

## Investigating the Structural Relationships of Covid-19 Disease Anxiety Based on Cognitive Flexibility with the Mediating Role of Perceived Social Support in Students

Akbarvand T, Mirhashemi M\*, Bashardoost S

Department of Psychology, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran

\* *Corresponding author.* Tel: +98 2166907458, Fax: +98 2166907404, E-mail: mirhashemi@riau.ac.ir

Received: May 23, 2022 Accepted: Jun 21, 2022

### ABSTRACT

**Background & objectives:** Covid's anxiety is a threat to students' mental health and it is important to identify the psychological factors that affect it. The aim of the present study was to investigate the structural relationships of Covid-19 anxiety disorder based on cognitive flexibility with the mediating role of perceived social support in students.

**Methods:** In this descriptive-correlational study, based on Kameiri and Lee rule, 322 students of Islamic Azad University of Tehran Markaz were selected online through cluster random sampling. Coronavirus Anxiety Inventory, Psychological Flexibility Questionnaire and Perceived Social Support Questionnaire were used to collect data. Data analysis was performed using structural equation modeling by SPSS<sub>27</sub> and AMOS<sub>24</sub> statistical software.

**Results:** The general model of the research was consistent with the experimental data (RMSEA=0.056). There was a negative and significant relationship between cognitive flexibility ( $p=0.001$ ,  $\beta= -0.262$ ) and social support ( $p=0.001$ ,  $-0.516$ ) with Covid-19 anxiety. Using the bootstrap method, the mediating role of social support between cognitive flexibility and covid-19 disease anxiety was confirmed ( $p=0.008$ ,  $-0.338$ ).

**Conclusion:** Given the inverse relationship between the level of anxiety caused by the Covid-19 epidemic and cognitive flexibility and confirmation of the mediating role of social support in students, it seems necessary to improve psychological flexibility and supportive measures by the family and others during coronavirus epidemic.

**Keywords:** Anxiety; Covid-19; Cognitive Inflexibility; Social Support

## بررسی روابط ساختاری اضطراب بیماری کووید-۱۹ بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان

توحید اکبروند، مالک میرهاشمی\*، سیمین بشردوست

گروه روان‌شناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۱۶۶۹۰۷۴۵۸ فاکس: ۰۲۱۶۶۹۰۷۴۰۴ پست الکترونیک: mirhashemi@riau.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** اضطراب بیماری کووید-۱۹ تهدیدی برای سلامت روان دانشجویان محسوب می‌شود و شناسایی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر آن اهمیت خاصی دارد. پژوهش حاضر با هدف آزمون بررسی روابط ساختاری اضطراب بیماری کووید-۱۹ بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان انجام شد. **روش کار:** در این تحقیق توصیفی-همبستگی بر اساس قاعده کامری و لی، تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای بصورت آنلاین انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اضطراب کرونا و ویروس، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی و پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و بوسیله نرم افزارهای آماری SPSS-27 و AMOS-24 انجام شد.

**یافته‌ها:** مدل کلی پژوهش با داده‌های تجربی برازش داشت (RMSEA=۰/۰۵۶). بین انعطاف‌پذیری شناختی ( $p=۰/۰۰۱$ ) و حمایت اجتماعی ( $\beta=-۰/۲۶۲$ ) و حمایت اجتماعی ( $p=۰/۰۰۱$ ) با اضطراب بیماری کووید-۱۹ ارتباط منفی و معناداری مشاهده شد. با استفاده از روش بوت‌استرپ، نقش میانجی حمایت اجتماعی بین انعطاف‌پذیری شناختی با اضطراب بیماری تایید شد ( $p=۰/۰۰۸$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ارتباط معکوس بین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ و انعطاف‌پذیری شناختی و تایید نقش میانجی حمایت اجتماعی در دانشجویان، به نظر می‌رسد بهبود انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و وجود تمهیدات حمایتی از طرف خانواده و اطرافیان در زمان همه‌گیری کرونا و ویروس ضروری باشد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب بیماری، کووید-۱۹، انعطاف‌پذیری شناختی، حمایت اجتماعی

دریافت: ۱۴۰۱/۳/۲ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۳۱

### مقدمه

در دسامبر ۲۰۱۹ میلادی انتشار یک بیماری ویروسی در شهر ووهان چین گزارش شد. عامل این بیماری یک نوع ویروس جدید و تغییر ژنتیک یافته از خانواده کرونا ویروس‌ها با عنوان SARS-CoV-2 بود که بیماری کووید-۱۹ نام‌گذاری شد [۱]. این بیماری که

بیشتر دستگاه تنفسی افراد مبتلا به بیماری را تحت تأثیر قرار می‌دهد با سرعت بالایی شیوع پیدا کرد و مناطق بسیار زیادی در جهان از جمله کشور ایران درگیر اپیدمی ویروس کووید-۱۹ شدند و به تبع مشکلات مربوط به سلامت جسمی و روانی در افراد ایجاد شد [۲]. پس از انتشار ویروس کرونا، اغلب

پژوهش‌های زیادی وجود دارد که ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب را مورد تأیید قرار داده‌اند [۹،۱۰].

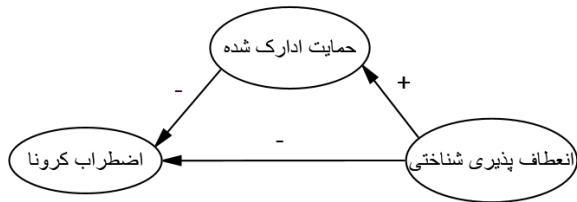
به طور کلی نتایج تحقیقات در خصوص انعطاف‌پذیری شناختی و مؤلفه‌های آن حاکی از ارتباط بین این مؤلفه با عوامل متعددی همچون اضطراب ناشی از کرونا است. نتایج پژوهش رحیم‌زادگان و همکاران نشان داد که بین اضطراب کرونا با انعطاف‌پذیری شناختی ارتباط منفی معنادار وجود دارد [۱۱]. کاکاوند و همکاران در تحقیق خود با بررسی نقش میانجی اضطراب ناشی از کرونا در ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی با تعارضات زناشویی در دوران کرونا به این نتیجه رسیدند که اضطراب ناشی از کرونا بین تعارضات زناشویی زوجین دانشجو و انعطاف‌پذیری شناختی نقش میانجی دارد [۱۲]. محمدپور و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که ترس از کرونا با انعطاف‌پذیری روان شناختی رابطه منفی و با دشواری در تنظیم هیجان رابطه مثبت دارد [۱۳]. یکی دیگر از عوامل مؤثر بر اضطراب ناشی از کووید-۱۹، حمایت اجتماعی ادراک‌شده است. حمایت اجتماعی به معنای روابط بین فردی و تعاملات اجتماعی است و به عنوان پاسخ‌دهی به نیاز افراد دیگر تعریف می‌شود [۱۴]. حمایت اجتماعی می‌تواند از سوی خانواده، دوستان، افراد خاص و یا سایرین صورت گیرد.

نتایج بررسی بدایق و همکاران نشان داد که نشانه‌های اضطراب، افسردگی و استرس رابطه معکوسی با حمایت اجتماعی و میزان معنویت دارند [۱۵]. عزیزاده‌فرد و همکاران در تحقیقی نشان دادند که اضطراب بیماری کرونا (بصورت منفی) و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا (بصورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد [۱۶]. همچنین نتایج مطالعه پرز-فونتینز<sup>۱</sup> و همکاران نشان داد که تهدید ادراک‌شده از بیماری کرونا می‌تواند باعث ناسازگاری

فعالیت‌های دانشگاهی از حالت حضوری به حالت آنلاین تغییر یافت [۳]. تغییر رویه آموزشی و تعطیلی دانشگاه‌ها و قرنطینه کردن خانگی به دلیل شیوع بیماری کووید-۱۹ بر سلامت جسمی و روانی افراد در معرض این ویروس تأثیرگذار بوده است [۴] و فاصله‌گذاری برای مبارزه با گسترش ویروس کرونا، چالش‌هایی را برای سلامت روانی و سلامت دانشجویان نیز ایجاد کرده است. بر این اساس، باید توجه داشت که هم خود بیماری‌های اپیدمیک و هم راهکارهای رویارویی با آنها دارای اثرات آسیب‌زای روان‌شناختی بوده‌اند که عدم توجه پژوهشگران به این گستره می‌تواند زمینه‌ساز آسیب‌های روان‌شناختی گسترده‌تر گردد [۵]. به طور کلی گسترش بیماری‌های واگیر می‌تواند موجب افزایش اضطراب گردد. لذا اضطراب ناشی از بیماری کووید-۱۹ نیز منجر به پیدایش مفهومی تحت عنوان اضطراب کرونا شد. اضطراب کرونا به عنوان وجود نگرانی و دلشورگی و دلواپسی افراد در خصوص ویروس کرونا و خطرات ناشی از آن تعریف می‌شود [۶]. عسگری و همکاران در پژوهشی، به بررسی ابعاد روان‌شناختی بیماری کووید-۱۹ و آسیب‌های روانی ناشی از آن پرداختند و نشان دادند شیوع بیماری کووید-۱۹ همراه با مشکلاتی از قبیل افسردگی، اضطراب، مشکلات خواب و اختلال‌های استرس پس از آسیب و سواس فکری عملی بود [۷].

در طول پاندمی ویروس کووید-۱۹ مطالعاتی برای تبیین اضطراب بیماری کووید-۱۹ منتشر شده است. یکی از منابع درون فردی مهم، در مقابله با اضطراب و نگرانی انعطاف‌پذیری شناختی است. انعطاف‌پذیری شناختی به عنوان ویژگی عمده شناخت انسان توصیف شده است و به توانایی فرد برای در نظر گرفتن همزمان بازنمایی‌های متناقضی از یک شیء یا یک رویداد اشاره دارد [۸]. مطالعات مختلفی ارتباط انعطاف‌پذیری شناختی را در اختلالات مختلفی از جمله اضطرابی مورد بررسی قرار داده‌اند. به عنوان مثال،

<sup>1</sup> Pérez-Fuentes



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش در زمینه نقش انعطاف‌پذیری روانشناختی در اضطراب بیماری کووید-۱۹ با میانجیگری حمایت اجتماعی

### روش کار

این پژوهش از لحاظ هدف، در زمره پژوهش‌های کاربردی، از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، در زمره پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و از نظر روش، در زمره پژوهش‌های کمی است. جامعه پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز تشکیل می‌دادند. حجم نمونه با استناد به قاعده کامری و لی<sup>۲</sup> که معتقدند در الگوی معادلات ساختاری، حجم نمونه ۳۰۰ نفری یک نمونه خوب محسوب می‌شود [۲۰]؛ همچنین با در نظر گرفتن تعداد متغیرهای مشاهده‌شده مدل که هشت مورد بود، تعیین شد و تعداد ۳۲۲ نفر از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز انتخاب شدند. نمونه‌ها بر اساس شرایط جامعه و شیوه پژوهش با در نظر گرفتن حداقل خطا با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به صورت آنلاین انتخاب شدند. به این صورت که در مرحله اول دانشگاه آزاد تهران مرکز در نظر گرفته شد و در مرحله دوم از هر حوزه تحصیلی ۴ دانشکده و در مرحله سوم از هر دانشکده ۲ رشته انتخاب شد.

### ابزار سنجش

- **فرم اطلاعات جمعیت شناختی:** ویژگی‌های فردی و جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان شامل جنسیت، سن، وضعیت تاهل و سطح تحصیلات از طریق این فرم جمع‌آوری شد.

شدید روانی مانند افسردگی، اضطراب و استرس شود [۱۷]. بعلاوه نتایج مطالعه آستر<sup>۱</sup> نشان داد که میزان حمایتی که افراد از دوستان و خانواده خویش در شرایط بهداشتی (شیوع ویروس کرونا) دریافت می‌کنند، زمینه‌ساز کاهش نگرانی و اضطراب آنان است [۱۸]. عزیززاده‌فرد و همکاران در پژوهشی نشان دادند اضطراب ناشی از بیماری کرونا (به‌صورت منفی) و همبستگی اجتماعی ناشی از بیماری کرونا (به‌صورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد [۱۵]. گراپ و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که حمایت اجتماعی بر سلامت روان دانشجویان تأثیر مثبتی می‌گذارد [۱۹].

با توجه به شیوع بالای مبتلایان و مرگ و میر بالای کووید-۱۹ در جهان و اثرات روانشناختی منفی این بیماری نظیر ترس از بیماری و مرگ ناشی از کرونا و همچنین تداخل در فعالیت‌های روزمره، کاهش روابط اجتماعی، بروز مشکلات شغلی و مالی و پیامدهای متعدد دیگر، شناخت هرچه بیشتر عوامل زمینه‌ساز و تداوم بخش روانشناختی در گیر در این بیماری ضرورت دارد. در مواجهه با این بیماری توانایی‌های روانشناختی و مدیریت استرس نقش مهمی دارد و ناتوانی در مدیریت افکار و هیجان‌ها باعث مشکلات روانشناختی زیادی در فرد می‌شود، لذا پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سوال است که آیا متغیرهایی همچون انعطاف‌پذیری شناختی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده می‌توانند به عنوان متغیرهای پیش‌بین برای اضطراب بیماری کووید-۱۹ معرفی شوند؟ آیا الگوی تبیین‌شده اضطراب بیماری کووید-۱۹ براساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان از برازش مطلوبی برخوردار است؟ مدل مفهومی تحقیق حاضر در شکل ۱ نشان داده شده است.

<sup>2</sup> Comrey and Lee

<sup>1</sup> Oster

- پرسشنامه اضطراب کرونا ویروس (CDAS): این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علیپور، قدمی، علیپور و عبدالله زاده تهیه و اعتباریابی شده است [۲]. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۹ گویه و ۲ مؤلفه است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف سه‌درجه‌ای لیکرت (هرگز: ۰ تا همیشه: ۳) نمره‌گذاری می‌شود. بیشترین و کمترین نمره بین ۰ تا ۵۴ خواهد بود. نمره بالا نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در فرد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ۰/۸۷ و عامل دوم ۰/۸۶ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ به دست آمده است؛ همچنین روایی آن با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی تأیید شده است [۲]. در تحقیق حاضر نیز میزان پایایی کل پرسشنامه برابر ۰/۹۵، علایم روانی برابر ۰/۹۳ و علایم جسمانی برابر ۰/۸۹ بدست آمد.

**پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی<sup>۱</sup> (CFI):** پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی توسط دنیس و وندروال ساخته شده است و شامل بیست سوال می‌باشد و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موفقیت فرد برای چالش و جایگزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمدتر لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری بر اساس یک مقیاس ۹ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد و تلاش دارد تا سه جنبه از انعطاف‌پذیری شناختی را بسنجد: الف) میل به درک موقعیت‌های سخت به عنوان موقعیت‌های قابل کنترل (ادراک کنترل‌پذیری)؛ ب) توانایی درک چندین جایگزین برای رویدادهای زندگی و رفتار انسان‌ها (ادراک توجیه رفتار)؛ ج) توانایی ایجاد چندین راه حل جایگزین برای موقعیت‌های سخت (ادراک گزینه‌های مختلف) [۲۱]. پرسشنامه حاضر از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی همزمان مناسبی برخوردار می‌باشد. روایی

<sup>۱</sup> Cognitive Flexibility Inventory (CFI)

همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه‌های افسردگی بک (BDI-II -2) برابر با ۰/۳۹- بود. همچنین روایی همگرای آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین ۰/۷۵ بود. پایایی پرسشنامه نیز به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۷ و ۰/۷۵ گزارش شده است [۲۱]. در ایران شماره و همکاران ضریب پایایی کل مقیاس را با روش بازآزمایی ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند [۲۲]. این پژوهشگران پایایی کل مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۹، ۰/۵۵ گزارش نموده‌اند. همچنین این ابزار از روایی عاملی، همگرا و همزمان مطلوبی در ایران برخوردار است [۲۲]. در پژوهش حاضر میزان پایایی برای مولفه جایگزین‌ها برابر ۰/۹۱، مولفه ادراک کنترل‌پذیری برابر ۰/۸۸، مولفه جایگزین برای رفتار انسانی برابر ۰/۶۲ و پایایی کل پرسشنامه برابر ۰/۹۳ محاسبه شد.

- **پرسشنامه حمایت اجتماعی ادراک‌شده<sup>۲</sup> (MSPSS):** مقیاس چندبعدی حمایت اجتماعی ادراک‌شده توسط زیمت<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۱۹۸۸ ساخته شده و ادراکات از بسندگی اجتماعی را در سه منبع خانواده، دوستان و دیگران مهم می‌سنجد. این مقیاس شامل ۱۲ سوال است که هر سؤال روی یک طیف هفت درجه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق درجه‌بندی می‌شود. مقیاس حمایت اجتماعی ادراک‌شده دارای سه زیرمقیاس حمایت خانواده<sup>۴</sup> گویه‌های (۳-۴-۸-۱۱) حمایت دوستان<sup>۵</sup> از گویه‌های

<sup>۲</sup> Multidimensional Scale of Perceived Social Support

<sup>۳</sup> Zimet

<sup>۴</sup> Family

<sup>۵</sup> Friends

مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار AMOS-24 و SPSS-27 انجام شد.

### یافته‌ها

از ۳۲۲ نفر شرکت‌کننده در تحقیق حاضر ۱۶۴ نفر (۵۱٪) زن و ۱۵۸ نفر (۴۹٪) مرد بودند. میانگین سنی نمونه تحقیق  $32 \pm 7/70$  سال بود. از نظر تحصیلات اغلب نمونه‌ها دانشجوی کارشناسی (۱۶۵ نفر (۵۱٪)) و کارشناسی ارشد (۱۱۹ نفر (۳۷٪)) بودند. ۵/۶ درصد نمونه‌ها شامل ۱۸ نفر دانشجوی دکترا و حدود ۶/۲ درصد شامل ۲۰ نفر نیز دانشجوی کاردانی بودند. از لحاظ وضعیت تاهل نیز ۱۶۵ (۵۱٪) مجرد و ۱۵۷ (۴۹٪) متأهل بودند. شاخص‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش همراه با مولفه‌های تشکیل دهنده آن در جدول ۱ ارائه شده است.

داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمره کل اضطراب کرونا  $14/47 \pm 8/55$  بود. دامنه تغییرات متغیر نیز بین ۰-۴۷ قرار داشت. میانگین کل انعطاف‌پذیری شناختی برابر  $97/28 \pm 18/20$  بود. حداقل و حداکثر این متغیر نیز برابر ۴۳ و ۱۴۰ بوده است. میانگین حمایت اجتماعی ادراک‌شده، برابر  $41/39 \pm 9/14$  بود. شاخص‌های کجی و کشیدگی همه متغیرها در دامنه بین ۱+ تا ۱- قرار دارند این امر نشان می‌دهد که توزیع متغیرها نرمال است.

در شکل ۲ ضرایب مسیر استاندارد الگوی ساختاری تبیین اضطراب بیماری کووید-۱۹ بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان از طریق روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با روش بیشینه درست نمایی<sup>۲</sup> نشان داده شده است. قبل از استفاده از این روش آماری، پیش‌فرض‌های آن شامل پیش‌فرض نرمال بودن تک‌متغیری از طریق شاخص‌های کجی و کشیدگی (۱+ الی ۱-)، نرمال بودن چندمتغیری از طریق شاخص

(۶-۷-۹-۱۲) و حمایت افراد مهم<sup>۱</sup> گویه‌های (۱-۲-۵-۱۰) است. نمره بالا در این مقیاس بیانگر سطح بالایی حمایت اجتماعی ادراک‌شده است. روایی و پایایی این مقیاس توسط زیمنت و همکاران در حد مطلوب گزارش شده است [۲۳]. سلیمی و همکاران روایی مقیاس را به روش تحلیل عاملی مورد تأیید قرار دادند. همچنین پایایی مقیاس را برای سه بعد حمایت اجتماعی دریافت شده از سوی خانواده، دوستان و افراد مهم زندگی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۸۲ گزارش کردند [۲۴]. همچنین پایایی بدست‌آمده برای خرده مقیاس افراد مهم برابر ۰/۹۰، خانواده برابر ۰/۸۷ و دوستان برابر ۰/۸۴ بود.

روش اجرای پژوهش بدین صورت بود که پس از طی مراحل اداری برای کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد تهران مرکز و اخذ رضایت از دانشجویان جهت شرکت در پژوهش مرحله تکمیل پرسشنامه‌ها شروع شد. قبل از پاسخگویی به سؤالات توضیحاتی در رابطه با هدف اصلی تحقیق و نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها و ضرورت داشتن صداقت و حوصله در پاسخگویی به سؤالات، محرمانه بودن پاسخ‌ها، داشتن حق انصراف از پژوهش به شرکت‌کنندگان در قالب فرم رضایت‌نامه آگاهانه در تحقیق داده شد. قبل از اجرای پژوهش، کد اخلاق به شماره IR.IAU.R.REC.1400.015 اخذ شد. پرسشنامه‌ها با استفاده از برنامه گوگل فرم ساخته شد و لینک پرسشنامه‌ها از طریق واتساپ برای دانشجویان ارسال شد و جمع‌آوری اطلاعات نیز به صورت آنلاین صورت پذیرفت.

جهت تحلیل داده‌ها ابتدا شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرها و خرده متغیرهای پژوهش و در ادامه مفروضه‌های استفاده از آمار پارامتری مانند ماتریس همبستگی، نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت و جهت تحلیل استنباطی داده‌ها از روش

<sup>۱</sup> Important People

<sup>۲</sup> Maximum Likelihood

استاندارد شده مردیا<sup>۱</sup> (کمتر از ۳)، پیش فرض خطی بودن رابطه بین متغیرها با استفاده از روش از ماتریس های نمودار پراکنندگی<sup>۲</sup> و پیش فرض عدم هم خطی چند گانه به وسیله شاخص تحمل (بیشتر از ۰/۱) و شاخص عامل تورم واریانس (VIF) کمتر از ده بررسی شدند.

از پیش فرض های دیگر در مدل سازی وجود روابط معنادار بین متغیرهای موجود در مدل است. نتایج

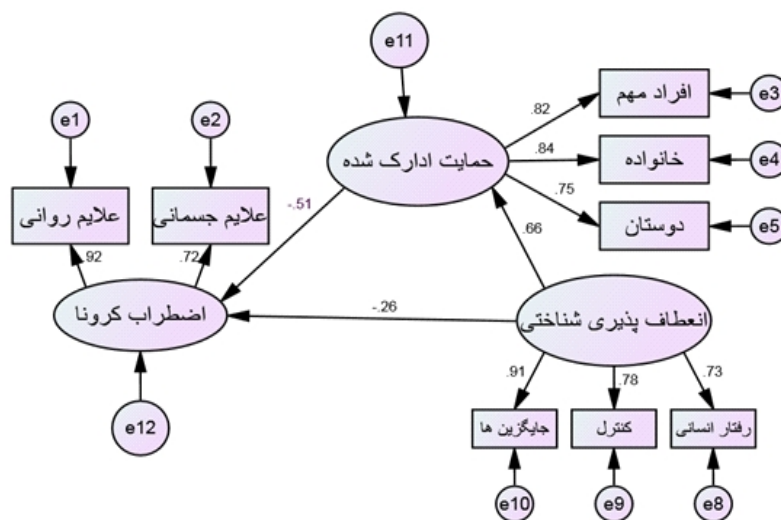
<sup>1</sup> Mardia Value

<sup>2</sup> Scatterplot Matrice

ضریب همبستگی پیرسون نشان داد ضریب همبستگی بین انعطاف پذیری (۰/۵۲۵-) و حمایت اجتماعی ادراک شده (۰/۵۶۳-) با اضطراب بیماری کووید-۱۹ در سطح ۰/۰۰۱ رابطه منفی و معناداری وجود دارد. پس از تایید وجود مفروضه ها و همچنین تایید مدل اندازه گیری سازه های مکنون، مدل ساختاری پژوهش مورد آزمون برازش قرار گرفت. در جدول ۲ شاخص های برازش مدل ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص های توصیفی متغیرهای اصلی و مولفه های آن ها

متغیر	مولفه	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
اضطراب کووید-۱۹	علایم روانی	۱۰/۳۳	۵/۱۲	۰/۴۸	-۰/۰۶	۰	۲۶
	علایم جسمانی	۴/۱۳	۳/۸۳	۱/۰۱	۰/۶۳	۰	۲۱
	نمره کل	۱۴/۴۷	۸/۵۵	۰/۷۵	۰/۰۹	۰	۴۷
انعطاف پذیری شناختی	جایگزین ها	۵۲/۸	۸/۷۸	-۰/۸	۰/۱۲	۲۷	۷۰
	ادراک کنترل پذیری	۳۴/۲۷	۸/۲۷	-۰/۰۷	-۰/۴۴	۱۲	۵۶
	جایگزین رفتار	۱۰/۱۲	۲/۱۸	-۰/۷۶	۰/۰۵	۴	۱۴
حمایت اجتماعی	حمایت خانواده	۱۳/۸	۳/۸۵	-۰/۳۷	-۰/۶۱	۴	۲۰
	حمایت افراد مهم	۱۴/۳	۳/۴۳	-۰/۸۷	۰/۵۶	۴	۲۰
	حمایت دوستان	۱۳/۵	۳/۱۶	-۰/۷۸	۰/۵۳	۴	۲۰
نمره کل		۴۱/۳۹	۹/۱۴	-۰/۷	۰/۳۵	۱۲	۶۰



شکل ۲. مدل مفروض پژوهش در حالت بتای استاندارد

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازندگی	( $\chi^2$ )	df	$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	AGFI	IFI	TLI	CFI
مدل ساختاری	۳۳/۹۳	۱۷	۱/۹۹	۰/۰۵۶	۰/۹۷۵	۰/۹۴۷	۰/۹۸۷	۰/۹۷۹	۰/۹۸۷
مقدار قابل قبول	نزدیک به صفر	-	زیر ۳	< ۰/۰۸	> ۰/۹۰	> ۰/۸۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰

شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری پژوهش در جدول ۲ نشان می‌دهد که همه شاخص‌های نیکویی برازش در دامنه قابل قبول قرار دارند. این وضعیت نشان‌دهنده برازش مدل با داده‌های تجربی جمع‌آوری شده است. پس از تایید برازش کلی مدل، در جدول ۳ معناداری ضرایب مسیر بین سازه‌های موجود در مدل ارائه شده است. داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد همه ضرایب مسیر بین سازه‌های برون‌زا و درون‌زای مدل در سطح ۰/۰۰۱ معنادار هستند.

برای بررسی نقش میانجی حمایت اجتماعی ادراک‌شده در رابطه بین انعطاف‌پذیری روانشناختی با اضطراب بیماری ابتلا به کووید-۱۹ از روش بوت‌استرپ<sup>۱</sup> (خودگردان سازی) استفاده شد. در جدول ۴ ضرایب استاندارد مستقیم، غیرمستقیم و کل بین سازه‌ها در مدل میانجی و مدل اثرات مستقیم (بدون حضور متغیر میانجی) ارائه شده است.

جدول ۳. معناداری ضرایب غیراستاندارد مستقیم بین سازه‌های موجود در مدل ساختاری

از سازه	به	سازه	بتای استاندارد $\beta$	بتای غیراستاندارد B	خطا برآورد (S.E)	نسبت بحرانی (C.R)	سطح معناداری p
انعطاف‌پذیری روان ساختی	←	اضطراب بیماری	-۰/۲۶۲	-۰/۸۲۸	۰/۲۳۴	-۳/۵۳۲	۰/۰۰۱
انعطاف‌پذیری	←	حمایت اجتماعی	۰/۳۹۶	۱/۳۰۲	۰/۱۳۴	۹/۶۸۷	۰/۰۰۱
حمایت اجتماعی	←	اضطراب بیماری	-۰/۵۱۶	-۰/۸۱۹	۰/۱۲۴	-۶/۶۳۰	۰/۰۰۱

جدول ۴. اثرات استاندارد مستقیم، غیرمستقیم و کلی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته در مدل میانجی و مدل اثرات مستقیم

از سازه	از طریق متغیر میانجی	به سازه	اثر مستقیم (مقدار sig)	اثر غیر مستقیم (مقدار sig)	اثر کل (مقدار sig)
انعطاف‌پذیری	حمایت ادراک‌شده	اضطراب بیماری	۰/۲۶۲- (۰/۰۴۶)	۰/۳۳۸- (۰/۰۰۸)	۰/۶۰- (۰/۰۳۹)
انعطاف‌پذیری	با حذف اثر میانجی	اضطراب بیماری	۰/۶۰۶- (۰/۰۳۰)	ندارد	۰/۶۰۶- (۰/۰۳۰)

بر اساس داده‌های جدول ۴ ضریب مستقیم بین سازه‌های انعطاف‌پذیری روانشناختی با اضطراب بیماری ابتلا به کووید-۱۹ از لحاظ آماری در هر دو مدل اثرات مستقیم و غیرمستقیم معنادار است، لذا بررسی نقش میانجی این متغیر امکان‌پذیر است. ضریب مسیر بین این دو سازه در مدل میانجی همانگونه که در جدول ۴ و شکل ۲ مشخص است

برابر ۰/۲۶- است، اما مقدار آن در مدل اثرات مستقیم همانگونه که در جدول ۴ مشخص است برابر ۰/۶۰۶- شده است و ضریب غیرمستقیم این دو سازه برابر ۰/۳۳۸- بوده و از نظر آماری معنادار است. لذا نقش میانجی حمایت اجتماعی در ارتباط این دو سازه

<sup>۱</sup> Bootstrapping



تایید می‌شود و حمایت اجتماعی رابطه بین این دو سازه را میانجی‌گری می‌کند.

### بحث

پژوهش حاضر با هدف تدوین و آزمون مدل اضطراب کووید-۱۹ بر پایه انعطاف‌پذیری شناختی با واسطه‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان انجام شد.

در تبیین اولین یافته این پژوهش یعنی رابطه منفی بین انعطاف‌پذیری روانشناختی و زیر مؤلفه‌های آن (ادراک کنترل‌پذیری، ادراک توجیه رفتار، ادراک گزینه‌های مختلف) با اضطراب ناشی از ویروس کووید-۱۹ در دانشجویان می‌توان اذعان کرد که افراد دارای انعطاف‌پذیری بالا با وجود استرس در زندگی‌شان اجتناب نمی‌کنند و در مقابله با شرایط استرس‌زا به سبب داشتن ادراک مناسب از شرایط از شیوه‌های حل مساله مناسب‌تری استفاده می‌کنند. هرچه انعطاف‌پذیری فرد بیشتر باشد می‌تواند موقعیت‌های استرس‌آمیز را به‌عنوان موقعیت قابل کنترل در آورند و در مواجهه با رویدادهای زندگی و رفتار افراد، توانایی چندین جایگزین را داشته باشد و در موقعیت‌های سخت بتواند به راه‌های جایگزین فکر کند. نتایج بدست‌آمده با یافته‌های تحقیقات محمدپور و همکاران [۱۳]، کاکاوند و همکاران [۱۲]، رحیم‌زادگان و همکاران [۱۱]، داکس و همکاران [۲۵]، هانگ و همکاران [۲۶]، شهابی و همکاران [۲۷]، و کاربونلا و همکاران [۲۸] همخوانی دارد.

نتایج پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های کاکاوند و همکاران نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی نقش موثری در کاهش اضطراب ناشی از کرونا دارد و با ارتقاء انعطاف‌پذیری شناختی، توانایی مقابله در برابر عوامل اضطراب‌زا و تنظیم هیجان افزایش می‌یابد و به دنبال آن مشکلاتی که ممکن است ناشی از اضطراب کرونا بروز پیدا کند کاهش می‌یابد. همچنین محمدپور و همکاران [۱۳]، در پژوهش خود نشان

دادند که ترس از کرونا با انعطاف‌پذیری شناختی تعدیل می‌شود و افراد با انعطاف‌پذیری بالا سازگاری بهتری را از خود نشان می‌دهند. در واقع انعطاف‌پذیری روانشناختی بالا در افراد می‌تواند به عنوان یک عامل حمایتی در مقابل استرس‌های ناشی از کووید-۱۹ عمل کند و باعث کاهش ترس از این ویروس شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش رحیم‌زادگان و همکاران [۱۱]، که در بررسی خود به سودمندی انعطاف‌پذیری شناختی برای پیش‌بینی اینکه چه افرادی در مواجهه با عوامل استرس‌زای مرتبط با بیماری کووید-۱۹ واکنش همراه با اضطراب نشان می‌دهند همسو است.

در این میان، هانگ و همکاران [۲۶]، نیز همسو با یافته‌های پژوهش حاضر در پژوهش خود با بررسی وضعیت اضطراب کووید-۱۹ بر اساس انعطاف‌پذیری روان‌شناختی نشان دادند که انعطاف‌پذیری روانشناختی با اضطراب عمومی در وضعیت کووید-۱۹ ارتباط معنی‌داری دارد و معتقدند که یک رویکرد مداخله‌ای حمایتی از انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در افراد با اضطراب بیماری کووید-۱۹ پیشنهاد بسیار مناسبی برای کنترل و مدیریت اضطراب در این شرایط می‌تواند باشد.

در تبیین نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت انعطاف‌پذیری شناختی با کمک به دانشجویان برای گسترش شناخت نقش‌ها که اضطراب در ارتباط با بیماری کووید-۱۹ ایفا می‌کند و آموزش و تقویت انعطاف‌پذیری شناختی برای مواجهه با اضطراب بیماری در بررسی افکار و احساسات درباره موقعیت استرس‌زا، امکان افزایش میزان سازگاری را برای دانشجویان ایجاد می‌کند تا موجب کاهش اضطراب ناشی از کرونا شود. انعطاف‌پذیری به عنوان توانایی به دست آوردن نیرو بعد از مواجهه شدن با شرایط استرس‌زا همانند اپیدمی کووید-۱۹ و غلبه بر شرایط استرس‌زا و به معنی بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن

به تعادل سطح بالاتر است که باعث سازگاری موفقیت‌آمیز در موقعیت‌های پرتنش می‌شود [۲۹]. نتایج حاصل از بررسی اثر مستقیم انعطاف‌پذیری شناختی بر حمایت اجتماعی ادراک‌شده نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی بر حمایت اجتماعی ادراک‌شده دانشجویان تاثیر مثبت دارد. این نتیجه با نتایج تحقیقات شعبانی [۳۰]، امیدیان و همکاران [۳۱]، محمدی‌پور [۱۳]، پرماتاساری و همکاران [۳۲]، هائو و همکاران [۳۳] همسویی دارد. همچنین نتایج پژوهش شعبانی [۳۰] همسو با پژوهش حاضر نشان داد حمایت اجتماعی خانواده با اضطراب کرونا در افراد همبستگی منفی و معناداری وجود دارد.

در تبیین این یافته می‌توان این‌گونه بیان کرد که کاهش انعطاف‌پذیری شناختی از یک سو منجر به کاهش توانایی تغییر، تعدیل و سازگاری در تفکر و از سوی دیگر منجر به عدم استفاده از راه‌حل‌های جایگزین و رفتارهای مناسب با توجه به خواسته‌ها و ویژگی‌های محیطی همانند بروز بیماری کووید-۱۹ می‌گردد و حمایت اجتماعی ادراک‌شده ضعیف باعث فشار روانی و رفتارهای غیرسازگارانه با رویدادهای استرس‌زا می‌شود که این عوامل در پیش‌بینی اضطراب کووید-۱۹ موثر است.

بر طبق پژوهش حاضر بین انعطاف‌پذیری روان شناختی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده رابطه دو سویه و معناداری وجود دارد. بدین معنی که افراد با سطح بالای انعطاف‌پذیری روان شناختی، توانایی تعاملات گروهی و مشارکت‌های اجتماعی بیشتری را از خود نشان می‌دهند و همچنین متغیر حمایت اجتماعی در تعامل با انعطاف‌پذیری شناختی افراد می‌تواند تاثیر مثبتی داشته باشد.

در مجموع، با توجه به نقش حمایت اجتماعی ادراک‌شده در مولفه خانواده، دوستان و انعطاف‌پذیری شناختی و تاثیر این متغیرها بر اضطراب بیماری ناشی از کرونا، می‌توان ادعا کرد که با تقویت ابعاد متنوع خانواده و جامعه به ویژه حمایت افراد در

یک جامعه و تقویت انعطاف‌پذیری روانشناختی در ارتباط با همه‌گیری بیماری‌های عفونی و مسری سازگاری بهینه و در نتیجه سلامت روان شناختی و جسمانی بهتری را شاهد خواهیم بود.

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که حمایت اجتماعی ادراک‌شده با اضطراب کرونا در دانشجویان همبستگی منفی و معناداری دارند. نتایج پژوهش‌های کریمی و همکاران [۳۴]، نریمانی و همکاران [۳۵]، عبدی و همکاران [۳۶]، شعبانی [۳۰]، علیزاده‌فرد و همکاران [۱۵]، امیدیان و همکاران [۳۱]، ازمیت و همکاران [۱۸]، حیانی و همکاران [۵]، و پرماتاساری و همکاران [۳۲] با نتایج پژوهش حاضر همسو بود. در تبیین این یافته و همسو با یافته‌های علیزاده‌فرد و همکاران در تحقیقی نشان دادند که اضطراب بیماری کرونا (بصورت منفی) و حمایت اجتماعی ادراک‌شده در همه‌گیری بیماری کرونا (بصورت مثبت) با سلامت روان همبستگی دارد [۱۵].

نتایج پژوهش کریمی و همکاران با هدف تعیین رابطه حمایت اجتماعی با اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داد با توجه به ارتباط معکوس بین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ و میزان حمایت اجتماعی ادراک‌شده، به نظر می‌رسد وجود تمهیدات حمایتی از طرف خانواده و اطرافیان در زمان همه‌گیری کرونا و ویروس ضروری می‌باشد که با یافته‌های پژوهش حاضر همپوشانی دارد [۳۴].

همسو با نتایج پژوهش حاضر پژوهش پرماتاساری و همکاران [۳۲]، نشان داد که دلایل متعددی وجود دارد که تبیین‌کننده اثربخشی حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در دانشجویان می‌باشد بدین صورت که حمایت خانواده و دوستان و افراد خاص زندگی عناصر حمایتی اساسی است که در یادگیری آنلاین در طول فرآیند به دانشجویان کمک می‌کند و سهم بسزایی را در کاهش اضطراب کرونا در همه‌گیری کووید-۱۹ و فرآیند یادگیری آنلاین دارد. بنابراین، ادراک حمایتی

دانشجویان از همسالان، خانواده و معلمان که می‌توانند در زمانی که دانشجویان در زمینه تحصیلی با مشکلاتی به دلایلی از قبیل اضطراب ناشی از کووید-۱۹ مواجه می‌شوند کمک شایانی را در مواجهه با عوامل استرس‌زا داشته باشد.

در تبیین نتایج این پژوهش می‌توان گفت که همه‌گیری بیماری‌های مسری به عنوان یک وضعیت بسیار استرس‌زا، واکنشی را به همراه دارد که شامل پاسخ‌های هیجانی، جسمانی و روانی می‌باشد این امر سبب فشار روانی شده و دانشجویان در پی آن هستند که این شرایط استرس‌زا را کنترل، اداره و یا با این شرایط کنار آمده و با آن زندگی کنند و در این میان حمایت اجتماعی یکی از نیرومندترین عوامل مقابله‌ای برای مواجهه موفقیت‌آمیز و آسان افراد در زمان درگیری با شرایط تنش‌زا شناخته شده و تحمل مشکلات را برای افراد تسهیل می‌کند. وجود چنین منبع عاطفی منجر می‌گردد این افراد همواره تکیه‌گاه و منبع حمایتی مناسبی در پشت سر خود در هنگام مواجهه با مشکلات و شرایط استرس‌زا زندگی احساس کنند که این عامل تاثیر بسزایی در کاهش تنش و نگرانی‌های مربوط به ویروس کرونا داشته باشند.

انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر روی میزان اضطراب کرونا در دانشجویان تأثیر معناداری داشت. پس بنابراین تحلیل میانجی‌گری نشان داد که تأثیر غیرمستقیم انعطاف‌پذیری شناختی بر اضطراب ناشی از کرونا از طریق حمایت اجتماعی ادراک‌شده در میان دانشجویان تعدیل می‌شود، که از فرضیه مطالعه حاضر پشتیبانی می‌کند. این یافته با نتایج یافته‌های عینی و همکاران [۳۷]، هائو و همکاران [۳۳]، همسو و همخوانی داشت. از این رو به نظر می‌رسد وجود حمایت اجتماعی ادراک‌شده به نیرومندی اثرات مثبت انعطاف‌پذیری روانشناختی در جهت کاهش اضطراب کووید-۱۹ می‌افزاید.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که حمایت اجتماعی ادراک‌شده و انعطاف‌پذیری شناختی هر دو بخشی از شاخص سلامت روانی را تبیین می‌کنند و تعامل بین این دو متغیر وقتی که فرد رویدادهای استرس‌زای زندگی را تجربه می‌کند باعث مدیریت بهتر شرایط استرس‌زا و کاهش تنش‌های جسمی و روانی می‌شود. افراد با بهره‌گیری از انعطاف‌پذیری شناختی منجر به کاهش استرس خود در برابر عواملی از قبیل همه‌گیری کرونا می‌شوند و در این شرایط منابع دیگری در ارتباط با انعطاف‌پذیری وجود دارد که با مشکلات استرس‌زا مقابله می‌کند، از جمله این منابع حمایتی ادراک‌شده از سوی خانواده، دوستان و دیگر آشنایان و همکاران را شامل می‌شود که در این شرایط فرد احساس کنترل بیشتری بر شرایط روانشناختی منفی همانند اضطراب در شرایط گسترش ویروس کرونا دارند. با توجه به اینکه مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری روانشناختی شامل ادراک کنترل‌پذیری، ادراک توجیه رفتار و ادراک گزینه‌های مختلف است و معمولاً منجر به کاهش اضطراب فرد و افزایش خودکارآمدی می‌شود وقتی دانشجویان بتوانند علاوه بر منابع روانشناختی درونی از قبیل انعطاف‌پذیری روانشناختی همچنین از طریق حمایت اجتماعی ادراک‌شده بعنوان منبع دارای اهمیت بالا در کنترل استرس بر اضطراب خود در مقابل همه‌گیری کووید-۱۹ فائق آیند، عملکرد سازگارانه و کاهش اضطراب در شرایط همه‌گیری بیماری را تجربه می‌کنند.

در این میان نتایج تحقیق هائو و همکاران [۳۳]، همسو با پژوهش حاضر با بررسی اضطراب ابتلا به کووید-۱۹ پس از شیوع کووید-۱۹ بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک‌شده، ارتباط بین انعطاف‌پذیری شناختی و اضطراب کرونا را واسطه می‌کند و انعطاف‌پذیری شناختی نقش محافظتی در برابر اضطراب را دارد و

همچنین همسو با تحقیق حاضر پژوهش عینی و همکاران نشان داد انعطاف‌پذیری از طریق میانجی‌گری حمایت اجتماعی ادراک‌شده بر اضطراب کرونا دانشجویان تأثیر غیرمستقیم دارد [۳۷].

#### محدودیت‌های پژوهش

خودگزارشی بودن ابزارهای مورد استفاده، از محدودیت‌های این پژوهش بود که به صحت و سقم پاسخگویی شرکت‌کنندگان اطمینان کامل نیست. این پژوهش در شرایط خاص اپیدمی کووید-۱۹ انجام شد و یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم دسترسی حضوری به نمونه‌های آماری جامعه پژوهش و تکمیل آنلاین پرسشنامه‌ها به دلیل شیوع کرونا بود.

#### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان داد هر چقدر انعطاف‌پذیری شناختی و حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان بیشتر باشد اضطراب بیماری کووید-۱۹ در آنها کمتر خواهد بود. بر اساس یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی با ایجاد آموزش‌های ویژه به شیوه گروهی و ایجاد امکان

مشاوره و راهنمایی فردی در ارتقاء انعطاف‌پذیری شناختی تلاش کنند تا هم در پیشگیری و هم مدیریت اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در دانشجویان در این شرایط بحرانی شیوع بیماری موثر واقع شوند. همچنین دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی با ارزیابی صحیح و علمی حمایت اجتماعی ادراک‌شده در دانشجویان زمینه‌های حمایتی لازم از طریق خانواده و دوستان و افراد خاص برای دانشجویان فراهم کنند. همچنین با برگزاری جلسات و کارگاه‌های گروهی تأثیر حمایت اجتماعی را بر کلیه حیطه‌های روانشناختی از جمله اضطراب کووید-۱۹ و احساس رضایتمندی دانشجویان و اثرات مثبت در حیطه تحصیلی و مدیریت بحران همه‌گیری بیماری را نشان دهند.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی واحد رودهن است. این مطالعه دارای کد اخلاق به شماره IR.IAU.R.REC.1400.015 بود. بدین‌وسیله از همه شرکت‌کنندگان و همه افرادی که در انجام این تحقیق مشارکت داشتند سپاسگزاری می‌شود.

#### References

- 1- Zhang Y, Xu J, Li H, Cao B. A novel coronavirus (COVID-19) outbreak: a call for action. *Chest*. 2020 Apr;157(4):e99-e101.
- 2- Alipour, A, Ghadami, A, Alipour, Z, Abdollahzadeh, H. Preliminary validation of the corona disease anxiety scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quarterly J Health Psychol*. 2020 Winter;8(32):163-175. [Full text in Persian]
- 3- Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in china. *N Engl J Med*. 2020 Apr; 382(18):1708-1720.
- 4- Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020 Mar; 21;395(10228):945-47.
- 5- Xu J, Ou J, Luo S, Wang Z, Chang E, Novak C, et al. Perceived Social Support Protects Lonely People Against COVID-19 Anxiety: A Three-Wave Longitudinal Study in China. *Front Psychol*. 2020 Nov 6;11: 566965.
- 6- Zangrillo A, Beretta L, Silvani P, Colombo S, Scandroglio AM, Dell'Acqua A, et al. Fast reshaping of intensive care unit facilities in a large metropolitan hospital in Milan, Italy: facing the COVID-19 pandemic emergency. *Crit Care Resusc*. 2020 Jun;1;22(2):91-94.

- 7- Asgari M, Ghadami A, Aminaei R, Rezazadeh R. Psychological effects of covid 19 and its psychological effects: A systematic review. *Educ Psychol*. 2020 Spring; 16(55):173-206. [Full text in Persian]
- 8- Taghizadeh ME, Farmani A. A study of the role of cognitive flexibility in predicting hopelessness and resilience among university students. *Java Community Process*. 2014 May; 1 (2):67-75.
- 9- Brooks BL, Iverson GL, Sherman EM, Roberge MC. Identifying cognitive problems in children and adolescents with depression using computerized neuropsychological testing. *Appl Neuropsychol*. 2010 Jan;17(1):37-43.
- 10- Meiran N, Diamond GM, Toder D, Nemets B. Cognitive rigidity in unipolar depression and obsessive compulsive disorder: Examination of task switching, stroop, working memory updating and post-conflict adapt. *Psychiatry Res*. 2011 Apr;185(2):149-156.
- 11- Rahimzadegan S, atadokht A. Prediction of coronavirus anxiety based on cognitive flexibility and self-differentiation in patients with obsessive-compulsive disorder. *Thoughts Behav Clin Psychol*. 2020 Winter;15(58):27-36. [Full text in Persian]
- 12- Kakavand A, Shirmohammadi F, Jafari Jozani A, Haji Omidi S. The mediating role of emotional malaise and coronary anxiety in the relationship between resilience and marital conflict. *J Psychol Stud*. 2021 Winter;16(4):143-159. [Full text in Persian]
- 13- Mohammadpour M, Rahimi cham heydari R, Ramezani N, Ahmadi R, Beiranvandi M. The role of psychological flexibility and difficulty in emotion regulation in predicting corona fear (Covid-19) in Kermanshah residents. *J Clin Psychol*. 2021 Summer; 13(2):191-199. [Full text in Persian]
- 14- Stice E, Ragan J, Randall P. Prospective relations between social support and depression: differential direction of effects for parent and peer support? *J Abnorm Psychol*. 2004 Feb;113(1):155-9.
- 15- Alizadeh fard S, Saffarinia M. The prediction of mental health based on the anxiety and the social cohesion that caused by coronavirus. *Soc Psychol Res*. 2020 Winter; 9(36):129-141. [Full text in Persian]
- 16- Bodaghi E, Alipour F, Bodaghi M, Nori R, Peiman N, Saeidpour S. The role of spirituality and social support in pregnant women's anxiety, depression and stress symptoms. *J Community Health*. 2017 Summer; 10(2):72-82. [Full text in Persian]
- 17- Pérez-Fuentes MDC, Molero Jurado MDM, Oropesa Ruiz NF, Martos Martínez Á, Simón Márquez MDM, Herrera-Peco I, et al. Questionnaire on perception of threat from COVID-19. *J Clin Med*. 2020 Apr; 22;9(4):1196-1203.
- 18- Gargano JW, Wallace M, Hadler SC, Langley G, Su JR, Oster ME, et al. Use of mRNA COVID-19 vaccine after reports of myocarditis among vaccine recipients: Update from the advisory committee on immunization practices-united states. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021 Jul;70 (27):977-982.
- 19- Graupensperger S, Benson AJ, Kilmer JR, Evans MB. Social (Un) distancing: Teammate interactions, athletic identity, and mental health of student-athletes during the COVID-19 pandemic. *J Adolesc Health*. 2020 Nov;67(5):662-670.
- 20 Comrey AL, Lee HB. *A first course in factor analysis*, 2<sup>nd</sup> ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2013: 305-489.
- 21- Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognit Ther Res*. 2020 May;34(3), 241-253.
- 22- Shareh H, Eshaghi Sani M. Predictive role of morningness-eveningness personality, cognitive flexibility and cognitive emotion regulation in marital satisfaction in middle-aged women. *Iran J Psychol Clinic Psycho*. 2019 Winter;24 (4):384-99. [Full text in Persian]
- 23 Zimet G, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multi dimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*. 1988 May;52 (1):30-41.
- 24- Salimi A, Jokar B, Nikpour R. Internet communication in life: A study of the role of perceived social support and loneliness in Internet use. *J Psychol Stud*. 2019 Autumn;5 (3):81-102. [Full text in Persian]
- 25- Daks JS, Peltz JS, Rogge RD. Psychological flexibility and inflexibility as sources of resiliency and risk during a pandemic: Modeling the cascade of COVID-19 stress on family systems with a contextual behavioral science lens. *J Contextual Behav Sci*. 2020 Oct; 30(2):241-253.

- 26- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 Feb;395(10223):497-506.
- 27- Shahabi B, Shahabi R, Foroozandeh E. Analysis of the self compassion and cognitive flexibility with marital compatibility in parents of children with autism spectrum disorder. *Int J Dev Disabil*. 2019 May; 65(3):1-7.
- 28- Carbonella JY, Timpano KR. Examining the link between hoarding symptoms and cognitive flexibility deficits. *Behav Ther*. 2016 Aug; 47(2):262-73.
- 29- Akhavan Bitaghsir Z, Sanaee Zaker B, Navabinejad S, Farzad VA. Comparative of emotional focused couple therapy and acceptance and commitment therapy on marital adjustment and marital satisfaction. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2017 Summer; 5(2):121-128. [Full text in Persian]
- 30- Shabani Y. Determining the role of family resilience and social support in predicting coronary anxiety in nurses. *JONAHS*. 2021 Summer; 4(39):228-235. [Full text in Persian]
- 31- Omidyan M, Esmaeilpour Eshkaftaki, M. The prediction of students' social support based on components of social capital and psychological capital in corona epidemic. *Soc Psychol Res*. 2020 Winter; 10(39):163-179. [Full text in Persian]
- 32 - Permatasari N, Rahmatillah Ashari F, Ismail N. Contribution of perceived social Support (peer, family, and teacher) to academic resilience during COVID-19. *Golden Ratio of Social Science and Education*. 2021 Dec;1(1):01-12. . Available from: <https://goldenratio.id/index.php/grsse/index>.
- 33- Hou T, Yin Q, Xu Y, Gao J, Bin L, Li H, et al. The mediating role of perceived social support between resilience and anxiety 1 year after the COVID-19 pandemic: Disparity between high-risk and low-risk nurses in china. *Front Psychiatry*. 2021 May. 24;12(35):66-89.
- 34- Karimi L, Makvandi S, Mahdavian M, Khalili R. Relationship between social support and anxiety caused by COVID-19 in pregnant women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 2020 Winter; 23(10):9-17. [Full text in Persian]
- 35- Narimani M, Eyni S. The causal model of coronavirus anxiety in the elderly based on perceived stress and sense of cohesion: The mediating role of perceived social support. *Psychol Aging*. 2021 Spring; 7(1):13-27. [Full text in Persian]
- 36- Abdi M, Jafarzadeh Dashbalagh H, Alizadeh P. Determining the role of social support of family and friends in predicting coronary anxiety in students. *JONAHS*. 2021 Winter; 3(33):16-22. [Full text in Persian]
- 37- Eyni S, Ebadi M, Torabi N. Developing a model of corona anxiety in students based on optimism and resilience: the mediating role of the perceived social support. *Ebnesina*. 2020 Spring; 22(1):17-28 [Full text in Persian].