

## Determining the Self-care Behaviors relating to the COVID-19 in Students based on COVID-19 Anxiety and Demographic Characteristics: a cross-sectional study

Asadi, \*M., Kiani, A.R., Azimi, L., Gharibi, Z.

### Abstract

**Introduction:** The main aim of this research was to explore the self-care behaviors regarding the COVID-19 pandemic in undergraduate students based on COVID-19 Anxiety and demographic characteristics.

**Method:** In a cross-sectional survey among statistical population including students of the Arak universities a total sample consisting 215 undergraduate students were selected by snowball sampling online and using virtual social networks, and were asked to complete Corona Disease Anxiety Scale, Corona Related Self-care Questionnaire, as well as, a demographic information questionnaire. Data analysis was performed using a multivariate analysis of variance, LSD post-hoc test and Pearson correlation coefficient and regression analysis.

**Results:** The observed mean scores for Coronavirus anxiety was low in students, while a moderate self-care behaviors were found. The results of a multivariate analysis of variance (MANOVA) and LSD post-hoc test showed significantly higher anxiety levels in women than men due to the prevalence of 19-COVID, while a higher self-care score found for men ( $p < 0.05$ ). The COVID-19 anxiety was lower in technical and engineering students than in humanities students, and students with parent diploma level were less anxious than students with bachelor's parents degree.

The self-care behaviors in students with 12-15 average scores were higher than students with 15-17 average and lower than students with 17-20 average. Self-care behaviors in public university students were more than non-public university students ( $P < 0.05$ ). Regression coefficients showed that the coronavirus anxiety and its psychological and physical symptoms could explain about 0.091 variance of students' self-care behaviors during the 19-COVID outbreak.

**Conclusion:** It was concluded that gender, education of individuals and parents were associated with Covid-19 anxiety and self-care behaviors. The psychological interventions based on gender and education is recommended to increase the students' self-care behaviors and reduce the Covid-19 anxiety in female students and humanities students.

**Keywords:** Anxiety, Self-care behaviors, Students, COVID-19 disease.

## تعیین رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با COVID-19 در دانشجویان بر اساس اضطراب کرونا و عوامل جمعیت‌شناختی: یک مطالعه مقطعی

مسعود اسدی<sup>۱</sup>، احمدرضا کیانی<sup>۲</sup>، لیلا عظیمی<sup>۳</sup>، زهرا غریبی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۷

### چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با هدف تعیین رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با COVID-19 در دانشجویان بر اساس اضطراب کرونا و عوامل جمعیت‌شناختی انجام شد.

**روش:** در پژوهشی از نوع پیمایشی - مقطعی از میان جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های شهر اراک نمونه شامل ۲۱۵ دانشجو بود که با نمونه‌گیری در دسترس به روش برخط و با استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی انتخاب شدند و پرسشنامه‌های اضطراب بیماری کرونا، پرسشنامه خودمراقبتی مرتبط با کرونا و پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی را تکمیل کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره، آزمون تعقیبی LSD و تحلیل رگرسیون.

**یافته‌ها:** میانگین اضطراب ناشی از کرونا در دانشجویان پایین و رفتارهای خودمراقبتی در سطح متوسط بود. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانووا) و آزمون تعقیبی LSD نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 زنان بیشتر از مردان و رفتارهای خودمراقبتی در مردان بیشتر از زنان است ( $P < 0.05$ ). اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 در دانشجویان فنی و مهندسی کمتر از دانشجویان علوم انسانی است و اضطراب دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند، از اضطراب دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات دیپلم هستند، کمتر است و رفتارهای خودمراقبتی در دانشجویان با معدل ۱۲-۱۵ بیشتر از دانشجویان با معدل ۱۵-۱۷ و کمتر از دانشجویان با معدل ۱۷-۲۰ است. رفتارهای خودمراقبتی در دانشجویان دانشگاه‌های دولتی بیشتر از دانشجویان دانشگاه‌های غیر دولتی است ( $P < 0.05$ ). ضرایب رگرسیون نشان دادند که اضطراب کرونا و علائم روانی و جسمانی آن توانستند ۰/۰۹۱ واریانس رفتارهای خودمراقبتی دانشجویان را در طول شیوع COVID-19 تبیین کنند.

**نتیجه‌گیری:** نتیجه گرفته می‌شود که جنسیت، تحصیلات فرد و والدین با اضطراب کرونا و رفتارهای خودمراقبتی رابطه دارد. پیشنهاد می‌شود مداخلات روانشناختی مبتنی بر جنسیت و تحصیلات به منظور افزایش رفتارهای خودمراقبتی دانشجویان و کاهش اضطراب کرونای دانشجویان دختر و دانشجویان علوم انسانی صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** اضطراب، رفتارهای خودمراقبتی، دانشجویان، بیماری COVID-19.

## 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 نام گذاری گردید (۱). میزان مرگومیر ناشی از این ویروس را ۳/۴ درصد تخمین می‌زنند (۲) و (۳) عدم وجود هرگونه درمان یا پیشگیری قطعی و پیش‌بینی برخی از اپیدمیولوژیست‌ها در خصوص ابتلای حداقل ۶۰ درصد جامعه به این بیماری، استرس و نگرانی زیادی را در جوامع ایجاد کرده‌اند (۴). بیماری همه‌گیر نه تنها سبب نگرانی در سلامت جسمی شده؛ بلکه سبب بروز تعدادی از بیماری‌های روانشناختی از جمله استرس و اضطراب نیز می‌شود (۵).

ترس و اضطراب ناشی از ابتلای احتمالی، مخرب بوده و می‌تواند منجر به ناهنجاری‌های روانی و استرس در افراد شود. ترس و استرس با تحریک هیپوتالاموس در مغز و به دنبال آن افزایش ترشح هورمون کورتیزول از قشر غده فوق کلیه و تحریک اعصاب سمپاتیک در سراسر بدن در کوتاه مدت برای مقابله بدن با عوامل استرس‌زا سودمند است. اما اگر این ترس و استرس و پاسخ بدن یعنی افزایش سطح کورتیزول و تحریک سمپاتیک در درازمدت باقی بماند، مخرب بوده و منجر به تضعیف سیستم ایمنی و کاهش توان بدن در مبارزه با بیماری‌ها از جمله کرونا می‌شود (۶). سازمان بهداشت جهانی (۷) این بیماری را به عنوان یک تهدید بزرگ برای سلامت جسمی و روانی معرفی کرده است، چرا که شیوع بیماری کووید ۱۹ باعث شده است تا زندگی روزانه و عادی خانواده‌ها تغییر یابد و به شکل ویژه‌ای بر سبک زندگی خانواده‌ها تأثیر گذاشته است (۸) نتایج مطالعات نشان داده است که بیماری کرونا، سلامت روان (اضطراب، افسردگی و استرس پس از سانحه) افراد را تحت تأثیر قرار داده است (۹).

یکی از گروه‌های در معرض دانشجویان هستند که پیامدهای روانشناختی COVID-19 می‌تواند ضمن مخاطرات جسمی، عملکرد تحصیلی و اجتماعی آنها را تحت تأثیر قرار دهد؛ لذا میزان اضطراب ناشی از کرونا و رفتارهای خودمراقبتی در پیشگیری از COVID-19 در این گروه قابل توجه است. منظور از خودمراقبتی مجموعه فعالیت‌های خودبرانگیزان

است که در آن شخص در پی سلامت شخصی خودش و بهزیستی مستقلانه می‌باشد (۱۰).

در زمینه میزان اضطراب و رفتارهای خودمراقبتی نقش عوامل جمعیت شناختی در پژوهش‌های مختلف حائز اهمیت شناخته شده است. تحقیق بلباس و همکاران (۱۱) نشان داده که بین سن و جنسیت و اضطراب و افسردگی ناشی از کرونا همبستگی معنی‌داری وجود دارد. همچنین این تحقیق نشان داد که هیچ همبستگی معنی‌داری بین اضطراب ناشی از کرونا و متغیرهایی مثل وضعیت زناشویی، سطح تحصیلات، شغل و درآمد وجود ندارد. در تحقیق الشرچی (۱۲) در مورد عوامل پیش‌بین اضطراب کرونا، بالاترین میزان پیش‌بینی برای تأثیر جنسیت بوده است. به صورتی که زنان اضطراب بیشتری را در طول بروز ویروس کرونا در مقایسه با مردان تجربه می‌کنند. همچنین، این تحقیق نشان داد هرچه سطح تحصیلات بالاتر باشد، سطح اضطراب پائین‌تر خواهد بود. در این تحقیق بین شغل و وضعیت تأهل با اضطراب ناشی از کرونا هیچ همبستگی معنی‌داری یافت نشد. تحقیق نشان داده که درآمد با اضطراب ناشی از کرونا ارتباط دارد (۱۳). نتایج مطالعه دیگری (۱۴) نشان داد که شیوع اضطراب، افسردگی و استرس در طول بیماری COVID-19 در زنان بیش‌تر از مردان است بیماری جسمانی نیز می‌تواند اضطراب کرونا را پیش‌بینی کند. این الگوها احتمالاً ناشی از توزیع نابرابر خطرات جسمانی و اقتصادی است (۱۵). برای مثال، آنهایی که از امنیت مالی کمتری برخوردار بودند (مثل سطح درآمد پائین‌تر) ممکن است از مشکلات اقتصادی کوتاه‌مدت و بلندمدت ناشی از کرونا رنج بیشتری ببرند (۱۶). تحقیقی در هندوستان نشان داده که افراد متأهل حدود ۴۰ درصد کمتر از افرادی که ازدواج نکرده‌اند، علائم اضطراب مرتبط با کرونا را از خود نشان دادند (۱۷).

در مورد رفتارهای خودمراقبتی یافته‌ها نشان داده که تفاوت معناداری بین جنسیت و ترس از کرونا از نظر مراعات فاصله‌گیری اجتماعی وجود دارد (۱۸). زنان به احتمال بیشتری در مقایسه با مردان فاصله اجتماعی را رعایت می‌کنند. این می‌تواند به دلایل مختلفی باشد؛ مثل مسئولیت پذیری بالاتر زنان یا نگرانی بیشتر آنها در مورد بیماری و انتقال آن به اعضای خانواده (۱۹). همچنین کسانی که ترس بیشتری از بیماری داشتند به احتمال بیشتری فاصله

## روش

**طرح پژوهش:** روش پژوهش حاضر پیمایشی - مقطعی است.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دانشگاه‌های شهر اراک در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بودند. نمونه نهایی شامل ۲۱۵ دانشجو بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. انتخاب ۲۱۵ نمونه به این دلیل است که در پژوهش حاضر از همبستگی و تحلیل رگرسیون برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. در تحلیل رگرسیون نسبت تعداد نمونه (مشاهدات) به متغیرهای پیش بین نباید از ۵ کمتر باشد، زیرا در غیر این صورت نتایج حاصل از معادله رگرسیون چندان تعمیم‌پذیر نخواهد بود. نسبت محافظه کارانه‌تر ۱۰ مشاهده به ازای هر متغیر پیش بین است. از دیدگاه استیونس<sup>۱</sup> حتی در نظر گرفتن ۱۵ مشاهده به ازای هر متغیر پیش بین در تحلیل رگرسیون مناسب است (۲۶) همچنین شیولسون (۲۷) پیشنهاد کرده است که در پژوهش‌های همبستگی تعداد نمونه باید حداقل ۳۰ نفر و ۱۰ برابر تعداد متغیرهای پیش‌بین باشد. از آنجا که نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر همه پیشنهادات فوق را شامل می‌گردد، می‌توان گفت که تعداد نمونه مناسب است. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از ۱. تمایل به شرکت در پژوهش، ۲. تحصیل در یکی از مقاطع کاردانی تا دکتری، و ملاک خروج نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

## ابزار

۱. پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: این پرسشنامه به صورت محقق ساخته شامل اطلاعات جمعیت شناختی شامل جنسیت، سن، وضعیت تأهل، رشته و مقطع تحصیلی، تحصیلات والدین، و سابقه بیمارهای جسمی و روانی در فرد و خانواده و سابقه ابتلا فرد و خانواده او به بیماری COVID-19 بود.

۲. مقیاس اضطراب کرونا ویروس (CDAS<sup>۲</sup>): این ابزار جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران توسط علی پور، قدمی، علی‌پور و عبدالله‌زاده (۲۲)، تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این ابزار

اجتماعی را رعایت می‌کردند (۲۰). در تحقیق (۱۸) در مورد رفتارهای شستن دست‌ها، نتایج حاکی از وجود تفاوت معنادار بین مردان و زنان بود. در تحقیق دیگر (۲۱) مشخص شد افرادی که ترس بیشتری از بیماری داشتند، بیشتر از بقیه به طور منظم دست‌های خود را شسته و مرتباً از ضد عفونی کننده استفاده می‌کردند.

تحقیقات نشان داده است که کرونا ویروس عواقب بسیار زیادی از جوانب مختلفی بر زندگی انسان‌ها دارد. این جوانب به شرح زیر می‌باشد: کاهش معنادار در درآمد افراد، افزایش بیکاری و اختلال در صنعت (۲۲)، بر هم خوردن تمام سیستم‌های مغزی و بدنی و همچنین بار مراقبت (۲۳)، عوارض روانشناختی همچون اضطراب و افسردگی ناشی از کرونا (۲۴). همچنین طبق گفته سازمان بهداشت جهانی (۷) این بیماری به عنوان یک تهدید بزرگ برای سلامت جسمی و روانی است، چرا که شیوع این بیماری باعث شده است تا زندگی روزانه و عادی خانواده‌ها تغییر یابد و به شکل ویژه‌ای بر سبک زندگی خانواده‌ها تأثیر گذاشته است (۸) و مهمترین پیامد روانی آن آسیب به سلامت روان است، به این صورت که خصوصاً باعث افزایش اضطراب، افسردگی و استرس پس از سانحه در افراد می‌شود (۹). و در مقابل، مطابق تحقیقات، خودمراقبتی جسمانی و روانشناختی یکی از عواملی است که می‌توان اثرات متفاوت روانشناختی و جسمانی ناشی از بیماری را تا جای ممکن کم کند (۲۵). بنابراین، بر اضطراب کرونا و خودمراقبتی به عنوان عاملی برای کاهش اضطراب و آسیب‌های ناشی از کرونا ویروس تأکید شد.

با توجه به وضعیت پاندمی بیماری که تقریباً تمام جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی کشور را تحت تأثیر قرار داده، بحث آثار روانشناختی این بیماری بر روی بهداشت روان افراد در سطوح مختلف جامعه علی‌الخصوص دانشجویان اهمیت به سزایی دارد، بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل جمعیت شناختی در میزان اضطراب و رفتارهای خودمراقبتی در دانشجویان و بررسی میزان تبیین رفتارهای خودمراقبتی از روی میزان اضطراب دانشجویان انجام شد.

1. Stevens

2. Corona Disease Anxiety Scale

**روند اجرای پژوهش:** برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه آنلاین استفاده شد. شبکه‌های اجتماعی مانند تلگرام، واتس‌آپ، و اینستاگرام<sup>۳</sup> بسترهای اصلی توزیع پرسشنامه بودند. کانال‌های اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های شهر اراک، گروه‌های علمی و گروه‌های دوستانه در مرتبه اول مهمترین فضای به اشتراک‌گذاری لینک پرسشنامه‌ها بود و بخش دیگری از پرسشنامه‌ها به وسیله پخش شدن لینک مربوطه توسط افراد شرکت‌کننده در بین دوستان و گروه‌های خود به شیوه دردسترس به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره، همبستگی پیرسون و رگرسیون ساده در نرم‌افزار SPSS-۲۵ انجام شد.

#### یافته‌ها

در جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت شناختی دانشجویان مورد مطالعه بر اساس جنسیت، وضعیت تأهل، معدل، رشته و مقطع تحصیلی، دانشگاه محل تحصیل، میزان درآمد خانواده و تحصیلات والدین و سابقه مشکلات جسمی و روانی شناختی در خانواده ارائه شده است.

دارای ۱۸ گویه و ۲ مؤلفه (عامل) است. گویه‌های ۱ تا ۹ علائم روانی و گویه‌های ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می‌سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۰ تا ۵۴ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از اضطراب در افراد است. پایایی این ابزار با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای عامل اول ( $\alpha=0/879$ )، عامل دوم ( $\alpha=0/861$ ) و برای کل پرسشنامه ( $\alpha=0/919$ ) به دست آمد. همچنین مقدار  $\lambda-2$  گاتمن برای عامل اول ( $\lambda-2=0/864$ )، عامل دوم ( $\lambda-2=0/922$ ) و برای کل پرسشنامه ( $\lambda-2=0/922$ ) به دست آمد. جهت بررسی روایی وابسته همبستگی به ملاک این پرسشنامه از همبسته کردن این ابزار با پرسشنامه GHQ-28 استفاده شد که نتایج نشان داد پرسشنامه اضطراب کرونا با نمره کل پرسشنامه GHQ-28 و مؤلفه اضطراب، نشانه‌های جسمانی، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی به ترتیب برابر با  $0/483$ ،  $0/507$ ،  $0/418$ ،  $0/333$  و  $0/269$  است و کلیه این ضرایب در سطح  $0/01$  معنادار بود (۲۸). پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر  $0/92$  بدست آمد.

۳. پرسشنامه خودمراقبتی مرتبط با کرونا: این پرسشنامه توسط پویان فرد و همکاران (۲۹) ساخته شد و دارای ۱۵ سؤال است و رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با کرونا را در حیطه‌های فاصله‌گذاری اجتماعی، استفاده از ماسک و رفتارهای بهداشتی را در طیف لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴ و خیلی زیاد=۵) می‌سنجد. از جمله سؤالات این پرسشنامه عبارتند از ۱. تا حد امکان سعی کرده‌ام که بیرون نروم... بیشترین و کمترین نمره‌ای که افراد پاسخ‌دهنده در این پرسشنامه کسب می‌کنند بین ۱۵ تا ۷۵ است. نمرات بالا در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح خودمراقبتی بیشتر در افراد است. آلفای کرونباخ این مقیاس توسط سازندگان آن  $0/87$  گزارش شده است و روایی آن نیز توسط متخصصان سلامت روانشناسان مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر  $0/88$  بدست آمد.

1. Telegram
2. WhatsApp
3. Instagram

جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه

گروه	فرآوانی (%)	گروه	فرآوانی (%)	
جنسیت	زن	مقطع تحصیلی	۱۴۱(۶۵/۶)	
	مرد		۷۴(۳۴/۴)	
وضعیت تأهل	مجرد	دانشگاه محل تحصیل	۱۸۴(۸۵/۶)	
	متاهل		۳۱(۱۴/۴)	
معدل تحصیلی	۱۲-۱۵	تحصیلات والدین	۵۴(۲۵/۱)	
	۱۵-۱۷		زیر دیپلم	۶۳(۲۹/۳)
	۱۷-۲۰		دیپلم	۹۰(۴۱/۹)
			بالا تر از دیپلم	۶۲(۲۸/۸)
رشته تحصیلی	فنی و مهندسی	درآمد ماهیانه خانواده	۴۸(۲۲/۳)	
	علوم پایه		۳ تا ۵ میلیون	۸۲(۳۸/۱)
	علوم انسانی		۵ تا ۱۰ میلیون	۷۲(۳۵/۵)
			بالا تر از ۱۰ میلیون	۲۵(۱۱/۶)
بیماری‌های جسمی در خانواده	خیر	مشکلات سلامت روان در خانواده	بله	
	فرآوانی (%)		فرآوانی (%)	
	۱۴۴(۶۷)		۳۷(۱۷/۲)	
ابتلاء اعضای خانوادگان به بیماری کرونا	۸۰(۳۷/۲)	فوت اعضای خانواده یا فامیل بر اثر کرونا	۱۳۵(۶۲/۸)	
			۴۶(۲۱/۴)	
میزان اهمیت دادن به رعایت پروتکل مقابله با بیماری کرونا در خانواده				
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	
فرآوانی (%)	فرآوانی (%)	فرآوانی (%)	فرآوانی (%)	
۵۰(۲۳/۳)	۱۰۰(۴۶/۵)	۶۰(۲۷/۹)	۵(۲/۳)	

نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 بر اساس دانشگاه محصل تحصیل و معدل تحصیلی دانشجویان تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). در رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-19 بر اساس رشته تحصیلی دانشجویان تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 و رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-19 بر اساس وضعیت تأهل دانشجویان (متاهل و مجرد)، مقطع تحصیلی و میزان درآمد خانواده تفاوت معناداری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ). بین رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-19 بر اساس جنسیت، دانشگاه محل تحصیل، معدل تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج آزمون تعقیبی LSD نشان داد که رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-19 در دانشجویان پسر، بیشتر از دانشجویان دختر است. همچنین در

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود ۶۵/۶ درصد زن، ۳۴/۴ درصد مرد، ۸۵/۶ درصد مجرد، ۱۴/۴ درصد متاهل، ۲۵/۱ درصد در دامنه سنی ۱۲-۱۵، ۳۶/۷ درصد در دامنه ۱۵-۱۷ و ۳۸/۱ درصد در دامنه سنی ۱۷-۲۰ قرار داشتند. ۲۲/۳ درصد دانشجویان در رشته‌های فنی و مهندسی، ۶۵/۵ درصد در رشته‌های علوم پایه، ۴۸/۸ درصد در رشته‌های علوم انسانی، ۲۰ درصد در مقطع کاردانی، ۷۹/۵ درصد در مقطع کارشناسی و ۱۱/۲ درصد در مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل بودند. ۶۳/۳ درصد از دانشجویان در دانشگاه‌های دولتی و ۳۶/۷ درصد در دانشگاه‌های غیر دولتی تحصیل می‌کردند.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین میانگین اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 و رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-19 در دانشجویان بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی تفاوت وجود دارد.

دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات دیپلم هستند، کمتر است ( $P < ۰/۰۵$ ). نتایج میانگین محاسبه شده نشان می‌دهد که اضطراب و علائم جسمی و روانی آن در بین دانشجویان کم و رفتارهای خودمراقبتی در سطح متوسط است. یافته‌های ناشی از نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که میزان پایینی از اضطراب ناشی از شیوع COVID-۱۹ و علائم جسمی و روانی آن با رفتارهای خود مراقبتی سطح متوسط رابطه منفی وجود دارد ( $p < ۰/۰۵$ ). نتایج رگرسیون ساده نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-۱۹ توانست  $۰/۰۹۱$  از تغییرات مربوط به رفتارهای خود مراقبتی تبیین نمایند.

دانشجویان با معدل ۱۵-۱۲ بیشتر از دانشجویان با معدل ۱۷-۱۵ و کمتر از دانشجویان با معدل ۲۰-۱۷ است. همچنین رفتارهای خودمراقبتی در دانشجویان دانشگاه‌های دولتی بیشتر از دانشجویان دانشگاه‌های غیر دولتی است ( $P < ۰/۰۵$ ). نتایج تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-۱۹ بر اساس جنسیت، رشته تحصیلی و تحصیلات والدین تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ). نتایج آزمون تعقیبی LSD نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-۱۹ در دانشجویان دختر بیشتر از پسر، دانشجویان رشته‌های فنی و مهندسی کمتر از دانشجویان علوم انسانی است و اضطراب دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند، از اضطراب

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار اضطراب ناشی از COVID-۱۹ و رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با COVID-۱۹ بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی در نمونه مورد مطالعه

رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-۱۹		اضطراب ناشی از شیوع COVID-۱۹		گروه	
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۳۱/۷۷	۱۰/۱۴	۱۳/۱۱	۹/۳	زن	جنسیت
۳۶/۲	۱۰/۰۶	۱۰/۲۸	۸/۱۳	مرد	
۳۲/۹۴	۱۰/۱۸	۱۲/۱۱	۸/۸۴	مجرد	وضعیت تأهل
۳۵/۳۹	۱۰/۹۹	۱۲/۳۲	۱۰/۰۲	متاهل	
۳۶/۳۵	۱۰/۸۶	۱۱/۴۸	۸/۹	۱۲-۱۵	معدل تحصیلی
۳۲/۲۴	۹/۴۳	۱۱/۸۷	۸/۸	۱۵-۱۷	
۳۲/۲۹	۱۰/۴۷	۱۲/۸۳	۹/۲۹	۱۷-۲۰	
۳۴/۰۲	۹/۳	۹/۴۲	۷/۸۵	فنی و مهندسی	رشته تحصیلی
۳۲/۹۸	۱۱/۲۳	۱۱/۷۲	۸/۷۴	علوم پایه	
۳۳/۰۵	۱۰/۲۲	۱۳/۵۷	۹/۴۶	علوم انسانی	
۳۵/۳۵	۱۲/۳۸	۱۱/۸	۷/۹۲	کاردانی	مقطع تحصیلی
۳۳/۳۵	۱۰/۲۱	۱۲/۲۷	۸/۸۹	کارشناسی	
۳۱/۱۷	۹/۱۸	۱۱/۴۶	۱۰/۷۷	کارشناسی ارشد	
۳۴/۴۵	۱۰/۴۴	۱۱/۴	۸/۵۶	دولتی	دانشگاه محل تحصیل
۳۱/۳	۹/۸۳	۱۳/۴۲	۹/۶۱	غیردولتی	
۳۴/۹۷	۱۰/۹	۱۰/۰۲	۷/۲۴	زیر دیپلم	تحصیلات والدین
۳۲/۰۲	۹/۸۹	۱۳/۶۹	۹/۲۹	دیپلم	
۳۳/۴۴	۱۰/۲۲	۱۲/۰۵	۹/۸۱	بالتر از دیپلم	
۳۶/۸۹	۱۱/۶۶	۸/۵۳	۷/۱۳	۳ میلیون و کمتر	درآمد ماهیانه خانواده
۳۱/۸۹	۱۰/۵۳	۱۳/۴۴	۹/۶	۳ تا ۵ میلیون	
۳۳/۷۲	۹/۱۱	۱۲/۲۴	۸/۶۶	۵ تا ۱۰ میلیون	
۳۱/۴۸	۱۰	۱۲/۸	۹/۴۱	بالتر از ۱۰ میلیون	

جدول ۳) نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانووا) جهت مقایسه اضطراب ناشی از COVID-19 و رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با COVID-19 بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی در نمونه مورد مطالعه

گروه	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	ضریب اتا	توان آزمون
جنسیت	اضطراب ناشی از کرونا	۳۸۸/۵۹	۱	۳۸۸/۵۹	۴/۸۹	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۶
	رفتارهای خودمراقبتی	۹۵۵/۳	۱	۹۵۵/۳	۹/۳۴	۰/۰۰۳	۰/۰۴	۰/۸۶
تأهل	اضطراب ناشی از کرونا	۱/۲۱	۱	۱/۲۱	۱/۲۱	۰/۹	۰/۰۰	۰/۰۵
	رفتارهای خودمراقبتی	۱۵۸/۸۴	۱	۱۵۸/۸۴	۱/۵	۰/۲۲	۰/۰۰۷	۰/۲۳
دانشگاه محل تحصیل	اضطراب ناشی از کرونا	۲۰۴/۰۴	۱	۲۰۴/۰۴	۲/۵۴	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۳۶
	رفتارهای خودمراقبتی	۴۹۴/۱۹	۱	۴۹۴/۱۹	۴/۷۳	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۵۸
رشته تحصیلی	اضطراب ناشی از کرونا	۵۸۱/۱۳	۲	۲۹۰/۵۷	۳/۶۵	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۶۷
	رفتارهای خودمراقبتی	۳۶/۹	۲	۱۸/۴۵	۰/۱۷	۰/۸۴	۰/۰۰۲	۰/۰۸
مقطع تحصیلی	اضطراب ناشی از کرونا	۱۶/۵۷	۲	۸/۲۹	۰/۱	۰/۹	۰/۰۰۱	۰/۰۷
	رفتارهای خودمراقبتی	۱۹۳/۷۱	۲	۹۶/۸۵	۰/۹۱	۰/۴	۰/۰۱	۰/۲۱
معدل تحصیلی	اضطراب ناشی از کرونا	۶۷/۹۹	۲	۳۳/۹۹	۰/۴۲	۰/۶۶	۰/۰۰۴	۰/۱۲
	رفتارهای خودمراقبتی	۶۷۴/۸۲	۲	۳۳۷/۴۱	۳/۲۴	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۶۱
تحصیلات والدین	اضطراب ناشی از کرونا	۵۰۰/۶۹	۲	۲۵۰/۳۴	۳/۱۶	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۶
	رفتارهای خودمراقبتی	۳۳۳/۴۱	۲	۱۶۱/۷	۱/۵۳	۰/۲۲	۰/۰۱	۰/۳۲
درآمد ماهیانه خانواده	اضطراب ناشی از کرونا	۶۱۹/۶۶	۳	۲۰۶/۵۵	۲/۶۱	۰/۰۵۲	۰/۰۴	۰/۶۴
	رفتارهای خودمراقبتی	۷۲۲/۲۹	۳	۲۴۰/۷۶	۲/۳۱	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۵۸

جدول ۴) میانگین، انحراف معیار و ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴
۱. خود مراقبتی	۳۳/۲۹	۱۰/۳۱	۱			
۲. علائم روانی اضطراب کرونا	۹/۷۱	۶/۱	-۰/۳۳**	۱		
۳. علائم جسمانی اضطراب کرونا	۲/۶۴	۳/۹۵	-۰/۲۱**	۰/۷۲**	۱	
۴. نمره کلی اضطراب کرونا	۱۲/۱۴	۸/۹۹	-۰/۳۰**	۰/۹۶**	۰/۸۸**	۱

جدول ۵) نتایج رگرسیون ساده رفتارهای خود مراقبتی از روی اضطراب ناشی از شیوع COVID-19

گام	متغیر	F	R	R <sup>2</sup>	B	S.E	$\beta$	T	P
-	ضریب ثابت	-	-	-	۳۷/۴۹	۱/۱۳	-	۳۳/۱۷	۰/۰۰۰
۱	رفتارهای خود مراقبتی	۲۱/۳۸	۰/۳۰	۰/۰۹۱	-۰/۳۵	۰/۰۷۵	-۰/۳۰	-۴/۶۲	۰/۰۰۰

## بحث

بیشتری در مورد بیماری و سرایت آن به اعضای خانواده دارند (۳۰)، انتظار می‌رود سطح بالاتری از اضطراب را تجربه کنند. بر اساس نظریه سرمایه‌گذاری والدینی (۳۱)، زنان بیشتر از مردان برای رابطه سرمایه‌گذاری می‌کنند و زمان بیشتری را صرف مراقبت و پرورش روابط می‌کنند و نگرانی بیشتری برای سلامت و بقاء رابطه دارند. پس، از آنجا که سرمایه‌گذاری فیزیکی و روانشناختی زنان در رابطه و رشد و سلامت خانواده بسیار بیشتر از مردان است، نگرانی آنها نیز بیشتر خواهد بود. تبیین دیگر در این مورد به تبیین محیط برمی‌گردد. محیط می‌تواند بخشی از تفاوت‌های جنسیتی زن

هدف از پژوهش حاضر بررسی اضطراب و رفتارهای خودمراقبتی مرتبط با COVID-19 در دانشجویان بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی بود. یافته‌های نشان داد که اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 در زنان بیشتر از مردان است. این با یافته مک‌کینین و فرناندو (۱۶) و الشرچی (۱۲) مبنی بر اینکه زنان و حتی دختران اضطراب کرونای بالاتری را در مقایسه با مردان تجربه می‌کنند، همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا زنان نقش پرورش‌دهنده و مسئولیت‌پذیری بالاتری دارند و نگرانی‌های

در تبیین این یافته می‌توان گفت که در شرایط بحرانی کرونا همه دانشجویان در تمام سطوح تحصیلی مجبور هستند که از فضای دانشگاه فاصله گرفته و زمان را در خانه سپری کنند. این محدودیت می‌تواند آسیب‌هایی برای سلامت روان به همراه داشته باشد که شامل موارد زیر می‌شود: افزایش انزوای اجتماعی، نگرانی در مورد پیشرفت تحصیلی، از دست دادن حمایت دیگران در محیط دانشگاه، تغییر در محیط زندگی، مشکلات مالی، سنگین شدن تکالیف درسی، افکار افسرده ساز و خودکشی گرایانه (۳۵). پس می‌توان نتیجه گرفت که به خاطر مسائل ذکر شده در بالا تمام دانشجویان در تمام سطوح تحت تأثیر کرونا هستند و این مختص گروه خاصی از دانشجویان نیست.

در مورد رشته تحصیلی، یافته‌ها نشان داد که اضطراب کرونای دانشجویان فنی و مهندسی کمتر از دانشجویان علوم انسانی است. همچنین، اضطراب دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند، از اضطراب دانشجویانی که والدین آنها دارای تحصیلات دیپلم هستند، کمتر است. یافته دقیقاً مشابهی یافت نشد. اما یافته سروانان و همکاران (۳۶) حاکی از این بود که کسانی که دانش بیشتری در مورد کرونا کسب می‌کردند و کسانی که ۴ ساعت در روز در مورد کرونا مطالعه می‌کردند، میزان آشفتگی و اضطراب کرونای بالاتری از خود نشان می‌دادند. در تبیین بخش اول یافته که می‌گوید اضطراب کرونای دانشجویان فنی و مهندسی کمتر از علوم انسانی است می‌توان گفت از آنجا که دانشجویان رشته‌های علوم که بیشتر بر عینیات و تجربه‌پذیری و آزمایشگری تأکید دارند، طبیعتاً زمانی که نشانه‌های خطر را به عین ادراک نکنند، ترس و اضطراب چندانی ندارند. در تبیین قسمت دوم که گفته است دانشجویان والدین دارای سطح پائین‌تر تحصیلی با اضطراب کمتری روبرو هستند، باید گفت که سروانان و همکاران (۳۶) وقتی دانش و سطح تحصیلات والدینی که فرزندان دانشجو دارند، پائین‌تر باشد، به احتمال زیاد این والدین خود فرزند را به اندازه کافی آگاه می‌دانند که بتواند با دانش و آگاهی خود به صورت درستی با مشکلات روبرو شود. بنابراین، این والدین برعکس والدین با تحصیلات بالا، فشار کمتری به فرزندان برای ملزم شدن به رفتارهای خودمراقبتی می‌آورند و این فشار کمتر باعث می‌شود که فرزندان دانشجو اضطراب کمتری را تجربه کنند.

و مرد در زمینه سلامت را تبیین کند. در واقع، زنان از نظر مواجهه و واکنش به استرس با مردان متفاوت هستند. زنان در مقایسه با مردان استرس مزمن بیشتری را تجربه می‌کنند و همچنین عوامل استرس‌زا را بیشتر تهدید کننده در نظر می‌گیرند (۳۲). در نتیجه می‌توان گفت که هم از نظر نظریه سرمایه‌گذاری، هم محیطی و هم نقش پرورش‌گر زنان، آنها اضطراب بیشتری را در مقایسه با مردان در شرایط فعلی تجربه خواهند کرد.

یافته دیگر اینکه بین اضطراب بیماری افراد متأهل و مجرد تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با یافته الشرجی (۱۲) همخوانی داشت؛ وی بدین نتیجه رسید که وضعیت زناشویی و شغل ارتباط معنی‌داری با اضطراب کرونا ندارد. اما این یافته با بسیاری از یافته‌های پژوهشی ناهمخوان بوده است. برای مثال، پژوهشی (۳۳) که در ۲۶ کشور دنیا در ارتباط با کرونا انجام شده، نشان داده که افراد متأهل یا هم‌خانه کمتر از افراد مجرد استرس و اضطراب را تجربه می‌کنند. یا تحقیق احمد و همکاران (۳۴) در هندوستان نشان داده افراد متأهل حدود ۴۰ درصد کمتر از افرادی که ازدواج نکرده‌اند، علائم اضطراب مرتبط با کرونا را از خود نشان دادند. در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آنجا که اضطراب ناشی از کرونا محدود به جنسیت یا وضعیت خاصی نیست و همه افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، وضعیت زناشویی یا شغلی کمک چندانی به کاهش استرس نمی‌کند. چون در وضعیت عادی، معمولاً افراد متأهل در مقایسه با افراد مجرد از سلامت‌روانی بالاتری برخوردار هستند، چون زوجین از همدیگر مراقبت می‌کنند، ولی در وضعیت پاندمی کرونا هر یک از زوجین نه تنها نگران وضعیت سلامت خودش است، نگران وضعیت سلامت طرف مقابل و حتی نگران مسئله سرایت نیز می‌باشد. پس در اینجا تفاوت معنی‌داری بین دو گروه افراد مجرد و متأهل مشاهده نمی‌شود.

یافته دیگر پژوهش این بود که اضطراب ناشی از شیوع COVID-19 در دانشجویان بر اساس معدل پیشرفت تحصیلی، مقطع تحصیلی و درآمد ماهیانه خانواده متفاوت نیست. این یافته یا یافته‌های پژوهش سان و همکاران (۳۵) همخوانی دارد. آنها در پژوهش خود تحت عنوان اثر کرونا ویروس بر سلامت روان دانشجویان در آمریکا، بدین نتیجه رسیدند که این ویروس بر تمام دانشجویان تأثیر می‌گذارد.



باشد، چون مردان در موقعیت‌های ناایمن بیشتر، مثل محیط اجتماعی و شغلی مشارکت می‌کنند، برای حفظ ایمنی خود و برای کاهش اضطراب دست به رفتارهای ایمنی‌جویانه و خودمراقبتی می‌زنند.

از آنجایی که پژوهش حاضر از نوع مقطعی است و در چنین پژوهش‌هایی امکان کنترل تمامی متغیرهای مداخله‌گر وجود ندارد، ممکن است شرکت‌کنندگان تحت تأثیر شرایطی که از کنترل پژوهشگر خارج بوده، قرار گرفته باشند و باید در تعمیم نتایج جانب احتیاط را رعایت کرد. لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، جمع‌آوری داده‌ها به صورت حضوری (غیرمجازی) انجام شود تا علاوه بر افزایش دقت پاسخگویی، نظارت پژوهشگر نیز بر فرآیند تکمیل پرسشنامه‌ها و تعامل با شرکت‌کنندگان در جهت ترغیب آنها به پاسخگویی دقیق‌تر و ارائه رهنمودهایی لازم بیشتر شود. از آنجایی که جمع‌آوری داده‌ها به روش پیمایش اینترنتی به دلیل شیوع ویروس COVID-19 انجام شد، بکارگیری روش‌های تصادفی در انتخاب نمونه با محدودیت مواجه بود. پژوهش حاضر بر روی دانشجویان دانشگاه‌های شهر اراک انجام شد، لذا پیشنهاد می‌شود در نمونه‌های دیگری از دانشجویان مراکز دانشگاهی سایر شهرها، پژوهش حاضر تکرار و نتایج با پژوهش حاضر مقایسه شود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر انجام مداخلات روانشناختی به منظور افزایش رفتارهای خودمراقبتی دانشجویان، کاهش اضطراب کرونای دانشجویان دختر و دانشجویان علوم انسانی توصیه می‌شود. ضمناً، پیشنهاد می‌شود در آموزش مسائل مربوط به خودمراقبتی، حتماً به عواملی همچون جنسیت و تحصیلات توجه شود؛ بدین صورت که خصوصاً آموزش‌هایی در مسیر کاهش اضطراب برای زنان ارائه شود، چون زنان از نظر اضطراب ناشی از کرونا در مقایسه با مردان در سطح بالاتری هستند که این شاید به سبک مقابله‌ای متمرکز بر هیجان برگردد و بهتر است در شرایط فشار و استرس سبک مقابله‌ای مسئله محور را به زنان آموزش داد. همچنین، زنان ممکن است به خاطر همین اضطراب و هیجانی شدن در وضعیت استرس، نتوانند به صورت کارآمدی از خودمراقبتی بهره‌گیرند و عمل افراطی یا تفریطی باعث آسیب‌هایی همچون وسواس یا افسردگی در آنها شود و بنابراین،

در مورد رفتارهای خودمراقبتی نتایج نشان داد که رفتارهای خودمراقبتی جهت پیشگیری از ابتلاء به COVID-۱۹ در مردان بیشتر از زنان است. پژوهش همخوانی در این مورد یافت نشد، اما چند پژوهش نتیجه ناهمخوانی نشان دادند (۳۷)(۱۸). در تبیین این یافته می‌توان گفت از آنجا که مردان در ایران جزو نیروی کار هستند و از آنها بیشتر از زنان انتظار تأمین خواسته‌های مالی و اقتصادی می‌رود و در شرایط کرونایی فعلی، به احتمال زیادی بیشتر از زنان به خارج از منزل می‌روند، پس بیش از زنان ملزم به رعایت پروتکل‌های بهداشتی هستند. تبیین احتمالی دیگر در این مورد می‌تواند این باشد که یافته‌های مربوط به ویروس کرونا و حتی قبل از ویروس سارس، در بسیاری از کشورها حاکی از این بود که مردان به شدت بیشتر تحت تأثیر این بیماری‌های ویروسی قرار می‌گیرند و احتمال مرگ و میر آنها بیشتر از زنان است (۳۸). شاید همین یافته‌ها باعث نگرانی بیشتر مردان و توجه بیشتر به رفتارهای خودمراقبتی در آنها شود. تحقیق (۳۹) نشان داده است که کسانی که اضطراب بیشتری دارند، از رفتارهای خودمراقبتی بیشتری استفاده می‌کنند. تحقیق دیگری (۴۰) نشان داده افرادی که اضطراب سلامت بالایی دارند، درگیر تنوعی از رفتارهای ایمنی‌جویانه می‌شوند. در مورد بیماری‌های ویروسی، این رفتارها می‌تواند شامل شستشوی افراطی دست‌ها و فاصله‌گیری اجتماعی شود. قابل ذکر است که تمام این رفتارها مطابق با توصیه‌های سلامت عمومی برای مدیریت پاندمی‌ها است. بنابراین، می‌توان گفت که نگرانی و اضطراب مربوط به سلامت جسمانی می‌تواند افراد را به سمت خودمراقبتی بیشتر سوق دهد، طوری که مطابق تحقیقات (۱۸) کسانی که اضطراب و ترس کمتری در برابر سرایت کرونا ویروس دارند، کمتر از رفتارهای خودمراقبتی استفاده می‌کنند.

در نهایت، می‌توان گفت که اضطراب بیماری به طور کل و اضطراب ناشی از کرونا باعث می‌شود که افراد گوش‌به‌زنگی بالاتر و به ویژگی‌های و علایم و رفتارهای خود حساسیت بیشتری داشته باشند. در ضمن، این اضطراب و ترس از بیمار شدن باعث می‌شود که افراد از رفتارهای ایمنی‌جویانه بیشتری برای مقابله با بیماری و ویروس استفاده کنند. این رفتارهای ایمنی‌جویانه ممکن است در مردان بیشتر از زنان

13. McElroy E, Patalay P, Moltrecht B, Shevlin M, Shum A, Creswell C, et al. Demographic and health factors associated with pandemic anxiety in the context of COVID-19. 2020.

14. Zhou S-J, Zhang L-G, Wang L-L, Guo Z-C, Wang J-Q, Chen J-C, et al. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2020:1-10.

15. Jordan RE, Adab P, Cheng K. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *British Medical Journal Publishing Group*; 2020.

16. McKibbin W, Fernando R. The global macroeconomic impacts of COVID-19. *Brookings Institute*, no March. 2020:1-43.

17. Ahmad A, Rahman I, Agarwal M. Factors Influencing Mental Health During Covid-19 Outbreak: An Exploratory Survey Among Indian Population. *medRxiv*. 2020.

18. Mohammadpour M, Ghorbani V, Khoramnia S, Ahmadi SM, Ghvami M, Maleki M. Anxiety, Self-Compassion, Gender Differences and COVID-19: Predicting Self-Care Behaviors and Fear of COVID-19 Based on Anxiety and Self-Compassion with an Emphasis on Gender Differences. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2020;15(3):213.

19. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry research*. 2020:112921.

20. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International journal of mental health and addiction*. 2020.

21. Muris P, Petrocchi N. Protection or vulnerability? A meta-analysis of the relations between the positive and negative components of self-compassion and psychopathology. *Clinical psychology & psychotherapy*. 2017;24(2):373-83.

22. Pak A, Adegboye OA, Adekunle AI, Rahman KM, McBryde ES, Eisen DP. Economic consequences of the COVID-19 outbreak: the need for epidemic preparedness. *Frontiers in public health*. 2020;8.

23. Leung T, Chan A, Chan E, Chan V, Chui C, Cowling B, et al. Short-and potential long-term adverse health outcomes of COVID-19: a rapid review. *Emerging microbes & infections*. 2020;9(1):2190-9.

24. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*. 2021.

25. Canady VA. Amid COVID-19, self-care as important for providers as it is for patients. *Mental Health Weekly*. 2020;30(16):1-4.

پیشنهاد می‌شود سطح و میزان و نحوه خودمراقبتی صحیح برای زنان آموزش داده شود.

### منابع

1. Zhang Y, Xu J, Li H, Cao B. A novel coronavirus (COVID-19) outbreak: a call for action. *Chest*. 2020;157(4):e99-e101.

2. Nickbakhsh S, Ho A, Marques DF, McMenamin J, Gunson RN, Murcia PR. Epidemiology of seasonal coronaviruses: Establishing the context for COVID-19 emergence. *The Journal of Infectious Diseases*. 2020.

3. Wang L-s, Wang Y-r, Ye D-w, Liu Q-q. A review of the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) based on current evidence. *International journal of antimicrobial agents*. 2020:105948.

4. allahtavakoli m. Coping with stress of COVID\_19 epidemic. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*. 2020;7(1):253-4.

5. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*. 2020;3(3):e203976-e.

6. Barrett KE, Barman SM, Brooks HL, Yuan JX-J. Ganong's review of medical physiology: McGraw-Hill Education; 2019.

7. Li W, Yang Y, Liu Z-H, Zhao Y-J, Zhang Q, Zhang L, et al. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *International journal of biological sciences*. 2020;16(10):1732.

8. Rahmatinejad P, Yazdi M, Khosravi Z, Shahisadrabadi F. Lived Experience of Patients with Coronavirus (Covid-19): A Phenomenological Study. *Journal of Research in Psychological Health*. 2020;14(1):71-86.

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

10. Mirghafourvand M, Zandinava H, Shafaei FS, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Ghanbari-Homayi S. Effectiveness of Self-Care Training on Pregnancy Consequences in Gestational Diabetes: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Shiraz E-Medical Journal*. 2019;20(1).

11. Blbas HTA, Aziz KF, Nejad SH, Barzinjy AA. Phenomenon of depression and anxiety related to precautions for prevention among population during the outbreak of COVID-19 in Kurdistan Region of Iraq: based on questionnaire survey. *Journal of Public Health*. 2020:1-5.

12. Alsharji KE. Anxiety and depression during the COVID-19 pandemic in Kuwait: the importance of physical activity. *Middle East Current Psychiatry*. 2020;27(1):1-8.

- systolic heart failure: A multivariate model. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2018;17(2):170-7.
40. Asmundson GJ, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020;71:102211.
26. Hooman, H.A. (2016) Analysis of multivariate data in behavioral research: Tehran, Peyk Farhang Publishing. [In Persian]
27. Shavelson, R. J. (1996). Statistical reasoning for the behavioral sciences. Boston, Mass: Allyn and Bacon.
28. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2020;8(32):163-75.
29. Pouyan Fard S, Taheri AA, Ghvami M, Ahmadi SM, Mohammadpour M. Individual, gender differences and corona: The relationship between personality traits and gender differences with corona self care behaviour. *Shenakht journal of psychology & psychiatry*. 2020;7(4):67-77.
30. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(5):1729.
31. Bjorklund DF, Shackelford TK. Differences in parental investment contribute to important differences between men and women. *Current directions in psychological science*. 1999;8(3):86-9.
32. Mayor E. Gender roles and traits in stress and health. *Frontiers in psychology*. 2015;6:779.
33. Kowal M, Coll-Martín T, Ikizer G, Rasmussen J, Ehhh ,, uuudii nsk A, tt ... Who ss hh most stressed during the covid-19 pandemic? Data from 26 countries and areas. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2020.
34. hh mdd ''' eem Ahmdd CP. Jospph iii gzzzz 2020. "Why Inqutttt y Coudd ppraad CIII D-19... The Lancet Public Health.
35. Son C, Hegde S, Smith A, Wang X, Sasangohar F. Effects of COVID-19 on cogggg studnnts' mnnaal health in the United States :Interview survey study. *Journal of medical internet research*. 2020;22(9):e21279.
36. Saravanan C, Mahmoud I, Elshami W, Taha MH. Knowledge, Anxiety, Fear, and Psychological Distress About COVID-19 Among University Students in the United Arab Emirates. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11.
37. Mahalik JR, Burns SM, Syzdek M. Masculinity and perceived normative health behaviors as predictors of men's health behaviors. *Social science & medicine*. 2007;64(11):2201-9.
38. Lipsky MS, Hung M. <? covid19?> Men and COVID-19: A Pathophysiologic Review. *American Journal of Men's Health*. 2020; 14(5): 1557988320954021.
39. Mueller-Tasch T, Loewe B, Lossnitzer N, Frankenstein L, Taeger T, Haass M, et al. Anxiety and self-care behaviour in patients with chronic