

مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۰، مرداد ۱۴۰۰، ۵۱۸-۵۰۳

پیش‌بینی میزان افسردگی، اضطراب و استرس در دوران شیوع کرونا براساس ویژگی‌های شخصیتی در ساکنین شهر کاشان در اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹: یک مطالعه توصیفی

وجیهه قربانی^۱، مریم جندقیان^۲، ساناز جوکار^۳، زهرا زنجانی^۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۱۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۰/۰۲/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: همه‌گیری بیماری COVID-19 و اجرای قرنطینه، اثرات مختلفی بر جنبه‌های روانی و اجتماعی افراد جامعه گذاشته است. لذا هدف از پژوهش حاضر تعیین میزان اضطراب، افسردگی و استرس در دوران شیوع COVID-19 براساس ویژگی‌های شخصی بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، ۱۷۰ نفر از بزرگسالان ساکن شهر کاشان در اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹ به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به شکل آنلاین به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (Depression, Anxiety, Stress Scale-21) و پرسش‌نامه ویژگی‌های شخصی (NEO Big Five Inventory-) (10) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون همبستگی Pearson و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها: نتایج نشان داد هر کدام از مؤلفه‌های روان‌شناختی با مشخصه روان‌رنجورخویی ارتباط مثبت و با مشخصه توافق‌پذیری ارتباط منفی داشت ($p < 0/001$) و همچنین مشخصه وظیفه‌شناسی با افسردگی ارتباط منفی و با اضطراب و استرس ارتباط مثبت داشت ($p < 0/001$). علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد متغیرهای پیش‌بین روان‌رنجورخویی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری، تغییرات افسردگی، اضطراب و استرس را به ترتیب ۳۰/۴، ۲۰/۳ و ۴۵/۱ درصد تبیین می‌کنند. همچنین با توجه به مقادیر شاخص Beta، می‌توان گفت روان‌رنجورخویی نقش قوی‌تری در پیش‌بینی هر سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت میزان مشکلات روان‌شناختی افراد در دوران شیوع کرونا توسط ویژگی‌های روان‌رنجورخویی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری آن‌ها قابل پیش‌بینی است. با توجه به نقش قوی‌تر روان‌رنجورخویی در این زمینه، ضروری به نظر می‌رسد برای افراد با این مشخصه، خدمات روان‌درمانی بیش‌تری در سازمان‌ها در نظر گرفته شود. **واژه‌های کلیدی:** ویژگی‌های شخصی، اضطراب، افسردگی، استرس، کرونا، کاشان

۱- دانشجوی دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۳- دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۴- نویسنده مسئول) دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

تلفن: ۰۳۱-۵۵۴۵۰۰۲۱، دورنگار: ۰۳۱-۵۵۴۵۰۰۲۱، پست الکترونیکی: z_zanjani2005@yahoo.com

مقدمه

غیر قابل پیش‌بینی بودن ویروس کرونا و عدم اطمینان از زمان کنترل بیماری ناشی از آن و جدی بودن خطر آن، آن را تبدیل به یکی از استرس‌زاترین شرایط کرده است. این‌ها، همراه با برخی اطلاعات غلط، می‌تواند نگرانی را در میان جامعه افزایش دهد [۱]. در طول انتشار بیماری کووید-۱۹، قرنطینه رایج‌ترین و بهترین روش ممانعت از انتشار بیماری به‌شمار می‌رود [۲] در طی روند قرنطینه، با توجه به شرایط محیط و هم‌چنین نوع بیماری عفونی منتشر شده ممکن است به سلامت روان افراد آسیب وارد شده و برخی از مشکلات روان‌شناختی در آن‌ها بروز یابد. تحقیقات تأثیرات منفی شیوع این بیماری بر سلامت روان از جمله افزایش علائم افسردگی و اضطراب، اختلالات استرس، بی‌خوابی، خشم و ترس را نشان داده‌اند [۳-۸]. در این راستا، Salari و همکاران در یک مطالعه فراتحلیل نشان دادند که در دوران شیوع این بیماری در جمعیت عادی، شیوع استرس بر اساس ۵ مطالعه صورت گرفته (حجم نمونه = ۹۰۷۴)، ۲۹/۶ درصد، شیوع اضطراب براساس ۱۷ مطالعه (حجم نمونه = ۶۳۴۳۹)، ۳۱/۹ درصد و شیوع افسردگی در ۱۴ مطالعه (حجم نمونه = ۴۴۵۳۱)، ۳۳/۷ درصد است [۹]. به‌نظر می‌رسد شیوع این بیماری با توجه به لزوم حفظ فاصله اجتماعی به منظور کمک به جلوگیری از گسترش بیماری، باعث پیدایش احساس تنهایی و کاهش روابط و حمایت اجتماعی گشته است. این شرایط می‌تواند سبب ایجاد و یا تشدید علائم افسردگی در افراد گردد.

از طرف دیگر، ویژگی‌های بیماری کرونا مانند طولانی بودن زمان زنده بودن ویروس بر روی سطوح، انتقال نسبتاً آسان، عدم مشخص بودن زمان کنترل، عدم وجود درمان قطعی و نرخ مرگ و میر نسبتاً بالا در اثر ابتلاء باعث ایجاد موقعیتی پراسترس در جامعه شده است. پیام‌هایی که افراد درباره آمار روزافزون مبتلایان به کرونا می‌شوند از طریق تهدید امنیت و آرامش افراد باعث افزایش استرس و نگرانی در آنان می‌شود [۱۰]. با توجه به مطالب مطرح شده، به‌نظر می‌رسد علاوه بر تلاش جهت جلوگیری از شیوع بیماری و مدیریت سایر شرایط نگران‌کننده، باید به مسائل بهداشت-روان جامعه نیز توجه ویژه‌ای شود [۱۱]. با این حال، نوع واکنش هیجانی افراد به این شرایط و میزان اضطراب، افسردگی و استرسی که تجربه می‌کنند، متفاوت است. همان‌گونه که گفته شد برخی افراد نشانه‌های افسردگی و برخی نشانه‌های اضطراب را ممکن است بروز دهند و شناسایی عوامل تعیین‌کننده در نوع این واکنش‌ها و میزان آن‌ها می‌تواند در برنامه‌ریزی برای کاهش آن‌ها کمک‌کننده باشد. یکی از عواملی که می‌تواند در واکنش‌های هیجانی متفاوت افراد نقش داشته باشد، ویژگی‌های شخصیتی افراد است. تحقیقات قبلی نشان داده است که ویژگی‌های شخصیتی از جمله عوامل تأثیرگذار بر بروز افسردگی، اضطراب و استرس هستند [۱۲-۱۴]. Chioqueta و Stiles در مطالعه خود نشان دادند که رابطه مثبتی بین روان‌رنجوری، گشودگی و وظیفه‌شناسی با افسردگی و رابطه منفی بین برون‌گرایی و افسردگی وجود دارد [۱۵]. هم‌چنین، Sarvghad و همکاران در پژوهشی نشان دادند که از بین مؤلفه‌های شخصیت،

به پایبندی به توصیه‌های بهداشتی و اجتماعی افزایش یافته است، پیش‌بینی می‌شود که افراد با تیپ‌های شخصیتی مختلف واکنش‌های متفاوتی داشته باشند. لذا، با شناسایی این افراد و پیش‌بینی راه‌حلی متناسب با شخصیت این افراد جهت کاهش اثرات منفی این شرایط، می‌توان به پیشگیری از مشکلات روان‌شناختی آن‌ها کمک نمود. از سوی دیگر، ارتقاء سطح آگاهی و سلامت روان، می‌تواند راهی برای کاهش مشکلات روان‌شناختی و حتی جسمانی مرتبط با این ویروس باشد. با در نظر گرفتن این مسائل هدف این مطالعه پیش‌بینی شدت اضطراب، افسردگی و استرس بر اساس ویژگی‌های شخصیتی افراد در دوران شیوع کرونا می‌باشد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی افراد ساکن شهرستان کاشان در اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹ بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول $Fidell$ و $Tabachnick$ [۲۰] برای حداقل حجم نمونه در مطالعات همبستگی ($n \geq 50 + 8m$) محاسبه شد. در این فرمول m ، تعداد متغیرهای پیش‌بین است. با توجه به این‌که تعداد متغیرهای پیش‌بین در مطالعه حاضر ۵ متغیر بوده، حداقل تعداد نمونه مورد نیاز ۹۰ نفر بود که برای اطمینان از کفایت نمونه ۱۷۰ نفر در نظر گرفته شد و نمونه‌گیری با توجه به شرایط قرنطینه و محدودیت در اجرای مطالعه، به روش در دسترس صورت گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سن ۱۸ سال، سکونت در شهرستان کاشان، داشتن گوشی با امکان

روان‌رنجوری، توان پیش‌بینی اضطراب دختران و روان‌رنجوری و وظیفه‌شناسی، توان پیش‌بینی اضطراب در پسران را دارد [۱۶]. در مطالعه‌ای که توسط Ebstrup و همکاران انجام شد، یافته‌ها نشان داد که بین برون‌گرایی، توافق‌پذیری و وظیفه‌شناسی با استرس رابطه منفی و بین روان‌رنجوری با استرس رابطه مثبت وجود دارد [۱۴].

از سوی دیگر، مطالعات نشان داده‌اند که صفات شخصیتی با رفتارهای سلامتی ارتباط دارند. برای مثال افرادی که نمره بالایی در روان‌رنجورخویی دارند، اغلب درباره سلامتی‌شان نگران‌اند؛ بنابراین به احتمال بیشتری به پروتکل‌های بهداشتی پایبند می‌مانند [۱۷-۱۸]. هم‌چنین، Bao و همکاران گزارش کرده‌اند که وظیفه‌شناسی با رفتارهای سلامتی نظیر اجتناب از رفتارهای جنسی پرخطر و سوء مصرف مواد ارتباط دارد [۳]. Zajenkowski و همکاران نیز در مطالعه‌ای بر روی ۲۶۳ نفر به بررسی این موضوع پرداختند که چه کسانی محدودیت‌ها برای کاهش کرونا ویروس را رعایت می‌کنند، نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که ادراک متفاوت افراد از ویروس کرونا در مقایسه با صفات شخصیت، واریانس بیشتری از پای‌بندی به محدودیت‌ها را تبیین می‌کند. هم‌چنین افراد با نمره پایین در توافق‌پذیری و واجد صفاتی همچون ضد اجتماعی و خودشیفته به احتمال کم‌تری محدودیت‌های اعمال شده را رعایت می‌کنند [۱۹].

بنابراین، به نظر می‌رسد که واکنش افراد به موقعیت‌های بحرانی براساس ویژگی‌های شخصیتی آن‌ها متفاوت باشد و در شرایط شیوع ویروس کرونا که تعاملات اجتماعی کاهش و نیاز

اتصال به اینترنت، داشتن سواد در حد خواندن و نوشتن، رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه و معیارهای خروج شامل ابتلاء یا سابقه اختلال‌های روان‌شناختی (وسواس، افسردگی و غیره)، مصرف داروی روان‌پزشکی (ضدافسردگی‌ها، ضداضطراب‌ها و غیره) هنگام اجرای مطالعه (به گزارش خود افراد)، انصراف از شرکت در مطالعه و تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها بود. برای گردآوری داده‌ها، ابتدا با استفاده از برنامه DOCS GOOGLE پرسش‌نامه آنلاین ساخته و لینک پرسش‌نامه در شبکه‌های مجازی مختلف ارسال شد و از افرادی که تمایل به همکاری و شرکت در این مطالعه داشتند دعوت شد که از طریق لینک پرسش‌نامه به صفحه سؤالات وارد شده و بعد از اعلام موافقت برای شرکت در پژوهش، به آن‌ها پاسخ دهند.

پرسش‌نامه‌ها شامل قسمت اطلاعات دموگرافیک (سن، جنسیت، سطح تحصیلات، شغل، سابقه ابتلاء به بیماری روانی، مصرف داروهای روان‌پزشکی، سابقه ابتلاء به COVID-19)، پرسش‌نامه مقیاس پنج عاملی بزرگ شخصیت-ده سؤالی (Big Five Inventory, BFI-10) و پرسش‌نامه اضطراب، افسردگی، استرس (Depression, Anxiety, Stress Scale-21; DASS-21) بود.

از افراد خواسته شد چنان‌چه مایل به دریافت نتایج خود هستند، ایمیل خود را در انتهای پرسش‌نامه‌ها ثبت کنند، همچنین آدرس ایمیل محقق در اختیار آن‌ها قرار گرفت تا در صورت تمایل به پی‌گیری بیشتر و دریافت راهنمایی در زمینه مشکلات خود با محقق ارتباط برقرار کنند.

این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان با شماره ۹۹۰۶۲ و تأمین مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان است. هم‌چنین، این مطالعه با کد اخلاق IR.KAUMS.NUHEPM.REC.1399.030 به تصویب کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان رسیده است. در مطالعه حاضر از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد:

مقیاس پنج عاملی بزرگ شخصیت-ده سؤالی (Big Five Inventory-10) این مقیاس نسخه کوتاه مقیاس پنج عاملی شخصیت است [۲۱] که به منظور سنجش ابعاد شخصیت تهیه شده است. این مقیاس ۱۰ سؤال دارد که به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای و در دامنه‌ای از یک (کاملاً مخالف) تا پنج (کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شود. پنج حیطه‌ای که این پرسش‌نامه می‌سنجد عبارتند از: برون‌گرایی (به‌عنوان مثال: «من آدم توداری هستم»)، توافق‌پذیری (به‌عنوان مثال: «تمایل داریم اشتباهاتم را به گردن دیگران ببندم»)، وظیفه‌شناسی (به‌عنوان مثال: «کارها را به‌طور کامل انجام می‌دهم»)، روان‌رنجورخویی (به‌عنوان مثال: «به‌راحتی عصبی می‌شوم») و گشودگی (به‌عنوان مثال: «علائق هنری کمی دارم»). حداقل نمره در هر خرده‌مقیاس ۵ و حداکثر ۱۰ است. پایایی بازآزمایی دو ماهه این پرسش‌نامه ۰/۶۸ تا ۰/۸۴ گزارش شده است. روایی هم‌گرایی آن با مقیاس شخصیتی NEO-نسخه بازنگری شده برای کل مقیاس ۰/۶۷ و برای خرده‌مقیاس‌های بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۹ بود [۲۲-۲۳]. نسخه

خرده‌مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۷ و روایی سازه آن را مطلوب گزارش کردند [۲۷]. در مطالعه حاضر همسانی درونی این پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ برای مقیاس افسردگی ۰/۸۰، اضطراب ۰/۸۷ و استرس ۰/۷۵ به‌دست آمد.

پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و با کمک آزمون همبستگی Pearson، آزمون t مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه، و تحلیل رگرسیون خطی چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این پژوهش ۱۷۰ نفر از افراد ساکن شهر کاشان شرکت داشتند که ۲۹ نفر (۱۷/۱ درصد) اعلام کردند سابقه حداقل یک بیماری روانی را داشتند. بنابراین با توجه به معیارهای خروج، در ادامه داده‌های مربوط به ۱۴۱ نفر (۱۰۱ نفر زن، ۸۸ نفر متأهل، میانگین و انحراف معیار سنی $31/57 \pm 8/22$ سال) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از نظر سطح تحصیلات شرکت‌کنندگان، مقاطع کارشناسی (۵۵ نفر) و کارشناسی ارشد (۳۷ نفر) بیش‌ترین فراوانی را به خود اختصاص داده بودند و مقاطع زیردیپلم/دیپلم (۲۹ نفر) و دکترا (۲۰ نفر) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. حدود ۴۰ درصد شرکت‌کنندگان سابقه ابتلاء به COVID-19 خود یا حداقل یکی از اقوام را گزارش کردند. در جدول ۱، توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان برحسب متغیرهای دموگرافیک ارائه شده است

فارسی این پرسش‌نامه توسط Mohammad Zadeh و Najafi در سال ۱۳۸۹ مورد بررسی روانسنجی قرار گرفت و تحلیل عاملی این پرسش‌نامه وجود ۵ عامل را تأیید کرد. آن‌ها روایی هم‌زمان این پرسش‌نامه را با نسخه بلند مقیاس پنج عاملی NEO-۰/۸۰ (P=۰/۰۰۱) و همسانی درونی آن به روش آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۹ گزارش کردند [۲۴]. آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر در محدوده ۰/۷۵ تا ۰/۹۰ بود.

پرسش‌نامه اضطراب، افسردگی، استرس-۲۱ (DASS-21) این مقیاس در سال ۱۹۹۵ توسط Lovibond و Lovibond تهیه شده و دارای دو فرم است. فرم کوتاه، دارای ۲۱ سؤال است که براساس لیکرت چهار گزینه‌ای صفر (اصلاً)، یک (کم) دو (متوسط) و سه (زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس هر یک از سازه‌های روانی افسردگی، اضطراب و استرس را توسط ۷ عبارت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نمره نهایی هر یک از خرده مقیاس‌ها از طریق مجموعه نمرات سؤال‌های مربوط به آن محاسبه می‌شود و در محدوده صفر تا ۲۱ قرار دارد [۲۵]. در پژوهشی دیگر، همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۷۹ و ۰/۷۸ است و در روایی ملاکی میزان همبستگی آن با پرسش‌نامه افسردگی Beck ۰/۷۰، با آزمون اضطراب Zung ۰/۶۷ و با آزمون تنیدگی ادراک شده ۰/۴۹ به دست آمده است و تمام این همبستگی‌ها در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بوده‌اند [۲۶]. Jokar و Samani پایایی بازآزمایی نسخه فارسی DASS-21 را در

جدول ۱- توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان ساکن شهر کاشان در دو ماهه اول شیوع COVID-19 (اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹) بر اساس اطلاعات جمعیت‌شناختی

فروانی	درصد	
سطح تحصیلات		
زیر دیپلم و دیپلم	۲۹	۲۰/۶
کارشناسی	۵۵	۳۹
کارشناسی ارشد	۳۷	۲۶/۲
دکتر	۲۰	۱۴/۱۲
وضعیت تأهل		
مجرد	۵۱	۳۶/۲
متاهل	۸۸	۶۲/۴
مطلقه	۲	۱/۴
شغل		
خانه‌دار/بیکار	۲۹	۲۰/۵۶
دانشجو	۳۰	۲۱/۲۸
معلم/هیأت علمی	۲۲	۱۵/۶۰
کارمند	۲۸	۱۹/۸۶
آزاد	۳۲	۲۲/۷۰
سابقه ابتلاء به COVID-19		
خود شرکت‌کننده	۲	۱/۴
اقوام	۵۵	۳۹

هم‌چنین مجردها در مقایسه با متأهلین از میزان استرس بالاتر و وظیفه‌شناسی پایین‌تر برخوردار بوده‌اند ($p < 0.05$).

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد در سنین بالاتر، میزان افسردگی، استرس و روان‌رنجورخویی پایین‌تر و وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری بالاتر بوده است ($p < 0.05$).

جدول ۲- میزان مؤلفه‌های روان‌شناختی و ویژگی‌های شخصیتی برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در شرکت‌کنندگان ساکن شهر کاشان در دو ماهه اول شیوع COVID-19 (اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹)

شخصیتی					روان‌شناختی			متغیر
توافق‌پذیری	وظیفه‌شناسی	کشودگی	برون‌گرایی	روان‌رنجورخو بی‌بی	استرس	اضطراب	افسردگی	
۸/۱±۲۶/۲۸	۷/۱±۶۶/۶۶	۷/۱±۲۹/۷۱	۶/۱±۴۸/۳۶	۵/۱±۹۳/۷۶	۱۶/۶±۳۱/۰۸	۷/۳±۳۰/۷۴	۱۲/۲±۲۱/۴۷	کل
۸/۱±۰۰/۳۵	۷/۱±۵۷/۷۲	۷/۱±۲۵/۷۲	۶/۱±۵۷/۳۷	۵/۱±۵۰/۸۸	۱۴/۵±۵۵/۵۳	۶/۱±۲۰/۸۰	۱۱/۴±۴۰/۳۲	مرد
۸/۱±۳۶/۲۱	۷/۱±۷۰/۶۴	۷/۱±۳۱/۷۱	۵/۱±۴۵/۳۶	۱/۶±۹۶/۱۰	۱۷/۳±۰۸/۶۸	۷/۴±۷۴/۷۲	۱۲/۳±۵۳/۵۶	زن
۰/۰۹۴	۰/۶۸۲	۰/۸۳۵	۰/۶۴۰	۰/۰۶۴	۰/۲۱۶	۰/۲۸۸	۰/۵۲۴	مقدار P*
۰/۱۷۲	۰/۳۴۰	-۰/۰۳۱	۰/۰۲۲	-۰/۲۱۸	-۰/۲۴۱	-۰/۱۲۹	-۰/۱۸۹	ضریب همبستگی Pearson
۰/۰۴۳	۰/۰۰۰۱	۰/۷۱۳	۰/۸۰۰	۰/۰۱۰	۰/۰۰۴	۰/۱۳۰	۰/۰۲۶	سن (سال) مقدار P
۸/۱±۰۹/۳۶	۷/۱±۱۷/۷۴	۷/۱±۰۷/۷۰	۶/۱±۶۲/۴۵	۶/۱±۲۵/۴۴	۱۹/۷±۱۷/۲۸	۸/۲±۳۱/۸۲	۱۴/۸±۱۹/۸۲	مجرد
۸/۱±۳۵/۱۹	۷/۱±۹۵/۵۳	۷/۱±۴۲/۷۲	۶/۱±۴۰/۳۱	۵/۱±۷۱/۸۸	۱۴/۳±۹۳/۱۳	۶/۴±۸۴/۷۴	۱۱/۸±۲۰/۷۷	متاهل
۰/۲۵۳	۰/۰۰۷	۰/۲۶۰	۰/۳۶۷	۰/۰۸۱	۰/۰۲۸	۰/۲۸۴	۰/۰۷۴	مقدار P*
۸/۱±۳۱/۳۶	۷/۱±۵۵/۸۲	۷/۱±۰۰/۹۰	۶/۱±۲۰/۱۷	۵/۲±۹۶/۰۲	۱۵/۷±۷۲/۵۷	۸/۳±۰۶/۲۰	۱۲/۴±۳۴/۸۵	زیر دیپلم و دیپلم
۸/۱±۳۶/۲۸	۷/۱±۶۰/۷۴	۷/۱±۵۸/۵۱	۶/۱±۴۹/۳۱	۶/۱±۲۱/۸۰	۱۷/۳±۶۷/۲۲	۷/۲±۹۲/۵۸	۱۳/۳±۶۳/۷۰	کارشناسی
۸/۱±۱۹/۲۱	۷/۱±۷۸/۵۰	۷/۱±۱۷/۷۷	۶/۱±۶۳/۳۶	۵/۱±۶۴/۵۵	۱۵/۲±۴۳/۸۲	۶/۱±۳۱/۹۴	۱۰/۴±۷۷/۸۳	سطح تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر
۰/۷۷۲	۰/۷۶۷	۰/۲۶۲	۰/۳۹۵	۰/۲۳۲	۰/۵۲۸	۰/۴۶۰	۰/۲۸۰	مقدار P**

* آزمون t دو نمونه مستقل، ** آنالیز واریانس یک طرفه، $P < ۰/۰۵$ اختلاف معنی‌دار

شد و نتایج در جدول ۳، نشان داد هر کدام از مؤلفه‌های روان‌شناختی با مشخصه روان‌رنجورخویی ارتباط مثبت و با مشخصه توافق‌پذیری ارتباط منفی دارند ($p < 0/001$). هم‌چنین مشخصه وظیفه‌شناسی با افسردگی ارتباط منفی و با اضطراب و استرس ارتباط مثبت داشت ($p < 0/001$). ولی متغیرهای گشودگی و برون‌گرایی با سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس رابطه‌ای نشان ندادند.

در ابتدا به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه با کمک آزمون Kolmogorov-Smirnov پرداخته شد و نتایج این آزمون در مورد هیچ یک از متغیرهای افسردگی ($p = 0/501$)، اضطراب ($p = 0/634$) و استرس ($p = 0/202$) معنادار نبود. بر اساس این آزمون، مفروضه نرمال بودن توزیع متغیرها برقرار بود. نمودار پراکنش (Scatter Plot) نشان دهنده رابطه خطی بین متغیرها بود. آزمون همبستگی Pearson جهت بررسی معنی‌داری رابطه بین متغیرها استفاده

جدول ۳- ماتریس همبستگی ویژگی‌های شخصیتی با افسردگی، اضطراب و استرس در شرکت‌کنندگان ساکن شهر کاشان در دو ماهه اول شیوع COVID-19 (اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹)

روان‌شناختی	افسردگی	اضطراب	استرس
روان‌رنجورخویی	$r = 0/458$, $P < 0/001$	$r = 0/422$, $P < 0/001$	$r = 0/602$, $P < 0/001$
برون‌گرایی	$r = 0/130$, $P = 0/125$	$r = 0/560$, $P = 0/241$	$r = 0/241$, $P = 0/241$
گشودگی	$r = 0/007$, $P = 0/938$	$r = 0/009$, $P = 0/241$	$r = 0/072$, $P = 0/397$
وظیفه‌شناسی	$r = -0/326$, $P < 0/001$	$r = 0/238$, $P = 0/005$	$r = 0/356$, $P < 0/001$
توافق‌پذیری	$r = -0/373$, $P < 0/001$	$r = -0/261$, $P = 0/002$	$r = -0/380$, $P < 0/001$

هم‌چنین، به‌منظور بررسی نرمال بودن باقی‌مانده‌ها که یکی دیگر از مفروضات هر رگرسیون خطی است، از نمودار P-P Plot (Normal Probability Plot) استفاده شد. بر اساس این نمودار، باقی‌مانده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کردند، چون طبق این نمودار، اگر تمام نقاط روی نیمساز ربع اول باشند، آنگاه داده‌ها کاملاً از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند. هم‌چنین، با توجه به مقدار قابل قبول آزمون Durbin-Watson (محدوده ۱/۵ تا ۲/۵) و مقدار عددی حاصله از این آزمون (۲/۱۹) برای

همان‌گونه که جهت اجرای همبستگی Pearson بررسی شد، مفروضه‌های بهنجاری، خطی بودن و همگنی پراکنش‌ها برقرار بود. در نتیجه مفروضه هم‌خطی چندگانه مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به مقدار ضریب تحمل هر متغیر مستقل (بیش‌تر از ۰/۱) می‌توان گفت که مفروضه هم‌خطی رعایت شده است. مقدار عامل تورم واریانس (Variance Inflation Factors; VIF) نیز این مسأله را تأیید کرد (کم‌تر از نقطه برش ۱۰).

هم‌چنین با توجه به مقادیر شاخص Beta، می‌توان گفت روان‌رنجورخویی نقش قوی‌تری در پیش‌بینی هر سه متغیر افسردگی، اضطراب و استرس دارد. در رابطه با متغیر افسردگی، روان‌رنجورخویی به‌طور مثبت و وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری به‌طور منفی پیش‌بینی‌کننده افسردگی بودند. هم‌چنین نتایج نشان داد وظیفه‌شناسی توان پیش‌بینی میزان اضطراب را نداشته ($P=0/157$) ولی روان‌رنجورخویی به‌طور مثبت ($Beta=0/380$) و توافق‌پذیری ($Beta=-0/145$) به‌طور منفی پیش‌بینی‌کننده این متغیر بودند.

در رابطه با متغیر استرس، روان‌رنجورخویی و وظیفه‌شناسی رابطه مستقیمی با استرس داشتند و روان‌رنجورخویی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده بود ($Beta=0/518$). ولی متغیر توافق‌پذیری نقش پیش‌بینی‌کننده ضعیف‌تر و رابطه معکوسی با استرس داشت. به‌عبارتی با افزایش روان‌رنجورخویی و وظیفه‌شناسی پیش‌بینی می‌شود، میزان استرس گزارش شده فرد افزایش یافته ولی با افزایش توافق‌پذیری، احتمال تجربه استرس کاهش می‌یابد.

مدل افسردگی، ۱/۹۸ برای مدل اضطراب و ۲/۲۱ برای مدل استرس) نتایج حاکی از استقلال یا عدم وابستگی بین باقی‌مانده‌ها بود.

برای اجرای تحلیل رگرسیون فقط متغیرهایی که رابطه خطی معنی‌دار با افسردگی، اضطراب و استرس داشتند (بر اساس نتایج گزارش شده در جداول ۲ و ۳)، به روش Enter وارد مدل رگرسیون شدند.

براساس نتایج جدول ۲ و ۳، متغیرهای سن، روان‌رنجورخویی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری با افسردگی رابطه داشتند و برای متغیر استرس علاوه بر این متغیرهای روان‌رنجورخویی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری، متغیر وضعیت تأهل هم با استرس رابطه داشت ولی در مورد متغیر اضطراب، هیچ یک از متغیرهای دموگرافیک با اضطراب رابطه نداشتند. در نتیجه براساس این نتایج، متغیرهایی که رابطه معنی‌دار نداشتند در مدل رگرسیون وارد نشدند. نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۴ ارائه شده است.

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد متغیرهای پیش‌بین (روان‌رنجورخویی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری)، تغییرات افسردگی، اضطراب و استرس را به‌ترتیب ۳۰/۴، ۲۰/۳ و ۴۵/۲ درصد تبیین می‌کنند.

۵۱۲ پیش‌بینی میزان افسردگی، اضطراب و استرس در دوران شیوع کرونا براساس ...

جدول ۴- نتایج تحلیل رگرسیون خطی چندگانه به منظور پیش‌بینی افسردگی، اضطراب و استرس از طریق ویژگی‌های شخصیتی در شرکت‌کنندگان ساکن شهر کاشان در دو ماهه اول شیوع COVID-19 (اسفند ۱۳۹۸ تا فروردین ۱۳۹۹)

متغیرهای پیش‌بین	متغیر ملاک	مقدار B	خطای استاندارد B	مقدار Beta	مقدار t	مقدار P	Adjusted R ²
افسردگی	روان‌رنجور خوبی	۲/۰۸۶	۰/۳۹۸	۰/۳۸۶	۵/۵۶۰	۰/۰۰۱	۰/۳۰۴
	وظیفه‌شناسی	-۰/۹۴۰	۰/۴۵۶	-۰/۱۶۶	-۲/۰۷۰	۰/۰۴۰	
	توافق‌پذیری	-۱/۷۶۸	۰/۵۷۵	-۰/۲۳۶	-۳/۰۶۹	۰/۰۰۳	
	سن (سال)	-۰/۰۰۹	۰/۰۸۷	-۰/۰۰۸	-۰/۱۰	۰/۹۲۱	
اضطراب	روان‌رنجور خوبی	۱/۶۷۸	۰/۳۴۸	۰/۳۸۰	۴/۸۱۹	۰/۰۰۱	۰/۲۰۳
	وظیفه‌شناسی	۰/۵۶۸	۰/۳۹۹	۰/۱۲۲	۱/۴۲۳	۰/۱۵۷	
	توافق‌پذیری	-۰/۸۸۸	۰/۵۰۴	-۰/۱۴۵	-۱/۷۶۰	۰/۰۸۸	
استرس	روان‌رنجور خوبی	۳/۲۲۳	۰/۴۱۵	۰/۵۱۸	۷/۷۹۵	۰/۰۰۱	۰/۴۵۱
	وظیفه‌شناسی	۱/۱۷۱	۰/۴۶۹	۰/۱۷۸	۲/۴۹۷	۰/۰۱۴	
	توافق‌پذیری	-۱/۸۶۹	۰/۶۰۱	-۰/۲۱۶	-۳/۱۰۹	۰/۰۰۲	
	سن (سال)	-۰/۰۲۹	۰/۰۹۱	-۰/۰۲۲	-۰/۳۱۸	۰/۷۵۱	
	وضعیت تأهل (مجرد نسبت به متأهل)	۱/۲۹	۱/۵۹۳	۰/۰۵۳	۰/۸۱۲	۰/۴۱۸	

مشخصه‌های برون‌گرایی و گشودگی به دلیل عدم رابطه معنی‌دار با افسردگی، اضطراب و استرس (نتایج جدول ۳) در مدل رگرسیون وارد نشدند.

بحث

یافته‌ها نشان داد ویژگی‌های شخصیتی روان‌رنجورخوبی، وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری پیش‌بینی‌کننده افسردگی و استرس هستند و روان‌رنجورخوبی نقش قوی‌تری در این پیش‌بینی داشت. در رابطه با اضطراب فقط روان‌رنجورخوبی (به‌طور مثبت) نقش پیش‌بینی‌کنندگی داشت. این یافته‌ها با مطالعات قبلی [۱۳، ۲۸-۲۹] همخوانی دارند. Chioqueta و Stiles در مطالعه‌ای بر روی ۲۱۹ دانشجو دریافتند که افسردگی با ویژگی‌های روان‌رنجورخوبی و تجربه‌پذیری ارتباط مثبت و با ویژگی برون‌گرایی ارتباط منفی، ناامیدی با ویژگی روان‌رنجورخوبی ارتباط مثبت و با ویژگی برون‌گرایی ارتباط منفی و افکار خودکشی با ویژگی روان‌رنجورخوبی ارتباط مثبت دارد [۲۸].

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که افراد با ویژگی شخصیتی روان‌رنجورخوبی در مقایسه با سایر افراد بیش‌تر مستعد تجربه اضطراب، تنش، تکانشگری، افسردگی، عزت‌نفس پایین و تجربه هیجانات منفی هستند [۳۰]. این آمادگی به نوبه خود باعث می‌شود در شرایط بحرانی همچون مواجهه با همه‌گیری ویروس کرونا این افراد، اضطراب و تنش بیش‌تری را تجربه کرده و به احتمال بیش‌تری در معرض رخدادها و پیام‌های اضطراب‌زا قرار بگیرند. هم‌چنین، این افراد بیش‌تر از سایرین به پردازش و یادآوری خاطرات منفی زندگی می‌پردازند و به احتمال بیش‌تری در معرض افسردگی قرار می‌گیرند [۳۱]. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که روان‌رنجورخوبی پیش‌بینی‌کننده افسردگی در افراد است. به‌نظر می‌رسد که این افراد به‌واسطه مرور خاطرات منفی و

سوءگیری به سمت امور منفی در مواجهه با اخبار مرتبط با شیوع کرونا در جهان و آمار و ارقام مرتبط با فوت ناشی از این بیماری علاوه بر تجربه استرس و نگرانی بیش‌تر در مورد آینده خود و اطرافیان، احساس ناامیدی بیش‌تری کرده و علائم بیش‌تری از افسردگی را تجربه می‌کنند. هم‌چنین، طبق یافته‌های این مطالعه با افزایش سن، میانگین ویژگی شخصیتی روان‌رنجوبی و هم‌چنین، میانگین متغیرهای افسردگی و استرس به طوری معنی‌داری کاهش می‌یابد. این احتمال وجود دارد که با افزایش سن، افراد مهارت‌های مقابله‌ای و توانمندی‌هایی کسب نمایند که در کنترل نگرانی‌های آن‌ها مؤثر باشد.

وظیفه‌شناسی نیز به عنوان یک ویژگی شخصیتی طبق یافته‌های این پژوهش با افسردگی ارتباط معکوس داشت که همسو با مطالعات قبلی است [۲۲]. برای تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دارای این ویژگی، مسئولیت‌پذیر و آرام هستند و برای کسب موفقیت تلاش می‌کنند. علاوه بر آن هیجانات مثبت بیش‌تر و احساس کنترل بر تکلیف را تجربه می‌کنند، آن‌ها در مواجهه با مشکلات به مشاهده درست موقعیت و ارزیابی شناختی صحیح از توانایی خویش می‌پردازند [۳۱]. بنابراین در شرایط بحرانی می‌توانند بهتر عمل کرده و افسردگی کم‌تری را تجربه می‌کنند. هم‌چنین، این یافته می‌تواند به نوعی داده‌های تجربی برای بحث در مورد مسئولیت رفتاری فرد در زمینه همکاری با اقدامات مهارتی در رابطه با این بیماری فراهم می‌کند. به‌نظر می‌رسد این افراد با تلاش‌ها و اقداماتی که برای کنترل این بیماری انجام می‌دهند، احساس مفید بودن و نوع‌دوستی بیش‌تری را تجربه کرده که

می‌تواند در بهبود خلق آن‌ها مؤثر باشد. اما رابطه این ویژگی شخصیتی با اضطراب و استرس مستقیم و معنادار بود که همسو با یافته‌های مطالعات قبلی نیست [۲۲]. دلیل احتمالی این ناهم‌سویی، برهه زمانی اجرای این مطالعات است. در مطالعات پیشین این بررسی در شرایط معمول و بدون بحرانی همچون شیوع ویروس کرونا صورت گرفته است و ممکن است ماهیت اضطراب‌زایی این پدیده به نحوی است که افراد دارای احساس وظیفه‌شناسی، احساس مسئولیت مدنی و شهروندی و حتی خانوادگی بیش‌تری داشته باشند. به عبارتی می‌توان گفت این افراد هنگام مواجهه با بیماری، با توجه به احساس مسئولیت بالایی که برای خود در مقابل سلامتی اطرافیان و جامعه قایل هستند، احتمالاً استرس بیش‌تری را تجربه می‌کنند. البته با توجه به مشخصه مسئولیت‌پذیری آن‌ها احتمال می‌رود در اثر این استرس تجربه شده، رفتارهای حفاظتی آن‌ها افزایش یابد و بتوان امید داشت که نقش مؤثری در پیش‌گیری و حفاظت از خود و اطرافیان در مقابل بیماری کرونا داشته باشد.

ویژگی شخصیتی دیگری که با افسردگی، اضطراب و استرس رابطه معکوس و معنی‌دار داشت ویژگی توافق‌پذیری بود. افراد با میزان توافق‌پذیری بالا افرادی بخشنده، همدل، مهربان و نوع‌دوست بوده [۱۴] و به همین جهت به‌نظر می‌رسد در شرایط بحرانی حمایت اجتماعی بیش‌تری را ارائه و همچنین دریافت می‌کنند و علاوه بر آن رعایت مسائل بهداشتی و حفظ فاصله اجتماعی را بیش‌تر مورد توجه قرار می‌دهند و به تبع آن کم‌تر در معرض خطر قرار می‌گیرند و بنابراین اضطراب و تنش و افسردگی کم‌تری را تجربه خواهند

کرد. هم‌چنین در جدول ۲ در رابطه با متغیر سن مشاهده شد که سن رابطه مثبت معنی‌دار با توافق‌پذیری دارد، به‌عبارتی با افزایش سن، میانگین ویژگی شخصیتی توافق‌پذیری به‌طور معنی‌داری افزایش می‌یابد که این یافته با نظریه Erik Erikson همسو است، طبق این نظریه با افزایش سن، نوع‌دوستی افزایش می‌یابد [۳۲].

البته لازم به‌ذکر است که این مطالعه از نوع مقطعی بود، لذا در صورت انجام مطالعات طولی در این زمینه می‌توان نتایج دقیق‌تری را به‌دست آورد. از دیگر محدودیت‌های این مطالعه، محدود بودن جامعه و نمونه مطالعه به شهرستان کاشان و هم‌چنین افرادی که امکان استفاده از اینترنت و شرکت آنلاین در مطالعه را داشتند، بود. این امر تعمیم نتایج را به کل جامعه ایران تا حدودی محدود می‌کند. لذا، برای ارائه نتایجی کامل‌تر در زمینه موضوع پژوهش پیشنهاد می‌شود، محققان دامنه پژوهش را به سایر استان‌ها و شهرها گسترش دهند و با نمونه‌هایی با حجم بالاتر انجام دهند. محدودیت دیگر این مطالعه استفاده از ابزارهای خودگزارشی و استفاده از نمونه‌دردسترس بود. هم‌چنین در این مطالعه فقط نقش ویژگی‌های شخصیتی بررسی شد و به نقش سایر عوامل از جمله سبک‌های مقابله‌ای، روش‌های تنظیم هیجان و عوامل محیطی از جمله مشکلات اقتصادی پرداخته نشده است. هم‌چنین، در این مطالعه فقط به واکنش‌های هیجانی افراد پرداخته شد و واکنش‌های رفتاری و شناختی مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می‌شود تحقیقات بعدی به این عوامل پرداخته شود.

بالا جهت کمک به افراد دارای ویژگی‌های روان‌رنجورخویی و کنترل شرایط موجود کمک گرفته شود.

تشکر و قدردانی

به این وسیله از شرکت‌کنندگان محترم به دلیل همکاری و مشارکت در مطالعه حاضر، کمال تشکر و قدردانی را ابراز می‌نماییم. همچنین، از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کاشان به خاطر تأمین منابع مالی تحقیق صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه اهمیت ویژگی روان‌رنجورخویی در پیش‌بینی واکنش‌های هیجانی افراد به پدیده شیوع ویروس کرونا و همچنین نقش احتمالی حفاظتی وظیفه‌شناسی و توافقی‌پذیری را در این راستا نشان می‌دهد. در نتیجه، توصیه می‌شود برای افرادی با مشخصه روان‌رنجورخویی خدمات مشاوره و روان‌شناختی بیش‌تری در سطح جامعه در نظر گرفته شود و از افراد با ویژگی توافقی‌پذیری و وظیفه‌شناسی

References

- [1] Xu B, Kraemer MU, Gutierrez B, Mekar S, Sewalk K, Loskill A, et al. Open access epidemiological data from the COVID-19 outbreak. *Lancet Infect Dis* 2020; 20(5): 534.
- [2] Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ* 2020; 368.
- [3] Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet* 2020; 395(10224): e37-e8.
- [4] Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(4): 300-2.
- [5] Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(3): e14.
- [6] Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychi and clini neurosciences* 2020; 74(4): 281.
- [7] Yang Y, Li W, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang Y-T. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(4): e19.
- [8] Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the

- COVID-19 outbreak. *The Lancet* 2020; 395(10228): 945-7.
- [9] Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Rasoulpoor S, Mohammadi M, et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Globalization and health* 2020; 16(1): 1-11.
- [10] Shim E, Tariq A, Choi W, Lee Y, Chowell G. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. *Int J Infect Dis* 2020; 93: 339-44.
- [11] Xiang Y-T, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(3): 228-9.
- [12] Besharat Gharamaleki R, Khanjani Z, Babapour J. Comparison of Five Big Personality Factors in Depressive Disorder Patients and Obsessive-Compulsive Disorders with normal individuals. *Knowlage and Res in Clin Psychol* 2013; 14(51): 110-7. [Farsi]
- [13] Abbasi-Asl R, Naderi H, Akbari A. Predicting female studentsâ social anxiety based on their personality traits. *J of Fundamentals of Mental Health* 2016; 18(6): 343-9. [Farsi]
- [14] Ebstrup JF, Epløv LF, Pisinger C, Jørgensen T. Association between the Five Factor personality traits and perceived stress: is the effect mediated by general self-efficacy? *Anxiety, Stress & Coping* 2011; 24(4): 407-19.
- [15] Chioqueta AP, Stiles TC. Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Pers Individ Differ* 2005; 38(6): 1283-91.
- [16] Sarvghad S, Rezaei A, Irani F. Relationship of attachment style and personality traits to anxiety. *Socio & Woman* 2012; 3(2): 117-36.
- [17] Meshram S, Gattani D, Shewale A, Bodele S. Association of Personality Traits with Oral Health Status: A Cross-Sectional Study. *Int J of Indian Psychol* 2017; 4(2): 30-61.
- [18] Van Dijk S, Hanssen D, Naarding P, Lucassen P, Comijs H, Voshaar RO. Big Five personality traits and medically unexplained symptoms in later life. *Eur Psychiatry* 2016; 38: 23-30.
- [19] Zajenkowski M, Jonason PK, Leniarska M, Kozakiewicz Z. Who complies with the restrictions to reduce the spread of COVID-19?: personality and perceptions of the COVID-19 situation. *Pers Individ Differ* 2020; 166: 110199.
- [20] Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson; 2007.
- [21] Rammstedt B, John OP. Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *J of Res in Personality* 2007; 41(1): 203-12.

- [22] Jaiswal S, Valstar M, Kusumam K, Greenhalgh C, editors. Virtual human questionnaire for analysis of depression, anxiety and personality. *Proceedings of the 19th ACM International Conference on Intelligent Virtual Agents*; 2019.
- [23] Schult J, Schneider R, Sparfeldt JR. Assessing Personality With Multi-Descriptor Items. *Eur J of Psychol Asses* 2016; 35(1): 100-13.
- [24] Mohammad Zadeh A, Najafi M. Validating of the Big Five Inventory (BFI-10): A very brief measure of the five-factor personality model. *Q of Edu Meas* 2010; 1(2): 117-30. [Farsi]
- [25] Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories, *Behav Res Ther* 1995; 35: 335-43.
- [26] Yohannes AM, Dryden S, Hanania NA. Validity and responsiveness of the Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in COPD. *Chest* 2019; 155(6): 1166-77.
- [27] Samani S, Jokar B. Reliability and validity of a short scale of depression, anxiety and stress. *J of Soc Scie and Human of Shiraz Uni* 2007; 26(3): 65-76. [Farsi]
- [28] Chioqueta AP, Stiles TC. Personality traits and the development of depression, hopelessness, and suicide ideation. *Pers Indiv Differ* 2005; 38(6): 1283-91.
- [29] Carvalho LD, Pianowski G, Gonçalves AP. Personality differences and the COVID-19: Are extroversion and conscientiousness personality traits associated with engagement in containment measures? *Trends Psychiatry Psychother* 2020; 42 (2): 179-84.
- [30] Nierop A, Wirtz PH, Bratsikas A, Zimmermann R, Ehlert U. Stress-buffering effects of psychosocial resources on physiological and psychological stress response in pregnant women. *Biol Psychol* 2008; 78(3): 261-8.
- [31] Penley JA, Tomaka J. Associations among the Big Five, emotional responses, and coping with acute stress. *Pers Indiv Differ* 2002; 32(7): 1215-28.
- [32] L Rychman RM. Theories of personality. 9th edition. Translated by Firoozbakht M. Tehran, Arassbaran. 2008; 187-96

The Prediction of Depression, Anxiety, and Stress during the COVID-19 Outbreak Based on Personality Traits in the Residents of Kashan City from March to April 2020: A Descriptive Study

V. Ghorbani¹, M. Jandaghian², S. Jokar³, Z. Zanjani⁴

Received: 30/03/21 Sent for Revision: 14/04/21 Received Revised Manuscript: 10/05/21 Accepted: 16/05/21

Background and Objectives: The COVID-19 pandemic and its subsequent quarantine have had various effects on the psychological and social aspects of society. Therefore, the aim of this study was to predict the level of anxiety, depression, and stress during the COVID-19 outbreak based on personality traits.

Materials and Methods: In this descriptive study, 170 adults living in Kashan from March to April 2020 were selected by convenience sampling method and answered the online questionnaires. The research tools included Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and NEO Personality Trait Questionnaire (Big Five Inventory-10). Data were analyzed using the Pearson's correlation test and multiple linear regression analysis.

Results: The results showed that each of the psychological components had a positive relationship with the characteristic of neuroticism and a negative relationship with the characteristic of agreement ($p < 0.001$), and also the characteristic of conscientiousness was negatively related to depression, and positively correlated with anxiety and stress ($p < 0.001$). In addition, the results of regression analysis showed that the predictor variables (neuroticism, conscientiousness, and agreement) predict 30.4%, 20.3%, and 45.1% of changes in depression, anxiety, and stress, respectively. Also, according to the values of Beta index, it can be said that neuroticism has a stronger role in predicting all three variables of depression, anxiety, and stress.

Conclusion: According to the study findings, it can be concluded that the number of psychological problems of people during the outbreak of COVID-19 can be predicted by the characteristics of neuroticism, conscientiousness, and agreement. Given the stronger role of neuroticism, it seems necessary to provide more psychotherapeutic services in organizations for people with this characteristic.

Keywords: Personality traits, Anxiety, Depression, Stress, Covid-19, Kashan

Funding: This study was funded by Kashan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Kashan University of Medical Sciences approved the study (IR.KAUMS.NUHEPM.REC.1399.030)

How to cite this article: Ghorbani V, Jandaghian M, Jokar S, Zanjani Z. The Prediction of Depression, Anxiety, and Stress during the COVID-19 Outbreak Based on Personality Traits in the Residents of Kashan City in March to April 2020: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 20 (5): 503-18. [Farsi]

^۱- PhD Student in Clinical Psychology, Dept. of Clinical Psychology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,

ORCID: 0000-0002-3306-0371

²- MSc Student in Clinical Psychology, Dept. of Clinical Psychology, Medical School, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran,

ORCID: 0000-0002-1905-459X

³- PhD in Clinical Psychology, Assistant Prof., Dept. of Clinical Psychology, Medical School, Kashan University of Medical Sciences, Kashan,

Iran, ORCID: 0000-0003-1610-4464

^۴- PhD in Clinical Psychology, Assistant Prof., Dept. of Clinical Psychology, Medical School, Kashan University of Medical Sciences, Kashan,

Iran, ORCID: 0000-0003-4450-9397

(Corresponding Author) Tel: (031) 55450021, Fax: (031) 55450021, E-mail address: z_zanjani2005@yahoo.com