participants were asked to fill Health Anxiety Inventory (HAI-18), Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) and the Gratz and Roemer Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS). Data were analyzed using Pearson correlation and path analysis using SPSS and AMOS softwares.**Results:** The results showed well goodness of fit to the proposed model. In this model, coronavirus anxiety had a direct and significant effect on the emotion regulation difficulty, Coronavirus anxiety and emotion regulation difficulty had a direct and significant effect on health anxiety; and emotion regulation difficulty also mediated significantly between coronavirus anxiety and health anxiety.**Conclusion:** Coronavirus anxiety and emotion regulation difficulty had direct and significant effect on health anxiety. Emotion regulation difficulty could mediating between coronavirus anxiety and health anxiety as well.**Keywords:** Coronavirus anxiety, Emotion Regulation Difficulty, Health Anxiety.**رابطه اضطراب کرونا با اضطراب سلامتی: نقش****میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان**محمد رضا مظلوم‌زاده<sup>۱</sup>، محمدجواد اصغری ابراهیم‌آباد<sup>۲</sup>، میلاد شیرخانی<sup>۳</sup>، عالیه زمانی طاوسی<sup>۴</sup>، فائزه صلابانی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۵

**چکیده****مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف تعیین نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در رابطه بین اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی انجام گرفت.**روش:** طرح پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی و از نوع تحلیل مسیر بود. جامعه آماری این پژوهش، شامل بزرگسالان ایرانی بودند که از این میان ۵۹۸ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. از شرکت کنندگان درخواست شد تا پرسشنامه‌های اضطراب سلامتی (HAI-18)، اضطراب کرونا (CDAS) و دشواری تنظیم هیجان گرتز و روئمر (DERS) پاسخ دهند. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر از طریق نرم‌افزارهای SPSS و AMOS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.**یافته‌ها:** نتایج نشان دادند که مدل پیشنهادی به خوبی برازش شده است. در این مدل اضطراب کرونا اثر مستقیم و معناداری بر دشواری تنظیم هیجان داشت، اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان اثر مستقیم و معناداری بر اضطراب سلامتی داشتند؛ و همچنین دشواری تنظیم هیجان به طور معنی‌داری بین اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی میانجی‌گری کردند.**نتیجه‌گیری:** اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان اثر مستقیم و معناداری بر اضطراب سلامتی دارند و همچنین دشواری تنظیم هیجان نقش میانجی را در بین اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی دارد.**واژه‌های کلیدی:** اضطراب کرونا، دشواری تنظیم هیجان، اضطراب سلامتی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳. نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی

مشهد، مشهد، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۵. دانشجوی دکتری مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

## مقدمه

در اواخر دسامبر ۲۰۱۹ بیماری با تشخیص اولیه ذات‌الریه<sup>۱</sup> ولی علت نامشخص در بیمارستان‌ها بستری شدند. وجه اشتراک تمام این بیماران مراجعه آنها به یک بازار غذاهای دریایی در ووهان چین بود. نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان داد که آنها به ویروسی به نام کرونا و ویروس<sup>۲</sup> مبتلا شده بودند (۱، ۲). این ویروس از نظر ژنتیکی با سارس مشابه، اما به طور کلی با آن متفاوت است (۳) و از جمله بیماری‌های مسری است که در وهله اول سیستم تنفسی را مورد هدف قرار می‌دهد (۱، ۲). با گسترش این بیماری در ۱۱ مارس سازمان جهانی بهداشت<sup>۳</sup> این ویروس را بیماری همه‌گیر اعلام کرد (۴).

با افزایش موارد ابتلا و مرگ و میر این بیماری و عدم وجود درمان قطعی برای آن، سراسر جهان را موج عظیمی از اضطراب فراگرفت (۵، ۶) و پژوهش‌های انجام شده نشان داد که ترس و اضطراب<sup>۴</sup> شایع‌ترین نشانه روانشناختی در زمان شیوع این بیماری و بیماری‌های مشابه است (۷، ۸) بیماری‌های مشابه همچون ابولا<sup>۵</sup>، آنفلوآنزای مرغی<sup>۶</sup> و سارس<sup>۷</sup> نیز اضطراب شدید، نگرانی‌های بهداشتی و رفتارهای ایمنی را در این اوقات گزارش داده‌اند (۹، ۱۰) به طوری که مطالعات نشان داده‌اند که بیش از نیمی از آزمودنی‌ها، نگرانی و اضطراب در مورد این بیماری‌ها را گزارش داده‌اند (۹، ۱۱). در کشور چین نیز، نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که در طی همه‌گیری کرونا ویروس، ۲۵-۳۵٪ افراد از استرس روانی و اضطراب رنج می‌برند (۱۲، ۱۳). بنابراین در این شرایط، انواع اضطراب در رابطه با چنین بیماری‌هایی ایجاد می‌شود و تأثیرات روانی متفاوتی بر افراد می‌گذارد (۱۴، ۱۵). مخصوصاً با شیوع کرونا ویروس، برخی عوامل مانند ترس از ابتلا به آن، انتشار اخبار غلط و شایعات، ترس از مرگ، مقررات منع یا محدودیت عبور و مرور، تداخل در فعالیت‌های روزمره، بروز مشکلات مالی و شغلی، کاهش تعاملات اجتماعی (همکاران، دوستان، خانواده) و ده‌ها عامل

مرتبط با این شرایط، موجب افزایش اضطراب سلامتی افراد شده است (۱۶، ۱۷).

اضطراب سلامتی به معنای ایجاد نگرانی و اضطراب در هنگام تهدید سلامتی است و به صورت یک طیف از عدم آگاهی نسبت به سلامتی تا اضطراب سلامتی افراطی یا خودبیمارانگاری مشخص می‌شود (۱۸، ۱۹). این نوع اضطراب به عنوان تفسیرهای افراطی افراد از احساس‌های جسمانی، مانند احساس‌های مربوط به عفونت‌های ویروسی (تب، سرفه و درد عضلانی و...) و گرایش آنها به نسبت دادن این نشانه‌ها به نشانه‌ای از یک بیماری شدید پزشکی تعریف می‌شود (۱۶، ۲۰). به طور مثال در مواقع شیوع کرونا ویروس احتمال دارد که احساس‌ها یا علائم جسمانی این‌گونه تفسیر شوند که "من سریع‌تر یا کندتر از قبل نفس می‌کشم، بنابراین توسط کرونا ویروس آلوده شده‌ام" (۹، ۲۱، ۲۲). به ویژه درباره‌ی همه‌گیری‌ها به نظر می‌رسد اضطراب سلامتی که از قبل وجود دارد می‌تواند عاملی برای افزایش اضطراب در طی همه‌گیری‌ها باشد (۱۶) و همچنین افزایش اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا (اضطراب کرونا)، در کسانی که اضطراب سلامتی آنها افزایش یافته است، بسیار قوی‌تر می‌شود (۱۷). اضطراب کرونا به معنای اضطراب ناشی از مبتلا شدن به ویروس کرونا است که غالباً به دلیل ناشناخته بودن و ایجاد ابهام شناختی می‌باشد (۲۳). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اضطراب سلامتی، واکنش روانی شایع ناشی از اضطراب ابتلاء به بیماری کرونا است (۲۴) و در همه‌گیری‌های قبلی نیز نشان داده شده است که اضطراب سلامتی و رفتارهای ایمنی در این زمان‌ها گسترده است (۹، ۲۵). در طول همه‌گیری کرونا ویروس نیز پژوهش‌های متعددی به بررسی ارتباط اضطراب ابتلا به کرونا ویروس (اضطراب کرونا) و اضطراب سلامتی پرداخته‌اند. به طور مثال نتایج پژوهش روی و همکارانش نشان داد که میزان نگرانی یا اضطراب سلامتی افراد در طول بیماری کرونا ویروس افزایش یافته است (۲۶). در پژوهش دیگری، براون و همکاران اثر پیش‌بینی‌کنندگی اضطراب کرونا بر روی اضطراب سلامتی را نشان دادند (۲۷). همچنین مک‌الروی و همکاران نیز همبستگی بین اضطراب سلامتی با اضطراب کرونا ویروس را نشان دادند (۲۸).

1. Pneumonia
2. COVID-19
3. World Health Organization
4. Anxiety
5. Ebola
6. Avian Influenza
7. SARS

و هیجان‌های منفی را به خوبی کنترل کرده (۴۱، ۴۲) و اضطراب سلامتی ناشی از این شرایط را نیز کاهش دهند. بنابراین با توجه به اینکه هر یک از متغیرهای اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان، می‌توانند در بروز اضطراب سلامتی نقش تعیین‌کننده داشته باشند و همچنین جستجوی پژوهشگران مطالعه حاضر که نشان می‌دهد تاکنون در هیچ یک از پژوهش‌های داخلی و خارجی اثر تعاملی اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان در اضطراب سلامتی بررسی نشده‌است؛ لذا در پژوهش حاضر این متغیرها کنار هم قرار گرفته‌اند و به همین دلیل پژوهش حاضر به بررسی نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان بین اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی در بزرگسالان ایرانی در زمان همه‌گیری کرونا و ویروس می‌پردازد. نتایج این پژوهش می‌تواند در جهت شناخت بهتر آثار روانشناختی همه‌گیری کرونا و ویروس و همچنین بهبود سلامت روان افراد، مؤثر باشد.

### روش

**طرح پژوهش:** از آنجا که مطالعه حاضر در پی بررسی نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در رابطه اضطراب کرونا و ویروس با اضطراب سلامتی است، طرح کلی پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی از نوع تحلیل مسیر است.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری این پژوهش، شامل بزرگسالان ایرانی است که بر اساس نوع روش آماری مورد استفاده و احتساب ۲۵٪ ریزش و اندازه اثر ۰/۱۵ و توان آزمون ۰/۹۵ از طریق نرم‌افزار G-power تعداد ۵۹۸ نفر به روش آسان و در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. همچنین به این علت که این پژوهش در زمان شیوع کرونا و ویروس و عدم دسترسی حضوری به افراد انجام گرفته است نمونه‌گیری از طریق پرسشنامه اینترنتی صورت گرفته است.

### ابزار

۱. چک‌لیست جمعیت شناختی: در این بخش از افراد اطلاعات شخصی شامل جنسیت، سن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه مشکلات جسمی و روانشناختی و راه برقراری ارتباط مجدد برای ارسال یافته‌های پژوهش گرفته شد.

۲. پرسشنامه اضطراب سلامتی (HAI-18): پرسشنامه اضطراب سلامتی برای سنجش اضطراب سلامتی استفاده

با وجود این که مطالعات پیشین در مورد تأثیر روانشناختی شیوع بیماری‌های قبلی جهانی، ارتباط واضحی بین اضطراب مربوط به همه‌گیری و افزایش علائم استرس، اضطراب، نگرانی‌های آلودگی، اضطراب سلامتی، استرس پس از سانحه و خودکشی را نشان می‌دهد (۲۹-۳۱) و امروزه نیز مطالعات زیادی به صورت تخصصی به بررسی میزان اضطراب در طی بیماری همه‌گیر کرونا انجام شده است (۱۵، ۳۲)، اما مطالعات ذکر کرده‌اند که همچنان نیاز به مطالعات بیشتر حول عوامل آسیب‌پذیری اضطراب سلامتی و راه‌های مقابله یا کنار آمدن با آن، به خصوص در دوران همه‌گیری کرونا و ویروس حس می‌شود (۱۶، ۲۴، ۳۳).

یکی از راه‌های مقابله با اضطراب سلامتی، راهبردهایی است که افراد برای تنظیم هیجان‌هایشان استفاده می‌کنند (۳۴، ۳۵). تنظیم هیجانی به معنی توانایی نظارت کردن، فهمیدن و تعدیل کردن موقعیت‌های هیجانی است (۳۶، ۳۷). به کاربردن درست این راهبردها به این معناست که افراد بتوانند از هرگونه تجربه‌های منفی یا ناخواسته اجتناب کنند و هیجان‌های خود را به صورت مؤثرتری، حتی زمانی که برانگیزاننده‌ها شدید هستند، کنترل کنند (۳۸). مطالعات پیشین نشان داده‌اند که دشواری تنظیم هیجانی به علت ارزیابی ذهنی ناکارآمد افراد از توانایی خودشان در تنظیم مؤثر هیجان‌ها، ممکن است منجر به افزایش اضطراب سلامتی آنها شود (۳۴) نتایج پژوهش فرگاس و والتینر نشان داد که در هنگام شرایط استرس‌زا، همچون همه‌گیری کرونا و ویروس، راهبردهای تنظیم هیجان به علت ناتوانی در شناسایی و درک تجربه‌های هیجانی، ممکن است نتوانند به خوبی نقش خود را ایفا کنند و منجر به این شوند که افراد احساس‌های جسمانی خود را به عنوان یک بیماری تفسیر کرده و اضطراب سلامتی‌شان افزایش یابد (۳۵، ۳۹). همچنین نتایج پژوهش دومارادزکا و فاجکوفسکا حاکی از همبستگی میان دشواری تنظیم هیجان و اضطراب سلامتی است (۴۰).

نظر به شیوع کرونا و ویروس که امروزه منجر به ایجاد تنش و اضطراب زیادی در افراد شده است، ضرورت مطالعات بیشتری پیرامون راهبردهای تنظیم هیجان حس می‌شود؛ چرا که این راهبردها اگر به شکل صحیح خود به کار گرفته شوند، می‌توانند به مردم کمک کنند تا رویدادهای استرس‌زا

گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ( $a=0/879$ )، عامل دوم ( $a=0/861$ ) و برای کل پرسشنامه ( $a=0/919$ ) به دست آمد. همچنین مقدار  $\lambda=2$ -گاتمن برای عامل اول ( $\lambda=2=0/332$ ) و عامل دوم ( $\lambda=2=0/364$ ) و برای کل پرسشنامه ( $\lambda=2=0/222$ ) به دست آمد. جهت بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ-28 استفاده شد که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ-28 و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با  $0/483$ ،  $0/507$ ،  $0/418$ ،  $0/333$  و  $0/269$  است و کلیه این ضرایب در سطح  $0/01$  معنادار بود (۲۳).

۴. پرسشنامه دشواری تنظیم هیجان گرتز و روئمر (DERS<sup>2</sup>): پرسشنامه دشواری تنظیم هیجان در سال ۲۰۰۴ توسط گرتز و روئمر طراحی و اعتباریابی شده است (۳۶). نسخه اولیه این پرسشنامه شامل ۴۱ گویه است که برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجان تدوین شده است. این پرسشنامه شامل ۳۶ گویه بسته پاسخ براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت است. هر گویه پنج گزینه دارد و پاسخگو باید یکی از جملات را که بهتر او را توصیف می‌کند، انتخاب نماید. این پرسشنامه دارای شش مؤلفه است: ۱. عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ۲. دشواری در انجام رفتار هدفمند ۳. دشواری در کنترل تکانه، ۴. فقدان آگاهی هیجانی ۵. دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و ۶. عدم وضوح هیجانی است. تحلیل عاملی وجود ۶ عامل را نشان داد. نتایج حاکی از آن است که این مقیاس از همسانی درونی بالایی،  $0/93$  برخوردار است و هر ۶ مقیاس آن آلفای کرونباخ بالای  $0/80$  دارند (۳۶)، همچنین این پرسشنامه با پرسشنامه پذیرش و عمل (۴۵) دارای همبستگی معناداری

می‌شود. فرم بلند آن اولین بار توسط سالکوسکیس و وارویک در سال ۱۹۸۹ طراحی شد که براساس آن مدل شناختی اضطراب سلامتی و خودبیمارپنداری تدوین شده است. فرم کوتاه آن در سال ۲۰۰۱ توسط سالکوسکیس و وارویک طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت است. هر گویه چهار گزینه دارد و هر یک از گزینه‌ها شامل توصیف فرد از مؤلفه‌های سلامتی و بیماری به صورت یک جمله خبری است که پاسخگو باید یکی از جملات را که بهتر او را توصیف می‌کند، انتخاب نماید. نمره‌گذاری برای هر آیت‌م از ۰ تا ۳ است و نمره بالا در آن نشانه اضطراب سلامتی است. این پرسشنامه دارای سه زیرمقیاس است: ۱. ابتلا به بیماری ۲. پیامدهای بیماری ۳. نگرانی‌های کلی سلامتی. سالکوسکیس و وارویک اعتبار آزمون - بازآزمون این پرسشنامه را  $0/90$  به دست آوردند و ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را از  $0/70$  تا  $0/82$  گزارش کردند. این پژوهشگران برای سنجش روایی از پرسشنامه مقیاس باورهای بیماری (IAS) استفاده کردند و روایی پرسشنامه اضطراب سلامتی را  $0/63$  به دست آوردند (۴۳) این پرسشنامه در ایران و در پژوهش نرگسی و همکاران (۱۳۹۵) مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش آنها بررسی اعتبار به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با  $0/75$  به دست آمد. همچنین آلفای کرونباخ برای عامل نگرانی‌های کلی سلامتی  $0/59$ ، برای ابتلا به بیماری  $0/60$  و برای پیامدهای بیماری  $0/70$  به دست آمد که نتایج حاکی از پایایی قابل قبول برای این پرسشنامه است. همچنین تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی این پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت که نتایج آن نشان داد اضطراب سلامتی یک سازه سه‌بعدی است و وجود ابعاد ابتلا به بیماری، پیامدهای بیماری و نگرانی‌های کلی سلامتی در آن مورد تأیید است (۴۴).

۳. پرسشنامه اضطراب کرونا (CDAS<sup>1</sup>): این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علی‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۸، تهیه و اعتباریابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل) است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و

2. Difficulties in Emotion Regulation Scale

1. Corona Disease Anxiety Scale

داشتند؛ ارسال گردید تا در هر زمان که فرصت داشتند؛ پرسشنامه را تکمیل نمایند. این پرسشنامه به طور میانگین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه زمان نیاز داشت تا توسط شرکت‌کنندگان پاسخ داده شود. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم افزاری آماری گردید و برای تحلیل داده‌های پژوهش از روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، فراوانی و انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره، همبستگی پیرسون و همچنین برای تحلیل فرضیه‌های بیانگر پژوهش از تحلیل مسیر استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت حفظ اصل رازداری، اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها، بدون نام و نشانی از آزمودنی‌ها جمع‌آوری شد تا هویت آزمودنی‌ها محفوظ بماند و فقط در اختیار دست‌اندرکاران این تحقیق باشد. همچنین جلب اعتماد و اطمینان آزمودنی‌ها برای مشارکت در پژوهش و آزاد بودن در پاسخگویی به پرسشنامه‌ها، از جمله ملاحظات دیگری بود که در این مطالعه سعی شد رعایت گردد.

#### یافته‌ها

از بین ۵۹۸ نفر نمونه این پژوهش، ۱۵۱ نفر مرد (۲۵/۳ درصد) و ۴۴۷ نفر زن (۷۴/۷ درصد) بودند. میانگین و انحراف استاندارد سن شرکت‌کنندگان در تحقیق به ترتیب ۲۴/۸۳ و ۹/۲۹ است. از بین این تعداد شرکت‌کننده، ۵/۹ درصد مدرک سیکل، ۲۶/۹ درصد دیپلم، ۳/۸ درصد فوق دیپلم، ۴۸/۷ درصد کارشناسی، ۱۴/۷ درصد دارای مدرک کارشناسی‌ارشد و بالاتر بودند. ۴۷۹ نفر (۸۰/۱ درصد) مجرد و ۱۱۹ نفر (۱۹/۹ درصد) نفر متأهل بودند. میانگین و انحراف معیار و ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

است (۳۶). در پژوهش بشارت و بزازیان ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس دشواری تنظیم هیجان در نمونه‌های بالینی و غیربالینی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در این پژوهش‌ها ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسش‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی از ۰/۷۳ تا ۰/۸۸، برای دشواری در انجام رفتارهای هدفمند از ۰/۷۲ تا ۰/۸۹، برای دشواری در کنترل تکانه از ۰/۷۵ تا ۰/۹۰، برای دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی از ۰/۷۶ تا ۰/۸۵، برای عدم وضوح هیجانی از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ و برای نمره کل مقیاس از ۰/۷۹ تا ۰/۹۲ به‌دست آمد. این ضرایب، همسانی درونی این پرسشنامه را تأیید می‌کند. همچنین پایایی بازآزمایی این پرسشنامه نیز برای پرسش‌های عدم پذیرش هیجان‌های منفی از ۰/۷۰ تا ۰/۸۳، برای دشواری در انجام رفتارهای هدفمند از ۰/۷۰ تا ۰/۸۵، برای دشواری در کنترل تکانه از ۰/۷۲ تا ۰/۸۶، برای دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی از ۰/۶۹ تا ۰/۷۸، برای فقدان آگاهی هیجانی از ۰/۶۸ تا ۰/۸۰، برای عدم وضوح هیجانی از ۰/۷۳ تا ۰/۸۵ و برای کل مقیاس از ۰/۷۱ تا ۰/۸۷ به دست آمد (۴۶).

**روند اجرای پژوهش:** داده‌های تحقیق از بین تمامی بزرگسالانی که علاقه مند و داوطلب شرکت در پژوهش بودند از طریق پرسشنامه آنلاین (فرم گوگل بین مارس و می ۲۰۲۰) جمع‌آوری شد. معیارهای در نظر گرفته شده برای ورود به پژوهش شامل داشتن حداقل تحصیلات سیکل، عدم ابتلا به مشکلات حاد پزشکی و روان‌پزشکی و تمایل به شرکت در پژوهش بود و معیارهای خروج نیز شامل عدم رضایت به همکاری و نیز ناقص بودن پرسشنامه‌ها بود. بنابراین لینک پژوهش در اختیار افرادی که ابراز تمایل کرده و همچنین ملاک‌های لازم برای شرکت در پژوهش را

جدول ۱) شاخص‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

| متغیرهای پژوهش                  | M     | SD    | ۱       | ۲       | ۳       | ۴       | ۵       | ۶ |
|---------------------------------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| ۱. اضطراب کرونا (نمره کل)       | ۱۳/۳۸ | ۷/۹۷  | ۱       |         |         |         |         |   |
| ۲. ابتلا به بیماری              | ۳/۶۲  | ۲/۹۵  | ۰/۷۶۱** | ۱       |         |         |         |   |
| ۳. پیامدهای بیماری              | ۳/۸۴  | ۲/۷۷  | ۰/۷۸**  | ۰/۵۴**  | ۱       |         |         |   |
| ۴. نگرانی‌های کلی سلامتی        | ۵/۸۶  | ۴/۲۳  | ۰/۸۱۳** | ۰/۳۵۷** | ۰/۴۲۳** | ۱       |         |   |
| ۵. اضطراب سلامتی (نمره کل)      | ۱۵/۴۹ | ۷/۰۳  | ۰/۱۵۳** | ۰/۲۹۷** | ۰/۱۷۶** | ۰/۰۲    | ۱       |   |
| ۶. دشواری تنظیم هیجان (نمره کل) | ۸۷/۰۵ | ۲۳/۵۹ | ۰/۳۲۱** | ۰/۳۱۶** | ۰/۳۲۵** | ۰/۱۵۸** | ۰/۲۴۵** | ۱ |

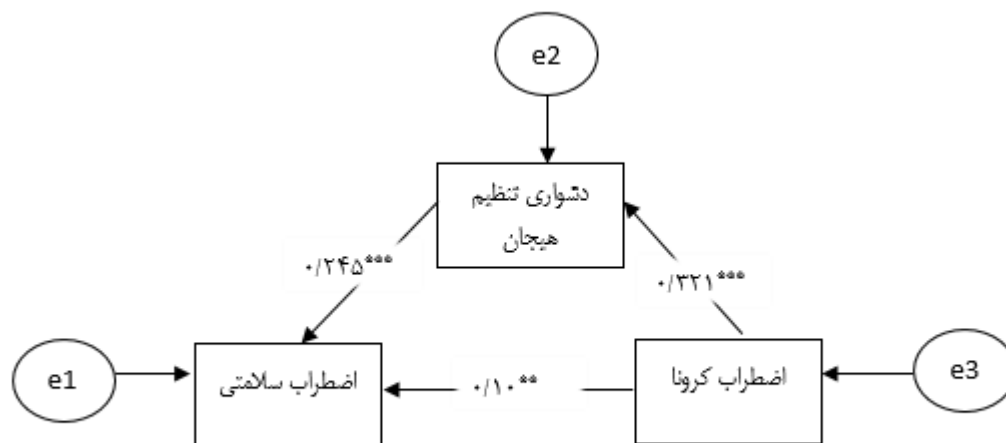
\*\*P<0.01

قرار گرفت. هم خطی چندگانه متغیرها با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که بین متغیرها، همخطی چندگانه وجود ندارد. بنابراین، از تحلیل مسیر برای بررسی رابطه بین متغیرهای اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان با اضطراب سلامتی استفاده شد. شکل ۱، نمودار تحلیل مسیر مدل نهایی و جدول ۳ شاخص‌های برازش مدل نهایی را در نمونه مورد نظر نشان می‌دهد.

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، بین اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ( $r = 0/153$ ). همچنین بین اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان رابطه معناداری وجود دارد ( $r = 0/321$ ). علاوه بر این، بین دشواری تنظیم هیجان و اضطراب سلامتی نیز همبستگی معناداری مشاهده گردید ( $r = 0/245$ ). بعد از تحلیل داده‌های توصیفی، از تحلیل مسیر برای تحلیل یافته‌های توصیفی استفاده شد. پیش از ارائه نتایج تحلیل مسیر، پیش‌فرض‌های تحلیل مسیر بررسی شد و مورد تأیید

جدول ۲) نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنف جهت بررسی نرمال بودن باقی مانده اضطراب سلامتی

| اضطراب سلامتی | کجی  | کشیدگی | آماره | معنی‌داری | دوربین-واتسون |
|---------------|------|--------|-------|-----------|---------------|
|               | ۰/۷۲ | ۰/۸۰   | ۰/۰۹  | ۰/۰۷      | ۱/۸۶          |



شکل ۱) مدل برون داد نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در رابطه اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی

$\chi^2 = 598$ ، کلیه مسیرها، ضرایب استاندارد بوده و در سطح کمتر از ۰/۰۰۱ و ۰/۰۱ معنادار هستند.

جدول ۳) شاخص‌های برازندگی مدل نهایی

| شاخص      | برازش | $\chi^2$ | df | $\chi^2/df$ | RMSEA       | GFI        | AGFI       | IFI        | TLI        | CFI        | NFI        |
|-----------|-------|----------|----|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| حد مطلوب  |       |          |    | $\leq 3$    | $\leq 0/08$ | $\geq 0/9$ | $\geq 0/9$ | $\geq 0/9$ | $\geq 0/9$ | $\geq 0/9$ | $\geq 0/9$ |
| مدل نهایی |       | ۳/۹۶*    | ۱  | ۳/۹۶        | ۰/۰۷        | ۰/۹۹       | ۰/۹۷       | ۰/۹۷       | ۰/۹۱       | ۰/۹۷       | ۰/۹۶       |

\*  $P < 0/05$

جدول ۳ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازندگی مدل نهایی شامل شاخص مجذور خی دو ( $\chi^2 = 3/96$ )، مجذور خی دو نسبی ( $\chi^2/df = 3/96$ )، شاخص نیکویی برازش ( $GFI = 0/99$ )، شاخص نیکویی برازش انطباقی ( $AGFI = 0/97$ )، شاخص نیکویی برازش مقایسه‌ای ( $IFI = 0/97$ )، شاخص افزایش ( $CFI = 0/97$ )، شاخص برازندگی توکر-لویس ( $TLI = 0/91$ ) و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب ( $RMSEA = 0/07$ )، حاکی از برازش مطلوب مدل نهایی است. بنابراین، مدل در شکل ۱ از برازندگی مطلوبی برخوردار است.

جدول ۳ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازندگی مدل نهایی شامل شاخص مجذور خی دو ( $\chi^2 = 3/96$ )، مجذور خی دو نسبی ( $\chi^2/df = 3/96$ )، شاخص نیکویی برازش ( $GFI = 0/99$ )، شاخص نیکویی برازش انطباقی ( $AGFI = 0/97$ )، شاخص نیکویی برازش مقایسه‌ای ( $IFI = 0/97$ )، شاخص افزایش ( $CFI = 0/97$ )، شاخص برازندگی توکر-لویس ( $TLI = 0/91$ ) و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب ( $RMSEA = 0/07$ )، حاکی از برازش مطلوب مدل نهایی است. بنابراین، مدل در شکل ۱ از برازندگی مطلوبی برخوردار است.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، ضریب استاندارد مسیرهای اضطراب کرونا به دشواری تنظیم هیجان (۰/۳۲۱)، دشواری تنظیم هیجان به اضطراب سلامتی (۰/۲۴۵) و اضطراب کرونا به اضطراب سلامتی (۰/۱۰) معنادار است. به‌منظور بررسی روابط غیرمستقیم از بوت استرپ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۴) پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم در مدل نهایی

| مسیرها                              | برآورد غیراستاندارد | برآورد استاندارد | خطای معیار | نسبت بحرانی | سطح معناداری |
|-------------------------------------|---------------------|------------------|------------|-------------|--------------|
| اضطراب کرونا به دشواری تنظیم هیجان  | ۰/۹۵                | ۰/۳۲۱            | ۰/۱۱۵      | ۸/۲۸        | ۰/۰۰۱        |
| دشواری تنظیم هیجان به اضطراب سلامتی | ۰/۰۷۳               | ۰/۲۴۵            | ۰/۰۱۲      | ۶/۱۷        | ۰/۰۰۱        |
| اضطراب کرونا به اضطراب سلامتی       | ۰/۰۹                | ۰/۱۰             | ۰/۰۳۶      | ۲/۴۶        | ۰/۰۱         |

جدول ۵) نتایج بوت استرپ برای آزمون روابط غیرمستقیم در مدل نهایی

| مسیرها  | مقدار استاندارد | خطای استاندارد | حد پایین | حد بالا | سطح معناداری |
|---|-----------------|----------------|----------|---------|--------------|
| مسیر اضطراب کرونا به اضطراب سلامتی با میانجی دشواری تنظیم هیجان | ۰/۰۷۹           | ۰/۰۱۷          | ۰/۰۵     | ۰/۱۱۷   | ۰/۰۰۱        |

به‌منظور تعیین اینکه آیا دشواری تنظیم هیجان نقش میانجی در رابطه اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی دارد، از روش بوت استرپ با نمونه‌گیری ۲۰۰۰ برای تعیین اثرات غیرمستقیم استفاده شده است. در جدول ۴ و ۵ اثرات مستقیم و میانجی هر یک از مسیرهای مدل ارائه شده است.

انجام شده بر روی همه‌گیری‌های ویروسی گذشته همچون ابولا و آنفلوآنزای پرندگان نیز نشان دادند که اضطراب و نگرانی‌های سلامتی در طول این همه‌گیری‌ها بسیار گسترده است (۹، ۱۰). در تبیین این رابطه می‌توان گفت که از آنجایی که اضطراب سلامتی هنگامی اتفاق می‌افتد که حس‌ها و تغییرات جسمانی قابل درک باشد (۲۰)، بنابراین اضطراب ابتلا به کرونا ویروس ممکن است منجر به تفسیر غلط احساس‌های جسمانی (علائمی شبیه بیماری کرونا ویروس، تب، سرفه و دردعضلانی (۱، ۲)) شود و این تفسیرهای غلط، افزایش اضطراب سلامتی را به دنبال داشته باشد (۲۰). همچنین در مدل‌های شناختی - رفتاری اضطراب سلامتی و خود بیمار انگاری، فرض شد که در هنگام این‌گونه همه‌گیری‌ها، احساس‌های جسمانی یا علائم بی‌خطر به عنوان تهدید و نشانه‌هایی از یک بیماری جدی تفسیر می‌شوند که منجر به افزایش اضطراب سلامتی و متعاقباً افزایش احساس‌های جسمانی شود (۲۰).

همچنین اثر مستقیم دشواری تنظیم هیجان بر اضطراب سلامتی نیز با مطالعات باردین و فرگاس (۳۴)، گورگن و همکاران (۳۵)، فرگاس و والتینر (۳۹) و دومارادزکا و فاجکوفسکا (۴۰) همخوانی دارد. در تبیین این رابطه می‌توان گفت که از آنجایی که اضطراب سلامتی می‌تواند ناشی از سو تعبیر احساس‌های جسمانی به عنوان نشانه‌هایی از یک

همان‌طور که در جدول ۵ آمده است، مسیر اضطراب کرونا به اضطراب سلامتی از طریق دشواری تنظیم هیجان ( $\beta = 0.079; p = 0.001$ ) و حد پایین فاصله اطمینان  $0.05$  و حد بالای آن  $0.117$  است. با توجه به اینکه صفر بیرون از این فواصل اطمینان قرار می‌گیرد، این رابطه میانجی‌گر معنادار است.

### بحث

این مطالعه با هدف تعیین نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در رابطه میان اضطراب کرونا و اضطراب سلامتی انجام شد، همان‌طور که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، این مدل از برازش خوبی برخوردار است. در این مطالعه رابطه اضطراب کرونا با دشواری تنظیم هیجان، اضطراب کرونا با اضطراب سلامتی و دشواری تنظیم هیجان با اضطراب سلامتی معنادار بود. در این مطالعه همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، متغیرهای اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان توانستند به‌طور مستقیم اضطراب سلامتی را پیش‌بینی نمایند. همچنین نتایج بوت استرپ نشان داد که اثر غیرمستقیم اضطراب کرونا بر اضطراب سلامتی از طریق نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان معنی‌دار بود. اثر مستقیم اضطراب کرونا بر اضطراب سلامتی با مطالعات راکجومار (۲۴)، روی و همکاران (۲۶)، براون و همکاران (۲۷) و مک‌الروی و همکاران (۲۸) همخوانی دارد. در مطالعات

همه‌گیری کرونا ویروس و عدم وجود درمان قطعی برای این بیماری منجر به این شد که افراد سطح بالایی از هیجانات ترس و اضطراب را تجربه کنند. حال افرادی که در برابر این هیجانات نمی‌توانند از راهبردهای تنظیم هیجان مطلوب بهره‌گیرند؛ با کوچکترین علامتی احساس می‌کنند که به کرونا ویروس مبتلا شده و سطح بالایی از اضطراب سلامتی را تجربه خواهند نمود. بنابراین، مداخلاتی مبتنی بر معرفی پیشگیری‌هایی در رابطه با ابتلا به کرونا ویروس در جهت کاهش اضطراب افراد از مبتلا شدن به آن و همچنین آگاهی‌بخشی به ایشان در مورد به کارگیری راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان در این دوران و نتایج مثبتی که با خود به دنبال خواهد داشت، می‌تواند به عنوان برنامه‌های پیشگیری در نظر گرفته شود تا به افراد در غلبه بر اضطراب سلامتی تجربه شده کمک کند. در تعمیم یافته‌های این تحقیق باید همواره محدودیت‌های آن مورد توجه باشد. از جمله محدودیت‌ها در هنگام اجرای پژوهش افزایش شیوع ویروس کرونا در ایران و غیر حضوری شدن اکثر فعالیت‌ها که موجب شد پژوهشگران مجبور به اجرای الکترونیکی و غیرحضوری پرسشنامه‌ها شوند، در نتیجه افرادی که به اینترنت دسترسی نداشته‌اند وارد این پژوهش نشده‌اند. محدودیت دیگر استفاده از ابزار خود گزارش‌دهی است که همواره دغدغه صادقانه و دقیق بودن پاسخ‌ها را مطرح می‌نماید چرا که احتمال سوگیری در این شرایط وجود دارد. با این حال نتایج مطالعه حاضر در خصوص ارتباط معنادار میان اضطراب کرونا و دشواری تنظیم هیجان و نیز نقش تعاملی این دو متغیر در پیش‌بینی اضطراب سلامتی، به جهت یافتن عوامل زیربنایی بیشتر جای تأمل دارد و نیازمند پژوهش‌های گسترده‌تر است.

از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را راهنمایی کردند و همچنین از تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در پژوهش که در فرآیند نمونه‌گیری و تکمیل پرسشنامه‌ها ما را یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داریم. این پژوهش از پایان‌نامه مشتق نشده است و هیچ‌گونه تعارض منافع میان نویسندگان وجود ندارد. همچنین این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

بیماری باشد (۴۷)؛ بنابراین افرادی که در تنظیم هیجان‌های خود موفق نیستند، به علت تفسیرهای نادرستی که از احساس‌های جسمانی خود دارند؛ نمی‌توانند به شرایط هیجانی منفی خود خاتمه دهند و این امر منجر به افزایش برانگیختگی هیجانی و در نهایت افزایش اضطراب سلامتی ایشان خواهد گردید (۳۵، ۳۹).

نتایج همچنین نشان می‌دهد که دشواری تنظیم هیجان رابطه مثبت معناداری با اضطراب کرونا دارد. این نتیجه همان‌طور که در پژوهش‌های پیشین نشان داده شده، قابل پیش‌بینی بود. به طور مثال در مطالعات اخیر نشان داده شده است که شیوع این‌گونه ویروس‌های همه‌گیر، منجر به ایجاد تنش و اضطراب شده است و این شرایط موجب دشواری در به کارگیری راهبردهای تنظیم هیجانی جهت کاهش میزان هیجان‌های منفی شده است (۴۸، ۴۹)؛ به طوری که جانگمن و همکاران ضمن پژوهشی نشان دادند که اضطراب ویروس کرونا، دشواری تنظیم هیجان را پیش‌بینی می‌کند (۱۷). در تبیین این رابطه می‌توان گفت که با توجه به اینکه در دوران همه‌گیری ویروس کرونا، رسانه‌ها نقش فعالی را در اطلاع‌رسانی اخبار و حوادث ناشی از این همه‌گیری ایفا می‌کنند و این اطلاع‌رسانی‌ها، تحریک بالای فیزیولوژیکی و در نتیجه افزایش هیجان‌های منفی افراد را به دنبال خواهد داشت که منجر به موفق نبودن آنها در تنظیم سازگارانه هیجان‌هایشان خواهد شد (۱۷).

اما یافته مهم به دست آمده از پژوهش حاضر نقش میانجی‌گری دشواری تنظیم هیجان در رابطه اضطراب کرونا با اضطراب سلامتی بود که با فرضیه پژوهش حاضر مطابقت داشت. با توجه به پیشینه‌ی موجود می‌توان تبیین کرد که از آنجایی که دشواری تنظیم هیجان، مشکل اصلی به وجود آمده ناشی از اضطراب است (۲۴) و همچنین دشواری تنظیم هیجان، اضطراب سلامتی بالا را پیش‌بینی می‌کند (۳۵)، بنابراین هنگامی که اضطراب کرونا ویروس افزایش می‌یابد، تنظیم هیجانی ناکارآمد تجربه شده (۱۷) و در نتیجه‌ی تنظیم هیجانی ناکارآمد، اضطراب سلامتی افزایش می‌یابد (۳۴). پس می‌توان نتیجه گرفت دشواری تنظیم هیجان در افراد می‌تواند نقش میانجی‌گری را در رابطه‌ی اضطراب کرونا ویروس و اضطراب سلامتی ایفا کند.



the general population in China. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(5):1729.

14. Gaygisız Ü, Gaygisız E, Özkan T, Lajunen T. Individual differences in behavioral reactions to H1N1 during a later stage of the epidemic. *Journal of infection and public health*. 2012;5(1):9-21.

15. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*. 2020;33(2).

16. Asmundson GJ, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020;71:102211.

17. Jungmann SM, Witthöft M. Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *Journal of Anxiety Disorders*. 2020:102239.

18. Bailer J, Kerstner T, Witthöft M, Diener C, Mier D, Rist F. Health anxiety and hypochondriasis in the light of DSM-5. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2016;29(2):219-39.

19. Witthöft M, Hiller W. Psychological approaches to origins and treatments of somatoform disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2010;6:257-83.

20. Asmundson GJ, Abramowitz JS, Richter AA, Whedon M. Health anxiety: current perspectives and future directions. *Current psychiatry reports*. 2010;12(4):306-12.

21. Blakey SM, Abramowitz JS. Psychological predictors of health anxiety in response to the Zika virus. *Journal of clinical psychology in medical settings*. 2017;24(3-4):270-8.

22. Bults M, Beaujean DJ, de Zwart O, Kok G, van Empelen P, van Steenberghe JE, et al. Perceived risk, anxiety, and behavioural responses of the general public during the early phase of the Influenza A (H1N1) pandemic in the Netherlands: results of three consecutive online surveys. *BMC public health*. 2011;11(1):2.

23. ALIPOUR A, Ghadami A, ALIPOUR Z, ABDOLLAHZADEH H. Preliminary validation of the Corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample. 2020. [Persian]

24. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian journal of psychiatry*. 2020:102066.

25. Main A, Zhou Q, Ma Y, Luecken LJ, Liu X. Relations of SARS-related stressors and coping to Chinese college students' psychological adjustment during the 2003 Beijing SARS epidemic. *Journal of counseling psychology*. 2011;58(3):410.

26. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude,

## منابع

1. Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MU, Khan K. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *Journal of travel medicine*. 2020;27(2):taaa008.

2. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of medical virology*. 2020;92(4):401-2.

3. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*. 2020;395(10223):507-13.

4. Ramos C. Covid-19: la nueva enfermedad causada por un coronavirus. *salud pública de méxico*. 2020;62(2, Mar-Abr):225-7.

5. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*. 2020.

6. Yousefi B, Valizadeh S, Ghaffari H, Vahedi A, Karbalaeei M, Eslami M. A global treatments for coronaviruses including COVID-19. *Journal of Cellular Physiology*. 2020.

7. Taylor S. *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*: Cambridge Scholars Publishing; 2019.

8. Cheng SK, Wong C, Tsang J, Wong K. Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychological Medicine*. 2004;34(7):1187.

9. Jalloh MF, Li W, Bunnell RE, Ethier KA, O'Leary A, Hageman KM, et al. Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015. *BMJ global health*. 2018;3(2):e000471.

10. Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Tsui HY. Avoidance behaviors and negative psychological responses in the general population in the initial stage of the H1N1 pandemic in Hong Kong. *BMC Infectious Diseases*. 2010;10(1):139.

11. Gouliou P, Mantas C, Dimitroula D, Mantis D, Hyphantis T. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC infectious diseases*. 2010;10(1):322.

12. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*. 2020:112934.

13. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among

- between emotion regulation difficulties and posttraumatic stress symptoms. *Behavior Therapy*. 2007;38(3):303-13.
39. Fergus TA, Valentiner DP. Disease phobia and disease conviction are separate dimensions underlying hypochondriasis. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 2010;41(4):438-44.
40. Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive emotion regulation strategies in anxiety and depression understood as types of personality. *Frontiers in psychology*. 2018;9:856.
41. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. 2020;26:e924171-1.
42. Goñi-Balentiaga O, Garmendia L, Labaka A, Lebeña A, Beitia G, Gómez-Lázaro E, et al. Behavioral coping strategies predict tumor development and behavioral impairment after chronic social stress in mice. *Physiology & behavior*. 2020;214:112747.
43. Salkovskis PM, Warwick H. Meaning, misinterpretations, and medicine: A cognitive-behavioral approach to understanding health anxiety and hypochondriasis. 2001.
44. NARGESI F, IZADI F, KARIMINEJAD K, REZAI SA. The investigation of the reliability and validity of Persian version of Health anxiety questionnaire in students of Lorestan University of Medical Sciences. 2017. [Persian]
45. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior therapy*. 2011;42(4):676-88.
46. Besharat M, Bazzazian S. Psychometric properties of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire in a sample of Iranian population. *Journal of Shahid Beheshti School of Nursing & Midwifery*. 2014;24(84):61-70. [Persian]
47. Abramowitz JS, Braddock A. *Psychological treatment of health anxiety and hypochondriasis: A biopsychosocial approach*: Hogrefe publishing; 2008.
48. Dryman MT, Heimberg RG. Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical Psychology Review*. 2018;65:17-42.
49. Liu DY, Thompson RJ. Selection and implementation of emotion regulation strategies in major depressive disorder: An integrative review. *Clinical psychology review*. 2017;57:183-94.
- anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020:102083.
27. Brown RJ, Skelly N, Chew-Graham CA. Online health research and health anxiety: A systematic review and conceptual integration. *Clinical psychology: Science and practice*. 2020;27(2):e12299.
28. McElroy E, Kearney M, Touhey J, Evans J, Cooke Y, Shevlin M. The CSS-12: Development and validation of a short-form version of the cyberchondria severity scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2019;22(5):330-5.
29. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Fabricant LE, Olatunji BO. Psychological predictors of anxiety in response to the H1N1 (swine flu) pandemic. *Cognitive Therapy and Research*. 2012;36(3):210-8.
30. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009;54(5):302-11.
31. Yip PS, Cheung Y, Chau PH, Law Y. The impact of epidemic outbreak: the case of severe acute respiratory syndrome (SARS) and suicide among older adults in Hong Kong. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2010;31(2):86.
32. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos one*. 2020;15(4):e0231924.
33. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and quality of life among local residents in Liaoning Province, China: A cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(7):2381.
34. Bardeen JR, Fergus TA. An examination of the incremental contribution of emotion regulation difficulties to health anxiety beyond specific emotion regulation strategies. *Journal of anxiety disorders*. 2014;28(4):394-401.
35. Görgen SM, Hiller W, Witthöft M. Health anxiety, cognitive coping, and emotion regulation: A latent variable approach. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2014;21(2):364-74.
36. 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.
37. Ochsner KN, Gross JJ. The neural architecture of emotion regulation. *Handbook of emotion regulation*. 2007;1(1):87-109.
38. Tull MT, Barrett HM, McMillan ES, Roemer L. A preliminary investigation of the relationship