



<https://cbs.ui.ac.ir/?lang=en>

Journal of Research in Cognitive and Behavioral Sciences
E-ISSN: 2345-3524
Vol. 10, Issue 1, No.18, Spring and Summer 2020, P:169-182

Research Article

Predicting COVID-19 Anxiety Based on Cognitive Emotion Regulation Strategies and Demographic Components

Soghra Akbari Chermahini*: Assistant Professor, Department of psychology, Faculty of human science, Arak University, Arak, Iran
akbariso@yahoo.com

Mehdi Molaei Yasavoli: PhD Student, Department of Assessment and Measurement, Faculty of psychology and education, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran
molaei.atu92@yahoo.com

Abstract

Investigating the behavior, thinking, and emotional reactions of people in crises will be a valuable help in reducing and preventing injuries in various aspects of life, especially the psychological dimension. This study aimed to investigate the relationship between cognitive emotion regulation strategies and COVID-19-Related Anxiety. For this purpose, 305 individuals (age: $M = 34.6$, $SD = 9.04$) in Markazi province, Iran participated in the study through online recall, they were asked to respond to the Cognitive Emotion Regulation Styles Questionnaire (Garnefski and Kraij, 2006) and the Corona Disease Anxiety Scale (Alipour et al., 2020). The results of multivariate regression analysis in this study showed that the adaptive emotional regulation strategies (positive refocusing, planning, positive reappraisal, putting into perspective, and acceptance) and maladaptive strategies (self-blame, other-blame, rumination, catastrophizing) significantly predict the physical and psychological symptoms of Corona-Related Anxiety ($p < 0.05$). Also, cognitive emotion regulation strategies, education level, and gender can explain 25% of psychological symptoms and 24% of physical symptoms of Corona-Related Anxiety changes. In general, it could say that crises such as the COVID-19 pandemic affect the mental health of people in society. And the amount of damage in emotional dimensions such as anxiety is affected by people's emotional regulation style, age, and education level.

Keywords: COVID-19-Related Anxiety, Cognitive Emotion Regulation, Crisis

* Corresponding author

Copyright©2021, University of Isfahan. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), which permits others to download this work and share it with others as long as they credit it, but they can't change it in any way or use it commercially



پیش‌بینی اضطراب کووید-۱۹ بر اساس سبک‌های تنظیم شناختی هیجان و مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی

صغرا اکبری چرمهینی*: استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

akbariso@yahoo.com

مهدی مولایی یساولی: دانشجوی دکتری، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی

تهران، ایران

molaei.atu92@yahoo.com

چکیده

بررسی رفتار، تفکر و واکنش‌های عاطفی افراد در بحران‌ها کمک‌شایانی به کاهش و پیشگیری از آسیب‌ها در جنبه‌های مختلف زندگی، به‌ویژه بُعد روانی خواهد کرد. هدف از این مطالعه، بررسی رابطه بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و اضطراب کرونا بود. به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۳۰۵ نفر با میانگین سنی ۳۴/۶ (انحراف معیار ۹/۰۴) از استان مرکزی از طریق فراخوان برخط در این مطالعه شرکت کردند. شرکت‌کنندگان به پرسشنامه سبک‌های تنظیم شناختی هیجان (گارنفسکی و کرج، ۲۰۰۶) و مقیاس اضطراب بیماری کرونا (علی‌پور و همکاران، ۲۰۲۰) پاسخ دادند. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری در این پژوهش نشان داد ابعاد سازش‌یافته (پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه) و سازش‌نیافته (سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری، فاجعه‌آمیزپنداری) تنظیم هیجانی به‌طور معناداری بُعد جسمانی و روانی اضطراب کرونا را پیش‌بینی می‌کنند ($p < 0/05$). همچنین، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان، سطح تحصیلات و سن می‌تواند ۲۵ درصد از علائم روان‌شناختی و ۳۴ درصد از علائم جسمی تغییرات اضطراب کرونا را تبیین کند. به‌طور کلی، می‌توان گفت که بحران‌هایی مانند شیوع ویروس کووید-۱۹ بر سلامت روان افراد جامعه تأثیر می‌گذارد. میزان آسیب در ابعاد هیجانی مانند اضطراب تحت تأثیر سبک تنظیم شناختی هیجان، سن و سطح تحصیلات افراد قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: اضطراب، کووید-۱۹، تنظیم شناختی هیجان، بحران

مقدمه

بیماری همه گیر کووید-۱۹ که از سال ۲۰۲۰ آغاز شد، خیلی سریع، هم برای متخصصان بهداشت و هم برای همه جوامع به مشکلی بزرگ تبدیل شد؛ زیرا همه افراد جامعه به طور مستقیم یا غیرمستقیم تحت تأثیر اقدامات پیشگیرانه از جمله قرنطینه و تهدید این بیماری برای زندگی روزمره قرار گرفته‌اند. این ویروس از ابتدای شیوع، جامعه جهانی را با بحران مواجه ساخته است. این بحران علاوه بر سلامت جسمانی می‌تواند ابعاد روان‌شناختی افراد جامعه را نیز تحت تأثیر قرار دهد. در مطالعات روان‌شناختی زیادی در سراسر جهان به بررسی چگونگی واکنش افراد به این بیماری همه گیر پرداخته شده است. بیشتر پژوهش‌های انجام شده حاکی از ظهور علائم اضطراب و اختلالات افسردگی در مراحل مختلف اقدامات قرنطینه‌ای و همچنین سطح بالای استرس است (پترزولد^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر پیامدهای جسمانی، اضطراب نیز از جمله تبعات بیماری‌های واگیردار بوده است. گسترش بیماری‌های واگیر می‌تواند موجب افزایش اضطراب شود و این اضطراب به نوبه خود اثراتی ناخوشایند بر وضعیت روانی دارد. در زمان همه گیری یک بیماری مانند کووید-۱۹ ترس از بیماری و ترس از مرگ، در کنار آشفتگی فعالیت‌های روزمره، موجب می‌شود تا افراد سالم نیز با اضطراب بیماری درگیر شوند (فیشهوف^۴، ۲۰۲۰؛ به نقل از علی‌زاده فرد و صفاری‌نیا، ۱۳۹۹).

علائم بیماری این ویروس از خفیف تا شدید متغیر است. علائم و نشانه‌های عفونت شامل تب، سرفه و مشکل در تنفس است (وو و مک کوگان^۵، ۲۰۲۰). اضطراب، نشانه‌ای مشترک در بیماران مبتلا به اختلال

تنفسی مزمن است و می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را به میزان زیادی کاهش دهد. تقریباً در غالب موارد، سنجش اضطراب شامل موارد جسمی نیز هست که می‌تواند با علائم بیماری تنفسی و عوارض جانبی داروها هم‌پوشانی داشته باشد (دونگ^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). اضطراب بالینی تا دوسوم بیماران مزمن تنفسی را درگیر می‌کند و به کاهش کیفیت زندگی و عملکرد جسمی منجر می‌شود (ویلگوس^۷ و همکاران، ۲۰۱۲؛ به نقل از علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸).

در سال گذشته، مطالعات زیادی برای ارزیابی تأثیر روانی بیماری و واکنش عموم مردم در چندین کشور آسیب‌دیده از جمله چین (شی‌یو^۸ و همکاران، ۲۰۲۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۲۰)، ایتالیا (سانی^۹ و همکاران، ۲۰۲۰)، اسپانیا (گنزالس-سنجینو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۰)، آمریکا (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۲۰) انجام شده است. این مطالعات افزایش مشکلات هیجانی، به ویژه اضطراب، افسردگی، استرس پس از سانحه و اختلالات هراس را گزارش کرده‌اند. برای مثال، در نظرسنجی پرخطی^{۱۱} که در چین انجام شد، وانگ و همکاران (۲۰۲۰) تأثیر روان‌شناختی متوسط تا شدید شیوع را در ۵۳/۸ درصد از پاسخ‌دهندگان گزارش کردند و ۱۶/۵ درصد و ۲۸/۸ درصد افراد به ترتیب علائم اضطراب و افسردگی متوسط تا شدید را نشان دادند. در اسپانیا هم گنزالس-سنجینو و همکاران (۲۰۲۰) علائم افسردگی در ۱۸/۷ درصد و اضطراب را در ۲۱/۶ درصد از افراد گزارش کردند. نتایج یک فراتحلیل، میانگین افسردگی و اضطراب در دوره شیوع کووید-۱۹ را به ترتیب ۳۳/۷ و ۳۱/۹ درصد نشان داده است (سالاری^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۰). برخی از پژوهشگران متذکر شده‌اند که از شدت علائم افسردگی و اضطراب

⁶ Dong

⁷ Willgoss

⁸ Qiu

⁹ Sani

¹⁰ González-Sanguino

¹¹ Online

¹² Salari

¹ COVID-19

² Petzold

³ Wang

⁴ Fischhoff

⁵ Wu, McGoogan

(تامپسون^۵، ۲۰۰۸). از دیدگاه گارنفسکی و همکارانش، چنین تعریف گسترده‌ای شامل هر دو راهبرد مقابله و کنترل رفتار است. در مدل گارنفسکی، تقسیم راهبردهای مقابله‌ای به رفتاری و شناختی مناسب‌تر از طبقه‌بندی مؤثر و غیرمؤثر یا مسئله‌محور و هیجان‌محور است؛ زیرا فرایندهای فکری و رفتاری فرایندهای مختلفی است که در مقاطع زمانی مختلف اتفاق می‌افتد (گارنفسکی، کرایچ و اسپینهوون، ۲۰۰۱).

در بررسی چگونگی واکنش افراد به کووید-۱۹، منطقی به نظر می‌رسد که تمرکز بر روش‌های شناختی باشد که افراد برای تنظیم هیجان‌ات خود استفاده می‌کنند. شاید مواجه‌شدن با بحران مثل یک بیماری عفونی، فرد را در موقعیتی قرار می‌دهد که پیش از استفاده از راهبردهای مقابله‌ای رفتاری (برای مثال، کمک گرفتن از یک متخصص، ورزش و فعالیت بدنی، ملاقات با دوستان) از راهبردهای شناختی استفاده کند که «اولین خط دفاعی» است که به فرد کمک می‌کند با بحران مقابله کند. استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان‌ها به افراد کمک می‌کند تا کنترل رفتارهایشان را در دست بگیرند؛ به طوری که بتوانند به وقایعی که در اطرافشان در حال رخ دادن است، واکنش انعطاف‌پذیر نشان دهند. این راهبردها به منظور کاهش، افزایش یا نگهداری تجارب هیجانی استفاده می‌شود (گروس، ۲۰۱۳). راهبردهایی که افراد برای تنظیم هیجان‌ها استفاده می‌کنند، در پژوهش‌های نظری و کاربردی بسیاری بررسی شده و با عنوان راهبردهای سازش‌یافته^۶ و سازش‌نیافته^۷ مورد بحث واقع شده است (کرینگ و سالون^۸، ۲۰۱۰)؛ در همین راستا، گارنفسکی، کرایچ و اسپینهوون^۹ (۲۰۰۱)، نه راهبرد متفاوت تنظیم شناختی هیجان را در قالب دو راهبرد سازش‌یافته شامل پذیرش^{۱۰}

در طی همه‌گیری کم‌نشده و در سطح نسبتاً بالایی باقی مانده است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، شواهدی از افزایش میزان خودکشی هم در کل جمعیت و هم در بیماران وجود دارد (شر^۱، ۲۰۲۰). علاوه بر این، شدت علائم افسردگی و اضطراب در زنان در شرایط بحران بیشتر از مردان گزارش شده است و می‌توان گفت وضعیت کووید-۱۹ از این قاعده مستثنی نیست (پتزولد و همکاران، ۲۰۲۰).

در برخی از این مطالعات، عوامل خطرزا که معمولاً برای ایجاد مشکلات هیجانی گزارش می‌شود، مؤنث بودن، سن کم و خطر ابتلا به عفونت است؛ بنابراین، می‌توان گفت که نگرانی و اضطراب واکنش‌های رایجی در برابر این بیماری همه‌گیر است و به احتمال زیاد پیامدهای روان‌شناختی برای افراد جامعه خواهد داشت. با توجه به طولانی‌شدن دوره بحران شیوع ویروس کووید-۱۹، بررسی نقش عوامل روان‌شناختی در افزایش و کاهش مشکلات هیجانی از جمله اضطراب ناشی از این همه‌گیری، نیازی جدی است و این امر به برنامه‌ریزی مناسب برای کاهش تأثیر منفی همه‌گیری کووید-۱۹ در بهداشت روانی افراد کمک می‌کند (مونیاژنوورو^۲ و همکاران، ۲۰۲۱).

در دهه گذشته، مطالعه تنظیم هیجان به عنوان پدیده‌ای روان‌شناختی به شدت مورد توجه قرار گرفته و افزایش پیدا کرده است. این علاقه عمدتاً به این دلیل است که اکثر پژوهشگران اتفاق نظر دارند که تنظیم عواطف، پیوند مهمی در حفظ و بازیابی سلامت روان دارد (گروس^۳، ۲۰۱۳؛ ساپولسکی^۴، ۲۰۰۷). به طور کلی، تنظیم هیجان را می‌توان فرایندهای بیرونی و درونی تعریف کرد که مسئول نظارت، ارزیابی و اصلاح کارکردهای هیجانی، به ویژه شدت و طول آنها در طول زمان برای دستیابی به اهداف خاص است

⁵ Thompson

⁶ adaptive

⁷ maladaptive

⁸ Krings & Sloan.

⁹ Garnefski, Kraaij & Spinhoven.

¹⁰ acceptance

¹ Sher

² Muñoz-Navarro

³ Gross

⁴ Sapolsky

چراکه راهبردهایی که در یک مورد موفقیت‌آمیز بوده است، ممکن است در موقعیت دیگر مؤثر واقع نشود؛ بنابراین، همیشه لازم است که آنها در متن یک موقعیت خاص ارزیابی شود و قضاوت شود که چه میزان از پاسخ هیجانی مسئول آنچه اتفاق می‌افتد است و آیا واکنش سازگارتر دیگری نیز در چنین شرایطی ممکن است. این امر نشان‌دهنده اهمیت و ضرورت توجه به راهبردهای تنظیم هیجانی افراد در همه‌گیری کووید-۱۹ است. در واقع، اگر یک الگوی تنظیم هیجان کمک کرده است تا با موفقیت با حوادث استرس‌زا کنار بیاییم، به این معنی نیست که این الگو لزوماً در همه‌گیری کووید-۱۹ هم سازنده خواهد بود؛ بنابراین، این پژوهش به بررسی نقش پیش‌بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان‌ها و مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، جنسیت و سطح تحصیلات در اضطراب کووید-۱۹ پرداخته است.

روش

پژوهش حاضر از نوع مطالعات میدانی و روش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه افراد ۱۸ تا ۶۵ سال شهر اراک بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس ۳۰۵ نفر در سال ۱۳۹۹ انتخاب شدند و در این پژوهش شرکت کردند. گفتنی است از این بین، پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص، ۲۹۶ مورد در تحلیل نهایی استفاده شد. برای رعایت اصول بهداشتی در دوره شیوع کووید-۱۹ پرسشنامه‌ها به صورت پیوند (لینک) از طریق شبکه‌های اجتماعی برای شرکت‌کننده‌ها ارسال شد. اصول اخلاقی پژوهش از قبیل محرمانه بودن اطلاعات آزمودنی‌ها و شرکت داوطلبانه در پژوهش رعایت شد.

ابزارهای پژوهش

الف) مقیاس اضطراب کرونا (۱۳۹۸): مقیاس اضطراب کرونا را علی‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۸ در نمونه ایرانی ساخته‌اند. این مقیاس ۱۸ سؤال و دو عامل

(تفکر با محتوای پذیرش و تسلیم رخداد)، تمرکز مجدد مثبت^۱ (فکر کردن به موضوع لذت‌بخش و شاد به جای تفکر درباره حادثه واقعی)، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی^۲ (فکر کردن درباره مراحل فائق آمدن بر واقعه منفی یا تغییر آن)، ارزیابی مجدد مثبت^۳ (تفکر درباره جنبه‌های مثبت واقعه یا ارتقای شخصی)، اتخاذ دیدگاه^۴ (تفکرات مربوط به کم‌اهمیت بودن واقعه یا تأکید بر نسبییت آن در مقایسه با سایر وقایع)، و سازش‌نا یافته شامل سرزنش خود^۵ (تفکر با محتوای مقصردانستن و سرزنش خود)، سرزنش دیگران^۶ (تفکر با محتوای مقصردانستن و سرزنش دیگران به دلیل آنچه اتفاق افتاده است)، نشخوار فکری^۷ (اشتغال ذهنی درباره احساسات و تفکرات مرتبط با واقعه منفی) و فاجعه‌آمیز پنداری^۸ (تفکر با محتوای وحشت از حادثه) معرفی کرده‌اند. افراد دارای اختلال‌های هیجانی گوناگون در برخورد با شرایط ناگوار، از راهبردهایی متفاوت استفاده می‌کنند؛ چنان‌که بسیاری از مطالعات مبین ارتباط معنادار برخی از راهبردها با انواع اختلال‌های خلقی و اضطرابی است (نولن هوکسما، ویسکو و لیوبومیرسکی^۹، ۲۰۰۸؛ فلدمن، جورمن و جانسون^{۱۰}، ۲۰۰۸؛ منین، هولو وای، فرسکو، مور و هیبرگ^{۱۱}، ۲۰۰۷).

نتایج یک بررسی فراتحلیل درباره راهبردهای مختلف تنظیم هیجانی نشان داده است که نتیجه‌گیری صریح درباره اینکه کدام یک از راهبردهای تنظیم هیجانی به‌طور کلی مؤثر واقع می‌شود و کدام‌ها مؤثر نیستند، غیرممکن است (گروس و تامپسون، ۲۰۰۷)؛

¹ positive refocusing

² refocus on planning

³ positive reappraisal

⁴ putting into perspective

⁵ self-blame

⁶ other-blame

⁷ rumination

⁸ catastrophizing

⁹ Nolen-Hoeksema, Wisco & Lyubomirsky.

¹⁰ Feldman, Joormann, & Johnson.

¹¹ Mennin, Holoway, Fresco, Moore & Heimberg

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان به دو دسته کلی راهبردهای انطباقی (سازش‌یافته) و راهبردهای غیرانطباقی (سازش‌نیافته) تقسیم می‌شود. زیرمقیاس‌های پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه راهبردهای سازش‌یافته و زیرمقیاس‌های سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری و فاجعه‌آمیزپنداری راهبردهای سازش‌نیافته را تشکیل می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۷۳ تا ۰/۸۰ و ضریب پایایی بازآزمایی برای خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۴۱ تا ۰/۵۹ گزارش شده است (گارنفسکی و کرایچ، ۲۰۰۶). اعتبار خرده‌مقیاس‌های نسخه فارسی این پرسشنامه بر اساس روش همسانی درونی از ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ گزارش شده و با استفاده از روش بازآزمایی از ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ بوده و روایی این پرسشنامه از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریماکس و روایی ملاکی مطلوب گزارش شده است (حسنی، ۱۳۸۹).

روش‌های تحلیل داده‌ها

در این پژوهش ابتدا داده‌های به‌دست آمده جمع‌بندی، پالایش و آماده‌سازی شد. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و نیز نرم‌افزار R نسخه ۴,۰,۲ (بسته‌های psych, car و glm) استفاده شده است. تکنیک آماری استفاده شده در این پژوهش با توجه به نوع پژوهش و همچنین ماهیت سؤال پژوهش، روش رگرسیون چندگانه چندمتغیری^۳ بود. در این مدل روابط بین متغیرهای پیش‌بین (سبک-های تنظیم هیجانی، سن، جنسیت و سطح تحصیلات) و متغیرهای ملاک (بُعد جسمانی و بُعد روانی اضطراب کرونا) بررسی شد. ابتدا با استفاده از شاخص‌های برازش مدل و بررسی مفروضات مشخص شد که آیا

علائم روانی و علائم جسمانی دارد. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۲، بیشتر اوقات=۳ و همیشه=۴) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین، بیشترین و کمترین نمره‌هایی که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند، بین ۰ تا ۵۴ است. ضریب همسانی درونی این مقیاس با استفاده از لاندا ۲ گاتمن برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای علائم روانی ۰/۸۷، علائم جسمانی ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ گزارش شده است. برای بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ-۲۸ استفاده شد که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ-۲۸ و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با ۰/۴۸، ۰/۵۰، ۰/۴۱، ۰/۳۳ و ۰/۲۶ است و کلیه این ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

ب) پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان^۱:

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان، پرسشنامه خودسنجی است که گارنفسکی و کرایچ^۲ در سال ۲۰۰۶ آن را طراحی کرده‌اند. این پرسشنامه ۳۶ گویه دارد و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان را در پاسخ به حوادث تهدیدکننده و تیدگی‌زای زندگی در مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) برحسب ۹ زیرمقیاس به این شرح می‌سنجد: پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت، اتخاذ دیدگاه، سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری و فاجعه‌آمیزپنداری. راهبرد شناختی تنظیم هیجان در

¹ Cognitive Emotion Regulation Questionnaire

² Garnefski & Kraaij

³ Multivariate Multiple Regression

مدل‌های پیشنهادی با داده‌ها برازش دارد یا خیر و پس از آن به پاسخ‌گویی به ارتباط بین متغیرهای پژوهش پرداخته شد. یافته‌ها در جدول ۱ اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش با توجه به ماهیت مقیاس اندازه‌گیری آنها آورده شده است.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	بعد	میانگین	انحراف استاندارد
اضطراب کرونا	جسمانی	۱۳/۶۷	۵/۶۶
	روانی	۲۱/۳۹	۶/۱۲
تنظیم هیجانی	سازش‌یافته	۳/۳۱	۰/۷۶
	سازش‌نیافته	۲/۸۱	۰/۷۰
سن	-	۳۴/۶۰	۹/۰۱
متغیر	رده	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مرد	۸۱	۲۷
	زن	۲۲۴	۷۳
سطح تحصیلات	کمتر از دیپلم	۲۷	۸
	دیپلم	۶۹	۲۲
	فوق‌دیپلم	۳۷	۱۲
	لیسانس	۱۱۶	۳۸
	فوق‌لیسانس و بالاتر	۵۶	۱۷

بیش از دو سطح بود، به‌عنوان متغیر ساختگی^۱ منظور شد. ابتدا با استفاده از آزمون چندمتغیری اثر پیلایی معنی‌داری ترکیب خطی متغیرهای ملاک براساس هر یک از متغیرهای پیش‌بین بررسی شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

برای بررسی این سؤال پژوهش که «آیا می‌توان اضطراب کرونا در دو بُعد جسمانی و روانی را براساس سبک‌های تنظیم شناختی هیجان و مؤلفه‌های جمعیت‌شناختی پیش‌بینی کرد؟» از روش تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیری استفاده شد. گفتنی است متغیر تحصیلات به دلیل اینکه از نوع رسته‌ای و

جدول ۲. نتایج تحلیل آماری چندمتغیری پیش‌بینی ترکیب خطی متغیرهای ملاک براساس هر یک از متغیرهای پیش‌بین

متغیر مستقل	اثر پیلایی	F	درجه آزادی	درجه آزادی	P
تنظیم هیجانی (سازش‌یافته)	۰/۰۸	۶/۸۱	۲	۲۸۴	۰/۰۱
تنظیم هیجانی (سازش‌نیافته)	۰/۲۰	۳۵/۷۹	۲	۲۸۴	۰/۰۱
سن	۰/۰۱	۰/۶۰	۲	۲۸۴	۰/۵۴
جنسیت	۰/۰۳	۳/۶۲	۲	۲۸۴	۰/۰۲
تحصیلات	۰/۰۸	۳/۱۴	۸	۵۷۰	۰/۰۱

^۱ Dummy variable

از آزمون رگرسیون چندگانه به بررسی نقش هریک از متغیرهای پیش‌بین در هریک از متغیرهای ملاک به صورت مجزا پرداخته شده است. در جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس رگرسیونی هر دو مدل اضطراب جسمانی و اضطراب روانی گزارش شده است.

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقدار آماره چندمتغیری اثر پیلایی و معنی‌داری آن نشان می‌دهد هریک از متغیرهای پیش‌بین به صورت مجزا به جز متغیر سن، نقش معنی‌داری در تبیین ترکیب خطی متغیرهای ملاک (ابعاد اضطراب کرونا) دارد ($P < 0/05$). در ادامه، پس از حذف متغیر سن با استفاده

جدول ۳. نتایج تحلیل واریانس رگرسیونی و آماره‌های چندگانه مدل رگرسیونی

متغیر ملاک	درجه آزادی خطا	درجه آزادی	F	P	R ²	R ² تعدیل شده
اضطراب کرونا (جسمانی)	۲۸۶	۷	۱۲/۸۲	۰/۰۱	۰/۲۳	۰/۲۲
اضطراب کرونا (روانی)	۲۸۶	۷	۱۳/۲۵	۰/۰۱	۰/۲۴	۰/۲۳

(کاباکوف^۳، ۲۰۱۰). این آزمون تمامی مفروضات هریک از مدل‌های خطی چندگانه را به صورت هم‌زمان بررسی می‌کند که مقدار به دست آمده در هریک از مدل‌های بُعد جسمانی اضطراب کرونا ($G=4/01$)، و بُعد روانی اضطراب کرونا ($G=4/37$) ($P=0/40$) نشان از برقراری مفروضه‌ها و برازش مناسب مدل دارد. همچنین، به صورت مجزا نیز مفروضات نرمال بودن خطاها، استقلال خطاها، خطی بودن، هم‌واریانسی و نبود نقاط دورافتاده و غیرمعمول بررسی شد. نتایج بررسی تک‌تک مفروضه‌ها به صورت مجزا نیز مؤید نتایج آزمون کلی بود. فقط در بخش بررسی نبود داده‌های پرت یا دورافتاده با استفاده از نمودار باقی مانده در برابر نفوذ^۴، برخی نقاط پرت (۲ مورد) مشاهده شد که این داده‌ها شناسایی و از فرایند تحلیل کنار گذاشته شد و تحلیل دوباره صورت گرفت. در نتیجه، با توجه به برقراری مفروضات می‌توان به نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه در هر دو مدل اطمینان کرد. در جدول ۴ نیز نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون نمرات بُعد جسمانی و روانی اضطراب کرونا بر اساس متغیرهای پیش‌بین ارائه شده است.

همان‌گونه که مقادیر آماره آزمون و سطح معنی‌داری آن در جدول ۳ نشان می‌دهد، مدل رگرسیونی هریک از متغیرهای ملاک بر اساس مجموعه متغیرهای پیش‌بین معنی‌دار است ($P < 0/05$). همچنین، مقدار مجذور همبستگی چندگانه نشان می‌دهد مجموع متغیرهای پیش‌بین در مدل پیش‌بینی بُعد جسمانی و روانی اضطراب کرونا به ترتیب مقدار ۰/۲۴ و ۰/۲۳ از تغییرات متغیر ملاک مربوطه را تبیین می‌کند.

علاوه بر شاخص‌های ذکر شده، ارزیابی برخی از مفروضات از قبیل نرمال بودن خطاها، استقلال خطاها، خطی بودن، هم‌واریانسی، نبود هم‌خطی چندگانه و نبود نقاط دورافتاده و غیرمعمول در مدل‌های رگرسیونی ضروری است تا بتوان به نتایج مدل ارائه شده اطمینان کرد. گفتنی است تمامی مفروضه‌های ذکر شده باید برای هریک از مدل‌های رگرسیونی به صورت مجزا بررسی شود. آماره گلوبال^۱، آزمون کلی‌نگری^۲ است که ارزیابی جامعی از مفروضات مدل‌های خطی انجام می‌دهد. آزمون‌های کلی‌نگر این فرض را آزمون می‌کند که واریانسی که مدل توضیح می‌دهد، به طور معناداری از واریانس توضیح داده نشده بزرگ‌تر است

³ Kabacoff
⁴ leverage

¹ Global statistic
² Omnibus test

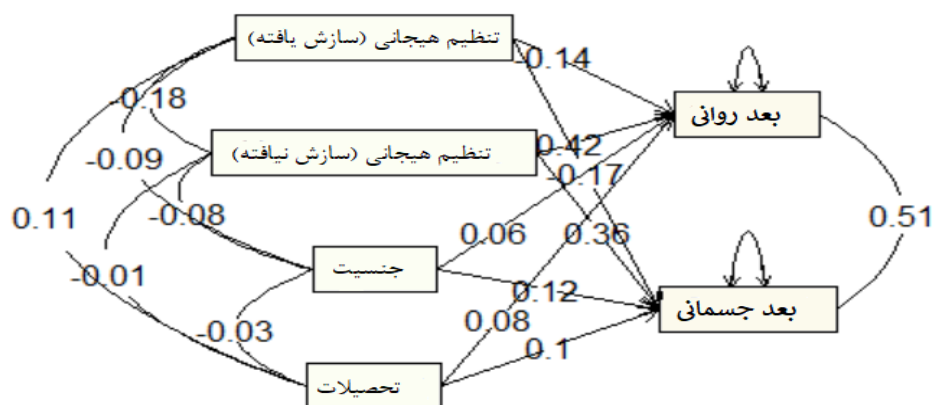
جدول ۴. نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون نمرات هریک از متغیرهای ملاک بر اساس متغیرهای پیش‌بین

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	β	خطای برآورد	t	P
بُعد جسمانی اضطراب کرونا	مقدار ثابت	۸/۹۱	۱/۹۶	۴/۵۴	۰/۰۱
	تنظیم هیجانی (سازش یافته)	-۱/۳۴	۰/۳۷	-۳/۶۰	۰/۰۱
	تنظیم هیجانی (سازش نیافته)	۲/۸۳	۰/۴۱	۶/۹۶	۰/۰۱
	جنسیت	۱/۷۵	۰/۶۴	۲/۶۷	۰/۰۱
	تحصیلات ۱ (دیپلم)	۰/۴۸	۰/۷۵	۰/۵۵	۰/۵۸
	تحصیلات ۲ (فوق دیپلم)	۲/۱۲	۰/۷۶	۲/۷۲	۰/۰۱
	تحصیلات ۳ (لیسانس)	-۱/۵۸	۰/۵۹	-۲/۷۵	۰/۰۱
	تحصیلات ۴ (فوق لیسانس و بالاتر)	۱/۰۴	۰/۶۸	۰/۱۲	۰/۱۲
بُعد روانی اضطراب کرونا	مقدار ثابت	۱۴/۲۹	۲/۱۷	۶/۵۷	۰/۰۱
	تنظیم هیجانی (سازش یافته)	-۱/۲۱	۰/۴۱	-۲/۹۳	۰/۰۱
	تنظیم هیجانی (سازش نیافته)	۳/۶۸	۰/۴۵	۸/۱۵	۰/۰۱
	جنسیت	۱/۰۷	۰/۷۱	۱/۴۵	۰/۱۴
	تحصیلات ۱ (دیپلم)	۰/۳۳	۰/۸۴	۰/۳۹	۰/۶۹
	تحصیلات ۲ (فوق دیپلم)	۰/۴۲	۰/۸۵	۰/۴۹	۰/۶۱
	تحصیلات ۳ (لیسانس)	-۱/۹۸	۰/۶۵	-۳/۰۱	۰/۰۱
	تحصیلات ۴ (فوق لیسانس و بالاتر)	۱/۴۲	۰/۷۶	۱/۸۶	۰/۰۶

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در مدل بُعد جسمانی اضطراب کرونا، متغیرهای پیش‌بین تنظیم هیجانی (هر دو نوع سازش یافته و نیافته) و نیز تحصیلات لیسانس در تبیین واریانس اضطراب کرونا در بُعد روانی، نقش معنی‌داری دارد ($P < 0/05$). در ادامه، مدل رگرسیونی اضطراب کرونا با ضرایب استاندارد در شکل ۱ ارائه شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد در مدل بُعد جسمانی اضطراب کرونا، متغیرهای پیش‌بین تنظیم هیجانی (هر دو نوع سازش یافته و نیافته)، جنسیت و بین برخی از رده‌های سطح تحصیلات در تبیین پراکندگی بُعد جسمانی اضطراب کرونا نقش معنی‌داری دارد. درباره سطح تحصیلات نیز می‌توان اشاره کرد که بین سطح تحصیلات فوق دیپلم و لیسانس تفاوت معنی‌داری را در

مدل رگرسیونی اضطراب کرونا



شکل ۱. مدل اضطراب کرونا با ضرایب استاندارد

بحث و نتیجه‌گیری

همه‌گیری جهانی ویروس کووید-۱۹ به وضعیتی بی‌سابقه منجر شده است که در آن بیشتر مردم برای کاهش خطر ابتلا خانه‌نشین شده‌اند. در این محیط استرس‌زا، خطر افزایش مشکلات بهداشت روانی در جمعیت وجود دارد که مستقیماً با مسائل زیادی از جمله مشکلات اقتصادی (گالیا^۱ و همکاران، ۲۰۲۰) یا ترس از سرایت (مک کی^۲ و همکاران، ۲۰۲۰) ارتباط دارد که به‌نوبه خود می‌تواند برای افراد استرس‌زا و اضطراب‌آور باشد. از جمله ابعاد روان‌شناختی درخور توجه در دوره همه‌گیری ویروس کووید-۱۹، وجود اضطراب مربوط به کووید-۱۹ است. با توجه به اینکه از جمله عوامل مؤثر بر بروز اختلالات خلقی همچون اضطراب، وجود نوعی اختلال در نظم‌دهی هیجانی است (گروس، ۲۰۰۷)، تنظیم شناختی هیجان می‌تواند در تعیین سلامتی و عملکرد موفقیت‌آمیز افراد نقش داشته باشد و یکی از متغیرهای پیش‌بین برای آسیب‌های روانی افراد به شمار آید (ابوت^۳، ۲۰۰۵). با توجه به اهمیت سلامت روان‌شناختی افراد جامعه در مقابله با بحران کووید-۱۹، هدف مطالعه حاضر بررسی نقش پیش‌بین راهبردهای تنظیم شناختی هیجان در اضطراب کرونا بود. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه چندمتغیری در این پژوهش نشان داد ابعاد سازش‌یافته و سازش‌نیافته تنظیم هیجانی به‌طور معناداری بُعد جسمانی و روانی اضطراب کرونا را پیش‌بینی می‌کند؛ بدین صورت که راهبردهای سازش‌یافته با اضطراب کرونا ارتباط معکوس و راهبردهای سازش‌نیافته ارتباط مستقیم دارد. هرچه استفاده از راهبردهای سازش‌یافته بیشتر بود، افراد علائم جسمانی و روانی اضطراب وابسته به کرونای کمتری گزارش کردند. این نتایج با نتایج

پژوهش‌های گرانفسکی و همکاران (۲۰۰۲)، کوله و همکاران^۴ (۱۹۹۹) و دویش و کی‌سلیوا^۵ (۲۰۲۰) هم‌سو است. نتایج این پژوهش‌ها حاکی از رابطه مثبت راهبردهای سازش‌نیافته و رابطه منفی راهبردهای سازش‌یافته تنظیم هیجان با اضطراب است. در تبیین این یافته بر مبنای پژوهش دیدریک^۶ و همکاران (۲۰۱۶) می‌توان گفت که راهبردهای سازش‌یافته به‌نوعی مقابله اثربخش با رویدادهای تنش‌زاست و باعث بهبود عزت‌نفس، صلاحیت‌های اجتماعی و... می‌شود. در مقابل، راهبردهای سازش‌نیافته نتایج مؤثری در مقابله با رویدادهای تنش‌زا را به‌همراه ندارد و باعث استرس، افسردگی، اضطراب و سایر آسیب‌های روانی می‌شود. همچنین، باید در نظر داشت که در وضعیت بحران کووید-۱۹ عواملی مانند حمایت اجتماعی، خودکارآمدی شخصی زیاد، اطلاعات واضح و قابل‌فهم درباره چگونگی دریافت کمک، نداشتن علائم فیزیولوژیکی و گزارش نکردن موارد جدید بیماری و همچنین رعایت برخی اقدامات پیشگیرانه، به‌عنوان عوامل محافظتی با کاهش میزان اضطراب همراه است (دومینگز-سالس^۷، ۲۰۲۰؛ پت زولد، ۲۰۲۰). نشخوار فکری، نگرانی و فاجعه‌انگاری راهبردهای ناسازگارانه‌ای است که برخی افراد به کار می‌گیرند و معمولاً به افزایش اضطراب منجر می‌شود (مک‌ایووی^۸ و همکاران، ۲۰۱۳). در مقابل، راهبردهای سازگارانه‌تر شامل ارزیابی مجدد، پذیرش و حل مسئله به چشم می‌خورد (ناراگن-گی‌نی^۹، ۲۰۱۷). به نظر می‌رسد برخی از افراد تمایل دارند از همان نوع راهبردهای تنظیم هیجان استفاده کنند که ممکن

⁴ Koole, Smeets, van Knippenberg & Dijksterhuis

⁵ Dovbysh & Kiseleva

⁶ Diedrich

⁷ Domínguez-Salas

⁸ McEvoy

⁹ Naragon-Gainey

¹ Galea

² McKay

³ Abbott

نتایج به‌دست آمده در پژوهش حاضر، تأثیر سن در پیش‌بینی اضطراب کرونا را تأیید نکرد؛ اما جنسیت و تحصیلات نقش معنادار داشت و این تأثیر بیشتر مربوط به بُعد جسمانی اضطراب کرونا بود و زنان، اضطراب کرونای بیشتری را نسبت به مردان تجربه می‌کنند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد زنان تمایل بیشتری به گزارش علائم جسمانی دارند (بارسکی^۵ و همکاران، ۲۰۰۱) و شاید به‌همین دلیل در گزارش علائم جسمانی کرونا در پژوهش حاضر، گروه زنان میانگین بالاتری را نشان دادند. علاوه بر این، نتایج پژوهش‌ها حاکی از تفاوت‌های جنسیتی در تنظیم هیجان‌هاست (زیمرمن و ایوانسکی^۶، ۲۰۱۴) که در زمینه اضطراب و نگرانی ناشی از شیوع کووید-۱۹ هم می‌تواند در نظر گرفته شود؛ هرچند در پژوهش حاضر بین زنان و مردان تفاوت معناداری مشاهده نشد.

در پژوهش حاضر متغیر سن قادر به پیش‌بینی اضطراب کرونا نبود؛ ولی با توجه به نتایج پژوهش‌های انجام شده، به نظر می‌رسد با افزایش سن، افراد در تنظیم هیجان‌ها خود بهتر عمل می‌کنند (اوری^۷ و گروس، ۲۰۱۰). شاید به‌همین دلیل است که هرچقدر افراد جوان‌تر باشند، علائم اضطراب بیشتری نشان می‌دهند (شایب و بلنچارد-فیلدز^۸، ۲۰۰۹). به‌طور معمول، با افزایش سن، افراد در ابعاد جسمانی، شناختی و اجتماعی دچار نوعی افت عملکرد می‌شوند. با وجود این، افراد مسن اغلب سطح بالاتری از بهزیستی را نسبت به جوان‌ترها نشان می‌دهند و دلیل این امر احتمالاً این است که بزرگسالان تنظیم هیجانی بهتری را نشان می‌دهند. افراد مسن با انتخاب و بهینه‌سازی

است باعث بروز علائم اضطراب و افسردگی شود (دوونزاتو^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). در واقع، به نظر می‌رسد نگرانی به‌عنوان راهبرد، ارتباط تنگاتنگی با علائم اضطراب دارد (الارد^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) که نشان می‌دهد نگرانی درباره سرایت کووید-۱۹ احتمالاً می‌تواند در بروز و شدت علائم اضطرابی در زمان بحران تأثیرگذار باشد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد تنظیم هیجان‌ها به‌صورت جدایی‌ناپذیر توسط شناخت‌ها و افکار انجام می‌شود و به افراد کمک می‌کند تا بر هیجان‌ها خود در حین و یا بعد از بحران‌ها و وقایع استرس‌زا کنترل داشته باشند (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۲). با وجود اینکه قابلیت تفکر پیشرفته و تنظیم هیجان‌ها از طریق شناخت و افکار، امری جهانی است، تفاوت‌های فردی بسیاری در میزان استفاده از شناخت و همچنین محتوای افکار در تنظیم هیجان‌ها در پاسخ به تجربیات زندگی و وقایع استرس‌زا بین افراد وجود دارد (گارنفسکی و کرایچ، ۲۰۰۷). مطالعات زیادی تلاش کرده است تا عوامل روان‌شناختی‌ای را شناسایی کند که نقش مؤثری در واکنش طبیعی در وضعیت بحران و پراسترس دارد. عواملی که در صورتی که کارکرد مناسب نداشته باشد، می‌تواند به آسیب روانی از جمله اختلالات اضطرابی، اختلالات هراس و اضطراب مرتبط با سلامتی منجر شود. در این زمینه، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نقشی اساسی در بروز و شدت اختلالات عاطفی مانند اضطراب و افسردگی دارد (دریمن و هیمبرگ^۳، ۲۰۱۸؛ پیرل و نورتون^۴، ۲۰۱۷) که در پژوهش حاضر نیز نتایج حاکی از تأیید این ارتباط بود.

⁵ Barsky

⁶ Zimmermann & Iwanski

⁷ Urry

⁸ Scheibe & Blanchard-Fields

¹ D'Avanzato

² Ellard

³ Dryman & Heimberg

⁴ Pearl & Norton

- especially for loved ones; older adults are less anxious, 2020. [cited 2020 Apr 4]; Available from: <https://www.psychiatry.org/newsroom/news-releases/new-poll-covid-19-impacting-mental-well-being-americans-feeling-anxious-especially-for-loved-ones-older-adults-are-less-anxious>. Accessed April 4, 2020.
- Barsky, A. J., Peekna, H. M. & Borus, J. F. (2001). Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of General Internal Medicine*, 16(4), 266-275.
- D'Avanzato, C., Joormann, J., Siemer, M., & Gotlib, I. H. (2013). Emotion regulation in depression and anxiety: examining diagnostic specificity and stability of strategy use. *Cognitive Therapy and Research*, 37(5), 968-980.
- Diedrich, A., Hofmann, S. G., Cuijpers, P., & Berking, M. (2016). Self-compassion enhances the efficacy of explicit cognitive reappraisal as an emotion regulation strategy in individuals with major depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 82, 1-10.
- Domínguez-Salas, S., Gómez-Salgado, J., Andrés-Villas, M., Díaz-Milanés, D., Romero-Martín, M., & Ruiz-Frutos, C. (2020, September). Psycho-emotional approach to the psychological distress related to the COVID-19 pandemic in Spain: a cross-sectional observational study. In *Healthcare*, 8(1), 190.
- Dovbysh, D. V., & Kiseleva, M. G. (2020). Cognitive Emotion Regulation, Anxiety, and Depression in Patients Hospitalized with COVID-19. *Psychology in Russia State of the Art*, 13.
- Dryman, M. T., & Heimberg, R. G. (2018). Emotion regulation in social anxiety and depression: A systematic review of expressive suppression and cognitive reappraisal. *Clinical Psychology Review*, 65, 17-42.
- Ellard, K. K., Barlow, D. H., Whitfield-Gabrieli, S., Gabrieli, J. D., & Deckersbach, T. (2017). Neural correlates of emotion acceptance vs worry or suppression in generalized anxiety disorder. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(6), 1009-1021.
- Feldman, G. C., Joormann, J., & Johnson, S. L. (2008). Responses to positive affect: a فرایندهای خاص تنظیم هیجانی به بهزیستی و آسایش دست پیدا می‌کنند (آوری و گروس، ۲۰۱۰).
- استفاده از ابزار خود گزارشی و نداشتن امکان انتخاب تصادفی افراد از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود. جمع‌آوری داده‌ها با ارسال پیوند پرسشنامه‌ها از طریق شبکه‌های اجتماعی برای شرکت‌کنندگان صورت گرفت و بنابراین نظارت کافی بر تکمیل پرسشنامه‌ها وجود نداشت و شرکت‌کنندگان محدود به آن گروه از افراد جامعه می‌شدند که عضو شبکه‌های اجتماعی بودند و این تعمیم نتایج را با محدودیت مواجه می‌کند.
- ### سپاس‌گزاری
- نویسندگان از کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش که با پاسخ به پرسشنامه‌ها ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌کنند.
- ### منابع
- حسینی، ج. (۱۳۸۹). خصوصیات روان‌سنجی پرسشنامه نظم‌جویی شناختی هیجان. *روان‌شناسی بالینی*، ۲(۳)، ۸۳-۷۳.
- علی‌پور، ا؛ قدمی، ا؛ علی‌پور، ز؛ عبدالله‌زاده، ح. (۱۳۹۸). اعتباریابی مقدماتی مقیاس اضطراب بیماری کرونا (CDAS) در نمونه ایرانی. *روان‌شناسی سلامت*، ۸(۴)، ۱۶۳-۱۷۵.
- علی‌زاده‌فرد، س؛ صفاری‌نیا، م. (۱۳۹۹). پیش‌بینی سلامت روان بر اساس اضطراب و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا. *پژوهش‌های روان‌شناسی اجتماعی*، ۹(۳۶)، ۱۲۹-۱۴۱.
- Abbott, B.V. (2005). Emotion dysregulation and reregulation: predictors of relationship intimacy and distress. [Dissertation], Texas: Texas A & M University.
- American Psychiatric Association (2020). New poll: COVID-19 impacting mental well-being: Americans feeling anxious,

- comorbidity: Evidence for repetitive negative thinking as a transdiagnostic construct. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 313-320.
- McKay, D., Yang, H., Elhai, J., & Asmundson, G. J. (2020). Anxiety regarding contracting COVID-19 related to interoceptive anxiety sensations: The moderating role of disgust propensity and sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 102233.
- Mennin, D. S., Holoway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy*, 38, 284-302.
- Muñoz-Navarro, R., Malonda, E., Llorca-Mestre, A., Vindel, A. C., & Fernández-Berrocal, P. (2021). Worry about COVID-19 contagion and general anxiety: moderation and mediation effects of cognitive emotion regulation. *Journal of Psychiatric Research*, 137, (311-318).
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P., & Chacko, T. P. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological Bulletin*, 143(4), 384.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424.
- Pearl, S. B., & Norton, P. J. (2017). Transdiagnostic versus diagnosis specific cognitive behavioral therapies for anxiety: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 46, 11-24.
- Petzold, M. B., Bendau, A., Plag, J., Pyrkosch, L., Mascarell Maricic, L., Betzler, F., ... & Ströhle, A. (2020). Risk, resilience, psychological distress, and anxiety at the beginning of the COVID-19 pandemic in Germany. *Brain and Behavior*, 9(10), e01745.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2), 1-3.
- Salari, N., Hosseinian-Far, A., Jalali, R., Vaisi-Raygani, A., Rasoulpoor, S., self-report measure of rumination and dampening. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 507-525.
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: the need for prevention and early intervention. *JAMA Internal Medicine*, 180(6), 817-818.
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The cognitive emotion regulation questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P.h. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and depression. *Personality and Individual Differences*, 30, 1311-1327.
- Garnefski, N., Van Den Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Onstein, E. (2002). The relationship between cognitive emotion regulation strategies and emotional problems: comparison between a clinical and a non-clinical sample. *European Journal of Personality*, 16(5), 403-420.
- González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 172-176.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). "Emotion regulation: Conceptual foundations". In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press.
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: Taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359-365.
- Kabacoff, R. I. (2010). *R in action*. Publisher: Manning
- Koole, S.L., Smeets, M., van Knippenberg, A., & Dijksterhuis, A. (1999). The cessation of rumination through self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 111-125.
- Kring, A. M., & Sloan, D. M. (Eds.). (2010). *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment*. New York: The Guilford Press.
- McEvoy, P. M., Watson, H., Watkins, E. R., & Nathan, P. (2013). The relationship between worry, rumination, and

- Thompson, R. A. (2008). A Theme in Search of Definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52.
- Urry, H. L., & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation in older age. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 352-357.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 182-194.
- Mohammadi, M., & Khaledi-Paveh, B. (2020). Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1), 1-11.
- Sani, G., Janiri, D., Di Nicola, M., Janiri, L., Ferretti, S., Chieffo, D. (2020). Mental health during and after the COVID-19 emergency in Italy. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 372.
- Sapolsky, R. M. (2007). *Stress, Stress-Related Disease, and Emotional Regulation*. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 606–615). The Guilford Press.
- Scheibe, S., & Blanchard-Fields, F. (2009). Effects of regulating emotions on cognitive performance: what is costly for young adults is not so costly for older adults. *Psychology and Aging*, 24(1), 217.
- Sher, L. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates. *QJM: An International Journal of Medicine*, 10(113), 707-712.