Journal of Marine Medicine
Supplement Issue 2021
Pages: 57-64
10.30491/3.4.57

Predicting the Rate of Preventive Behaviors based on Levels of Exposure to COVID-19, Risk Perception and COVID-19 Anxiety in Students and Staff of Military University of Medical Sciences: A Cross-sectional Study

Seyed Hasan Saadat [1], Shima Shahyad [2 *], Mohammad Mahdi Asadi [3]

[1] *Behavioral Science Research Center, Lifestyle Institute Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Neuroscience Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[3] *Student Research Committee, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 26 April 2021 **Accepted:** 1 August 2021

Abstract

Background and Aim: Preventive behaviors are one of the most important strategies to combat COVID-19. COVID-19 anxiety, COVID-19 exposure levels, and risk perception are predictor variables of preventive behaviors. But it is still unclear whether, one year after the outbreak of COVID-19 in Iran, these variables still play an important role in predicting preventive behaviors, and if so, what level of these variables and to what extent they predict COVID-19 preventive behaviors. The purpose of this study is to answer these questions.

Methods: This is a descriptive-correlational study. The researcher-made questionnaire of demographic data, preventive behaviors questionnaire, risk perception and anxiety of COVID-19 was administered by 184 male students and staff working in a military medical university in Tehran, Iran. All questionnaires were distribute online.

Results: The results showed that 6% of students and staff had high COVID-19 anxiety and 36.4% had high risk perception and 82.1% of them followed COVID-19 preventive behaviors to a large extent. People with a history of suspected symptoms of COVID-19 were less likely to follow COVID-19 preventive behavior than those without a history (z=-2.36, p<0.02). People with low risk perception were more likely to follow COVID-19 preventive behavior than those with high risk perception (z =-2.95 p<0.003) or moderate risk (z=-2.76, p<0.006). There was no significant difference between those with moderate and high risk perception in observing COVID-19 preventive behavior. There was no significant relationship between the variables of age, marital status, different levels of education, history of COVID-19, history of close contact with a person with COVID-19 and COVID-19 anxiety with preventive behavior of COVID-19. The results of logistic regression showed that the only predictor of low risk perception was the significant predictive behavior of COVID-19 with a possible ratio of 0.21 (OR=0.21)

Conclusion: Low risk perception is a more important predictor of preventive behavior than COVID-19 anxiety and coronavirus exposure levels in male students and staff working at the Military Medical University studied in Tehran. Screening and training programs are recommended rising risk perception to improve health in the COVID-19 pandemic.

Keywords: Preventive Behavior, Risk Perception, Anxiety, COVID-19.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

[*] **Corresponding author:** Shima Shahyad, **Email**: shima.shahyad@gmail.com
Address: Neuroscience Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

مجله طب دریا
ویژه نامه ۱۴۰۰
صفحات: ۶۴-۵۷
10.30491/3.4.57

پیش بینی میزان رفتارهای پیشگیرانه بر اساس سطوح مواجهه با کووید-۱۹، ادراک خطر و اضطراب کووید-۱۹ در دانشجویان و پرسنل یک دانشگاه پزشکی نظامی: یک مطالعه مقطعی

سید حسن سعادت [۱]، شیما شهیاد [۲]*، محمد مهدی اسدی [۳]

[۱] مرکز تحقیقات علوم رفتاری، موسسه سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران
[۳] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۰۶ **پذیرش مقاله:** ۱۴۰۰/۰۵/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: رفتارهای پیشگیرانه یکی از مهمترین راهبردهای مبارزه با کووید-۱۹ است. متغیرهای اضطراب کووید-۱۹، سطوح مواجهه با کووید-۱۹ و ادراک خطر جزو پیش بینی کننده های رفتارهای پیشگیرانه است. اما هنوز معلوم نیست که بعد از گذشت یکسال از شیوع کووید-۱۹ در ایران، آیا هنوز این متغیرها نقش مهمی در پیش بینی رفتارهای پیشگیرانه دارند و اگر دارند چه سطحی از این متغیرها و به چه میزان رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را پیش بینی می کنند، هدف پژوهش حاضر پاسخ به این موارد است.

روش‌ها: تحقیق از نوع توصیفی همبستگی بود. پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه رفتارهای پیشگیرانه، ادراک خطر و اضطراب کووید-۱۹ توسط ۱۸۴ دانشجو و پرسنل مرد شاغل در یک دانشگاه پزشکی نظامی در تهران اجرا شد. به علت جلوگیری از شیوع کووید-۱۹ از روش نمونه گیری در دسترس و اجرای اینترنتی استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد ۶ درصد دانشجویان و پرسنل اضطراب کووید-۱۹ شدید و ۳۶/۴ درصد ادراک خطر بالا داشتند و ۸۲/۱ درصد افراد به میزان زیاد رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را رعایت می کردند. افرادی که سابقه علایم مشکوک به کووید-۱۹ را داشتند، بیش از افرادی که چنین سابقه ای نداشتند، رفتار پیشگیرانه را رعایت می کردند ($z=-2.36$, $p<0.02$). افرادی که میزان ادراک خطر پایین داشتند، در مقایسه با کسانی که ادراک خطر بالا ($z=-2.95$ $p<0.003$) یا متوسطی ($z=-2.76$ $p<0.006$) داشتند، رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ را کمتر رعایت می‌کردند. بین کسانی که ادراک خطر متوسط و بالا داشتند، در رعایت رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ تفاوت معناداری دیده نشد. بین متغیرهای سن، وضعیت تاهل، سطوح مختلف تحصیلات، سابقه ابتلا به کووید-۱۹، سابقه تماس نزدیک با فرد مبتلا به کووید-۱۹ و اضطراب کووید-۱۹ با رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ رابطه معناداری مشاهده نگردید. نتایج رگرسیون لجستیک نشان داد تنها متغیر ادراک خطر پایین پیش بین معنادار رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ با نسبت احتمالی ۰/۲۱ است (OR=۰/۲۱).

نتیجه‌گیری: ادراک خطر پایین پیش بین مهمتری برای رفتار پیشگیرانه نسبت به اضطراب کووید-۱۹ و سطوح مواجهه با کروناویروس در دانشجویان و پرسنل مرد شاغل در دانشگاه پزشکی نظامی مورد مطالعه در تهران است. ارایه برنامه های غربالگری و آموزش در جهت افزایش ادراک خطر به منظور ارتقا سلامت در شرایط پاندمی کووید-۱۹ پیشنهاد می شود.

کلیدواژه‌ها: رفتار پیشگیرانه، ادراک خطر، اضطراب، کووید-۱۹.

*نویسنده مسئول: **شیما شهیاد**. پست الکترونیک: shima.shahyad@gmail.com
آدرس: مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

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 بتاکروناویروس ها با عنوان SARS-CoV-2 بود که بیماری کووید-۱۹ نامگذاری گردید. این ویروس به دلیل قدرت سرایت بسیار بالا به سرعت در کل جهان انتشار پیدا کرد و تقریبا طی زمانی اندک کمتر از ۴ ماه تمامی کشورهای جهان را آلوده نمود. بیماری کووید-۱۹ که به طور فاجعه آمیزی در حال گسترش است، تهدیدی منحصربه فرد و غیرقابل پیش بینی برای سلامت عمومی است (۱). کاهش مؤثر این بیماری نیاز به اقدامات پیشگیرانه ازجمله فاصله گذاری اجتماعی و جلوگیری از تعاملات غیرضروری با دیگران، شستشوی مداوم دست‌ها، استفاده از دستکش، زدن ماسک در بیرون از منزل، استفاده از ژل ضدعفونی کننده یا الکل و شستشوی وسایل خریداری شده برای منزل از سوی افراد دارد (۲). با این وجود برخی از مردم ممکن است توجیه نباشند که باید اقدامات پیشگیرانه ای را در جهت مبارزه با ویروس کرونا انجام دهند. پایان این بیماری نامشخص است و هنوز هیچ دارویی که برای درمان یا کاهش آسیب شناسی های مرتبط با کووید-۱۹ مؤثر باشد به طور رسمی تایید نشده است (۳) و واکسیناسیون افراد عادی نیز در برخی از کشورها هنوز آغاز نگردیده است. به عبارت دیگر اقدامات پیشگیرانه راه حل اصلی در مهار و کنترل بیماری کووید-۱۹ است. لذا بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای پیشگیرانه جهت مقابله با کووید-۱۹ ضروری به نظر می‌رسد.

یکی از متغیرهایی که ممکن است با رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ در ارتباط باشد، سطوح مواجهه با کروناویروس است. زیرا از آنجایی که احتمال انتقال ویروس توسط افراد بدون علامت و در دوره نهفتگی بیماری وجود دارد، بر طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی بهتر است، افرادی که سابقه تماس محافظت نشده با بیماران قطعی مبتلا به کووید-۱۹ را دارند، حداقل تا ۱۴ روز از تماس با دیگران خودداری نمایند (قرنطینه خانگی) و نکات بهداشتی نظیر شست و شوی دست‌ها و رعایت بهداشت فردی هنگام سرفه یا عطسه را رعایت کنند (۴).

اضطراب متغیر دیگری است که به نظر می‌رسد با رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ مرتبط باشد. امتیاز و همکاران (۵) به نقش مثبت اضطراب ناشی از کووید-۱۹ در افزایش رفتارهای پیشگیرانه نظیر شستن دست و رعایت فاصله اجتماعی اشاره کردند. نویسندگان این پژوهش وجود میزان متناسبی از اضطراب را برای بهبود عملکرد پیشگیرانه ضروری و آن را به نوعی اضطراب مؤثر و کارا دانستند؛ اما تذکر دادند که تجربه اضطراب ناشی از بیماری در طولانی مدت ممکن است اثرهای معکوس بر رفتار پیشگیرانه بگذارد و به خستگی و پریشانی و بحران های روانی منجر شود.

بر طبق مدل اعتقاد سلامت، درک خطر یکی از عوامل مهمی است که با رفتار پیشگیرانه ارتباط دارد. این مدل بیان می کند که برای اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه، شخص باید ابتدا در برابر مشکل، یعنی ابتلا به بیماری احساس خطر کرده، سپس شدت و جدی بودن عوارض آن را درک کند (۶). de Bruin و Bennett (۷) در مطالعه ای که در طی پاندمی کرونا انجام شد نشان دادند که کسانی که درک خطر بالاتری دارند رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را بیشتر رعایت میکنند. ادراک خطر، ارزیابی ذهنی احتمال مواجهه شدن با یک رویداد منفی است. عوامل متعددی وجود دارند که می توانند بر ادراک خطر تأثیرگذار باشند، از جمله منبع ایجاد خطر، کنترل ادراک شده نسبت به موقعیت و نوع حادثه است. همچنین در موقعیت هایی که فرد به آن شرایط مأنوس و آشنا است، ادراک خطر کاهش می یابد، چون فرد به آن شرایط عادت دارد. ادراک خطر، احساسی است که در همه مردم جهان وجود دارد اما این احساس از فرهنگی به فرهنگ دیگر و از کشوری به کشور دیگر و حتی از فردی به فرد دیگر متفاوت است (۸).

همان طور که ذکر شد مطالعات انجام شده در مورد پاندمی کووید-۱۹ نشان داده است که عواملی نظیر میزان خطر درک شده، سطوح مواجهه با کووید-۱۹ و اضطراب نقش مهمی در انجام رفتارهای پیشگیرانه ایفا می‌کند، بنابراین تحقیقات پیشین به سنجش این موارد پرداخته اند. در تحقیقی که توسط نخعی زاده و همکاران (۹) در ابتدای شیوع پاندمی کووید-۱۹ انجام شده است، ۴۲/۷ درصد افراد شرکت کننده در پژوهش، اضطراب کووید-۱۹ خفیف، ۳۴/۹ درصد اضطراب متوسط و ۲۲/۴ درصد اضطراب شدید را گزارش دادند. در پژوهشی توسط خزایی پول و همکاران (۶) در اوایل شیوع کووید-۱۹ در ایران انجام شد، ۴۱/۵ درصد افراد مورد مطالعه ادراک خطر متوسط، ۵۳ درصد افراد ادراک خطر بالا را گزارش دادند. تقریر و همکاران (۱۰) در مطالعه خود، نشان دادند ۹۴/۲ درصد دانشجویان پزشکی رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را به میزان بالایی رعایت می کنند. نقابی و همکاران (۱۱) میزان رعایت رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ در جمعیت عمومی را ۸۳/۷ درصد گزارش کردند.

با توجه به این که گذشت زمان و مانوس شدن با عامل خطر ممکن است از اضطراب و ادراک خطر بکاهد. بدیهی است با گذشت بیش از یکسال از شیوع کووید-۱۹ در ایران میزان اضطراب کووید-۱۹ و درک خطر مردم متفاوت از اوایل شیوع کووید-۱۹ باشد، این در حالی است که رعایت رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ همچنان موثرترین راهبرد پیشگیری از کووید-۱۹ است. بنابراین تعیین میزان ادراک خطر و اضطراب کووید-۱۹ و به تبع آن سنجش عمل به دستورات بهداشتی و مقایسه آن با تحقیقات پیشین یکی از اهداف پژوهش حاضر است. هدف بعدی پژوهش حاضر آن است که چه سطحی از ادراک خطر، اضطراب کووید-۱۹ و سطوح مواجهه با کووید-۱۹ در پیش بینی رفتارهای پیشگیرانه نقش مهمتری دارند و این متغیرها به چه میزان رفتار پیشگیرانه را پیش‌بینی می‌کنند، تا به مسئولان سلامت جهت تدوین راهکار

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

کمک کند. از آنجا که مردان کمتر از زنان رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را انجام می‌دهند (۲) پژوهش حاضر بر روی مردان متمرکز است.

روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی و به صورت مقطعی در بازه زمانی آبان تا دی ۹۹ همزمان با پیک سوم کووید-۱۹ در ایران انجام شد. جامعه پژوهش همه دانشجویان و پرسنل شاغل در یک دانشگاه علوم پزشکی نظامی در تهران بود. حجم نمونه ۱۸۴ نفر براورد شد. حجم نمونه از فرمول گرین (۱۲) برای رگرسیون 8m+50 به دست آمد با توجه به این که m نشان دهنده تعداد متغیر پیش بین است. با توجه به ۵ متغیر پیش‌بین اضطراب کووید-۱۹، ادراک خطر و سطوح مواجهه با کووید-۱۹ (سه متغیر: سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹، داشتن علایم مشکوک، سابقه تماس نزدیک با بیمار) ۹۰ نمونه حداقل لازم است که با در نظر گرفتن ریزش احتمالی افراد شرکت‌کننده در پژوهش حجم نمونه به ۱۸۴ نفر افزایش یافت. به دلیل لزوم کاهش تماس اجتماعی جهت جلوگیری از گسترش شیوع کووید-۱۹، از روش نمونه‌گیری در دسترس و اجرای اینترنتی و آنلاین استفاده شد.

روش اجرا به این شکل بود که لینک پرسشنامه بصورت برخط در دسترس ۳ فرد شاغل در دانشگاه قرار گرفت و این افراد لینک پرسشنامه را در گروه‌های آموزشی و شغلی موجود در شبکه‌های اجتماعی فضای مجازی قرار دادند و از اعضای گروه ها خواسته شد در صورت تمایل پرسشنامه را تکمیل کنند. معیار ورود دانشجو یا شاغل بودن در دانشگاه نظامی مورد مطالعه، جنسیت مذکر، کاربر فضای مجازی بودن در نظر گرفته شد و معیار خروج عدم رضایت از شرکت در پژوهش و تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

ابزار پژوهش

رفتار پیشگیرانه (Self-reported Preventive Behaviors)

این پرسشنامه توسط تقریر و همکاران (۱۰) به منظور بررسی رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ تهیه شده و شامل ۹ گویه است. ۵ گویه راجع به کاهش استفاده از مکان های عمومی در زندگی روزمره، ۱ گویه در مورد رعایت رفتارهای پیشگیرانه در طی سرفه کردن، ۲ گویه در مورد شستشوی مناسب دست و ضد عفونی سطوح و آخرین مورد در مورد صحبت با مردم در مورد رفتارهای پیشگیرانه بود. پرسشنامه به صورت بلی/ خیر بود. رفتار پیشگیرانه مناسب نمره ۱، رفتار نامناسب نمره ۰ گرفت. نمرات مقیاس بین ۰ تا ۹ بود. نمره ۷۵ درصد و بالاتر نشان دهنده عملکرد بالا و نمره پایین ۷۵ درصد نشان دهنده عملکرد پایین است. روایی ابزار در مطالعه تقریر و همکاران (۱۰) مناسب و آلفای کرونباخ ۰/۸۱ درصد گزارش شد. آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر ۰/۸۲ به دست آمد.

اضطراب کووید-۱۹

این پرسشنامه با هدف تعیین میزان اضطراب کووید-۱۹ در نمونه غیربالینی توسط علیپور و همکاران (۱۳) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۸ گویه و ۲ عامل روانی و جسمانی و یک نمره کل است و نمره گذاری سوالات در یک مقیاس بین ۰ تا ۳ می باشد. بنابراین بیشترین و کمترین نمره ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسشنامه کسب کردند بین ۰ تا ۵۴ است. نمره ۰ تا ۱۶ عدم اضطراب یا اضطراب خفیف، نمره ۱۷ تا ۲۹ اضطراب متوسط و نمره ۳۰ تا ۵۴ اضطراب شدید را نشان می‌دهد. علیپور و همکاران (۱۳) مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه را ۰/۹۱ به دست آورده‌اند که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه دارد. آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر ۰/۹۳ به دست آمد.

ادراک خطر

بر اساس مطالعات پیشین (۱۰) دو گویه ادراک خطر کووید-۱۹ در شرکت کنندگان قابل سنجش است. گویه ها در طیف لیکرت بین ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) قرار داشتند. نمره کلی بین ۲ تا ۸ بود. نمره ۲ تا ۳ ادراک خطر پایین، ۴ تا ۵ ادراک خطر متوسط و ۶ تا ۸ ادراک خطر بالا را نشان می‌دهد. آلفای کرونباخ در مطالعه تقریر و همکاران (۱۰) ۰/۷۹ و در مطالعه حاضر ۰/۵۵ به دست آمد.

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی

این پرسشنامه که توسط محقق ساخته شد که دارای ۶ سوال در دو بخش متغیرهای جمعیت شناختی (سن، وضعیت تحصیلی و تاهل) و سابقه مواجهه با ویروس کووید-۱۹ (سابقه ابتلا به بیماری کووید-۱۹، داشتن علایم مشکوک، سابقه تماس نزدیک با بیمار) به صورت بلی/خیر بود. این پرسشنامه درصدد سنجش ویژگی‌های جمعیت شناختی و سابقه تماس با کروناویروس در نمونه تحقیقی بود.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها

در آمار توصیفی از شاخص های آماری چون فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد و در آمار استنباطی جهت مقایسه و بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون یومان ویتنی، کروسکالوالیس و رگرسیون لوجستیک استفاده شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ تحلیل شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد.

ملاحظات اخلاقی

به افراد شرکت کننده در پژوهش تأکید شد که از نوشتن نام خود بر روی پرسشنامه ها خودداری نموده و اطمینان داده شد که تمام پرسشنامه‌ها ضمن حفظ محرمانه بودن، برای تحلیل آماری یک جا گردآوری می‌شوند. پژوهش حاضر دارای کد اخلاق مصوب IR.BMSU.REC.1399.127 می باشد.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

نتایج

در پژوهش حاضر ۱۸۴ نفر از دانشجویان و پرسنل مرد از دانشگاه علوم پزشکی موردمطالعه قرار گرفتند. اکثر افراد پایین‌تر از ۳۰ سال (۶۶/۸ درصد)، مجرد (۶۲/۵ درصد)، دارای تحصیلات دیپلم (۳۲/۶ درصد) بودند. ۲۷/۷ درصد افراد سابقه ابتلا به کووید-۱۹، ۴۸/۹ درصد افراد سابقه علایم مشکوک به کووید-۱۹، ۴۹/۵ درصد سابقه تماس نزدیک با بیمار مبتلا به کووید-۱۹ را داشتند. همچنین اکثر افراد اذعان داشتند که رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را به میزان زیاد رعایت می‌کنند (۸۲/۱ درصد)، اضطراب کووید-۱۹ را به میزان کم احساس می کنند (۷۷/۷ درصد) و ادراک خطر متوسط (۴۸/۹ درصد) دارند (جدول-۱).

از آنجا که نتایج آزمون کالموگروف اسمیرنف نشان داد که توزیع داده‌ها نرمال نیست، برای مقایسه میزان رعایت رفتارهای بهداشتی در سطوح مختلف متغیرهای ارایه شده در جدول-۱ از آزموت یومن ویتنی و کروسکالوالیس استفاده شد. نتایج آزمون یومن ویتنی نشان داد که افرادی که سابقه علایم مشکوک به کووید-۱۹ را دارند، بیش از افرادی که چنین سابقه ای ندارند، رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ را رعایت می‌کنند ($z=-2.36$ $p<0.02$). نتایج آزمون کروسکالوالیس نشان داد که بین سطوح مختلف ادراک خطر با میزان رعایت رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ تفاوت معنادار وجود دارد ($\chi2=9.88$ $p<0.007$). چون آزمون کروکالوالیس تفاوت دو به دو بین گروه ها را نشان نمی‌دهد، پس از انجام آن، به منظور بررسی دو به دو گروه ها از آزمون تعقیبی یومن ویتنی استفاده شد. نتایج نشان داد که افرادی که میزان ادراک خطر پایین دارند، در مقایسه با کسانی که ادراک خطر بالا ($z=-2.95$ $p<0.003$) یا متوسطی ($z=-2.76$ $p<0.006$) دارند، رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ را کمتر رعایت می کنند. بین کسانی که ادراک خطر متوسط و بالا دارند، در رعایت رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ تفاوت معناداری دیده نشد ($z=-.654$ $p<0.51$). بین متغیرهای سن، وضعیت تاهل، سطوح مختلف تحصیلات، سابقه ابتلا به کووید-۱۹، سابقه تماس نزدیک با فرد مبتلا به کووید-۱۹ و اضطراب کووید-۱۹ با رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ رابطه معناداری مشاهده نشد.

جدول-۱. مقایسه رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ بر اساس سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سطوح مواجهه با ویروس کووید-۱۹، اضطراب کووید-۱۹ و ادراک خطر

متغیرها		فراوانی (درصد)	میانگین رتبه	آزمون	سطح معناداری
سن	بالاتر و مساوی ۳۰	۶۱ (۳۳/۲)	۸۹/۹۶	z=-۰/۱	۰/۳
	پایین تر از ۳۰	(۶۶/۸)۱۲۳	۹۷/۶۱		
تاهل	مجرد	(۶۲/۵)۱۱۵	۸۹/۶۲	z=-۱/۰۲	۰/۳
	متاهل	۶۹ (۳۷/۵)	۹۷/۳۰		
تحصیلات	زیر دیپلم	(۹/۸)۱۸	۹۷/۲۵	χ2=۲/۶۸	۰/۶
	دیپلم	(۳۲/۶)۶۰	۹۰/۷۸		
	فوق دیپلم	(۱۰/۹)۲۰	۸۰/۳۰		
	کارشناسی	(۲۳/۹)۴۴	۹۰/۶۱		
	کارشناسی ارشد و بالاتر	(۲۲/۸)۴۲	۱۰۰/۷۱		
سابقه ابتلا به کووید-۱۹	بله	(۲۷/۷)۵۱	۸۸/۴۳	z=-۱/۸۰	۰/۰۷
	خیر	(۷۲/۳)۱۳۳	۱۰۳/۱۲		
سابقه وجود علایم مشکوک به کووید-۱۹	بله	(۴۸/۹)۹۰	۸۴/۰۷	z=-۲/۳۶	۰/۰۲
	خیر	(۵۱/۱)۹۴	۱۰۱/۳۱		
سابقه تماس نزدیک با فرد مبتلا کووید-۱۹	بله	(۴۹/۵)۹۱	۹۱/۶۳	z=-۰/۲	۰/۸
	خیر	(۵۰/۵)۹۳	۹۳/۳۹		
اضطراب کووید-۱۹	کم	(۷۷/۷)۱۴۳	۹۰/۵۳	χ2=۱/۰۸	
	متوسط	۳۰ (۱۶/۳)	۱۰۰/۵۳		
	زیاد	۱۱ (۶)	۹۶/۱۴		
ادراک خطر	کم	(۱۴/۷)۲۷	۶۵/۴۱	χ2=۹/۸۸	۰/۰۰۷
	متوسط	(۴۸/۹)۹۰	۹۵/۱۱		
	زیاد	(۳۶/۴)۶۷	۹۹/۹۱		

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

برای بررسی اثر همزمان متغیرهای ادراک خطر، اضطراب کووید-۱۹ و سطوح مواجهه با کووید-۱۹ بر میزان رعایت رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ (نمره بیش از ۷۵ درصد) از رگرسیون لجستیک به روش ورود استفاده گردید (جدول-۲). در کل ۱۸۴ نفر وارد تحلیل شدند. نتایج آزمون omnibus ارزیابی مدل کلی رگرسیون لوجستیک را نشان می دهد و به این موضوع می پردازد که مدل تا چه اندازه قدرت تبیین و کارایی دارد. با توجه به نتایج این آزمون مدل کلی که شامل همه متغیرهای پیش بین بود، از لحاظ آماری معنی دار گردید (p=0.01 وdf=7 و 17.76=کای دو). این مدل ۹۹/۳ درصد از میزان رعایت رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹، بر اساس متغیرهای پیش بین را به درستی پیش بینی می کند و دقت پیش بینی کلی ۸۳/۷ درصد است. مقادیر Cox & Snell R Square و Nagelkerke R Square نیز نشان داد که متغیرهای مستقل مطالعه می توانند ۹ تا ۱۵ درصد از واریانس میزان رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را تبیین کنند. جدول-۲ ضرایب رگرسیون، آماره والد، سطح معناداری و درجات آزادی مربوطه و مقادیر احتمال برای هر کدام از متغیرهای پیش بین را نشان می‌دهد. این نتایج نشان داد که فقط متغیر ادراک خطر پایین دارای قدرت پیش بینی کننده میزان رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ با نسبت احتمالی ۰/۲۱ است. این بیانگر آن است که هرچه ادراک خطر در افراد پایین تر باشد، شانس میزان رعایت رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ به میزان ۰/۲۱ کاهش می یابد.

جدول-۲. نتایج رگرسیون لوجستیک برای پیش بینی میزان رفتار پیشگیرانه بر اساس متغیرهای سطوح مواجهه با ویروس کووید-۱۹، اضطراب کووید-۱۹ و ادراک خطر

متغیرهای پیش بین	B	SE	Wald	df	Sig	Exp (B)= OR	95% C.I.forEXP(B)	
							Lower	Upper
اضطراب شدید کوید ۱۹	-	-	۱/۱۳	۲	۰/۵۶	۱ (گروه مرجع)	-	-
اضطراب متوسط کوید ۱۹	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۹	۱	۰/۳۱	۲/۴۹	۰/۴۱	۱۴/۸۹
اضطراب پایین کوید ۱۹	۰/۷۴	۰/۷۸	۰/۹۱	۱	۰/۳۳	۱۱/۲	۰/۴۵	۹/۸۱
ادراک خطر بالا	-	-	۱۲/۵۳	۲	۰/۰۰	۱ (گروه مرجع)	-	-
ادراک خطر متوسط	۰/۱۸	۰/۵۲	۰/۱۲	۱	۰/۷۲	۱/۲۰	۰/۴۲	۳/۳۹
ادراک خطر پایین	-۱/۵۵	۰/۵۷	۷/۲۱	۱	۰/۰۰۷	۰/۲۱	۰/۰۶	۰/۶۵
سابقه ابتلا به کوید ۱۹	۰/۲۵	۰/۶۱	۰/۱۶	۱	۰/۶۸	۱/۲۸	۰/۳۸	۴/۲۸
سابقه داشتن علایم مشکوک به کوید ۱۹	۰/۷۲	۰/۵۱	۱/۹۷	۱	۰/۱۶۰	۲/۰۵	۰/۷۵	۵/۶۲
سابقه تماس نزدیک با بیمار کوید ۱۹	-۰/۶۷	۰/۴۶	۲/۰۸۲	۱	۰/۱۴	۰/۵۱	۰/۲۰	۱/۲۷
ثابت	۱/۰۲	۰/۷۳	۱/۹۳	۱	۰/۱۶	۲/۷۷	–	–

بحث

در پژوهش حاضر مشخص شد ۸۲/۱ درصد دانشجویان و پرسنل مرد دانشگاه علوم پزشکی نظامی موردمطالعه به میزان زیاد رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را رعایت می کنند و ۱۷/۹ درصد اعلام کردند به میزان کم رفتارهای پیشگیرانه کووید-۱۹ را رعایت می‌نمایند. این نتیجه همسو با پژوهش های پیشین است (۱۰،۱۱)، که میزان رعایت دستورات بهداشتی را در جمعیت ایرانی بالا گزارش دادند. البته باید درنظر داشت افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر از دانشجویان و شاغلین در دانشگاه علوم پزشکی بودند که ممکن است سطح سواد و میزان آگاهی آنها از رفتارهای بهداشتی پیشگیرانه بیشتر از عموم مردم باشد.

در ارتباط با متغیر سطوح مواجهه با کووید-۱۹، یافته ها نشان داد، تنها متغیر سابقه علایم مشکوک به کووید-۱۹ با رفتار پیشگیرانه رابطه معنادار دارد. لازم به ذکر است تنها ۲۷ درصد افراد سابقه ابتلا به کووید-۱۹ را داشتند لذا عدم معناداری رابطه سابقه ابتلا به کووید-۱۹ و رفتار پیشگیرانه قابل تبیین است.

در ارتباط با رابطه متغیرهای جمعیت شناختی و رفتار پیشگیرانه نتایج نشان داد، رفتار پیشگیرانه در سطوح مختلف تحصیلات، وضعیت تأهل و سن تفاوت معنادار ندارد. عدم ارتباط سطوح تحصیلات با میزان رفتار پیشگیرانه همسو با پژوهش نصیرزاده و همکاران (۱۴) و ناهمسو با پژوهش هاکو و همکاران (۱۵) است. از آنجا که افراد شرکت کننده در پژوهش دانشجو و یا شاغل در دانشگاه علوم پزشکی نظامی بودند، احتمالا تفاوت در مقطع تحصیلی تفاوت معناداری در میزان آگاهی از دستورات بهداشتی و لزوم رعایت آن ایجاد نمی کند. عدم تفاوت بین افراد مجرد و متأهل در میزان رفتار پیشگیرانه با پژوهش ازدمیر و همکاران (۱۶) و یودین و همکاران (۱۷) ناهمسو است. احتمال دارد عدم تفاوت به این دلیل باشد که در فرهنگ ایرانی حمایت های خانوادگی صرفنظر از موقعیت ازدواج به طرز مداوم صورت می گیرد و اکثر افراد مجرد با خانواده خود زندگی می کنند و به مانند افراد متاهل ملزم به رفتارهای پیشگیرانه برای محافظت از اعضای خانواده هستند. در نهایت معنادار نبودن رابطه سن با میزان رفتار پیشگیرانه

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.30491/3.4.57]

ناهمسو با مطالعات Lau و همکاران (۱۸) و طبیبی و همکاران (۱۹) است. در تبیین این یافته Kim و همکاران (۲۰) اذعان می‌کنند با اینکه در آغاز شیوع، افراد مسن رفتارهای پیشگیرانه را بیشتر رعایت می‌کردند ولی با گذشت زمان هم افراد مسن هم جوانان رفتارهای پر خطر خود را افزایش دادند، شاید به این دلیل که عدم انجام رفتارهای اجتماعی برای مدت طولانی ممکن است در همه سنین دشوار باشد. با طولانی شدن همه گیری، به نظر می‌رسد افراد محدودیت خود را در تعامل با خانواده و دوستان لحاظ نمی‌کنند. برخی از رفتارهای پرخطر مانند ملاقات با دوستان و بستگان ممکن است رفتاری باشد که افراد بدون توجه به سنشان نمی‌توانند ماه‌ها از آن چشم پوشی کنند.

در ارتباط با متغیر اضطراب کووید-۱۹ نتایج نشان داد، ۷۷/۷٪ افراد شرکت کننده، اضطراب خفیف، ۱۶/۳ ٪ افراد اضطراب متوسط و ۶ ٪ افراد اضطراب شدید داشتند. شدت اضطراب کووید-۱۹ در پژوهش حاضر نسبت به تحقیقات مشابه دیگر که در جامعه ایرانی انجام شده است، کمتر می‌باشد (۹،۲۱،۲۲) همچنین نتایج آزمون کروسکالوالیس نشان داد بین میزان رفتار پیشگیرانه و سطوح مختلف اضطراب کووید-۱۹ تفاوت معنادار وجود ندارد. در تبیین این یافته ها می‌توان به این موضوع اشاره کرد که انسان در استرس‌های طولانی شاید به سمت خستگی و بی تفاوتی سوق پیدا کند و با توجه به این که حدود یکسال از شیوع کووید-۱۹ در کشور ایران گذشته است، این یافته دور از انتظار نیست. موضوع مهم دیگر اثرگذاری طولانی مدت اخبار ناگوار روی انسان است که احتمال دارد به مرور بی تفاوتی ایجاد کند؛ به تدریج واکنش در برابر موضوعات مختلف در آن حیطه کم شود. البته نباید این نکته را از نظر دور داشت که افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر جنسیت مذکر داشتند، که مطابق یافته‌های پیشین (۲۲،۲۳) اضطراب کمتری نسبت به زنان دارند.

در ارتباط با متغیر ادراک خطر نتایج نشان داد ۱۴/۷ ٪ افراد ادراک خطر پایین ۴۸/۹ ٪ افراد ادراک خطر متوسط و ۳۶/۴ ٪ افراد ادراک خطر بالا را گزارش دادند که نشان می‌دهد میزان درک خطر پایین تر از میزانی است که در پژوهش خزایی پول و همکاران (۶) ذکر شده است. همانطور که قبلا ذکر شد، بالا بودن درک خطر در افراد بیانگر این مطلب است که آنها معتقدند احتمال ابتلا به بیماری در آنها بالا است که با توجه به زمان متفاوت انجام این دو تحقیق این تفاوت را می‌توان تبیین کرد. تحقیق خزایی پول و همکاران (۶) در اوایل شیوع کووید-۱۹ و پژوهش حاضر بعد از ۱۸ ماه از شیوع کووید-۱۹ انجام شده است که بسیاری از افراد امکان دارد به بیماری مبتلا و یا ناقل آن بوده‌اند. حتی برخی از افراد ممکن است تصور کنند، چون بعد از گذشت ماه‌ها به بیماری مبتلا نشدند، احتمال ابتلای آنها ضعیف است.

به منظور پیش بینی رفتار پیشگیرانه رگرسیون لجستیک انجام شد، نتایج نشان داد، متغیر ادراک خطر پایین پیش بین معنادار رفتارهای بهداشتی مرتبط با کووید-۱۹ است. همچنین نتایج آزمون کروسکالویس نشان داد بین میزان رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ و سطوح مختلف ادراک خطر تفاوت معنادار وجود دارد. به طوریکه افراد با ادراک خطر پایین کمتر از ادراک خطر بالا و متوسط رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ را رعایت می کنند و بین ادراک خطر متوسط و بالا در میزان رعایت رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ تفاوت معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان به مدل اعتقاد سلامت اشاره کرد که درک خطر را اولین عامل برای انجام رفتار پیشگیرانه می‌داند (۶). بر طبق مدل اعتقاد سلامت چنانچه افراد خود را در معرض تهدید احساس نکرده و شدت آن را درک نکنند، به راحتی اطلاعات موجود درباره آن تهدید را نادیده خواهند گرفت.

از محدودیت های پژوهش حاضر می‌توان به این نکته اشاره کرد که پژوهش حاضر در بین دانشجویان و پرسنل مرد انجام شد که تعمیم نتایج به سایر اقشار جامعه را با محدودیت مواجهه می‌کند. پیشنهاد می شود تحقیق در سایر اقشار جامعه نیز صورت گیرد. به منظور رعایت فاصله گذاری اجتماعی پرسشنامه ها به صورت آنلاین توزیع گردید که این امر موجب شد افرادی که کاربر فضای مجازی نبودند، در نمونه پژوهش حاضر نشوند.

از نقاط برجسته پژوهش حاضر درک این مطلب است که با گذشت بیش از یک سال از شروع پاندمی، هیچکدام از سطوح متفاوت میزان اضطراب کووید-۱۹ و سطوح مواجهه با کووید-۱۹ پیش‌بینی‌کننده معنادار سطح بالای رعایت رفتارهای بهداشتی مرتبط با کووید-۱۹ نیست و میزان درک خطر پایین ابتلا به بیماری پیش‌بینی‌کننده رفتارهای بهداشتی مرتبط با کووید-۱۹ است. با توجه به اهمیت رسانه‌های جمعی، به ویژه در دوره رشد تکنولوژی‌های نوین و شبکه های مجازی می‌توان از پتانسیل فوق‌العاده آنها برای آموزش، افزایش آگاهی و تغییر رفتار مردم به سوی رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ استفاده کرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به این که مطابق پژوهش حاضر، با گذشت بیش از یک سال از شیوع کووید-۱۹ در ایران، میزان اضطراب کووید-۱۹ و ادراک خطر از تحقیقات قبلی پایین تر است و از آنجا که ادراک خطر پایین پیش بین معنادار رفتار پیشگیرانه کووید-۱۹ است و در حال حاضر بهترین روش پیشگیری از کووید-۱۹ رعایت پروتکل‌های بهداشتی است، لازم است، ضمن آگاه نمودن عموم مردم از تفاوت اضطراب و ادراک خطر، به لزوم جدی گرفتن خطر ابتلا به کووید-۱۹ بیش از پیش تأکید شود.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه‌الله(عج)، مرکز تحقیقات علوم اعصاب و معاونت پژوهش دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله تشکر و قدردانی میگردد.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می کنند که هیچ گونه تضاد منافعی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Shahyad S, Mohammadi MT. Psychological impacts of Covid-19 outbreak on mental health status of society individuals: a narrative review. Journal of Military Medicine. 2020; 22(2).
2. Carico R, Sheppard J, Thomas C. Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: applying the health belief model. Res Soc Adm Pharm. 2020. Press, Corrected Proof. 2020; 17. doi:10.1016/j.sapharm.2020.03.017
3. Abd El-Aziz TM, Stockand JD. Recent progress and challenges in drug development against COVID-19 coronavirus (SARS-CoV-2)-an update on the status. Infection, Genetics and Evolution. 2020:104327. doi:10.1016/j.meegid.2020.104327
4. Organization WWH. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. WHO Geneva; 2019.
5. Imtiaz A, Khan NM, Hossain MA. COVID-19 in Bangladesh: measuring differences in individual precautionary behaviors among young adults. Journal of Public Health. 2021:1-12. doi:10.1007/s10389-020-01453-2
6. Khazaee-Pool M, Shahrvsand S, Naghibi SA. Predicting Covid-19 Preventive Behaviors Based on Health Belief Model: An Internet-Based Study in Mazandaran Province, Iran. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2020; 30(190):56-66.
7. de Bruin WB, Bennett D. Relationships between initial COVID-19 risk perceptions and protective health behaviors: A national survey. American Journal of Preventive Medicine. 2020; 59(2):157-67. doi:10.1016/j.amepre.2020.05.001
8. Zare H, Eisazadeh F. Relationship between Disease Control Perception and Risk Perception with Self-care Behaviors in Patients Discharged from Hospital Due to COVID-19: Path Analysis Study. 2020.
9. Nakhaeizadeh A, Mohammadi S. Assessing the Level of Engagement in Preventive Behaviors and COVID-19 Related Anxiety in Iranian Adults. 2021. doi:10.30699/ajnmc.29.2.160
10. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. Archives of Iranian medicine. 2020; 23(4):249-54. doi:10.34172/aim.2020.06
11. Delshad Noghabi A, Yoshany N, Mohammadzadeh F, Javanbakht S. Predictors of Covid-19 Preventive Behaviors in Iranian Population over 15 Years Old: An Application of Health Belief Model. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2020; 30(191):13-21.
12. Green SB. How many subjects does it take to do a regression analysis. Multivariate behavioral research. 1991; 26(3):499-510. doi:10.1207/s15327906mbr2603_7
13. Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. 2020.
14. Nasirzadeh M, Aligol M. Assessmentof Knowledge, Attitude, and Factors Associated with the Preventive Behaviors of Covid-19 in Qom, Iran, in 2020. Qom University of Medical Sciences Journal. 2020; 14(7):50-7. doi:10.29252/qums.14.7.50
15. Haque A, Mumtaz S, Khattak O, Mumtaz R, Ahmed A. Comparing the preventive behavior of medical students and physicians in the era of COVID-19: Novel medical problems demand novel curricular interventions. Biochemistry and Molecular Biology Education. 2020; 48(5):473-81.doi:10.1002/bmb.21406
16. Ozdemir S, Ng S, Chaudhry I, Finkelstein EA. Adoption of Preventive Behaviour Strategies and Public Perceptions About COVID-19 in Singapore. International Journal of Health Policy and Management. 2020. doi:10.34172/ijhpm.2020.199
17. Uddin S, Imam T, Khushi M, Khan A, Moni MA. How socio-demographic status and personal did attributes influence compliance to COVID-19 preventive behaviours during the early outbreak in Japan? Lessons for pandemic management. Personality and Individual Differences. 2021; 175:110692. doi:10.1016/j.paid.2021.110692
18. Lau JT, Kim JH, Tsui HY, Griffiths S. Anticipated and current preventive behaviors in response to an anticipated human-to-human H5N1 epidemic in the Hong Kong Chinese general population. BMC Infectious Diseases. 2007; 7(1):1-12. doi:10.1186/1471-2334-7-18
19. Tabibi Z, Abedini E, Gholipour F, Hojjat SK, Amini M. The Influence of Demographic Features and Psychological Constructs on Observing Government-Advised Preventive Measures for COVID-19: The Case of Iran. Journal of Iranian Medical Council. 2021; 4(1):39-48. doi:10.18502/jimc.v4i1.5741
20. Kim Y-J, Cho J-H. Correlation between preventive health behaviors and psycho-social health based on the leisure activities of South Koreans in the COVID-19 crisis. International journal of environmental research and public health. 2020; 17(11):4066. doi:10.3390/ijerph17114066
21. Jahanshahi AA, Dinani MM, Madavani AN, Li J, Zhang SX. The distress of Iranian adults during the Covid-19 pandemic-More distressed than the Chinese and with different predictors. Brain, behavior, and immunity. 2020. doi:10.1101/2020.04.03.20052571
22. Moghanibashi-Mansourieh A. Assessing the anxiety level of Iranian general population during COVID-19 outbreak. Asian journal of psychiatry. 2020; 51:102076. doi:10.1016/j.ajp.2020.102076
23. Hou F, Bi F, Jiao R, Luo D, Song K. Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study. BMC public health. 2020; 20 (1): 1-11. doi:10.1186/s12889-020-09738-7

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.30491/3.4.57]