مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۲۱، فروردین ۱۴۰۱، ۱۰۸-۹۱

بررسی میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹: یک مطالعه توصیفی

عبدالله رحمانی[۱]، حسن احمدی نیا[۲]، سینا حمزه[۳]، علیرضا طاهری فرد[۴]، محسن رضائیان[۵]

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۴۰۰/۱۰/۰۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۱۴۰۰/۱۱/۰۵ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: دانشجویان علوم پزشکی با توجه به فعالیت‌های بهداشتی و درمانی جزء گروه در معرض خطر اضطراب کووید-۱۹ محسوب می‌شوند. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در دانشجویان علوم پزشکی رفسنجان انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، تعداد ۴۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب و در مطالعه شرکت کردند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه استاندارد بود. آنالیز داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون ناپارامتریک Kruskal-Wallis انجام گرفت.

یافته‌ها: ۲۲۸ نفر (۵۷ درصد) دختر و مابقی پسر بودند. ۱۱۶ نفر (۲۹ درصد) سابقه ابتلاء به کرونا داشتند. در ۶۲/۳ درصد (۲۴۹ نفر) از اعضای خانواده یا نزدیکان شرکت‌کنندگان، سابقه ابتلاء یا فوت به دلیل کرونا وجود داشت. ۲۵/۳ درصد (۱۰۱ نفر) از شرکت‌کنندگان در زمینه مبارزه با کرونا فعالیت داشتند. میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب، زیرمقیاس روانی و جسمانی به ترتیب برابر با ۸/۰۳±۱۲/۹۷، ۵/۰۷±۱۰/۰۶ و ۳/۶۹±۲/۹۱ گزارش شد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاکی از وجود اضطراب در بین دانشجویان بود. دلایل آن مواجهه بیش‌تر با بیماران، محیط کار آلوده، پوشیدن لباس و ماسک حفاظتی و ترس از آلوده شدن خود و خانواده بود. آگاهی بیش‌تر در خصوص بیماری، دسترسی به لوازم حفاظت فردی و انجام واکسیناسیون راه‌کارهایی هستند که می‌توانند در کاهش اضطراب مؤثر باشند.

واژه‌های کلیدی: اضطراب، همه‌گیری کووید-۱۹، دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

۱- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲- استادیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمارزیستی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۳- دانشجوی پزشکی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۴- پژوهشگر، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۵- (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی اپیدمیولوژی و آمارزیستی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات محیط کار، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، دورنگار: ۳۱۳۱۵۱۲۳-۰۳۴، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

مقدمه

در ۲۰ سال گذشته چندین بیماری ویروسی از جمله سندرم تنفسی حاد شدید (Severe Acute Respiratory Syndrome; SARS) در سال ۲۰۰۳، ویروس آنفلوانزا با زیرگروه H1N1 در سال ۲۰۰۹، سندرم تنفسی خاورمیانه (Middle East Respiratory Syndrome; MERS) در سال ۲۰۱۲ و ویروس ابولا Ebola virus در سال ۲۰۱۴ وجود داشته است [۳-۱]. در اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹ میلادی، یک خوشه از بیماران با تشخیص اولیه سینه پهلو در اثر یک علت ناشناخته در بیمارستان‌ها بستری شدند. طبق نظر مقامات کشور چین، این بیماران از نظر اپیدمیولوژیک به یک بازار عمده فروشی حیوانات دریایی و مرطوب در ووهان، استان هوبی، چین مرتبط بودند [۵-۴]. کووید-۱۹ نوع جدیدی از خانواده کروناویروس‌ها (Coronaviruses) می‌باشند [۶]. کروناویروس‌ها به اصطلاح زئونوز هستند به این معنا که می‌توانند در حیوانات و انسان‌ها به طور مشترک باعث ایجاد بیماری شوند. مهم‌ترین علائم جسمی شایع این عفونت شامل تب، لرز، درگیری و اختلالات گوارشی از جمله؛ حالت تهوع، استفراغ و اسهال، درگیری و اختلال سیستم تنفسی فوقانی با علائم؛ تنگی نفس، سرفه، گلودرد، می‌باشد که در موارد شدیدتر این عفونت منجر به پنومونی، سندرم حاد تنفسی، نارسایی کلیه و حتی مرگ می‌شود [۱۰-۶]. این ویروس با سرعت بالایی از کشور چین به سایر کشورهای دنیا شیوع و پراکنده گردید به طوری که در مدت زمان کوتاهی به یک تهدید بزرگ برای زندگی انسان‌ها و به نگرانی بسیار عمده مراکز خدمات بهداشتی و درمانی جهت بستری و درمان افراد تبدیل گردید [۱۲-۱۱].

با نگاهی کلی به مطالعات انجام گرفته در زمینه اپیدمیولوژی و سبب‌شناسی این بیماری می‌توان دریافت که، همه مطالعات بر این موضوع توافق نظر دارند که مهم‌ترین عواقب و عوارض عالم‌گیری کووید-۱۹، اختلالات روانشناختی از جمله (استرس، اضطراب، افسردگی، غم، نگرانی، عصبانیت، دلخوری، سرخوردگی، احساس گناه، درماندگی، تنهایی در خانه، اختلافات و خشونت‌های خانوادگی، بی‌خوابی و حتی رفتار خودکشی)، عوامل اجتماعی شامل (قطع ارتباط اجتماعی، ننگ اجتماعی برای فرد و خانواده افراد مبتلا)، عوامل اقتصادی شامل (رکود اقتصادی، از دست دادن شغل، بی‌کاری، فقر)، اختلالات تحصیلی مثل (تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها، اختلال یادگیری با روش‌های تدریس متفاوت، اختلال در آزمون‌ها، تنها شدن و نداشتن سرگرمی دانش آموزان)، می‌باشند [۱۸-۱۳]. مطابق آخرین آمار سایت سازمان بهداشت جهانی در تاریخ ۱۵ اکتبر سال ۲۰۲۱ میلادی، تعداد کل مبتلایان و موارد تأیید شده در دنیا ۲۳۹,۴۳۷,۵۱۷ نفر، تعداد کل موارد مرگ تأیید شده ۴,۸۷۹,۲۳۵ نفر، تعداد دوز واکسن تزریق شده ۶,۴۹۵,۶۷۲,۰۳۲ و ۲۲۳ کشور در دنیا درگیر این بیماری هستند [۱۹]. تا همین تاریخ مطابق سایت سازمان جهانی بهداشت و خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، در کشور ایران، ۵,۷۵۴,۰۴۷ نفر مجموع مبتلایان، ۱۲۴,۰۷۵ نفر مجموع

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

فوتی‌ها و ۵,۳۲۴,۱۰۸ مجموع کل بهبود یافتگان از زمان شیوع بیماری در ایران می‌باشد. ۶۴/۴ میلیون دوز واکسن در ایران تزریق شده که ۱۹/۳ میلیون نفر هر دو دوز را دریافت کرده‌اند [۲۰].

بحران‌های بهداشتی از جمله بیماری همه‌گیر کووید-۱۹، نه تنها در پرسنل خدمات درمانی، بلکه در شهروندان نیز منجر به تغییرات روانی شده است و چنین تغییرات روانی ناشی از ترس، اضطراب و افسردگی می‌باشد [۲۱]. موارد مرتبط با این پاندمی، مانند فاصله‌گذاری اجتماعی، جداسازی و قرنطینه، هم‌چنین عواقب اجتماعی و اقتصادی نیز می‌تواند پیامدهای روانشناختی مانند اضطراب، غم، نگرانی، ترس، عصبانیت، دل خوری، سرخوردگی، احساس گناه، درماندگی و تنهایی را برانگیزد [۲۳-۲۲]. در مطالعه‌ای که توسط Lai و همکاران بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستانی در ووهان چین در طی انتشار بیماری کووید-۱۹ انجام شد نتایج نشان داد که کارکنان مراقبت‌های پزشکی درجه بالایی از علائم افسردگی (۵۰/۴ درصد)، اضطراب (۴۴/۶ درصد)، بی‌خوابی (۳۴ درصد) و دردمندی (۷۱/۵ درصد) را تجربه کرده‌اند. نتایج مهم‌تر این تحقیق این بود که خانم‌ها و افراد در تماس مستقیم با بیماران آلوده به کووید-۱۹، میزان بالاتری از علائم روانشناختی از جمله اضطراب را ذکر کرده‌اند [۲۴]. در مطالعه Mohammadi و همکاران که اضطراب ناشی از کرونا را در افراد بزرگ‌سال بررسی کردند، شدت اضطراب در زنان، افراد با گروه سنی ۳۰-۴۹ سال، افراد شاغل در ادارات علوم پزشکی و سطح سواد زیر دیپلم، بیش‌تر از سایر گروه‌ها بوده است [۲۵].

با توجه به وضعیت بیماری که تقریباً تمامی جنبه‌های زندگی انسان، سلامت جسمی، وضعیت اقتصاد و اشتغال و هم چنین وضعیت سیاسی و اجتماعی را تحت تأثیر خود قرار داده است بحث آثار روان‌شناختی این بیماری و تأثیر آن بر جنبه-های مختلف سلامت روان افراد بسیار با اهمیت می‌باشد [۲۵-۲۴]. بنابراین با توجه به این که چنین مطالعه‌ای در این دوران در میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان انجام نشده بود، این مطالعه با هدف تعیین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان از زمان شیوع این بیماری در ایران تا اول مهرماه سال ۱۴۰۰ هجری شمسی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی می‌باشد که با شناسه اخلاق IR.RUMS.REC.1400.004 در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان تصویب گردید. حجم نمونه مورد نیاز برای انجام این مطالعه با استفاده از فرمول $n= z^2s^2/d^2$ جهت برآورد میانگین جامعه، حداقل برابر با ۴۰۰ نفر محاسبه گردید که در آن S برابر با انحراف معیار نمره اضطراب دانشجویان که در مطالعه Eyni و همکاران برابر با ۱۰/۰۵، و Z^2 توان دوم صدک ۹۵ توزیع نرمال برابر با ۳/۸۴ و d برابر با میزان خطای در نظر گرفته شده در برآورد میانگین نمره اضطراب دانشجویان به اندازه ۱ واحد در نظر گرفته شد [۲۶].

روش انتخاب افراد در این مطالعه به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای بوده است، به این صورت که هر دانشکده به عنوان

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

یک طبقه در نظر گرفته شده و از هر کدام از دانشکده‌ها متناسب با حجم جمعیت دانشجویان آن دانشکده، افراد به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. به این صورت که با مراجعه به آموزش هر دانشکده، برخی از کلاس‌ها انتخاب و با استفاده از لیست کلاسی، تعدادی از دانشجوبان آن کلاس به تصادف انتخاب شدند و لینک پرسش‌نامه از طریق تلگرام یا واتساپ برای آنها ارسال گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه و دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بودن و عدم همکاری و یا تکمیل ناقص پرسش‌نامه به عنوان معیار خروج از مطالعه بوده است.

ابزار مورد استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو بخش بود. در بخش اول، اطلاعات دموگرافیک که شامل، سن، جنسیت، استان محل زندگی، وضعیت بومی بودن، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، دانشکده محل تحصیل، ابتلای خود به بیماری کووید-۱۹، ابتلای یکی از اعضای خانواده یا نزدیکان به بیماری کووید-۱۹، و میزان فعالیت در زمینه پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ می‌باشد، از شرکت کنندگان پرسیده شد.

بخش دوم پرسش‌نامه‌ای است که برای اولین بار توسط Alipour و همکاران در سال ۱۳۹۸ جهت سنجش اضطراب ناشی از شیوع ویروس کرونا در کشور ایران تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این پرسش‌نامه دارای ۱۸ سوال و دو زیرمقیاس است. سؤالات ۱ تا ۹ زیرمقیاس علائم روانی و سؤالات ۱۰ تا ۱۸ زیرمقیاس علائم جسمانی را می‌سنجند. از آنجاکه تمام سؤالات این پرسش‌نامه به صورت طیف ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیش‌تر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره‌گذاری شده است؛ بنابراین محدوده نمره اضطراب بین ۰ تا ۵۴ و نمرات هر کدام از زیرمقیاس‌های روانی و جسمانی بین ۰ تا ۲۷ می‌باشند. نمره بالاتر نشان دهنده سطح اضطراب بیش‌تر در فرد می‌باشد. پایایی پرسشنامه در مطالعه Alipour و همکاران با استفاده از آلفای کرونباخ برای علائم روانی (α =۰/۸۷۹) و برای علائم جسمانی (α =۰/۸۶۱) و برای کل پرسشنامه (α =۰/۹۱۹) گزارش شد و روایی سازه پرسشنامه نیز با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت [۲۷]. هم‌چنین در مطالعه حاضر نیز مقدار آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس روانی (α =۰/۸۵۱) و برای علائم جسمانی (α =۰/۸۶۴) و برای کل پرسشنامه (α =۰/۹۰۴) به دست آمد.

پرسش‌نامه با استفاده از برنامه پرس‌لاین به صورت آنلاین تهیه گردید که جهت تکمیل، لینک آن به تلگرام و واتساپ دانشجویان و همچنین در گروه‌های مختلف دانشجویان دانشگاه ارسال گردید. یک هفته فرصت جهت تکمیل پرسش نامه داده شد و برای دانشجویانی که در طی هفته اول پرسش-نامه را تکمیل نکردند، یک پیام یادآور فرستاده شد. نهایتاً فرآیند ارسال پرسشنامه پس از تکمیل توسط ۴۰۰ دانشجو بسته شد.

اطلاعات جمع آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ گردید. اطلاعات کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و اطلاعات کیفی به صورت تعداد و درصد گزارش شد. با توجه به دستورالعمل پرسش‌نامه، نمره اضطراب هر فرد محاسبه شد،

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

فرض نرمال بودن توزیع نمره اضطراب با استفاده از آزمون ناپارامتریک Kolmogorov-Smirnov و شاخص‌های چولگی و کشیدگی و فرض برابری واریانس گروه‌ها نیز با استفاده از آزمون Levene مورد بررسی قرار گرفت. سپس جهت مقایسه میانگین نمره اضطراب در سطوح مختلف متغیرهای دموگرافیک، در صورت برقراری فرض نرمالیتی از آزمون‌های t مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه و در صورت برقرار نبودن فرض نرمالیتی از آزمون‌های Mann–Whitney U و Kruskal-Wallis استفاده گردید. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه که با هدف تعیین میزان اضطراب ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در میان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بر روی ۴۰۰ نفر از دانشجویان انجام گرفت، تعداد ۲۲۸ (۵۷ درصد) دختر و مابقی پسر بودند. ۲۹ درصد (۱۱۶ نفر) از شرکت‌کنندگان سابقه ابتلاء به کرونا داشته‌اند، در اعضای خانواده یا نزدیکان ۲۴۹ نفر (۶۲/۳ درصد) از شرکت کنندگان سابقه ابتلاء یا فوت به دلیل کرونا وجود داشته است، و ۱۰۱ نفر (۲۵/۳ درصد) از شرکت کنندگان در زمینه مبارزه با این بیماری فعالیت داشته اند. توزیع فراوانی متغیرهای مختلف دموگرافیک در جدول ۱ گزارش شده است.

میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان برابر با ۲/۶۸± ۲۱/۷۸ سال با محدوده ۱۸ تا ۳۵ سال بود. میانگین و انحراف معیار نمرات اضطراب، زیرمقیاس روانی و جسمانی به ترتیب برابر با ۸/۰۳±۱۲/۹۷، ۵/۰۷±۱۰/۰۶ و ۳/۶۹±۲/۹۱ گزارش شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، به‌طور متوسط نمره روانی در دانشجویان بیش‌تر از نمره جسمانی بوده است که می‌توان نتیجه گرفت مشکلات روانی ناشی از کرونا بیش از مشکلات جسمانی ناشی از آن می‌باشد. گرچه معنی‌دار شدن آزمون Kolmogorov-Smirnov (P<۰/۰۰۱)، فرض نرمال بودن این متغیرها را تأیید نمی‌کند، ولی از آنجاکه حجم نمونه در این مطالعه نسبتا بزرگ است، در نتیجه جهت بررسی نرمالیتی باید شاخص‌های چولگی و کشیدگی نیز مورد بررسی قرار گیرد، اگر این دو شاخص در محدوده ۱- تا ۱ باشند می‌توان نتیجه گرفت که متغیر دارای توزیع نرمال است، بنابراین نرمالیتی متغیرهای اضطراب و نمره روانی تأیید شد ولی متغیرهای سن و جسمانی دارای توزیع نرمال نمی‌باشند (جدول ۲).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان شرکت‌کننده در مطالعه در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹

متغیر	سطوح متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۲	۴۳/۰
	زن	۲۲۸	۵۷/۰
وضعیت بومی بودن	شهرستان رفسنجان	۷۴	۱۸/۵
	سایر استان‌ها	۱۸۲	۴۵/۵
	سایر شهرستان‌های استان	۱۴۴	۳۶/۰
استان محل زندگی	کرمان	۲۱۸	۵۴/۵
	سایر استان‌ها	۱۸۲	۴۵/۵
دانشکده محل تحصیل	بهداشت	۵۴	۱۳/۵
	پزشکی	۱۵۹	۳۹/۸
	دندان پزشکی	۴۵	۱۱/۳
	پیراپزشکی (پرستاری و مامائی)	۱۴۲	۳۵/۳
مقطع تحصیل	کاردانی	۲۹	۷/۳
	کارشناسی	۲۸۷	۷۱/۷
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۰	۲/۵
	دانشجوی پزشکی	۷۴	۱۸/۵
سابقه ابتلاء به کووید-۱۹	بله	۱۱۶	۲۹/۰
	خیر	۲۸۴	۷۱/۰
سابقه ابتلاء یا فوت به دلیل کرونا در اعضای خانواده	بله	۲۴۹	۶۲/۳
	خیر	۱۵۱	۳۷/۸
فعالیت در زمینه مبارزه با بیماری کووید-۱۹	بله	۱۰۱	۲۵/۳
	خیر	۲۹۹	۷۴/۸

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار سن، اضطراب ناشی از کرونا و زیرمقیاس‌های روانی و جسمانی

متغیر	کم‌ترین مقدار	بیش‌ترین مقدار	انحراف معیار ± میانگین	چولگی	کشیدگی	مقدار P*
سن (سال)	۱۸	۳۵	۲۱/۷۸ ± ۲/۶۸	۱/۹۹	۵/۷۴	<۰/۰۰۱
نمره اضطراب	۰	۵۴	۱۲/۹۷ ± ۸/۰۳	۱/۰۱	۰/۹۲	<۰/۰۰۱
زیرمقیاس روانی	۰	۲۷	۱۰/۰۶ ± ۵/۰۷	۰/۴۴	۰/۱۰۲	<۰/۰۰۱
زیرمقیاس جسمانی	۰	۲۷	۲/۹۱ ± ۳/۶۹	۲/۰۱	۵/۹۴	<۰/۰۰۱

** آزمون Kolmogorov-Smirnov*

جهت بررسی ارتباط بین سن با نمرات اضطراب و زیر مقیاس‌های روانی و جسمانی (با توجه به غیر نرمال بودن متغیر سن) از آزمون ضریب همبستگی Spearman استفاده شد.

بر اساس نتایج این آزمون، همبستگی بین سن با اضطراب ناشی از کرونا (P =۰/۱۶۷ ;r =۰/۰۶۹)، زیر مقیاس روانی (p=۰/۰۸۴ ;r =۰/۰۸۶) و زیر مقیاس جسمانی (r =-۰/۰۰۷; p=۰/۸۸۲) به دست آمد. بر این اساس بین سن و نمرات اضطراب و زیر مقیاس روانی ارتباط مستقیم و غیرمعناداری وجود دارد، به این معنا که به‌طور متوسط با افزایش سن، نمره اضطراب و روانی به میزان کم ممکن است افزایش یابد.

با توجه به نتیجه آزمون t مستقل، میزان اضطراب (p=۰/۰۰۸) و زیر مقیاس جسمانی (p=۰/۰۳۷) در دختران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از پسران بوده است، ولی اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه از لحاظ نمره زیرمقیاس روانی مشاهده نشد (p=۰/۰۶۱). میانگین میزان اضطراب دارای اختلاف معنی‌دار (p=۰/۰۴۳) و میانگین زیر مقیاس روانی دارای اختلاف غیر معنی‌دار (p = ۰/۱۵۶)، در دو گروه با محل زندگی کرمان و سایر استان‌ها بوده‌اند. هم‌چنین اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه از لحاظ زیر مقیاس جسمانی مشاهده شد (p=۰/۰۰۴). میانگین میزان اضطراب (p=۰/۰۴۸) و زیر مقیاس روانی (p=۰/۰۳۷) در افرادی که سابقه ابتلاء به کرونا داشته‌اند، به طور معنی‌داری بیش از دیگر دانشجویان بوده است. ولی اختلاف معناداری بین این دو گروه، از لحاظ نمره جسمانی مشاهده نشد (p=۰/۲۹۲). میزان نمرات اضطراب (p=۰/۵۶۲)، زیر مقیاس روانی (p=۰/۴۵۹) و زیر مقیاس جسمانی (p=۰/۹۱۵) در دو گروه با و بدون سابقه ابتلاء یا فوت یکی از اعضای خانواده به دلیل کرونا تقریباً یک‌سان بوده است. هم‌چنین میزان نمرات اضطراب (p=۰/۳۸۷)، زیر مقیاس روانی (p=۰/۱۵۱) و زیر مقیاس جسمانی (p=۰/۹۰۱) در دو گروه با و بدون سابقه فعالیت در زمینه مبارزه با بیماری کووید-۱۹ نیز تقریباً یک‌سان بوده است و از لحاظ آماری معنی‌دار نشده است. میانگین و انحراف معیار این نمرات و هم چنین نتایج مقایسه نمرات در جدول ۳ گزارش شده است.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

جدول ۳- میانگین اضطراب و زیرمقیاس‌های آن در دوره بیماری همه‌گیر کووید-۱۹در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ برحسب جنسیت، محل زندگی، سابقه ابتلاء خود و یا یکی از اعضای خانواده به بیماری کووید-۱۹

جنسیت	پسر (n=۱۷۲)	دختر (n=۲۲۸)	مقدار p
نمره اضطراب	۱۱/۷۴ ± ۶/۷۷	۱۳/۹۰ ± ۸/۷۶	۰/۰۰۸*
زیر مقیاس روانی	۹/۵۲ ± ۴/۷۹	۱۰/۴۶ ± ۵/۲۴	۰/۰۶۱*
زیر مقیاس جسمانی	۱ (۰ - ۳)	۲ (۰ - ۵)	۰/۰۳۷**
استان محل زندگی	**کرمان (n=۲۱۸)**	**سایر استان‌ها (n=۱۸۲)**	
نمره اضطراب	۱۲/۲۳ ± ۷/۶۸	۱۳/۸۶ ± ۸/۳۶	۰/۰۴۳*
زیر مقیاس روانی	۹/۷۳ ± ۴/۹۷	۱۰/۴۶ ± ۵/۱۷	۰/۱۵۶*
زیر مقیاس جسمانی	۱ (۰ - ۳)	۲ (۰ - ۶)	۰/۰۰۴**
ابتلاء خود به کووید-۱۹	**بلی (n=۱۱۶)**	**خیر (n=۲۸۴)**	
نمره اضطراب	۱۴/۲۰ ± ۸/۲۶	۱۲/۴۸ ± ۷/۹۰	۰/۰۴۸*
زیر مقیاس روانی	۱۰/۸۹ ± ۵/۲۵	۹/۷۳ ± ۴/۹۷	۰/۰۳۷*
زیر مقیاس جسمانی	۲ (۰ - ۵)	۱ (۰ - ۴)	۰/۱۷۱**
ابتلاء یا فوت یکی از اعضای خانواده به دلیل کرونا	**بلی (n=۲۴۹)**	**خیر (n=۱۵۱)**	
نمره اضطراب	۱۳/۱۶ ± ۸/۲۳	۱۲/۶۸ ± ۷/۷۰	۰/۵۶۲*
زیر مقیاس روانی	۱۰/۲۱ ± ۵/۲۶	۹/۸۲ ± ۴/۷۵	۰/۴۵۹*
زیر مقیاس جسمانی	۲ (۰ - ۴)	۱ (۰ - ۵)	۰/۹۱۵**
فعالیت در زمینه مبارزه با بیماری کووید-۱۹	**بلی (n=۱۰۱)**	**خیر (n=۲۹۹)**	
نمره اضطراب	۱۲/۳۸ ± ۷/۴۲	۱۳/۱۸ ± ۸/۲۳	۰/۳۸۷*
زیر مقیاس روانی	۹/۴۴ ± ۴/۷۰	۱۰/۲۷ ± ۵/۱۸	۰/۱۵۱*
زیر مقیاس جسمانی	۲ (۰ - ۵)	۲ (۰ - ۴)	۰/۹۰۱**

نمرات اضطراب و زیرمقیاس روانی به صورت انحراف معیار ± میانگین گزارش شده‌اند، نمرات زیرمقیاس جسمانی به صورت (چارک سوم - چارک اول) میانه گزارش شده‌اند، *آزمون t مستقل، **آزمون Mann–Whitney U

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

با توجه به نتیجه آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه اختلاف معنی‌داری بین چهار دانشکده، از لحاظ میانگین نمرات اضطراب (p=۰/۰۱۵) و زیر مقیاس روانی (p=۰/۰۰۵) مشاهده شد. ولی با توجه به نتیجه آزمون Kruskal-Wallis، بین دانشکده‌ها از لحاظ نمره زیر مقیاس جسمانی اختلاف معنی‌دار مشاهده نشد (p=۰/۰۷۶). هم‌چنین بین سه مقطع تحصیلی از لحاظ میانگین نمرات اضطراب (p=۰/۴۸۵)، زیر مقیاس روانی (p=۰/۸۸۹) و زیر مقیاس جسمانی (p=۰/۹۸۶) اختلاف آماری مشاهده نشد. هم‌چنین بین سه گروهی که بومی رفسنجان، سایر شهرستان‌های استان و یا سایر استان‌ها بوده‌اند اختلاف معناداری از لحاظ میانگین نمرات اضطراب (p=۰/۱۱۰) و زیرمقیاس روانی (p=۰/۲۶۷) مشاهده نشد. ولی از لحاظ نمره زیرمقیاس جسمانی دارای اختلاف معنی‌دار می‌باشند (p=۰/۰۱۴). میانگین و انحراف معیار این نمرات در سطوح مختلف این سه متغیر در جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ٤- میانگین اضطراب و زیر مقیاس‌های آن در دوره بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱٤۰۰-۱۳۹۹ بر اساس دانشکده محل تحصیل، مقطع تحصیلی و وضعیت بومی بودن آن‌ها

دانشکده محل تحصیل	بهداشت (n=۵۴)	پزشکی (n=۱۵۹)	دندانپزشکی (n=۴۵)	پیراپزشکی (n=۱۴۲)	P value
نمره اضطراب	۳۲/۳۳ ± ۹/۴	۳۲/۰۴ ± ۷/۸۹	۳۰/۷۸ ± ۶/۶۵	۲۹/۳۲ ± ۷/۸۱	۰/۰۱۵*
زیر مقیاس روانی	۱۹/۸۳ ± ۵/۸۹	۱۹/۸۲ ± ۴/۸۷	۱۹/۲۷ ± ۴/۴۲	۱۷/۸۶ ± ۴/۹۷	۰/۰۰۵*
زیر مقیاس جسمانی	۲ (۰ - ۷)	۲ (۰ - ۵)	۱ (۰ - ۴)	۱ (۰ - ۳)	۰/۰۷۶**
مقطع تحصیلی	**کاردانی (n=۲۹)**	**کارشناسی (n=۳۶۱)**		**کارشناسی ارشد (n=۱۰)**	
نمره اضطراب	۲۹/۵۹ ± ۸/۱۰	۳۱/۱۰ ± ۸/۰		۳۰/۶۰ ± ۹/۳۸	۰/۶۱۶*
زیر مقیاس روانی	۱۷/۸۶ ± ۵/۴۸	۱۹/۱۶ ± ۵/۰		۶/۳۸ ± ۱۸/۹۰	۰/۴۱۲*
زیر مقیاس جسمانی	۱ (۰ - ۵)	۲ (۰ - ۴)		۱ (۰ - ۵/۷۵)	۰/۹۸۶**
وضعیت بومی	**شهرستان رفسنجان (n=۷۴)**	**سایر شهرستان‌های استان (n=۱۴۴)**		**سایر استان‌ها (n=۱۸۲)**	
نمره اضطراب	۲۹/۸۰ ± ۶/۸۱	۳۰/۴۶ ± ۸/۱۱		۳۱/۸۶ ± ۸/۳۶	۰/۱۱۰*
زیر مقیاس روانی	۱۸/۳۵ ± ۴/۷۳	۱۸/۹۳ ± ۵/۱۰		۱۹/۴۶ ± ۵/۱۷	۰/۲۶۷*
زیر مقیاس جسمانی	۱ (۰ - ۴)	۱ (۰ - ۳)		۲ (۰ - ۶)	۰/۰۱۴**

نمرات اضطراب و زیرمقیاس روانی به صورت انحراف معیار ± میانگین گزارش شده‌اند، نمرات زیرمقیاس جسمانی به صورت (چارک سوم - چارک اول) میانه گزارش شده‌اند، * آنالیز واریانس یک‌طرفه ، **آزمون Kruskal-Wallis

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

بحث

همه‌گیری COVID-19 یکی از چالش برانگیزترین بحران ها برای سلامت عمومی در جهان معاصر مطرح است. این بیماری تمامی جنبه‌های زندگی انسان از جمله، سلامت روانی و جسمی، وضعیت اقتصاد و اشتغال و وضعیت سیاسی و اجتماعی را تحت تأثیر خود قرار داده است [۲۸]. تأثیر این بیماری برجنبه‌های مختلف سلامت روان دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی، با توجه به تعطیلی دانشگاه‌ها اختلال در تحصیل از جمله کلاس درسی، روش یادگیری و آزمون و هم‌چنین فعالیت در بخش‌های مختلف بهداشتی و درمانی به عنوان کارآموز در این دوران بسیار با اهمیت می‌باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که، میانگین نمره روانی در دانشجویان بیش‌تر از نمره جسمانی بوده است که می‌توان نتیجه گرفت مشکلات روانی ناشی از اپیدمی کووید-۱۹ بیش از مشکلات جسمانی دانشجویان را تحت تأثیر قرار داده است. نتایج مطالعه ما همسو با نتیجه مطالعات Wang و همکاران [۲۹] و Debowska و همکاران [۳۰] بود. هم‌چنین Cao و همکاران [۳۱] نشان دادند ۲۴/۹ درصد از دانشجویان پزشکی به دلیل شیوع پاندمی COVID-19 دچار اضطراب شده بودند. در مطالعه Ansari و همکاران [۳۲] شیوع اضطراب در بین دانشجویان پزشکی ایرانی در طی اپیدمی کرونا ۳۸ درصد برآورد گردید که بیش‌تر از مطالعه ما بود. برای تبیین این نتایج می‌توان بیان کرد که دانشجویان علوم پزشکی به دلیل مواجه بیش‌تر با بیماران مبتلا به کووید۱۹ در بیمارستان و سایر مراکز بهداشتی و درمانی و هم‌چنین محیط کار آلوده و لزوم پوشیدن لباس و ماسک حفاظتی و ترس از آلوده شدن خود و خانواده به بیماری، بیش‌تر از سایر افراد، مبتلا به اضطراب می‌گردند.

بین سن و نمرات اضطراب و زیرمقیاس روانی ارتباط مستقیم و غیرمعناداری وجود داشت، به این معنا که به‌طور متوسط با افزایش سن نمره اضطراب و روانی به میزان کم ممکن است افزایش یابد. Debowska و همکاران [۳۰]، نشان دادند که در دانشجویان جوان بالغ (۱۸ تا ۲۴ سال) که در مراحل پیشرفت تحصیلی هستند و در عین حال با عوامل استرس‌زای مرتبط با مطالعات دانشگاهی روبرو هستند، بیش‌ترین اضطراب طی اپیدمی کرونا را تجربه می‌کنند. در مطالعه Yousefvand و همکاران، میانگین نمرات اضطراب کرونا در دانشجویان علوم پزشکی لرستان در افراد با سن بالای ۲۲ سال، بیش‌تر بود [۳۳]. که نتیجه این مطالعه همسو با یافته مطالعه ما بود.

نتایج مطالعه ما نشان داد که، میانگین میزان اضطراب و زیر مقیاس جسمانی در دختران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از پسران بود، ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نشد. یافته‌های مطالعه ما با نتایج مطالعه Asadi و همکاران [۳۴] و Wang و همکاران [۲۹] که نشان دادند اضطراب ناشی از کووید ۱۹ در دانشجویان دختر بیش‌تر از پسر است و هم‌چنین نتایج مطالعه McKibbin مبنی بر این‌که زنان و حتی دختران اضطراب کرونای بالاتری را در مقایسه با مردان تجربه می‌کنند [۳۵]، هم‌خوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد از آنجا که زنان دارای روحیه حساس‌تر و حس مسئولیت‌پذیری

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

بالاتری هستند و نگرانی بیش‌تری در مورد بیماری و سرایت آن به اعضای خانواده دارند، انتظار می‌رود سطح بالاتری از اضطراب را تجربه کنند. Debowska و همکاران بیان کردند که سطح اضطراب در تمامی مراحل مطالعه طی اپیدمی کرونا در دانشجویان دختر بیش‌تر از پسر بوده است. در توجیه این رابطه بیان نمودند که، تفاوت‌های جنسیتی در استرس و اضطراب قبل از همه‌گیری کرونا هم وجود دارد، اما این همه گیری اختلاف را عمیق‌تر کرده است [۳۰].

در مطالعه ما اختلاف معناداری بین سه مقطع تحصیلی از لحاظ میانگین نمرات اضطراب و زیرمقیاس‌های روانی و جسمانی مشاهده نشد. بر خلاف نتایج مطالعه ما، Rakhmanov و همکاران [۳۶] نشان دادند که از نظر سطح تحصیلات دانشجویان سال اول و مقاطع پایین‌تر میزان اضطراب کم‌تری دارند. در توجیه این رابطه می‌توان نوشت که پایین بودن سطح اضطراب دانشجویان سال اول و مقاطع پایین‌تر ممکن است به خاطر کارورزی کم‌تر در بیمارستان و برخورد کم‌تر با بیماران مبتلا به کرونا و استفاده کم‌تر از پوشش محافظتی باشد. Khoshaim و همکاران [۳۷] در مطالعه خود دریافتند که، دانشجویان سال چهارم در مقایسه با دانشجویان سال پنجم یا سال آخر خود مضطرب‌تر بودند.

در مطالعه ما بین سه گروهی که بومی رفسنجان، سایر شهرستان‌های استان و یا سایر استان‌ها بوده‌اند اختلاف معناداری از لحاظ میانگین نمرات اضطراب و زیرمقیاس روانی مشاهده نشد. ولی این سه گروه از لحاظ نمره زیرمقیاس جسمانی دارای اختلاف معنی‌دار بودند. اما در مطالعه Namazi و همکاران که وضعیت اضطراب کرونا را در دانشجویان پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد رشت بررسی کرده بودند، بین محل سکونت دانشجویان و وضعیت اضطراب کرونا در آن‌ها ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت [۳۸].

میانگین میزان اضطراب و زیر مقیاس روانی در افرادی که سابقه ابتلاء به کرونا داشته‌اند به طور معنی‌داری بیش از دیگر دانشجویان بوده است. هم‌چنین گرچه میانگین نمره جسمانی افراد دارای ابتلاء به کرونا بیش‌تر از گروه دیگر بوده است، ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نشده است. Ansari و همکاران دریک مطالعه همسو با مطالعه ما بیان نمودند که میزان اضطراب در افرادی که علائم COVID-19 را تجربه کرده بودند، بیش‌تر از کسانی بود که مبتلا نشده بودند [۳۲].

میانگین میزان اضطراب و زیر مقیاس روانی در دو گروه با و بدون سابقه فعالیت در زمینه مبارزه با بیماری کووید-۱۹ تقریبا یک‌سان بوده است. هم‌چنین میانگین نمره جسمانی این دو گروه از لحاظ آماری دارای اختلاف معنی‌داری نبوده است. Mattila و همکاران [۳۹] نشان دادند، سطوح اضطراب کارکنان بیمارستان دانشگاهی در طول اپیدمی کووید۱۹ بیش‌تر از کسانی بود که در بیمارستان مرکزی کار می‌کردند. هم‌چنین سطوح اضطراب در بین کارکنان موقت بیش‌تر از کارکنان رسمی بود. بر خلاف نتایج مطالعه ما، در مطالعه Rahmanian و همکاران [۴۰]، بین کادر درمان و اداری از نظر میانگین اضطراب تفاوت معنی‌داری وجود داشت. کادر درمانی در هر دو حیطه جسمی و روانی اضطراب نمره بیش‌تری را نسبت به کادر اداری از خود نشان دادند. هم‌چنین Lai و

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

همکاران [۲۴]، در مطالعه‌ای که بر روی پزشکان و پرستاران بیمارستانی در ووهان چین در طی بیماری کووید-۱۹ نشان دادند که ۴۴/۶ درصد از کارکنان مراقبت‌های پزشکی درجه بالایی از علائم اضطراب را تجربه کرده‌اند.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه این بود که پرسش‌نامه به صورت آنلاین تهیه گردید که جهت تکمیل، لینک آن به تلگرام و یا واتساپ دانشجویان فرستاده شد، از آنجا که ما به شماره همه دانشجویان دسترسی نداشتیم. برای رفع این مشکل تا حد امکان لینک پرسش‌نامه در گروه‌ها و کانال‌های کلاسی و دانشگاهی ارسال گردید. از آن‌جایی که این همه-گیری می‌تواند یک عامل تشدیدکننده برای سایر اختلالات روانشناختی در این گروه از افراد باشد، شناخت و بررسی تمامی عوامل اهمیت به سزایی خواهد داشت. بنابراین پیشنهاد می-گردد علاوه بر اضطراب، سایر عوامل روانشناختی از جمله افسردگی، استرس، اختلال در خواب و غیره ناشی از همه‌گیری COVID-19 مورد بررسی قرار گیرد. هم‌چنین برای شفاف‌تر شدن موضوع، پیشنهاد می‌گردد در چند دانشگاه دیگر ایران با حجم نمونه بیش‌تر مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می-گردد در مطالعات آتی به مقایسه اضطراب و سایر عوامل روانشناختی ناشی از کووید۱۹ در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی با دانشجویان سایر دانشگاه‌ها در کشور ایران پرداخته شود تا مشخص گردد که آیا تأثیر این عوامل در دانشجویان علوم پزشکی بیش‌تر است، یا بقیه دانشگاه‌های کشور. هم‌چنین پیشنهاد می‌گردد برای کاهش استرس اقداماتی از جمله، در دسترس بودن مشاور و یا کارشناس سلامت روان، آگاهی و اطلاعات بیش‌تر در خصوص این بیماری و ماهیت آن، در دسترس بودن لوازم و پوشش حفاظت فردی، در دسترس بودن و پوشش بالای واکسیناسیون جهت کاهش اضطراب دانشجویان در طی این همه‌گیری انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاکی از وجود اضطراب در بین دانشجویان علوم پزشکی رفسنجان بود. دلایل آن می‌تواند مواجه بیش‌تر دانشجویان علوم پزشکی با بیماران مبتلا به کووید-۱۹، محیط کار آلوده، لزوم پوشیدن لباس و ماسک حفاظتی و ترس از آلوده شدن خود و خانواده به بیماری باشد. به نظر می‌رسد اقداماتی از جمله، در دسترس بودن مشاور و یا کارشناس سلامت روان، آگاهی و اطلاعات بیش‌تر در خصوص این بیماری و ماهیت آن، در دسترس بودن لوازم و پوشش حفاظت فردی، در دسترس بودن و پوشش بالای واکسیناسیون از جمله راه‌کارهایی هستند که می‌توانند در کاهش اضطراب دانشجویان در طی این همه‌گیری کمک کننده باشند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی اعضای پرسنل کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، اساتید و همکاران طرح، دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و داوران محترم که در بهتر اجرا شدن و نگارش این مقاله کمک و همکاری نمودند، نهایت تشکر و سپاسگزاری به عمل می‌آید.

References

[1] Feldmann H, Jones S, Klenk H-D, Schnittler H-J. Ebola virus: from discovery to vaccine. *Nature Reviews Immunology* 2003; 3(8): 677-85.

[2] Hillyard R. Novel swine-origin influenza A (H1N1) virus investigation team emergence of a novel swime origin-inf A (H1N1) virus in humans. 2009.

[3] Ashour HM, Elkhatib WF, Rahman M, Elshabrawy HA. Insights into the recent 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) in light of past human coronavirus outbreaks. *Pathogens* 2020; 9(3): 186.

[4] Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MU, Khan K. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *Journal of Travel Medicine* 2020; 27(2): taaa008.

[5] Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity* 2020;109: 102433.

[6]. Bai Y, Yao L, Wei T, Tian F, Jin D-Y, Chen L, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. *Jama* 2020; 323(14): 1406-7.

[7]. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet* 2020; 395(10223): 470-3.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

[8]. Organization WH. Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV): interim guidance, 31 January 2020. *World Health Organization*; 2020.

[9]. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet* 2020; 395(10223): 507-13.

[10]. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, Spitters C, Ericson K, Wilkerson S, Tural A, Diaz G. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. *N Engl J Med* 2020: 929-36.

[11]. McIntyre RS, Lee Y. Preventing suicide in the context of the COVID-19 pandemic. *World Psychiatry* 2020;19(2):250.

[12]. Mamun MA, Griffiths MD. First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. Asian journal of psychiatry 2020; 51: 102073.

[13]. Sher L. Are COVID-19 survivors at increased risk for suicide? *Acta Neuropsychiatrica* 2020; 32(5): 270.–

[14]. Bhuiyan AI, Sakib N, Pakpour AH, Griffiths MD, Mamun MA. COVID-19-related suicides in Bangladesh due to lockdown and economic factors: case study evidence from media reports. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2020: 1-6.

[15]. Kawohl W, Nordt C. COVID-19, unemployment, and suicide. *The Lancet Psychiatry* 2020; 7(5): 389-90.

[16]. Deady M, Tan L, Kugenthiran N, Collins D, Christensen H, Harvey SB. Unemployment, suicide and COVID-19: using the evidence to plan for prevention. *Med J Aust* 2020 Aug 3; 10.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

[17].Singh R, Baral KP, Mahato S. An urgent call for measures to fight against increasing suicides during COVID-19 pandemic in Nepal. *Asian Journal of Psychiatry* 2020; 54: 102259.

[18].Qin P, Mehlum L. National observation of death by suicide in the first 3 months under COVID-19 pandemic. *Acta Psychiatr Scand* 2021; 143(1): 92-3.

[19].https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQiArvX_BRCyARIsAKsnTxOb4-ZXndiYjY ZeGyw8zg Zyh-d2qOSF5PicJZG7-wZZhEdqg8r RqykaAk ZAEALw_wcB.

[20].https://www.irna.ir/news/83710918.

[21].Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain, Behavior, and Immunity* 2020; 87: 49.

[22].Ahorsu DK, Lin C-Y, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2020; 1-9.

[23].Banerjee D. The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. *Asian Journal of Psychiatry* 2020 Mar 20; 50: 102014-.

[24].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.

[25].Mohammadi S, Nakhaeizadeh A, Arazi T. Assessment of Covid-19-related Anxiety and its Physical and Psychological Symptoms in the Iranian Adult. *Journal Mil Med* 2021; 23(2): 142-50.

[26].Eyni S, Ebadi M, Torabi N. Developing a model of corona anxiety in students based on optimism

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

and resilience: the mediating role of the perceived social support. *Counseling Culture and Psycotherapy* 2020 Sep 22; 11(43): 1-32.

[27].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.

[28].Islam MA, Barna SD, Raihan H, Khan MNA, Hossain MT. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PloS One* 2020; 15(8): e0238162.

[29].Wang C, Zhao H. The impact of COVID-19 on anxiety in Chinese university students. *Frontiers in Psychology* 2020; 11: 1168.

[30].Debowska A, Horeczy B, Boduszek D, Dolinski D. A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine* 2020; 1-4.

[31].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; 287: 112934.

[32].Ansari A, Sherafati A, Aghajani F, Khonji MS, Aghajani R, Shahmansouri N. Depression and anxiety among Iranian Medical Students during COVID-19 pandemic. *Iranian Journal of Psychiatry* 2020; 15(3): 228.

[33].Yousefvand S, Akbari Kh, Makan N, Mahdieh R, Mohammadi, Kh. The relationship between coronary heart disease anxiety and sleep quality in students of *Lorestan University of Medical Sciences in* 2021 Mar 10; 23 (1).

[34].Asadi M, kiani A, Azimi L, Gharibi Z. COVID-19 related anxiety and self-care behaviors in students based on demographic characteristics: A

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

cross-sectional study. *Journal of Clinical Psychology* 2021; 13(2): 169-80.

[35].McKibbin W, Fernando R. The economic impact of COVID-19. *Economics in the Time of COVID-19* 2020; 45(10.1162).

[36].Rakhmanov O, Dane S. Knowledge and anxiety levels of African university students against COVID-19 during the pandemic outbreak by an online survey. *Journal of Research in Medical and Dental Science* 2020; 8(3): 53-6.

[37].Khoshaim H, Al-Sukayt A, Chinna K, Nurunnabi M, Sundarasen S, Kamaludin K, et al. Anxiety Level of University Students During COVID-19 in Saudi Arabia. Front. *Psychiatry* 2020; 11: 579750.

[38].Namazi A, Kouchakzadeh Talemi, S & Amani M, Toobi, 1399, Coronary anxiety status in nursing and midwifery students and its relationship with the source of disease information, *the Third Conference on Information Technology and Health Promotion with a Focus on Nursing,* Tehran, https: / /civilica.com/doc/ 1158615.

[39].Mattila E, Peltokoski J, Neva MH, Kaunonen M, Helminen M, Parkkila A-K. COVID-19: anxiety among hospital staff and associated factors. *Annals of Medicine* 2021; 53(1): 237-46.

[40].Rahmanian M, Kamali AR, Mosalanezhad H, Foroughian M, Kalani N, Hatami N, et al. A Comparative Study on Anxiety of Medical and Non-medical Staff due to Exposure and Non-exposure to the Novel Coronavirus Disease. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2020; 23(5): 710-23.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]
[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]

A Survey of Anxiety Caused by COVID-19 Pandemic among Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2021: A Descriptive Study

Abdollah Rahmani[۱], Hassan Ahmadinia[۲], Sina Hamzeh[۳], Alireza Taheri Fard[۴], Mohsen Rezaeian[۵]

Received: 23/10/21 Sent for Revision: 29/12/21 Received Revised Manuscript: 25/01/22 Accepted: 30/01/22

Background and Objectives: Medical students are considered a high-risk group for COVID-19 anxiety due to their health and medical activities. The aim of this study was to determine the level of anxiety caused by the COVID-19 epidemic among medical students in rafsanjan.

Materials and Methods: In this descriptive study, 400 students of Rafsanjan University of Medical Sciences were selected by regular stratified sampling and participated in the study. The data collection tool was a standard questionnaire. Data were analyzed using independent t-test, one-way analysis of variance, and non-parametric Kruskal-Wallis test.

Results: 228 (57%) were girls and the rest were boys. 29% (116 people) had a history of corona. 62.3% (249 people) of family members or relatives of participants had a history of infection or death due to corona. 25.3% (101 people) of the participants were active in the field of corona control. The mean scores of anxiety and psychological and physical subscales were 12.97±8.03, 10.06±5.07, and 2.91±3.69, respectively.

Conclusion: The results of the study indicated that there was anxiety among students. The reasons were more exposure to patients, contaminated work environment, wearing protective clothing and masks, and fear of contamination of oneself and family. Greater awareness of the disease, access to personal protective equipment, and vaccination are strategies that can be effective in reducing anxiety.

Key words: Anxiety, COVID-19 pandemic, Students, Rafsanjan University of medical sciences

Ethical approval: This study was approved by the ethics committee of Rafsanjan University of Medical Sciences.

Funding: Rafsanjan University of Medical Sciences

Conflict of interest: None declared.

How to cite this article: Rahmani Abdollah, Ahmadinia Hassan, Hamzeh Sina, Taheri Fard Alireza, Rezaeian Mohsen. A Survey of Anxiety Caused by COVID-19 Pandemic Among Students of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2021: A Descriptive Study**.** *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2022; 21 (1): 91-108. [Farsi]

۱- MSc Student in Epidemiology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

۲- Assistant Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Occupational Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

۳- Medical Student, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

۴- Researcher, Occupational Environmental Research Center, Rafsanjan University of Medical Scieances, Rafsanjan, Iran

۵- Prof., Dept. of Epidemiology and Biostatistics, Occupational Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran, ORCID: 0000-0003-3070-0166
(Corresponding Author) Tel: (034) 31315123, Fax: (034) 31315123, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-13]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1401.21.1.6.3]

[DOI: 10.52547/jrums.21.1.91]