

## نقش تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی در رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه از کرونا

سیما گرشاسبی<sup>۱،۲،۳</sup>، سیدحسین امامی رضوی<sup>۴،۵\*</sup>، مجید صفاری‌نیا<sup>۶</sup>، احمد علی پور<sup>۷</sup>، حمید عمادی کوچک<sup>۷</sup>

- ۱- دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی سلامت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
- ۲- کارشناس امور پژوهشی دپارتمان سلامت در حوادث و بلایا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۳- پژوهشگر مرکز تحقیقات ضایعات مغزی و نخاعی، پژوهشکده بازتوانی عصبی (علوم اعصاب)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۴- استاد جراحی عمومی، گروه جراحی عمومی مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۵- رئیس مرکز تحقیقات ضایعات مغزی و نخاعی، پژوهشکده بازتوانی عصبی (علوم اعصاب)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
- ۶- استاد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
- ۷- استاد بیماری عفونی و گرمسیری، گروه بیماری‌های عفونی و گرمسیری مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: تهران، بلوار کشاورز، مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره)، پژوهشکده علوم اعصاب، طبقه سوم، تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۶۶۵۸۱۵۶۰، آدرس الکترونیک: shemamirazavi@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۶

## چکیده

**مقدمه:** گسترش و شیوع کووید ۱۹ منجر به قرنطینه شدن در خانه و بسته شدن بسیاری از مراکز تفریحی و آموزشی شد که سلامت روان مردم را به شکل منفی تحت تاثیر قرار داد و به دنبال آن واکنش‌های روانی مختلفی نیز بروز کرد که این واکنش‌ها رفتارهای پیشگیرانه را نیز تحت تاثیر قرار داد. هدف این پژوهش نقش تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی در رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه از کروناست.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی- همبستگی، ۲۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های مختلف سراسر کشور به روش در دسترس انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان به صورت آنلاین به زیر مقیاس‌های فرم کوتاه پرسشنامه ۶۰ سوالی نئو و پرسشنامه واکنش روانی هانگ و فاداو رفتار پیشگیرانه محقق ساخته پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از SPSS ورژن ۲۵ و روش تحلیل رگرسیون خطی انجام شد. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد با توجه به اینکه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه ( $\beta = -0/443$ ,  $p < 0/01$ ) رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. با این وجود ویژگی‌های شخصیتی وظیفه‌شناسی ( $\beta = 0/952$ ,  $p < 0/01$ )، توافق‌پذیری ( $\beta = 0/37$ ,  $p < 0/01$ )، روان‌رنجوری ( $\beta = -0/39$ ,  $p < 0/01$ ) و گشودگی به تجربه ( $\beta = 0/931$ ,  $p < 0/01$ ) توانستند این رابطه را تعدیل کنند و باعث افزایش رفتار پیشگیرانه در افراد شوند اما ویژگی برون‌گرایی در رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه هیچ نقشی ایفا نکرد.

**نتیجه‌گیری:** نیاز است مداخلات آموزشی و درمانی در راستای کاهش مشکلات روان‌شناختی و تقویت ویژگی‌های روان‌شناختی مثبت به منظور مقابله با بیماری کرونا صورت گیرد.

**واژگان کلیدی:** ویژگی شخصیتی، واکنش روانی، رفتار پیشگیرانه، ویروس کرونا

و همچنین چک کردن مرتب علائم ابتلای خود به بیماری بر شدت اضطراب بیماری می‌افزاید. این گونه رفتارها، رفتارهای غیرمسئولانه‌ای هستند که افراد برای ارضای یک یا چند نیاز خود و از جمله نیازهای فیزیولوژیکی انتخاب می‌کنند. براساس واقعیت درمانی رفتارهای غیرمسئولانه با افزایش اضطراب همراه خواهد بود و نه اینکه اضطراب باعث رفتار غیرمسئولانه شود [۷]. رفتار پیشگیرانه در همه‌گیری ویروس کرونا مهم‌ترین عامل برای تحت کنترل درآوردن بیماری است. در این میان افرادی که دارای ویژگی وظیفه‌شناسی باشند اصول رفتارهای خودمراقبتی مانند استفاده از ماسک، فاصله‌گذاری فیزیکی و شستشوی مرتب دست‌ها و سایر پروتکل‌های بهداشتی را رعایت می‌کنند و در نتیجه انجام رفتارهای خودمراقبتی و داشتن ویژگی وظیفه‌شناسی می‌تواند عوامل موثری در برخورد با بیماری کرونا باشند [۸]. همچنین یکی دیگر از ویژگی‌های مثبت که در برخورد با بیماری کرونا می‌تواند موثر باشد، گشودگی (بازبودن ذهنی) است. گشودگی به تجربه به عنوان یک منبع مقاومت در مقابل با رویدادهای استرس زا و چالش‌انگیز عمل می‌کند. افرادی که گشودگی به تجربه بیشتری دارند، نسبت به رفتارهای خود متعهدتر هستند و در مقابل شرایط بحرانی احساس کنترل بیشتری بر خود و شرایط دارند. در نتیجه این افراد در برابر بیماری کرونا مقاومت و رفتار منطقی‌تری از خود نشان می‌دهند [۹]. ویژگی دیگر مثبت تاثیرگذار بر بیماری کرونا توافق‌پذیری است. افراد دارای توافق‌پذیری بالا نسبت به دیگران رویدادهای منفی را به صورت انعطاف‌پذیرتر و واقع‌بینانه‌تر و همچنین مشکلات را اغلب محدود و موقتی در نظر می‌گیرند و این عوامل در برابر بحران‌هایی همچون بیماری کرونا که استرس زیادی ایجاد می‌کند، به فرد برای مدیریت شرایط کمک می‌کند [۱۰]. داشتن ویژگی حس انسجام باعث می‌شود که افراد، محیط را برای داشتن یک رفتار معنادار و مناسب با توجه به شرایط درک و سطح اضطراب مدیریت کنند [۱۱]. بنابراین در شرایط همه‌گیری کرونا که اضطراب، ویژگی‌های روحی و روانی افراد را به شدت تحت تاثیر قرار داده، حس انسجام بالا می‌تواند به کنترل بهتر و موثرتر اضطراب ناشی از کرونا منجر شده و بهزیستی روانی شخص را تامین کند [۱۲]. از جمله ویژگی‌های مثبت دیگر امیدواری است که می‌تواند در برابر بیماری کرونا که زندگی افراد و آینده را با ابهام و مشکلاتی روبه‌رو کرده، مفید باشد. امید با این باور

در پایان دسامبر ۲۰۱۹، گسترش یک بیماری عفونی جدید در شهر ووهان چین گزارش شد که توسط یک کروناویروس جدید ایجاد شده و رسماً توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) به عنوان کووید-۱۹ نام‌گذاری شد. گسترش کووید-۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن منحصر به فرد بود که باعث ایجاد یک وضعیت اورژانس در بهداشت جهانی طی کمتر از چند ماه در سراسر کشورهای جهان شد [۱]. این بیماری نه تنها سبب نگرانی‌های سلامت همگانی می‌شود بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری‌های روانشناختی می‌شود، که شامل اضطراب، ترس، افسردگی، برچسب‌زنی، رفتارهای اجتنابی، تحریک‌پذیری، اختلال خواب و اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) می‌شود. در این شرایط، حفظ وضعیت سلامت روان افراد ضروری است [۲]. شیوع ویروس کرونا در سطح جهانی به عنوان یک بحران فردی و اجتماعی قلمداد می‌شود که در نتیجه باعث ایجاد استرس و فشار روحی و روانی زیادی بر افراد و جامعه می‌شود. همچنین این بحران می‌تواند باعث اختلال در کیفیت روابط بین فردی درون خانواده و احساس طرد شدن از جامعه شود که مجموعه این عوامل می‌تواند فرد را مستعد اختلالات روانی نظیر افسردگی، اضطراب و استرس کند [۳]. همچنین به دلیل ماهیت دلهره‌آور بیماری و گستره اخبار صحیح و غلط در رسانه‌های مختلف اعم از شبکه‌های رسمی و غیررسمی، خیلی از افراد واکنش‌های ذهنی و افکار پارانوئید مربوط به ابتلا به ویروس و ناقل بودن را تجربه می‌کنند [۴]. با قرنطینه شدن افراد در خانه، احساسات ناخوشایندی برای افراد ایجاد می‌شود و این مسئله می‌تواند منجر به تجربه احساس تنهایی و در نهایت افسردگی شود. همچنین افرادی که عزیزان خود را از دست می‌دهند، به علت ناتوانی از برگزاری مراسم و سوگواری نشانه‌هایی از استرس پس از سانحه را در خود نشان می‌دهند [۵]. به طور کلی، در طول شیوع بیماری‌های عفونی گرمسیری، رعایت پروتکل‌های بهداشتی و قرنطینه خانگی می‌تواند در پیشگیری از ابتلا و شیوع این بیماری‌ها موثر باشد. با این حال این شرایط با اثرات منفی از جمله مشکلات روانی همراه است [۶]. طی شیوع بیماری کرونا انجام دادن رفتارهایی چون چک کردن مکرر رسانه‌ها، دریافت آمارهای ابتلا و فوت

1. World Health Organization

2. Posttraumatic stress disorder

همراه است که مشکلات «برطرف‌شدنی» هستند و آینده می‌تواند بهتر باشد، از این رو فرد امیدوار اطلاعات بیشتری در مورد غلبه بر موانع و مشکلات کسب می‌کند و می‌تواند در برابر بیماری‌های اپیدمیک مشابه بیماری کرونا عملکرد مناسب‌تر و نسبت به آینده درمانی آن خوشبین‌تر باشد [۱۳]. ویژگی دیگر مثبت تاثیرگذار بر بیماری کرونا و استرس و اضطراب ناشی از آن شوخ‌طبعی است. شوخ‌طبعی به عنوان یک مهارت خلاق و هنرمندانه قابلیت تنظیم هیجان‌های منفی و کاهش تنش و فشار روانی را داشته و در عین حال می‌تواند سطح رضایت و شادی را در افراد بالا ببرد. همچنین با تقویت روحیه افراد، تاثیر مثبتی در بهبود وضعیت روانشناختی و ارتقای عملکرد سیستم ایمنی بدن و کنترل اختلالات روانشناختی دارد [۱۴]. ویژگی سلامت و نشاط معنوی به عنوان ویژگی‌های مثبت دیگر تاثیرگذار بر آسیب‌های روانی بیماری کرونا هستند. افراد دارای این ویژگی‌ها به علت ارتباط و اعتقادی که به خداوند دارند در زندگی خود احساس امیدواری و معنا می‌کنند و از این طریق سلامت روانی بیشتری را تجربه می‌کنند. این افراد در مقابل مشکلاتی از جمله بیماری کرونا تاب‌آوری بیشتری از خود نشان خواهند داد که باعث می‌شود در برابر این بیماری عملکرد مناسب‌تری نشان دهند [۱۵]. با توجه به خصوصیت بیماری‌زایی این ویروس، سرعت انتشار و همچنین درصد مرگ و میر ناشی از آن ممکن است سلامت روان افراد در سطح مختلف جامعه از بیماران مبتلا، کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، خانواده‌ها، کودکان، دانشجویان، بیماران روان‌شناختی و حتی پرسنل مشاغل مختلف را به نوعی متفاوت در معرض خطر قرار دهد. بر این اساس و با توجه به وضعیت چند ماه گذشته (قبل از تزریق واکسن) این بیماری، قابل پیش‌بینی است که برخی از نشانه‌های اختلالات روان‌شناختی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بروز کرده باشد. برای مثال کیو و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند در زمان قرنطینه ناشی از شیوع ویروس کرونا، افراد مشکلات سلامت روان از قبیل پریشانی، استرس، افسردگی و اضطراب را تجربه کرده‌اند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که بیش از نیمی افراد اضطراب متوسط به بالا را تجربه می‌کنند [۱۶]. نتایج پژوهش لیبو و همکاران نشان داد که شیوع ویروس کرونا به شکل‌گیری هیجان‌های منفی و آزاردهنده از قبیل استرس، افسردگی و پرخاشگری منجر شده و در مقابل، میزان امیدواری، شادکامی و رضایت از زندگی مردم کاهش یافته است. در واقع، این بیماری

کیفیت زندگی را به شدت کاهش داده است [۱۷]. همچنین لی و همکاران معتقدند شیوع ویروس کرونا پیامدهای روان‌شناختی زیادی به وجود آورده است که منجر به مشکلات سازگاری در افراد شده است. در واقع، آنها معتقدند بیماری‌های واگیر موجب افزایش اضطراب در بین افراد می‌شود و همین اضطراب بالا به نوبه خود اثراتی مخرب بر سلامت روان بر جای می‌گذارد. براساس این پژوهش افرادی که دوران قرنطینه طولانی را تجربه کرده بودند با تعارض‌های خانوادگی، والد - فرزند، مشکلات رفتاری و روانی در فضای خانواده مواجه بودند. این امر زمانی تشدید می‌شود که افراد از بیماری‌های روانی زمینه‌ای مانند اختلال افسردگی و اختلال وسواس فکری - عملی رنج ببرند [۱]. توالرسو همکاران نشان داده‌اند که شیوع ویروس کرونا بهداشت عمومی جهان را تهدید می‌کند. بر اساس این پژوهش، قرار گرفتن در معرض اخبار و محدودیت‌های ناشی از این ویروس، می‌تواند مشکلات سلامت روان زیادی به همراه داشته باشد. در واقع یکی از موقعیت‌هایی که استرس زیادی به افراد در زمان شیوع ویروس کرونا وارد کرده است، ناتوانی در پیش‌بینی و نبود اطمینان از کنترل است [۱۸]. ژیانگ و همکاران نشان دادند که شیوع ویروس کرونا منجر به محدودیت‌هایی در تردد و قرنطینه و ماندن در خانه برای بسیاری از افراد جامعه شده است. ترس از مرگ، احساس تنهایی و پرخاشگری در افرادی که قرنطینه هستند و برای مدت‌های طولانی در خانه مانده بودند، افزایش یافته است. به علاوه افرادی که قرنطینه هستند ارتباط چهره به چهره و تعاملات اجتماعی مرسوم را از دست می‌دهند که این امر بسیار استرس‌زا است [۱۹]. بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده و نظر به اینکه بیماری کرونا تا به حال توانسته اثرات بسیار مخربی بر روی روان مردم بگذارد، محقق در نظر دارد در این پژوهش به این سوال پاسخ دهد که آیا ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند میانجی رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه از کووید-۱۹ باشد؟ واکنش روانی افراد چگونه بر رفتار پیشگیرانه آنان تاثیر می‌گذارد؟ کدام یک از ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند قدرت رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه را تقویت بخشد؟

### روش کار

طرح این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی است. جامعه مورد مطالعه تمامی دانشجویان وزارت بهداشت، وزارت علوم،

### ابزار

پرسشنامه پنج عاملی شخصیت نئو (NEO-FFI): کاستا و مک کری در سال ۱۹۸۹ فرم کوتاه پرسشنامه پنج عاملی را برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت طراحی کردند. این پرسشنامه دارای ۶۰ ماده است و صرفاً پنج عامل اصلی شخصیت را می‌سنجد، در حالی که فرم بلند آن علاوه بر پنج عامل، ابعاد سی‌گانه آن را نیز می‌سنجد. پاسخ‌دهی پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ درجه ای (۰ = کاملاً مخالفم تا ۴ = کاملاً موافقم) است. نمرات مقیاس با جمع بستن ۱۲ آیتم برای هر بعد و پس از نمره‌گذاری معکوس بعضی آیتم‌ها، مطابق دستورالعمل به دست می‌آید. همبستگی بین فرم کوتاه و فرم بلند از ۰/۷۵ برای باوجدان بودن تا ۰/۸۹ برای روان آزاده‌گرایی متغیر است. اعتبار باز آزمایشی در دامنه‌ای بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۰ گزارش شده است.

مقیاس واکنش روانی: پرسشنامه واکنش روانی توسط هانگ و فادا (۱۹۹۶) طراحی شده شامل ۱۴ گویه و ۴ خرده مقیاس واکنش در برابر تسلیم، مقاومت در برابر نفوذ دیگران، واکنش در برابر نصیحت و توصیه و پاسخ هیجانی در برابر محدودیت انتخاب است. نمره‌گذاری گویه‌ها روی مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای کاملاً موافق = ۵ تا کاملاً مخالف = ۱ انجام می‌شود. حداکثر و حداقل نمره‌ای که از پرسشنامه به دست می‌آید به ترتیب برابر با ۷۰ و ۱۴ است. عزیزی و صفاری‌نیا (۱۳۸۴) پایایی پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ نشان دادند. همچنین روایی محتوایی با استفاده از نظر متخصصان حاکی از روایی پرسشنامه در حد مطلوب بوده است.

### رفتار پیشگیرانه از کووید ۱۹

این پرسشنامه به صورت محقق ساخته با ۳۴ سوال است که در ۳ حیطه شناختی، عاطفی و رفتاری نیز ساخته و پس از تعیین روایی و پایایی آن در این پژوهش به اجرا در آمده است. برای روایی پرسشنامه از نظر اساتید راهنما و اساتید مشاور و سایر صاحب‌نظران حوزه روان‌شناسی و پزشکی استفاده شد و نیز متخصص زبان‌شناسی برای بررسی مفهوم سوالات و متخصص آمار از نظر متدولوژیک سوالات را بررسی کردند و پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت و برای پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS نسخه ۲۵، ۰/۹۸ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است.

دانشگاه آزاد، پیام نور و سایر مراکز آموزش عالی کشور بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران حجم نمونه جامعه نامحدود محاسبه شد که در این مطالعه ۳۸۴ نفر بود. معیار ورود به مطالعه دانشجوی بودن، رضایت شخص برای پر کردن پرسشنامه برای پاسخ دادن به سوالات پرسشنامه بود. همچنین افرادی که به هر دلیلی از شرکت در مطالعه و پر کردن پرسشنامه انصراف دادند از مطالعه خارج شدند.

نحوه محاسبه فرمول کوکران به شرح زیر است:

فرمول کوکران جامعه نامحدود به شرح زیر است:

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$

که در آن

Z: مقدار آماره آزمون که بر اساس سطح اطمینان و به وسیله جداول احتمال نرمال استاندارد تعیین می‌شود.

P: برآوردی از نسبت افراد جامعه که دارای ویژگی مورد نظر پژوهش هستند.

q: برآوردی از نسبت افراد جامعه که دارای ویژگی مورد نظر پژوهش نیستند: (q=1-p)

d: سطح خطای آزمون که در اینجا برابر (۰/۰۵) در نظر گرفتیم.

$$380 = \frac{1.95^2 * 0.05 * 0.5}{0.05}$$

سطح اطمینان	۰,۹۵
سطح خطا	۰,۰۵
مقدار Z	۱,۹۵۹۹۶۴
حجم نمونه	۳۸۴,۱۴۵۸۸۸

با توجه به اپیدمی بیماری کرونا و ویروس و قابلیت سرایت زیاد آن، سوالات به صورت آنلاین طراحی شد. سپس لینک مستقیم پرسشنامه‌های آنلاین از طریق شبکه‌های مجازی (واتساپ و تلگرام) در دسترس دانشجویان سراسر کشور قرار گرفت. در نهایت بعد از حذف پاسخ‌های ناکامل و عدم پاسخ به سوالات، ۲۰۰ پاسخ‌نامه کامل وارد تحلیل نهایی شدند. در این پژوهش برای بررسی رابطه متغیرها از آمار توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و .. آمار استنباطی مانند آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

**یافته‌ها**

در جدول (۱)، توزیع فراوانی نمونه آماری تحقیق بر حسب سن نشان داده شده است. همان‌طور که دیده می‌شود؛ سن ۵۳ درصد پاسخگویان ۲۰-۲۴ سال بود، سن ۲۴ نفر با ۱۲ درصد فراوانی بین (۲۵-۲۹ سال) سال، سن ۴۴ نفر با ۲۲ درصد فراوانی بین (۳۰-۳۴ سال) سال، سن ۲۲ نفر با ۱۱ درصد فراوانی بین (۳۵-۳۹ سال) سال و سن ۳ نفر با ۰/۲ درصد فراوانی نیز بی پاسخ مانده است.

توزیع فراوانی نمونه آماری تحقیق بر حسب جنس نشان داده شده است. همان‌طور که دیده می‌شود ۱۵۹ نفر با ۸۰ درصد فراوانی دختر و ۳۹ نفر با ۲۰ درصد فراوانی پسر بودند.

توزیع فراوانی نمونه آماری تحقیق بر حسب وضعیت تاهل نشان داده شده است. همان‌طور که دیده می‌شود ۱۰۶ نفر با ۵۳ درصد فراوانی مجرد، ۹۱ نفر با ۴۵ درصد فراوانی متاهل بودند و ۳ نفر نیز وضعیت تاهل خود را مشخص نکرده‌اند.

مطابق جدول (۲) مشاهده می‌شود، در مدل اول روان واکنش روانی به عنوان پیشگو رفتار پیشگیرانه به کار رفته است. ضریب مسیر واکنش روانی به رفتار پیشگیرانه با سطح معناداری ۰/۰۰۰ معنادار است. مدل دوم موقعیتی را نشان می‌دهد که واکنش روانی و روان‌رنجوری هر دو، همزمان به عنوان متغیرهای پیشگو

جدول ۱- آمار توصیفی ویژگی‌های زمینه‌ای

درصد	فراوانی	
۵۳	۱۰۷	۲۰ تا ۲۴ سال
۱۲	۲۴	۲۵ تا ۲۹ سال
۲۲	۴۴	۳۰ تا ۳۴ سال
۱۱	۲۲	۳۵ تا ۳۹ سال
۲	۳	بی پاسخ
۱۰۰	۲۰۰	جمع
۸۰	۱۵۹	دختر
۲۰	۳۹	پسر
۱۰۰	۲۰۰	مجموع
۵۳	۱۰۶	مجرد
۴۵	۹۱	متاهل
۲	۳	بی پاسخ
۱۰۰	۲۰۰	مجموع نهایی

رفتار پیشگیرانه در معادله رگرسیون قرار گرفته‌اند. همان‌طور که یافته‌های جدول نشان می‌دهد، وقتی متغیر روان‌رنجوری به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای روان‌رنجوری را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد.

یافته‌های جدول (۳) نشان می‌دهد، وقتی متغیر برون‌گرایی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) معنادار باقی می‌ماند. این حالت اثر واسطه‌ای برون‌گرایی را در این رابطه رد می‌کند.

یافته‌های جدول (۴) نشان می‌دهد، وقتی متغیر توافق‌پذیری به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای توافق‌پذیری را در این رابطه

جدول ۲- ضریب رگرسیون روان‌رنجوری در رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه

مدل	T	ضرایب غیر استاندارد ضرایب استاندارد	
		B	خطای استاندارد
۱	۱۴/۷۴	۱/۰۰۷	۱۴/۸۴
		۰/۰۶۶	۰/۴۵۴
۲	۱۲/۴۲	۰/۹۱۵	۱۱/۳۶
		۰/۰۲۸	۰/۰۵۱

جدول ۳- ضریب رگرسیون واکنش روانی، برون‌گرایی و رفتار پیشگیرانه

مدل	T	ضرایب غیر استاندارد ضرایب استاندارد	
		B	خطای استاندارد
۱	۸/۴۸	۰/۷۸۰	۶/۶۲
		۰/۰۶۳	۰/۶۷۱
۲	۲۰/۷۰	۰/۴۶۶	۹/۶۴
		۰/۰۵۶	۰/۰۳۹

جدول ۶- ضریب رگرسیون واکنش روانی، وظیفه‌شناسی و رفتار پیشگیرانه

مدل	T	ضرایب غیر استاندارد ضرایب استاندارد	
		خطای استاندارد	بتا
۱	ثابت	۱۷/۴۲	۰/۸۰۷
	واکنش روانی	۰/۹۷۵	۰/۰۶۴
۲	ثابت	-۱۱/۹۲	۱/۱۴۷
	واکنش روانی	۰/۱۰۲	۰/۰۵۳
	وظیفه‌شناسی	۰/۳۸۹	۰/۰۱۴

۰/۰۳۹ - معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای روان‌رنجوری را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد. وقتی متغیر برون‌گرایی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) با ضریب ۰/۰۱۷ معنادار باقی می‌ماند. این حالت اثر واسطه‌ای برون‌گرایی را در این رابطه رد می‌کند. همچنین وقتی متغیر توافقی‌پذیری به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) با ضریب ۰/۰۳۷ معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای توافقی‌پذیری را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد. وقتی متغیر گشودگی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) با ضریب ۰/۹۳۱ معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای گشودگی را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد. وقتی متغیر وظیفه‌شناسی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) با ضریب ۰/۹۵۲ معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای وظیفه‌شناسی را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد. نتایج نشان داد که در افراد دارای ابعاد شخصیتی توافقی‌پذیری، وظیفه‌شناسی، روان‌رنجوری و گشودگی شاهد تعدیل رابطه واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه بودیم. بنابراین در رابطه با واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه افراد می‌توان گفت که بر اساس واقعیت‌درمانی رفتارهای غیرمسئولانه با افزایش اضطراب همراه خواهد بود، نه اینکه اضطراب باعث رفتار غیرمسئولانه شود [۲۰]. حال آنکه افراد معتقد هستند که اضطراب ناشی از ابتلا به کرونا سبب انجام این‌گونه رفتارها در

مورد تایید قرار می‌دهد.

یافته‌های جدول (۵) نشان می‌دهد، وقتی متغیر گشودگی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای گشودگی را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد.

یافته‌های جدول (۶) نشان می‌دهد، وقتی متغیر وظیفه‌شناسی به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود، مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) معنادار نمی‌شود. این حالت اثر واسطه‌ای وظیفه‌شناسی را در این رابطه مورد تایید قرار می‌دهد.

### بحث

همان‌طور که یافته‌ها نشان داد وقتی متغیر روان‌رنجوری به عنوان متغیر پیشگو دوم به متغیر واکنش روانی اضافه می‌شود مقدار ضریب رگرسیون متغیر اول (واکنش روانی) با ضریب

جدول ۴- ضریب رگرسیون واکنش روانی، توافقی‌پذیری و رفتار پیشگیرانه

مدل	T	ضرایب غیر استاندارد ضرایب استاندارد	
		خطای استاندارد	بتا
۱	ثابت	۱۵/۹۸	۰/۹۹۱
	واکنش روانی	۰/۷۰۳	۰/۰۶۵
۲	ثابت	-۱۰/۳۶	۰/۹۵۵
	واکنش روانی	۰/۰۲۴	۰/۰۴۰
	توافقی‌پذیری	۰/۳۷۳	۰/۰۱۲

جدول ۵- ضریب رگرسیون واکنش روانی، گشودگی و رفتار پیشگیرانه

مدل	T	ضرایب غیر استاندارد ضرایب استاندارد	
		خطای استاندارد	بتا
۱	ثابت	-۶/۴۵	۰/۷۷۰
	واکنش روانی	۱/۰۴۹	۰/۰۶۳
۲	ثابت	-۹/۶۷	۰/۴۶۳
	واکنش روانی	۰/۰۵۷	۰/۰۵۶
	گشودگی	۰/۳۸۱	۰/۰۱۵

آنها می‌شود. از سوی دیگر افراد با اضطراب بالای کرونا، عموماً از احساسات و همچنین تغییرات بدنی ناخوشایند خود گلایه دارند. در واقع آنچه این افراد نادیده می‌گیرند افکار و اعمالی است که سبب ایجاد اضطراب و تغییرات بدنی ناخوشایندی منتج از آن می‌شود. رفتارهایی که انسان‌ها انتخاب می‌کنند دارای ۴ بعد افکار، اعمال، احساسات و تغییرات بدنی است. آنچه معمولاً افراد از آن صحبت کرده و تلاش می‌کنند که از آن رهایی پیدا کنند، دو بعد احساسات و تغییرات بدنی است که در شرایطی چون بیماری کووید-۱۹ برای فرد ناراحت‌کننده است.

در تبیین این نتایج می‌توان چنین استنباط کرد که وقتی توافقی‌پذیری در شخص افزایش می‌یابد، اعتماددوری، مهربانی و تمایل برای گذشت نیز در فرد بالا می‌رود و قدرت سازگاری او افزایش پیدا می‌کند که می‌تواند در کاهش تنش او مؤثر واقع شود. افراد با شخصیت توافق‌پذیر اساساً نوع دوست هستند، نسبت به سایر افراد حس همدردی دارند، مشتاق هستند که به دیگران کمک کنند و امیدوارند که دیگران متقابلاً به آنها کمک کنند. بنابراین این اطمینان در آنها وجود دارد که اگر دچار بیماری شوند از حمایت‌های افراد خانواده، فامیل و دوستان برخوردار هستند، در نتیجه واکنش روانی در آنها کمتر و رفتار پیشگیرانه بیشتر خواهد شد. افراد دارای ویژگی شخصیتی برون‌گرایی میل به مثبت بودن، تحرک، مهربانی و اجتماعی بودن دارند، آماده برقراری ارتباط با جهان خارج هستند و از سلامت عاطفی و هیجانی برخوردارند. آنها همچنین تعداد بیشتری از رویدادهای مثبت را تجربه می‌کنند. افراد برون‌گرا با استرس‌های روزمره راحت‌تر کنار می‌آیند و احتمالاً به هنگام بروز مشکل، ویژگی‌های شخصیتی این ضمانت را در فرد ایجاد می‌کند تا دید مثبتی نسبت به مسائل پیش رو داشته باشد و واکنش روانی بیماری به صورت محدود در او به وجود بیاید. بنابراین رفتار پیشگیرانه کمتری در این اشخاص دیده می‌شود [۲۱].

از طرفی افراد دارای بعد شخصیتی انعطاف‌پذیر، دارای تخیل، عقلانیت و کنجکاو هستند و مایل به پذیرش عقاید جدید و ارزش‌های غیرمتعارف هستند و قادرند هیجان‌ات مثبت و منفی را تجربه کنند. آنها همیشه آماده پذیرش عقاید اخلاقی و اجتماعی هستند، به ارزش‌های خود مسئولانه پاسخ می‌دهند. به همین دلیل ویژگی‌های انعطاف‌پذیری و همدردی

در فرد باعث می‌شود تا فرد اضطراب خاصی در مواقع خطرات و بیماری‌ها نداشته باشد [۲۲]. فرد انعطاف‌پذیر آماده پذیرش هرگونه تغییراتی در زندگی است و هیچ‌گونه استرس و اضطراب تهدیدکننده‌ای در این خصوص نخواهد داشت. بنابراین میزان واکنش روانی در افرادی که دارای بعد شخصیتی انعطاف‌پذیری هستند، پایین است و این ویژگی نیز به عنوان تعدیل‌کننده رابطه بین واکنش روانی و رفتار پیشگیرانه خواهد بود. همچنین با افزایش وجدانی بودن (وظیفه‌شناسی) خویش‌تنداری، منطق‌گرایی و سخت‌کوشی، اعتماد فرد افزایش می‌یابد و به سازگاری او کمک می‌کند. به همین خاطر فرد بهتر می‌تواند خود را با شرایط بحرانی کرونا سازگار کند و مدت زمان بستری کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان گفت با افزایش وجدانی بودن و وظیفه‌شناسی، میزان سازگاری فرد بالا می‌رود و منجر به کاهش واکنش روانی در فرد می‌شود. در پژوهش آشوین و همکاران نیز وظیفه‌شناسی بالاتر با اقدامات احتیاطی در زمان کرونا همراه بود. افراد دارای این ویژگی شخصیتی با حس مسئولیت‌پذیری خود سعی در رعایت کامل دستورالعمل‌های بهداشتی داشتند و با این اقدامات امنیتی و احتیاط لازم، با تنش و اضطراب مقابله می‌کردند [۷].

در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که هر چه نمره فرد در گشودگی نسبت به تجارب تازه، وظیفه‌شناسی، توافق‌پذیری و روان‌رنجوری بالاتر بود، احتمال در خانه ماندن و رعایت ملاحظات مربوط به همه‌گیری کرونا در فرد نیز بیشتر بود. از سوی دیگر بررسی‌ها نشان داد زمانی که قوانین قرنطینه وارد فاز اجرایی خود شد، برون‌گراها به طور قابل توجهی کمتر از دیگران در خانه می‌ماندند. افراد برون‌گرا، اجتماعی و خوش‌مشرب بوده و ماندن در خانه و معاشرت نداشتن را خیلی سخت و غیرقابل تحمل می‌دانند.

براساس نتایج این تحقیق، در حالی که برون‌گراها برای ماندن در خانه مقاومت بیشتری از خود نشان می‌دادند، تیپ‌های شخصیتی دیگر راحت‌تر با محدودیت‌ها کنار می‌آمدند.

گوتز می‌گوید: «افرادی که درجه بالایی از روان‌رنجوری داشتند، از همان ابتدا تصمیم خود را گرفتند، چون می‌دانستند این ویروس چیزی نیست که توانایی درگیری با آن را داشته باشند. پس در خانه ماندند. همین طور افرادی که در میزان اشتیاق نسبت به کسب تجربه‌های تازه، نمره بالایی گرفتند، در

مراقبان بهداشتی و کادر درمان کشور برای دریافت مهارت‌های لازم به منظور مراقبت روانی از خود و چگونگی مدیریت روان‌شناختی، تقویت انگیزه و کاهش استرس بیمار نیز از اولویت‌های مهم برای موفقیت در مقابله و کنترل بیماری کروناست. بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان نظام سلامت به اهمیت مداخلات روان‌شناختی در پیشگیری، کنترل و درمان بیشتر و دقیق‌تر توجه کنند.

### تشکر و قدردانی

از تمامی دانشجویان عزیز شرکت‌کننده در این پژوهش و کسانی که دانشجویان را به این پژوهش فراخواندند سپاسگزاری و قدردانی می‌کنیم. این پژوهش با کد اخلاق IR.PNU. REC.1400.127 در سامانه ملی اخلاق در پژوهش‌های زیستی ثبت است.

### References:

- Deng, S. Q., & Peng, H. J. Characteristics of and public health responses to the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Journal of clinical medicine*. (2020); 9(2), 575.
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: The need for prevention and early intervention. *JAMA internal medicine*. (2020); Jun 1;180 (6):817-818.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: Immediate psychological responses and associated factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. (2020); 17(9), 3165.
- Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian Journal Psychiatry*.(2020); Jun 51:102092.
- Zhang, Y., & Ma, Z. F. Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and quality of life among

خانه ماندن را انتخاب کردند زیرا سرعت سازگاری این افراد با تغییرات ناگهانی بیشتر از دیگران است.» [۲۴]

### نتیجه‌گیری

به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که بیماری کرونا، به علت شرایط ویژه‌ای که همه بیماری‌های همه‌گیر دارند، باعث مشکلات روان‌شناختی زیادی برای عموم افراد جامعه شده و خواهد شد. اما در مقابل تقویت ویژگی‌های روان‌شناختی مثبت افراد می‌تواند در رابطه بین واکنش روانی و مقابله افراد با بیماری کرونا اثرگذار باشد. با توجه به اینکه نتایج پژوهش حاضر نشان داد شیوع بیماری کووید-۱۹ با افزایش مشکلات روان‌شناختی همراه بوده که تقویت ویژگی‌های مثبت روان‌شناختی افراد در مواجهه بهتر با خطرات این بیماری و کنترل آن موثر است. بنابراین بهره‌گیری از توان و دانش متخصصان سلامت روان برای مداخلات آموزشی و درمانی در سطوح مختلف پیشگیری در مقابله با این بیماری یک ضرورت است.

### محدودیت

لازم به ذکر است که پژوهش حاضر نیز مانند بسیاری از پژوهش‌ها با محدودیت‌هایی مواجهه شد. اول اینکه به خاطر همه‌گیری بیماری، پژوهش به صورت غیرحضوری و از طریق شبکه‌های مجازی صورت گرفت و نظارت کامل پژوهشگر بر نحوه اجرا وجود نداشت. دوم اینکه با توجه به نبود پرسشنامه استاندارد شده رفتار پیشگیرانه از یک پرسشنامه خودساخته استفاده کردیم. همچنین می‌توان به محدودیت در دسترسی به فایل کامل برخی از مقالات که منجر به وارد نشدن این مقالات به روند بررسی شد، اشاره کرد. علاوه بر این برخی از پژوهش‌هایی که مورد بررسی قرار گرفتند نتایج خود را با قاطعیت نشان ندادند و بنابراین در تعمیم نتایج باید احتیاط کرد.

### کاربرد در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با نظام سلامت

متخصصان سلامت روان می‌توانند با آموزش مهارت‌های مثبتی مانند تاب‌آوری، امیدواری و سلامت معنوی به عموم مردم طی اپیدمی بیماری و نیز دوران پساکرونا به طور فعال مداخله کنند، به طوری که سلامت روان افراد جامعه و پاسخ روانی-اجتماعی آنها در مقابل این ویروس تقویت شود. قطعاً آموزش

- local residents in Liaoning Province, China: A cross-sectional study. *International journal of environmental research and public health*. (2020); 17(7), 2381.
6. Gong, Binlei; Zhang, Shurui; Yuan, Lingran; and Chen, Kevin Z. A balance act: Minimizing economic loss while controlling novel coronavirus pneumonia. *Journal of Chinese Governance*.(2020); 5(2): 249-268.
  7. Venkatesh A, Edirappuli S. Social distancing in covid-19: what are the mental health implications? *British medical journal*. (2020); Apr 6;368.
  8. Bradbury-Jones, C., & Isham, L. The pandemic paradox: The consequences of COVID-19 on domestic violence. *Journal of clinical nursing*. (2020); Jul 29(13-14):2047-2049.
  9. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet Journal*. (2020); Mar 14;395(10227):912-920.
  10. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *The new England Journal of Medicine*. (2020); Aug 6;383(6):510-512.
  11. Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., & Wang, J. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. (2020); 7(4), e15-e16.
  12. Zhang SX, Wang Y, Rauch A, Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research Journal*. (2020); Jun 288:112958
  13. Cherif, A., Barley, K., & Hurtado, M. Homopsychologicus: Reactionary behavioural aspects of epidemics. *Epidemics Journal*. (2016); 14, 45-53.1-20.
  14. Jung, S. J., & Jun, J. Y. Mental health and psychological intervention amid COVID-19 outbreak: perspectives from South Korea. *Yonsei medical journal*. (2020); Apr 61(4), 271-272.
  15. Rajkumar, Ravi Philip. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian journal of psychiatry*. (2020); Aug 52(102066).
  16. Lima CKT, Carvalho PMM, Lima IAAS, Nunes JVAO, Saraiva JS, de Souza RI, da Silva CGL, Neto MLR. The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Journal of Psychiatry Research*. (2020); May 287:112915.
  17. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Journal of Medical Science Monitor*. (2020); Mar 26: e923549-1–e923549-8.
  18. Maynard, M. S., Perlman, C. M., & Kirkpatrick, S. I. Food insecurity and perceived anxiety among adolescents: An analysis of data from the 2009-2010 National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*. (2019); 14 (3), 339-351.
  19. Wang, Y., Di, Y., Ye, J., & Wei, W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology Health & Medicine Journal*. (2020); Jan 26(1):13-22.
  20. Sood, S. Psychological effects of the Coronavirus disease-2019 pandemic. *Research & Humanities in Medical Education*. (2020); 7, 23-26.
  21. Raude J, MCColl K, Flamand C, Apostolidis T. Understanding health behaviour changes in response to outbreaks: Findings from a longitudinal study of a large epidemic of mosquito-borne disease. *Journal of Social Science & Medicine*. (2019); Jun:230:184-193.
  22. Shah K, Kamrai D, Mekala H, Mann B, Desai K, Patel RS. Focus on Mental Health During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Applying Learnings from the Past Outbreaks. *Journal of Cureus* . (2020); Mar:12(3):e7405. Doi: 10.7759/cureus.7405.
  23. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., & Ho, C. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, behavior, and immunity. Journal of Brain, Behavior, and Immunity*. (2020); Jul(87):40–48.

## The moderating role of personality type in the relationship between psychological reaction and preventive behavior of Covid 19

Sima Garshasbi<sup>1,2,3</sup>, Seyed Hassan Emami Razavi<sup>4,5\*</sup>, Majid Saffarinia<sup>6</sup>, Ahmad Alipour<sup>6</sup>, Hamid Emadi Koochak<sup>7</sup>

1. Ph.D student in Health Psychology, Payame Noor University(PNU), Tehran, Iran.

2. Department of Health in Emergencies and Disasters, School of public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Brain and Spinal Cord Injury Research Center, Neurological Rehabilitation Research Institute (Neuroscience Institute), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Professor of General Surgery, Department of General Surgery, Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5. Professor of Psychology, Department of Psychology, Payame Noor University(PNU), Tehran, Iran.

6. Professor of Infectious and Tropical Diseases, Department of Infectious and Tropical Diseases, Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

**Introduction:** The spread of Covid 19 led to quarantine at home and the closure of many recreational and educational centers, which negatively affected people's mental health and led to various psychological reactions. It also affected preventive behaviors. The aim of this study was the moderating role of personality type in the relationship between psychological response and preventive behavior of the corona.

**Methods:** In this descriptive-correlational study, 200 students from different universities across the country were selected by convenience sampling method. Participants responded online (WhatsApp & Telegram) to the subscales of the 60-item Neo Questionnaire, the Hong & Fada Psychological Response Questionnaire (1996), and the researcher-made preventive behavior. Data analysis was performed using SPSS version 25 and linear regression analysis.

**Results:** The results showed that there is a direct and significant relationship between psychological response and preventive behavior ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.443$ ). However, personality traits of conscientiousness ( $p = 0.001$ ,  $\beta = 0.952$ ), resilience ( $p < 0.001$ ,  $\beta = 0.037$ ), neuroticism ( $p < 0.001$ ,  $\beta = -0.039$ ) and openness to experience ( $p < 0.001$ ,  $\beta = 0.931$ ) were able to moderate this relationship and cause increased preventive behavior in individuals, but the characteristic of extroversion did not play a role in the relationship between psychological reaction and preventive behavior.

**Conclusion:** There is a need for educational and therapeutic interventions to reduce psychological problems and strengthen positive psychological characteristics to combat Covid 19 disease.

**Keywords:** Personality trait, Psychological reaction, Preventive behavior, Corona virus

### Please cite this article as follows:

Garshasbi S, Emami Razavi SH, Saffarinia M, Alipour A, Emadi Koochak H. The moderating role of personality type in the relationship between psychological reaction and preventive behavior of Covid 19. *Hakim Health Sys Res.* 2021; 24(2):142-151.

\*Corresponding Author: Tehran- Keshavarz Boulevard-Imam Khomeini Hospital- Neuroscience Institute – Third Floor Tel & Fax: 021- 66581560 Email: sima\_garshasbi@yahoo.com shemamirazavi@gmail.com Tel & Fax: 021- 66581560