

Original article

Effect of Communication Skills Training on Components of Corona Stress in Students of Islamic Azad University of Tehran, Medical Sciences Branch

Parenaz Banisi^{1,*}

1- Associate Professor, Department of Educational Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding author: Parenaz Banisi, Department of Educational Management, West Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Email: parenazbanisi2017@gmail.com

Received: 13 February 2023

Accepted: 25 October 2023

ABSTRACT

Introduction and purpose: The coronavirus pandemic (Covid-19) caused severe stress and decreased communication skills among various groups, including medical students. Therefore, this study aimed to determine the effect of communication skills training on the components of corona stress in students of medical sciences.

Methods: This study was applied in terms of purpose and followed a quasi-experimental design with a pretest-posttest and a control group. The research population included students of the Islamic Azad University of Tehran, Medical Sciences Branch, in the 2021-2022 academic years. A total of 170 students were selected as the sample by simple random sampling and were randomly divided into two equal groups through a draw. The experimental group received four 120-min sessions of communication skills training for one month, and the control group did not receive any training during this period and remained on the waiting list for training. The research tools included a demographic characteristics questionnaire and the "Corona Stress Scale". The content validity was confirmed by experts' opinions, and the reliability was calculated by internal consistency using Cronbach's alpha coefficient. Data were analyzed using tests of chi-squared, independent sample t-test, and multivariate analysis of covariance in the SPSS software (version 26).

Results: The results showed that the experimental and control groups did not significantly differ in any variables of gender ($\chi^2=0.46$, $P=0.496$) and mean age ($t=-1.49$, $P=0.135$). In addition, it was found that communication skills training reduced corona stress psychological states ($F=1518.06$, $P=0.001$), corona stress physical states ($F=2197.35$, $P=0.001$), and corona stress-related behaviors ($F=1220.10$, $P=0.001$) in medical students.

Conclusion: Communication skills training was effective in reducing the components of corona stress in medical students. Therefore, to reduce corona stress, communication skills training can be used, along with other effective training methods.

Keywords: Communication skills, Corona stress, Medical sciences students

► **Citation:** Banisi P. Effect of Communication Skills Training on Components of Corona Stress in Students of Islamic Azad University of Tehran, Medical Sciences Branch. Journal of Health Research in Community. Summer 2023;9(2): 77-87.

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

پریناز بنیسی^{۱*}

چکیده

مقدمه و هدف: اپیدمی و پاندمی کرونا (کووید-۱۹) باعث استرس فراوان و افت مهارت‌های ارتباطی در میان گروه‌های مختلف از جمله دانشجویان پزشکی شد. در نتیجه، هدف این پژوهش تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان واحد علوم پزشکی بود.

روش کار: این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند. از میان اعضای جامعه، ۱۷۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه انتخاب و به صورت تصادفی با کمک قرعه‌کشی در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش چهار جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای به مدت یک ماه تحت آموزش مهارت‌های ارتباطی قرار گرفت و گروه کنترل در این مدت آموزشی ندید و در لیست انتظار برای آموزش ماند. ابزارهای پژوهش شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و «مقیاس استرس کرونا» (Corona Stress Scale) بود. روایی محتوایی با نظر متخصصان تأیید و پایایی به روش همسانی درونی از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. داده‌ها با آزمون‌های خی دو، تی مستقل و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر هیچ‌یک از متغیرهای جنسیت ($P = 0/496$ ، $\chi^2 = 0/46$) و میانگین سنی ($t = -1/49, P = 0/135$) تفاوت معنی‌داری نداشتند. همچنین دیگر نتایج نشان داد که آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش حالت‌های روانی استرس کرونا ($P = 0/001$)، $F = 1518/06$ ، حالت‌های جسمانی استرس کرونا ($P = 0/001$)، $F = 2197/35$ و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا ($P = 0/001$)، $F = 1220/10$ در دانشجویان پزشکی شد.

نتیجه‌گیری: آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کاهش مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی مؤثر بود. بنابراین، برای کاهش استرس کرونا می‌توان از روش آموزش مهارت‌های ارتباطی در کنار سایر روش‌های آموزشی مؤثر استفاده کرد.

کلمات کلیدی: استرس کرونا، دانشجویان علوم پزشکی، مهارت‌های ارتباطی

۱. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: پریناز بنیسی، گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

Email: parenazbanisi2017@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸

◀ **استناد:** بنیسی، پریناز. تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، تابستان ۱۴۰۲، ۷۷-۸۷.

مقدمه

در دسامبر سال ۲۰۱۹ شیوع یک بیماری ویروسی جدید به نام ویروس کرونا یا کووید ۱۹ در شهر ووهان کشور چین شناسایی

استرس کرونا شده است [۱۲]. از ابعاد استرس کرونا می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: در معرض خطر و آلودگی بودن، ترس از پیامدهای اقتصادی، بیگانه‌هراسی مرتبط با ویروس کرونا، بررسی اجباری و به‌دنبال اطمینان‌خاطر بودن و علائم استرس پس از سانحه [۱۳]. استرس و ترس کرونا در هر فرد شامل چهار حوزه استرس برای سلامتی خود، استرس برای سلامتی افراد مهم، استرس ناشی از عدم آگاهی و استرس از بیکاری است [۱۴].

یکی از روش‌های کاهش اختلال‌های روان‌شناختی، روش آموزش مهارت‌های ارتباطی است که به توانمندی در ابراز رفتارهای کلامی و غیرکلامی برای برقراری تعامل با دیگران اشاره دارد [۱۵، ۱۶]. یک ارتباط مؤثر شامل پنج ویژگی گشودگی، همدلی، حمایت‌گری، مثبت‌گرایی و تساوی است و آموزش و به‌کارگیری مهارت‌های ارتباطی باعث افزایش رضایت‌مندی طرفین ارتباط می‌شود [۱۷]. مهارت‌های ارتباطی بخشی از مهارت‌های اجتماعی است که فرایند اجتماعی‌شدن به آن بستگی دارد [۱۸]. این سازه نشان‌دهنده مهارت‌های کلامی و غیرکلامی است که افراد با کمک آن‌ها می‌توانند درگیر تعامل‌های اجتماعی و ارتباطی شوند و افکار و احساس‌های خود را با دیگران به اشتراک بگذارند [۱۹]. کاربرد مهارت‌های ارتباطی در زندگی نقش مهمی در ایجاد و ارتقای سلامت روانی، رشد شخصیت، شکوفایی استعدادها، هویت‌یابی، سازگاری و کیفیت زندگی دارد. در مقابل، ضعیف مهارت‌های ارتباطی باعث ایجاد و افزایش مشکل‌های ارتباطی، تنهایی، گوشه‌گیری و استرس می‌شود [۲۰]. آموزش مهارت‌های ارتباطی نقش مؤثری در بهبود توانایی‌های شناختی، هیجانی و عملی برای برقراری ارتباط با دیگران و دستیابی به موفقیت و شادی در زندگی دارد [۲۱]. افراد دارای مهارت‌های ارتباطی ضعیف معمولاً دوستان کمی دارند، از حمایت اجتماعی پایینی برخوردار هستند، کمتر از سوی دیگران تأیید یا پذیرفته می‌شوند و در برقراری ارتباط و تعامل با دیگران مشکلات زیادی دارند [۲۲].

بااینکه پژوهش‌های درباره تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی

و به‌سرعت در اکثر کشورهای جهان منتشر شد [۱]. ویروس کرونا تقریباً در تمام کشورهای جهان جنبه فراگیر و عالم‌گیر به خود گرفت و میلیون‌ها نفر را مبتلا و جان‌صدها هزار نفر را گرفت [۲]. این اپیدمی و پاندمی کرونا موجب قرنطینه بسیاری از کشورها و شهرها و تعطیلی مدارس، دانشگاه‌ها، مراکز و سازمان‌های مختلف و اختلال در روابط میان‌فردی شد [۳]. در دوران پاندمی کرونا تجمع دانشجویان در مراکز آموزشی خطرناک بوده و به همین خاطر از آموزش‌های مجازی استفاده شد، اما آموزش مجازی برای دانشجویان پزشکی کفایت نمی‌کرد [۴]. یکی از گروه‌های پرخطر برای ابتلا به ویروس کرونا، دانشجویان پزشکی در دوران کارآموزی و کارورزی بودند. نتایج پژوهشی نشان داد که از دانشجویان پزشکی ۱۷/۱ درصد دچار استرس بودند [۵]. البته میزان این آمارها در جمعیت عمومی بالاتر بوده و در میان خانواده‌های عادی ۵۷/۷ درصد استرس ناشی از ابتلا به ویروس کرونا داشتند [۶]. ویروس کرونا گروه بزرگی از ویروس‌ها است که به‌عنوان یک بحران سلامت عمومی شناخته‌شده و سبب ایجاد مشکلات روان‌شناختی منفی مثل استرس می‌شود [۷].

یکی از آشفتگی‌های روان‌شناختی در شرایط بحرانی کرونا، استرس ناشی از ویروس کرونا یا استرس کرونا است [۸]. این ویروس علی‌رغم سیاست‌های بهداشتی و قرنطینه به دلیل شیوع و سرایت بسیار بالا سبب افزایش استرس گروه‌های مختلف شده است [۹]. استرس، یک واکنش غیرمشخص بدن همراه با فشار روانی، نگرانی و ترس از وقوع رویدادهای خطرآفرین است [۱۰]. استرس با تحریک هیپوتالاموس مغز و پس‌از آن افزایش ترشح هورمون کورتیزول از غده فوق کلیه و تحریک اعصاب سمپاتیک در کوتاه‌مدت مناسب است، اما در بلندمدت آثار و پیامدهای مخربی دارد و سبب تضعیف سیستم ایمنی بدن و کاهش توانایی مقابله با بیماری‌ها از جمله ویروس کرونا می‌شود [۱۱]. طولانی شدن زمان همه‌گیری کرونا، میزان بالای شیوع، افزایش مرگ‌ومیر، کمبود تجهیزات مراقبتی و جهش و تغییر رفتار ویروس باعث افزایش

روش کار

این مطالعه از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ به تعداد ۳۵۶ نفر بودند. از میان اعضای جامعه تعداد ۱۷۰ نفر از دانشجویان کاروز پزشکی یا انترن با توجه به معیارهای ورود به مطالعه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل عدم ابتلا به ویروس کرونا در سه ماه گذشته، عدم اعتیاد و مصرف داروهای روان‌پزشکی مانند ضد اضطراب و ضد افسردگی، عدم رخداد های تنش‌زا مانند طلاق و مرگ نزدیکان در سه ماه گذشته، عدم سابقه دریافت آموزش مهارت‌های ارتباطی و امضای فرم رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش و معیارهای خروج از مطالعه شامل تأخیر دو جلسه یا بیشتر، غیبت یک جلسه و انصراف از ادامه همکاری بودند. روند اجرای مطالعه حاضر به این صورت بود که بعد از دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران و هماهنگی با مسئولان و دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران، معیارهای ورود به مطالعه بررسی و ۱۷۰ نفر از دانشجویان واحد علوم پزشکی تهران با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و به‌صورت تصادفی با کمک قرعه‌کشی در دو گروه مساوی (هر گروه ۸۵ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش به‌مدت یک ماه برای چهار جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای تحت آموزش مهارت‌های ارتباطی قرار گرفت و گروه کنترل در این مدت آموزشی ندید و در لیست انتظار برای آموزش ماند. مداخله توسط پژوهشگر پژوهش حاضر که دارای تحصیلات دکتری تخصصی و دارای گواهی آموزش مهارت‌های ارتباطی بود در فضای اسکای روم به‌صورت سخنرانی و با استفاده از پاورپوینت، فلش کارت و معرفی کتاب

بر استرس انجام شده، اما تا زمان نگارش این مقاله، پژوهشی درباره تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر استرس کرونا یافت نشده است. برای مثال نتایج پژوهش Al-Zyoud و همکاران نشان می‌دهد مهارت‌های ارتباطی باعث بهبود پاسخ‌های روان‌شناختی (استرس، اضطراب و افسردگی) در مبتلایان به کووید-۱۹ می‌شود [۲۳]. Ghazavi و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که برنامه آموزش مهارت‌های ارتباطی خانواده‌محور باعث کاهش استرس، اضطراب و افسردگی در سالمندان شده است [۲۴]. در پژوهشی دیگر Hirokawa و همکاران گزارش کرده‌اند که مهارت‌های ارتباطی نقش مؤثری در بهبود پاسخ‌های استرسی شامل پاسخ‌های فیزیولوژیکی (ضربان قلب و پلک‌زدن)، عاطفی (وضعیت اضطراب و خلق‌وخو) و رفتاری (لبخند و ابراز نظر) داشته است [۲۵]. علاوه بر آن، فتحی آشتیانی و همکاران ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش استرس و اضطراب پرستاران و کارکنان بیمارستان می‌شود، اما تأثیر معنی‌داری بر افسردگی آن‌ها ندارد [۲۶].

استرس ناشی از ویروس کرونا، اخبار غلط و شایعات، اختلال در فعالیت‌های روزمره، کاهش روابط اجتماعی، خستگی، فرسودگی و ده‌ها پیامد دیگر، به‌شدت سلامت افراد را تهدید می‌کند [۲۷]. با توجه به آمار بالای استرس کرونا، لازم است با استفاده از روش‌های آموزشی مانند آموزش مهارت‌های ارتباطی اقدام به کاهش استرس ناشی از کرونا به‌ویژه در دانشجویان پزشکی کرد. یکی از خلأهای موجود، تفاوت نتایج پژوهش‌های قبلی با یکدیگر درباره تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی است. از طرفی پژوهش‌های بسیار کمی، درباره تأثیر آن بر استرس انجام شده است و پژوهشی درباره تأثیر آن بر استرس کرونا یافت نشده است. در نتیجه، هدف این پژوهش تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان واحد علوم پزشکی است.

حداکثر نمره ۱۲ است و نمره بیشتر در هر یک از خرده‌مقیاس‌ها به معنای بیشتر داشتن استرس در هر یک از آنها است. روایی سازه مقیاس استرس کرونا با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و نتایج حاکی از وجود سه عامل حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا برای مقیاس مذکور و بار عاملی بالاتر از ۰/۵۰ برای هر یک از ۱۸ گویه بود [۲۸]. همچنین، روایی همگرایی خرده‌مقیاس‌های حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا با خرده‌مقیاس استرس در مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس Lovibond & Lovibond به ترتیب ۰/۶۸۹، ۰/۵۱۹ و ۰/۱۲۴ محاسبه گردید که همگی در سطح کوچک‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار بودند. علاوه بر آن، پایایی خرده‌مقیاس‌های حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا به روش همسانی درونی از طریق ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۲ و ۰/۵۷ محاسبه شد [۲۸، ۲۹]. در پژوهش حاضر روایی محتوایی خرده‌مقیاس‌ها از طریق هماهنگی نظرات ۲۰ نفر از اعضای هیأت‌علمی گروه‌های پزشکی و روانشناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران (هر کدام ۱۰ نفر) تأیید شد و پایایی خرده‌مقیاس‌های حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا به روش همسانی درونی از طریق ضریب آلفای کرونباخ در ۱۷۰ نفر از دانشجویان دانشگاه

در ساعت ۱۱ تا ۱۳ روزهای جمعه ماه اردیبهشت سال ۱۴۰۱ انجام شد. محتوای آموزشی شامل مهارت‌های ارتباط مؤثر، ارتباط با بیماران با نیازهای خاص و خشونت محل کار، مهارت‌های کنترل خشم و برخورد با بیمار و همراه پرخاشگر بود که مهم‌ترین آنها در جدول ۱ ارائه شد.

در مطالعه حاضر علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت و سن از «مقیاس استرس کرونا» (Corona Stress Scale) استفاده شد که توسط سلیمی و همکاران در سال ۲۰۲۱ با ۱۸ گویه و سه زیرمقیاس حالت‌های روانی استرس کرونا (Corona stress psychological states)، حالت‌های جسمانی استرس کرونا (Corona stress physical states) و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا (Corona stress-related behaviors) طراحی شده بودند؛ به طوری که حالت‌های روانی استرس کرونا ۱۰ گویه، حالت‌های جسمانی استرس کرونا پنج گویه و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا سه گویه داشتند. گویه‌ها بر اساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای شامل هرگز (نمره صفر)، به ندرت (نمره یک)، گاهی اوقات (نمره دو)، اغلب اوقات (نمره سه) و همیشه (نمره چهار) نمره‌گذاری و نمره هر زیرمقیاس با مجموع نمره گویه‌های سازنده آن خرده‌مقیاس محاسبه می‌شود. در نتیجه، در خرده‌مقیاس‌های حالت‌های روانی استرس کرونا حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۴۰، حالت‌های جسمانی استرس کرونا حداقل نمره صفر و حداکثر نمره ۲۰ و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا حداقل نمره صفر و

جدول ۱: محتوای آموزش مهارت‌های ارتباطی به تفکیک جلسات

جلسه	محتوا
اول	آشنایی دانشجویان با دوره آموزشی، تعریف ارتباط و شناخت اجزاء، سطوح و اشکال آن، آموزش عوامل مؤثر بر ارتباط، شناخت موانع ارتباطی و تلاش برای غلبه بر آنها و اعلام عناوین جلسه بعد جهت پیش مطالعه
دوم	مرور جلسه‌های قبل، آموزش چگونگی برقراری ارتباط با بیماران با نیازهای خاص، تعریف خشونت و شناخت انواع و علل آن در محل کار و اعلام عناوین جلسه بعد جهت پیش مطالعه
سوم	مرور جلسه‌های قبل، آموزش مهارت‌های موردنیاز برای مقابله با موقعیت‌های چالش‌انگیز و خشم‌برانگیز، تشریح ویژگی‌های افراد توانمند در مقابله با خشونت و اعلام عناوین جلسه بعد جهت پیش مطالعه
چهارم	مرور جلسه‌های قبل، شرح موارد ارزیابی خطر خشونت و اقدامات لازم در مواجهه به خطر خشونت، آشنایی با برقراری ارتباط مؤثر در یک ارتباط درمانی و خلاصه و جمع‌بندی مطالب جلسه‌های قبل

آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۴ و ۰/۷۲ به دست آمد. داده‌ها پس از گردآوری در بخش توصیفی با شاخص‌های فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی با آزمون‌های χ^2 دو، تی مستقل و تحلیل کوواریانس چندمتغیری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌ها

ریزشی در نمونه‌های هیچ‌یک از دو گروه آزمایش و کنترل اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای دو گروه ۸۵ نفری انجام شد. نتایج مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی جنسیت و سن در دانشجویان پزشکی بر اساس آزمون‌های χ^2 دو و تی مستقل در جدول ۲ ارائه شد.

جدول ۲: نتایج مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی گروه‌ها در دانشجویان پزشکی

متغیر	سطوح	گروه آزمایش	گروه کنترل	معنی‌داری
جنسیت	زن	۶۳ (۷۴/۱۲)	۵۹ (۶۹/۴۱)	۰/۴۹۶
	مرد	۲۲ (۲۵/۸۸)	۲۶ (۳۰/۵۹)	
میانگین سن		میانگین (انحراف معیار) ۲۳/۵۹ (۴/۴۱)	میانگین (انحراف معیار) ۲۴/۶۲ (۴/۵۵)	۰/۱۳۵

جدول ۳: نتایج میانگین و انحراف معیار مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی

متغیر	مراحل	گروه آزمایش	گروه کنترل
حالت‌های روانی استرس کرونا	پیش‌آزمون	۲۸/۰۱ (۴/۰۹)	۲۸/۳۱ (۲/۸۲)
	پس‌آزمون	۱۸/۸۴ (۴/۳۶)	۲۶/۱۴ (۳/۰۱)
حالت‌های جسمانی استرس کرونا	پیش‌آزمون	۱۲/۶۱ (۲/۷۷)	۱۳/۳۴ (۳/۱۹)
	پس‌آزمون	۶/۴۳ (۲/۸۵)	۱۱/۵۲ (۳/۱۳)
رفتارهای مرتبط با استرس کرونا	پیش‌آزمون	۸/۳۶ (۲/۱۱)	۸/۵۵ (۲/۶۲)
	پس‌آزمون	۳/۸۱ (۱/۸۶)	۷/۴۴ (۲/۷۴)

نتایج مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی گروه‌های آزمایش و کنترل نشان داد که گروه‌ها بر اساس جنسیت طبق آزمون χ^2 دو (P= ۰/۴۹۶، $\chi^2= ۰/۴۶$) و بر اساس میانگین سنی طبق آزمون تی مستقل (P= ۰/۱۳۵، t= -۱/۴۹) تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول ۲). نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون و پس‌آزمون مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی در جدول ۳ ارائه شد.

نتایج میانگین‌ها نشان داد که میانگین پس‌آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل نسبت به پیش‌آزمون آن در هر سه مؤلفه استرس کرونا شامل حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا کاهش بیشتری داشت (جدول ۳). بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیری نشان داد که فرض نرمال بودن هر سه مؤلفه استرس کرونا گروه‌های

تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی در جدول ۴ ارائه شد.

نتایج هر چهار آزمون از مجموعه آزمون‌های چندمتغیری نشان داد که روش آموزش مهارت‌های ارتباطی حداقل باعث تغییر معنی‌دار یکی از مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی شد ($F = ۸۳۲/۵۲$ ، $P = ۰/۰۰۱$) که با توجه به مجذور اتا ۹۳/۹ درصد تغییرات مؤلفه‌های استرس کرونا در آنان نتیجه روش مداخله یعنی آموزش مهارت‌های ارتباطی بود (جدول ۴). نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر هر یک از مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی در جدول ۵ ارائه شد.

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد که روش آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث تغییر معنی‌دار هر سه مؤلفه استرس کرونا شامل حالت‌های روانی استرس کرونا ($P = ۰/۰۰۱$)، $F = ۱۵۱۸/۰۶$ ، حالت‌های جسمانی استرس کرونا ($P = ۰/۰۰۱$)،

آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر اساس آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) رد نشد ($P > ۰/۰۵$). همچنین، بر اساس آزمون لوین (Levene) فرض همگنی واریانس‌های حالت‌های روانی استرس کرونا ($F = ۱/۴۲$ ، $P = ۰/۱۹۰$)، حالت‌های جسمانی استرس کرونا ($F = ۲/۸۸$ ، $P = ۰/۱۰۵$) و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا ($F = ۱/۹۷$ ، $P = ۰/۳۲۷$) و بر اساس آزمون ام باکس (Box's M) فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس ($F = ۰/۴۶۳$)، $F = ۰/۹۹$ ، $P = ۰/۲۸۶$) تأیید شدند. علاوه بر آن، فرض همگنی شیب خطوط رگرسیون بر اساس تعامل بین گروه و پیش‌آزمون حالت‌های روانی استرس کرونا ($P = ۰/۳۰۲$)، $F = ۱/۲۲$ ، حالت‌های جسمانی استرس کرونا ($F = ۲/۰۷$ ، $P = ۰/۱۰۰$) و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا ($F = ۲/۰۷$ ، $P = ۰/۱۰۰$) تأیید شد. بنابراین، شرایط استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری وجود داشت. نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین

جدول ۴: نتایج آزمون‌های چندمتغیری برای تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی

آزمون‌ها	مقدار	آماره F	df فرضیه	df خطا	معنی‌داری	مجذور اتا
اثر پیلای	۰/۹۳	۸۳۲/۵۲	۳	۱۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۹
لامبدای ویلکز	۰/۰۶	۸۳۲/۵۲	۳	۱۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۹
اثر هاتلینگ	۱۵/۳۲	۸۳۲/۵۲	۳	۱۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۹
بزرگ‌ترین ریشه روی	۱۵/۳۲	۸۳۲/۵۲	۳	۱۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۹

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر هر یک از مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان پزشکی

متغیر	منبع اثر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معنی‌داری	مجذور اتا
حالت‌های روانی استرس کرونا	پیش‌آزمون	۲۳۷۷/۴۴	۱	۲۳۷۷/۴۴	۱۷۵۸/۱۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۱۱
	گروه	۲۰۵۲/۷۶	۱	۲۰۵۲/۷۶	۱۵۱۸/۰۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۰۲
حالت‌های جسمانی استرس کرونا	خطا	۲۲۳/۱۱	۱۶۵	۱/۳۵			
	پیش‌آزمون	۸۲۴/۱۰	۱	۸۲۴/۱۰	۲۲۶۳/۷۶	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۸
رفتارهای مرتبط با استرس کرونا	گروه	۷۹۹/۲۳	۱	۷۹۹/۲۳	۲۱۹۵/۳۵	<۰/۰۰۱	۰/۹۳۰
	خطا	۶۰/۰۱	۱۶۵	۰/۳۶			
رفتارهای مرتبط با استرس کرونا	پیش‌آزمون	۵۴۱/۶۹	۱	۵۴۱/۶۹	۱۳۱۴/۲۲	<۰/۰۰۱	۰/۸۹۳
	گروه	۵۰۲/۳۲	۱	۵۰۲/۳۲	۱۲۲۰/۱۰	<۰/۰۰۱	۰/۸۸۱
	خطا	۶۷/۹۳	۱۶۵	۰/۴۱			

، $F=2197/35$ و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا $P=0/001$ ، در دانشجویان پزشکی شد که با توجه به میانگین‌ها روش مداخله مذکور باعث کاهش هر سه مؤلفه استرس کرونا شد و با توجه به مجذور اتا $90/2$ درصد تغییرات حالت‌های روانی استرس کرونا، $93/0$ درصد تغییرات حالت‌های جسمانی استرس کرونا و $88/1$ درصد تغییرات رفتارهای مرتبط با استرس کرونا نتیجه روش مداخله یعنی آموزش مهارت‌های ارتباطی بود (جدول ۵).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع ویروس کرونا و استرس ناشی از آن، هدف این پژوهش تعیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر مؤلفه‌های استرس کرونا در دانشجویان واحد علوم پزشکی بود.

یافته‌های این پژوهش حاکی از تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کاهش هر سه مؤلفه استرس کرونا شامل حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا در دانشجویان واحد علوم پزشکی بود. پژوهشی در زمینه تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کاهش استرس کرونا و مؤلفه‌های آن یافت نشد، اما این یافته‌ها از جهاتی همسو با یافته‌های پژوهش‌های Al-Zyoud و همکاران مبنی بر تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر بهبود پاسخ روان‌شناختی استرس در مبتلایان به کووید-۱۹، Ghazavi و همکاران مبنی بر تأثیر برنامه آموزش مهارت‌های ارتباطی خانواده‌محور بر کاهش استرس، Hirokawa و همکاران مبنی بر تأثیر مهارت‌های ارتباطی بر بهبود پاسخ‌های استرسی فیزیولوژیکی، عاطفی و رفتاری و فتحی آشتیانی و همکاران مبنی بر تأثیر آموزش مدیریت استرس و مهارت‌های ارتباطی بر کاهش استرس بود [۲۳-۲۶].

در تبیین تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر کاهش مؤلفه‌های استرس کرونا و همسویی با پژوهش‌های مذکور می‌توان گفت که آموزش مهارت‌های ارتباطی به افراد کمک

می‌کند تا انتظارات خود را از دیگران به‌طور واضح بیان نمایند، بر جنبه‌های مثبت زندگی متمرکز شوند و در محیط‌های تحصیلی و کاری جهت کاهش استرس، شبکه‌های اجتماعی منسجم تشکیل دهند. از آنجایی که انتشار ویروس کرونا به دلیل سرعت انتقال آن موجب ایجاد یک وضعیت اورژانسی در سلامت تمام کشورهای جهان شد و علاوه بر نگرانی درباره سلامت جسمی، سبب بروز برخی علائم روانشناختی مانند استرس کرونا شد، استفاده از فنون ارتباطی مانند کنترل عواطف و آموزش بینش نسبت به ارتباط سبب می‌شود که افراد با آگاهی از هیجان‌های منفی خود، کمتر تحت تأثیر آن‌ها قرار گیرند و با استفاده از فنون ارتباطی که تحت آموزش مهارت‌های ارتباطی یاد می‌گیرند، هیجان‌های ناخوشایند را کاهش و هیجان‌های خوشایند را افزایش دهند و به اصطلاح به ثبات هیجانی و روان‌شناختی دست یابند. همچنین از آنجایی که استرس اساسی‌ترین خصوصیت شرایط بحران و پیش‌بینی‌ناپذیری آینده است، مهم‌ترین ویژگی ویروس کرونا نیز به‌شمار می‌آید. آموزش مهارت‌های ارتباطی از طریق ارتقای خودتنظیمی و خودگردانی و مقابله با فشارهای روانی می‌تواند استرس را کاهش دهد. در واقع، سازگاری موفق با شرایط تنش‌زا مستلزم استفاده از دامنه وسیعی از راهبردهای مقابله‌ای مانند نظم‌بخشی به افکار، هیجان‌ها و رفتارها است. همچنین، همه‌گیری ویروس کرونا مجموعه جدیدی از چالش‌ها و فشارهای اقتصادی، اجتماعی و هیجانی از جمله استرس را با خود به همراه آورده و این استرس را می‌توان با آموزش مهارت‌های ارتباطی مؤثر مانند مهارت‌های همدلی، ایجاد اعتماد، آموزش مهارت‌های کلامی و غیرکلامی و ارتباط چشمی در جهت رفع موانع ارتباط مؤثر و بهبود یک ارتباط اثربخش طی یک برنامه منظم تحت عنوان آموزش مهارت‌های ارتباطی کاهش داد. در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که آموزش مهارت‌های ارتباطی می‌تواند نقش مؤثری در کاهش مؤلفه‌های استرس کرونا شامل حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا در

دانشجویان پزشکی داشته باشد.

در سیاست‌گذاری‌های آموزشی خود جهت کاهش استرس کرونا استفاده کرده، اقدام به بهبود مهارت‌های ارتباطی گروه‌های مختلف از جمله دانشجویان پزشکی کنند. همچنین، متخصصان و برنامه‌ریزان مداخله در بحران کشور می‌توانند برنامه‌هایی جامع برای کاهش پیامدهای روان‌شناختی منفی ویروس کرونا از طریق آموزش مهارت‌های ارتباطی طراحی کنند. علاوه بر آن، درمانگران و متخصصان سلامت برای کاهش پیامدهای روان‌شناختی ویروس کرونا به‌ویژه کاهش حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا می‌توانند به گروه‌های مختلف مبتلا یا غیرمبتلا به ویروس کرونا، مهارت‌های ارتباطی را آموزش دهند.

قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی تهران است که کد اخلاق را با شناسه IR.SBMU.1401.006 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران در تاریخ ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۱ گرفته است. بدین وسیله از مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران به دلیل همکاری با پژوهشگر و از دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در پژوهش به دلیل مشارکت فعال در پژوهش تشکر و تقدیر می‌شود.

تعارض در منافع

در این مقاله تضاد منافی وجود نداشت.

نخستین محدودیت این پژوهش استفاده از ابزارهای خودگزارشی برای گردآوری داده‌ها بود. در چنین ابزارهایی ممکن است افراد خویشتن‌نگری کافی نداشته و مسئولانه به ابزارها پاسخ ندهند که این امر تا حدودی سبب کاهش دقت نتایج می‌شود. از دیگر محدودیت‌ها می‌توان به محدود شدن جامعه پژوهش به دانشجویان واحد علوم پزشکی و عدم پیگیری نتایج در بلندمدت اشاره کرد. در توضیح آن‌ها می‌توان گفت شاید میزان استرس کرونا در دانشجویان غیرپزشکی متفاوت و نتایج روش مداخله نیز بر آن متفاوت باشد. همچنین، به دلیل محدودیت‌های زمانی، پایداری یا عدم پایداری نتایج در بلندمدت مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود این پژوهش بر روی دانشجویان غیرپزشکی انجام و پایداری یا عدم پایداری نتایج روش مداخله در بلندمدت نیز مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد پژوهشی دیگر، مقایسه تأثیر آموزش مهارت‌های ارتباطی بر استرس کرونا با سایر روش‌های آموزشی مؤثر مانند آموزش مهارت‌های زندگی، آموزش مبتنی بر شفقت، آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و غیره است.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که آموزش مهارت‌های ارتباطی باعث کاهش همه مؤلفه‌های استرس کرونا شامل حالت‌های روانی استرس کرونا، حالت‌های جسمانی استرس کرونا و رفتارهای مرتبط با استرس کرونا در دانشجویان پزشکی می‌شود. این یافته‌ها برای متخصصان و برنامه‌ریزان و علاوه بر آن، برای درمانگران و متخصصان سلامت تلویحات کاربردی دارد. مسئولان، روانشناسان و متخصصان سلامت و گروه‌های مختلف برای کاهش پیامدهای روان‌شناختی منفی می‌توانند از نتایج این پژوهش و سایر پژوهش‌های مرتبط به‌عنوان چشم‌اندازی مناسب

References

1. Chen CL, Lai CC, Luh DL, Chuang SY, Yang KC,

Yeh YP, et al. Review of epidemic, containment

- strategies, clinical management, and economic evaluation of COVID-19 pandemic. *J Formos Med Assoc* 2021; 120(1): 6-18.
- Arefnejad M, Fathi Chegeni F, Omidnejad M. The effect of Coronavirus stress on job burnout in nurses with the moderating role of psychological capital. *Iran J Ergon* 2021; 9(2): 58-68 (Persian).
 - Zurcher SJ, Banzer C, Adamus C, Lehmann AI, Richter D, Kerksieck P. Post-viral mental health sequelae in infected persons associated with COVID-19 and previous epidemics and pandemics: Systematic review and meta-analysis of prevalence estimates. *J Infect Public Health* 2022; 15(5): 599-608.
 - Park H, Shim S, Lee YM. A scoping review on adaptations of clinical education for medical students during COVID-19. *Prim Care Diabetes* 2021; 15(6): 958-76.
 - Miri Z, Razavi Z, Mohammadi S. Evaluation of stress, anxiety, depression, and sleep disorders in medical students of Hamadan University of medical sciences, Iran, during the COVID-19 pandemic. *Avicenna J Clin Med* 2021; 27(4): 232-8 (Persian).
 - Nasirzadeh M, Akhondi M, Jamalizadehnooq A, Khorramnia S. A survey on stress, anxiety, depression and resilience due to the prevalence of COVID-19 among Anar city households in 2020: A short report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2020; 19(8): 889-98 (Persian).
 - Shams S. Predicting Covid disease -19 anxiety based on perceived stress and anxiety sensitivity in nurses: The mediating role of cognitive flexibility. *JHPM* 2022; 11(3): 1-14 (Persian).
 - Lee JY, Kim M, Jhon M, Kim H, Kang HJ, Ryu S, et al. The association of gratitude with perceived stress among nurses in Korea during COVID-19 outbreak. *Arch Psychiatr Nurs* 2021; 35(6): 647-52.
 - Ahmed A, Charate R, Pothineni NV, Aedma SK, Gopinathannair R, Lakkireddy D. Role of digital health during Coronavirus disease 2019 pandemic and future perspectives. *Card Electrophysiol Clin* 2022; 14(1): 115-23.
 - Graham AM, Doyle O, Tilden EL, Sullivan EL, Gustafsson HC, Marr M, et al. Effects of maternal psychological stress during pregnancy on offspring brain development: Considering the role of inflammation and potential for preventive intervention. *Biol Psychiatry Cogn Neurosci Neuroimaging* 2022; 7(5): 461-70.
 - Salim S. The Stress of the COVID-19 pandemic: Beyond the data. *Curr Neuropharmacol* 2021; 19(8): 1161-3.
 - Exner-Cortens D, Schwartz KD, McMorris C, Makarenko E. Stress among Asian youth during COVID-19: Moderation by educational, spiritual, and cultural sources of belonging. *J Adolesc Health* 2022; 70(3): 500-3.
 - Feng J, Lau PWC, Shi L, Huang WY. Movement behaviors and posttraumatic stress disorder during the COVID-19 pandemic: A retrospective study of Chinese university students. *J Exerc Sci Fit* 2022; 20(3): 263-8.
 - Schimmenti A, Billieux J, Starcevic V. The four horsemen of fear: An integrated model of understanding fear experiences during the COVID-19 pandemic. *Clin Neuropsychiatry* 2020; 17(2): 41-5.
 - Rust C, Gentry WM, Ford H. Assessment of the effect of communication skills training on communication apprehension in first year pharmacy students – A two-year study. *Curr Pharm Teach Learn* 2020; 12(2): 142-6.
 - Medendorp NM, van den Heuvel LM, Han PK, Hillen MA, Smets EM. Communication skills training for healthcare professionals in providing genetic counseling: A scoping literature review. *Patient Educ Couns* 2021; 104(1): 20-32.
 - Nasiripour AA, Saeidzadeh ZS, Sabahi Bidgoli M. Correlation between nurses' communication skills and inpatient service quality in the hospitals of Kashan University of Medical Sciences. *JHPM* 2012; 1(1): 40-49 (Persian).
 - Macdonald-Philips KA, McKenna SLB, Shaw DH, Keefe GP, Van Leeuwen J, Artemiou E, et al. Communication skills training and assessment of food animal production medicine veterinarians: A component of a voluntary Johne's disease control program. *J Dairy Sci* 2022; 105(3): 2487-98.
 - Banerjee SC, Haque N, Schofield EA, Williamson TJ, Martin CM, Bylund CL, et al. Oncology care provider training in empathic communication skills to reduce Lung Cancer Stigma. *Chest* 2021; 159(5): 2040-9.
 - Mercer-Mapstone LD, Matthews KE. Student perceptions of communication skills in undergraduate science at an Australian research-intensive university. *Assess Eval High Educ* 2017; 42(1): 98-114.
 - Itri JN, Yacob S, Mithqal A. Teaching communication skills to radiology residents. *Curr Probl Diagn Radiol* 2017; 46(5): 377-81.
 - Wolderslund M, Kofoed PE, Ammentorp J. The effectiveness of a person-centred communication skills training programme for the health care

- professionals of a large hospital in Denmark. *Patient Educ Couns* 2021; 104(6): 1423-30.
23. Al-Zyoued W, Oweis T, Al-Thawabih H, Al-Saqqar F, Al-Kazwini A, Al-Hammouri F. The psychological effects of physicians' communication skills on COVID-19 patients. *Patient Prefer Adherence* 2021; 15: 677-90.
24. Ghazavi Z, Feshangchi S, Alavi M, Keshvari M. Effect of a family-oriented communication skills training program on depression, anxiety, and stress in older adults: A randomized clinical trial. *Nurs Midwifery Stud* 2016; 5(1): e28550.
25. Hirokawa K, Yagi A, Miyata Y. Effects of communication skills on stress responses while speaking Japanese and English. *Psychol Rep* 2008; 103(1): 3-10.
26. Fathi Ashtiani A, Pirzadi H, Shokoohi-Yekta M, Tavallai SA. The influence of teaching Program of stress management and communication skills on improvement of mental health of nurses and hospital staff: An experimental study. *Iran J Nursing* 2014; 27(90-91): 1-13 (Persian).
27. Sohrabi F, Jameian D, Poursadi Z. The role of perceived social support and coping styles in predicting aggression and vulnerability to Corona stress in adolescents. *Psychol Stud* 2021; 17(3): 157-78 (Persian).
28. Salimi H, Abedini Chamgordani S, Ghasemi Nafchi N, Tabashir. S. Construction and validation of corona stress scale (CSS-18) according to Iranian lifestyle. *Quran Med* 2021; 5(4): 23-31 (Persian).
29. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behav Res Ther* 1995; 33(3): 335-43.