

## The relationship between awareness, attitude and compliance with eight preventive behavior protocols of Covid-19 among students

Roya Yavari <sup>1</sup>, Farid Zayeri <sup>2</sup>, Nastararn Keshavarz Mohammadi <sup>1\*</sup>, Alireza Zali <sup>3</sup>

1. School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. School of Allied Medical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 30 November 2023

Accepted for publication: 12 June 2024

[EPub a head of print-18 August 2024]

Payesh: 2024; 23(4): 615- 624

### Abstract

**Objective (s):** In a situation where the vaccine was not completely accurate and up-to-date against different strains of the virus in all people of the world, compliance with health guidelines was the main key to prevent transmission. But what is clear is that compliance with health protocols is not the same among all communities and depends on factors. This article examines the effects and attitudes of health protocols.

**Methods:** This research was a descriptive-quantitative cross-sectional study, which was conducted among 385 students of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Iran in the last week of May 2022. Factors affecting the adherence to water hygiene behaviors due to covid-19 were investigated using a questionnaire and the results were analyzed and reported in ordinal regression with SPSS 25 software.

**Results:** The ratio of the average score of compliance (19.08) from the total of eight health behaviors to the maximum score (25) was reported as 76%. It was reported that the score of awareness was very high, 94%, and the average score of attitude was about 75%. In the ordinal regression, it was found that having knowledge was not effective in following all health protocols and only two behaviors of avoiding attending gatherings and avoiding losing when meeting acquaintances showed a statistically significant relationship. In other words, with the increase of each score of awareness, the chance of having higher compliance scores in these two behaviors increased by about 1.5 times. On the other hand, the attitude score had a statistically significant relationship with most of the behaviors, except the compliance of coughing and sneezing into a handkerchief or the corner of the arm, and it had a positive simultaneous effect on the compliance of the behaviors.

**Conclusion:** The high level of awareness among the studied community can partially indicate the effectiveness of interventions in increasing awareness, but the gap between awareness, attitude and behavior indicates the need to pay attention to other factors affecting attitude and behavior.

**Keywords:** COVID-19, protocol, students, compliance, health behavior

\* Corresponding author: School of Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
E-mail: n\_keshavars@yahoo.com

## رابطه آگاهی و نگرش با رفتارهای هشتمانه تبعیت از شیوه‌نامه‌های پیشگیری از کووید-۱۹ بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ایران

رویا یآوری<sup>۱</sup>، دکتر فرید زایری<sup>۲</sup>، دکتر نسترن کشاورز محمدی<sup>۱\*</sup>، دکتر علیرضا زالی<sup>۳</sup>

۱. دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۸/۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۳/۲۳

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۲۸ مرداد ۱۴۰۳]

نشریه پایش: ۶۲۴-۶۱۵ (۴): ۲۳، ۱۴۰۳

### چکیده

**مقدمه:** در شرایطی که واکسن کاملاً موثر و روزآمدی علیه سویه‌های مختلف کرونا ویروس در دسترس همه مردم جهان نبود، تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کلید اصلی جلوگیری از انتقال بود. اما آنچه واضح است تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بین همه جوامع یکسان نبوده و به عوامل بسیاری وابسته است. این مقاله تاثیر آگاهی و نگرش را بر تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کرونا مورد بررسی قرار داده است.

**مواد و روش کار:** این پژوهش یک مطالعه مقطعی (توصیفی) بود، که بین ۳۸۵ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در هفته اول خرداد ماه ۱۴۰۱ انجام شد. عوامل موثر بر تبعیت از رفتارهای بهداشتی پیشگیری از کووید-۱۹ با استفاده از پرسشنامه بررسی و نتایج در رگرسیون ترتیبی با نرم افزار SPSS 25 تحلیل و گزارش شد.

**یافته‌ها:** نسبت میانگین نمرات میزان تبعیت از مجموع هشت رفتار بهداشتی ۱۹،۰۸ به حداکثر نمره قابل کسب یعنی ۲۵، ۷۶٪ گزارش شد. نمره آگاهی بسیار بالا ۹۴ درصد و میانگین نمره کسب شده نگرش حدود ۷۵ درصد بود. در رگرسیون ترتیبی مشخص شد که داشتن آگاهی در تبعیت از همه شیوه‌نامه‌های بهداشتی موثر نبوده و تنها در دو رفتار پرهیز از حضور در تجمعات و پرهیز از دست دادن هنگام ملاقات‌های آشنایان رابطه آماری معنادار نشان داده است. به عبارت دیگر، با افزایش هر نمره از آگاهی، بخت داشتن نمرات بالاتر تبعیت در این دو رفتار در حدود ۱،۵ برابر افزایش داشته است. در مقابل، نمره نگرش با اکثر رفتارها، به جز تبعیت از سرفه و عطسه در یک دستمال یا کتج بازو، ارتباط معنادار آماری داشته و اثر همزمان مثبتی در میزان تبعیت از رفتارها داشته است.

**نتیجه گیری:** بالا بودن میزان آگاهی در میان جامعه مورد مطالعه می‌تواند تا حدی نشان دهنده اثر بخشی مداخلات در افزایش آگاهی باشد، اما فاصله بین آگاهی، نگرش و رفتار نشان دهنده لزوم توجه به سایر عوامل موثر بر نگرش و رفتار است.

**کلید واژه‌ها:** کووید-۱۹، شیوه‌نامه، دانشجویان، تبعیت، رفتار بهداشتی

کد اخلاق: IR.SBMU.PHNS.REC.1400.153

\* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت و ایمنی

E-mail: n\_keshavars@yahoo.com

## مقدمه

پاندمی کووید-۱۹ علاوه بر اینکه تهدید بزرگی برای سلامت انسان‌ها بود، موجب اختلال در فعالیت‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی افراد، جامعه و کشورها شد [۱]. در شرایطی که واکسن کاملاً موثر و روزآمدی علیه سویه‌های مختلف کرونا ویروس در دسترس همه مردم جهان نبود، تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کلید اصلی جلوگیری از انتقال بود [۲]؛ چراکه رفتارها و اقدامات محافظتی در سطح فردی می‌تواند به کاهش انتقال در سطح جامعه کمک کند [۳]. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در مورد ابتلا و شیوع کووید-۱۹ در جامعه، افراد می‌توانند با رعایت برخی اصول بهداشتی ساده ضامن سلامتی خود و خانواده‌شان باشند. از جمله موارد زیر: رعایت حداقل یک متر فاصله فیزیکی بین خود و دیگران، پوشیدن ماسک صورت، تهویه مناسب اتاق‌ها، جلوگیری از ازدحام و پرهیز از شرکت در تجمعات، شستن و ضدعفونی کردن دست‌ها، در خانه ماندن و انزوای خود در صورت بروز علائم بیماری، پرهیز از سفرهای غیرضروری با وسایل حمل و نقل عمومی و سرفه و عطسه در دستمال یا کنج آرنج خود [۴] اما در واقعیت می‌بینیم که افراد به طور دقیق و کامل از شیوه‌نامه‌های بهداشتی پیروی نمی‌کنند [۵] و این امر به یکی از چالش‌های اساسی کشورها در مواجهه با بحران‌ها تبدیل شده است [۶].

هر رفتاری از جمله رفتارهای محافظتی مانند تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی علیه کووید-۱۹ تحت تاثیر عوامل مختلف فردی و محیطی هستند [۷]. مطالعات نشان داده است که ارتباط قوی بین ادراک، هنجارها و تبعیت از دستورات وجود دارد [۸] و عوامل فردی و بیرونی مانند دانش (آگاهی)، نگرش نسبت به کارآمدی و موثر بودن شیوه‌نامه‌ها و اقلان آن‌ها [۹، ۳]، خوشبین بودن نسبت به اینکه فرد بیمار نمی‌شود، عدم وجود قوانین سختگیرانه، ننگ و زشت دانستن تبعیت از یک رفتار بهداشتی (موانع فرهنگی)، ضعف اقتصادی [۳]، درک خطر، باورها، ترس، نگرانی افراد و هنجارهای اجتماعی در تبعیت از رفتارهای بهداشتی کووید-۱۹ موثر هستند [۱۳-۱۰، ۶]. عدم هماهنگی شیوه‌نامه‌های بهداشتی با نیازها، شرایط زندگی، خواسته مردم و یا مناسب نبودن روش‌های آموزشی نیز می‌تواند از دلایل مهم در عدم تبعیت مردم از آن‌ها باشد. بنابراین در تدوین شیوه‌نامه‌های بهداشتی مسائل زیادی باید در نظر گرفته شود [۱۴، ۱۵]. لذا باید در نظر داشت عوامل بالقوه و پیشینه افراد نیز در پذیرش و تبعیت از رفتارهای محافظتی تاثیر

دارد و سیاستگذاران مسئول بهداشت عمومی هنگام اجرای راهبردهای عمومی برای مبارزه با بیماری همه‌گیر کووید-۱۹، باید محرک‌های روانشناختی را در نظر بگیرند [۸]. برای موفقیت در ارتقای سلامت و راه‌کارهای پیشگیری از بیماری و ارتباطات محلی، آگاهی از عوامل اجتماعی-جمعیتی و پیش‌بینی‌کننده‌های تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی از هر چیزی مهم‌تر است تا براساس آن شیوه‌نامه‌های بهداشتی بازنگری شوند و یا مداخلات لازم برای بهبود تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی طراحی و اجرا شود [۷].

ابتدای همه‌گیری کووید-۱۹، توجه اصلی بر روی سالمندان و افراد دارای بیماری‌های زمینه‌ای بود و این امر باعث شد تا از جوانان، به عنوان یک گروه فعال، مولد و یکی از ناقلان اصلی بیماری در جامعه غافل شویم. به وضوح مشاهده می‌شد که میزان تبعیت آن‌ها از شیوه‌نامه‌های بهداشتی کرونا کم است [۵، ۷]. چراکه آن‌ها خود را گروه قوی و مصونی می‌دانند که کمتر به بیماری مبتلا می‌شوند یا به بیماری حادی مبتلا نمی‌شوند، لذا پایداری کمتری در تبعیت از شیوه‌نامه‌ها داشتند. دانشجویان نیز عمدتاً در زمره این گروه هستند. با توجه به این که آن‌ها دارای نقشی فعال و مولد در جامعه هستند، بنابراین اقدامات بیشتری برای تبعیت آن‌ها از اصول بهداشتی پیشگیری لازم است [۷]. همچنین دانشجویان گروه مرجع و مورد توجه برای دیگران هستند. از آن‌ها انتظار می‌رود رفتارهای سالم‌تری داشته باشند و نقش الگو برای سایرین داشته باشند. بنابراین انتظار می‌رود تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی در میان جوانان و دانشجویان بیش از افراد فاقد تحصیلات دانشگاهی یا دانشجویان غیر گروه پزشکی باشد. ضمن اینکه بخشی از نیروی انسانی مراکز بهداشتی درمانی دولتی دانشجویان هستند و سلامت آن‌ها برای مراقبت از سلامت جامعه مهم است. لذا بر آن شدیم تا این پژوهش را بر روی دانشجویان انجام دهیم.

در کشور ایران نیز از ابتدای شیوع ویروس کرونا شیوه‌نامه‌های بهداشتی تدوین شد، که با توجه به وضعیت بیماری در کشور برخی به صورت اجباری و برخی دیگر اختیاری بودند. اکنون می‌دانیم آنچه که حد انتظار تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی بود، محقق نشده است. بنابراین شناسایی عوامل موثر بر تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی در یک جامعه برای بهینه‌سازی بیشتر ارتباطات خطر و سلامتی مهم است [۱۶]. این مقاله به گزارش بخشی از یک مطالعه وسیع‌تر با هدف بررسی عوامل موثر بر تبعیت از ۸ رفتار مهم توصیه شده در شیوه‌نامه‌های بهداشتی پیشگیری کننده از

قبول برای هر سوال بر اساس ۱۰ نفر (تعداد متخصصانی که در خصوص روایی محتوا اظهار نظر کردند) ۶۲ درصد تعیین شده است [۱۷]، در این پرسشنامه ۶ سوال نمره حدنصاب را کسب نکردند و از چرخه سوالات حذف شدند.

برای سنجش پایایی و همبستگی بین گویه‌های ابزار از روش آزمون باز آزمون و همسانی درونی استفاده شد. پرسشنامه بین ۲۵ نفر از دانشجویان به طور تصادفی توزیع شد و مجدد ۲ هفته بعد از آن‌ها خواسته شد به سوالات پاسخ دهند. ضریب همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) برای از ثبات و پایایی برخوردار بوده است. برای سنجش پایایی و همبستگی بین گویه‌های ابزار از روش همسانی درونی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برای آگاهی و نگرش ۰,۷۱ و ۰,۷۳ به عنوان معیار قابل قبول گزارش شد (شاخص بین ۰/۷ تا ۰/۸ قابل قبول و متوسط در نظر گرفته شده است) [۱۷]. پرسشنامه اعتبار سنجی شده نهایی دارای ۷ گویه دموگرافیک، ۵ گویه آگاهی، ۱۴ گویه نگرش، ۳ گویه سواد سلامت الکترونیک، ۵ گویه موانع و ۳ گویه تسهیل کننده‌های تبعیت از رفتار و همچنین ۸ گویه مربوط به رفتار تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی پیشگیری کننده از کووید-۱۹ (متغیر وابسته) بود. همه متغیرها (بجز دموگرافیک) به صورت کمی گسسته امتیازبندی شدند. بدین گونه که در بین متغیرهای مستقل به سوالات آگاهی (امتیاز صفر و یک) و سایر متغیرهای مستقل به صورت طیف پنج تایی لیکرت [کاملاً موافقم (بیشترین امتیاز ۵)، موافقم، نظری ندارم، مخالفم، کاملاً مخالفم (کمترین امتیاز ۱)] و متغیرهای وابسته نیز به صورت طیف لیکرت [همیشه (بیشترین امتیاز ۵)، اکثر اوقات، گاهی اوقات، به ندرت و هرگز (کمترین امتیاز ۱)] در نظر گرفته شدند.

آگاهی و نگرش به ترتیب ۰/۹۹ و ۰/۹۷ درصد گزارش شد. با توجه به اینکه اگر شاخص بالاتر از ۰,۸ باشد، مطلوب است [۱۷]، بنابراین مقیاس برای توصیف متغیرهای مورد مطالعه از جداول توزیع فراوانی استفاده گردید. برای بررسی ارتباط متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و همچنین برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل با هر یک از سوالات پرسشنامه در مورد تبعیت از رفتارهای بهداشتی (به دلیل رتبه‌ای بودن نمره تبعیت) از رگرسیون ترتیبی استفاده شد. در تمامی آزمون‌ها ( $P < 0.05$ ) به عنوان سطح معنادار آماری تلقی شده است. در این مطالعه معیار ورود مشغول به تحصیل بودن فرد در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و همچنین داشتن رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه در نظر

کووید-۱۹ که بیشترین نقش را در کنترل و پیشگیری از این بیماری در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دارند، پرداخته است.

### مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه مقطعی (توصیفی) بود، که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در هفته اول خرداد ماه ۱۴۰۱ انجام شده است. جامعه پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بودند. با فرض  $P=0.5$  (به منظور رسیدن به حداکثر نمونه)، میزان اطمینان ۹۵٪ و خطای مورد پذیرش ۵٪ حجم نمونه مورد نیاز برای انجام مطالعه (بدون احتساب دانشجویان رزیدنت) عبارت است از  $N=385$ . سپس این حجم نمونه به صورت احتمال متناسب با حجم در داخل دانشکده‌های دوازده‌گانه این دانشگاه توزیع شد. با توجه به اینکه در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به آموزش حضوری همچون سابق بازگشته بود، محقق با کسب مجوز و ارسال نامه از آموزش دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به سایر دانشکده‌ها، به طور حضوری در محل مذکور حضور یافته و تصادفی پرسشنامه‌ها را بین دانشجویان دختر و پسر در مقاطع تحصیلی مختلف توزیع کرده است.

در این مطالعه به نقش آگاهی و نگرش بر تبعیت از هشت رفتار بهداشتی پیشگیرانه از کووید-۱۹ شامل تبعیت از شستن دست، ماسک زدن هنگام حضور در اجتماع، قرنطینه هنگام داشتن علائم بیماری کووید-۱۹، رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، پرهیز از حضور در تجمعات، پرهیز از دست دادن و روبوسی کردن هنگام ملاقات‌ها، آشنایان و تبعیت از رفتار سرفه و عطسه کردن در دستمال یا کنج آرنج خود پرداخته شده است. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌ی انگلیسی زبان مطالعه «تجربه و تبعیت دانشجویان از اقدامات مهار کووید-۱۹ در سوئیس» است [۷]. پرسشنامه ابتدا ترجمه، سپس باز ترجمه و مجدداً به زبان فارسی برگردانده شد. برای اعتبار سنجی پرسشنامه تدوین شده از روش‌های روایی و پایایی استفاده شد. برای تعیین روایی صوری پرسشنامه براساس نظرات و پیشنهادهای دریافتی از افراد متخصص (۸ نفر از اساتید گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، ۲ نفر اپیدمیولوژیست)، تغییرات لازم جهت ساده‌تر کردن، قابلیت درک بیشتر و بومی سازی سوالات صورت گرفت. روایی محتوایی با استفاده از شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) انجام شد. حداقل مقدار CVR قابل

گرفته شد. در صورتی که فرد دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهدشتی نبوده یا تمایل به ادامه نداشت نیز از مطالعه حذف شد.

### یافته ها

این پژوهش بر روی ۳۸۵ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهدشتی با میانگین سنی ۲۲ سال انجام شد، که اکثریت زن و مجرد بودند (جدول ۱). میانگین نمرات تبعیت از رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ (۱۹/۰۸) به حداکثر نمره قابل کسب (۲۵) ۷۶ درصد گزارش شد. شایان ذکر است میزان تبعیت و الگوی تبعیت از هر رفتار بهداشتی بین افراد متفاوت بود.

الگوی غالب تبعیت از چهار رفتار (ماسک زدن هنگام حضور در اجتماع، تبعیت از قرنطینه هنگام داشتن علائم بیماری، پرهیز از روبوسی کردن و سرفه و عطسه در دستمال/کنج آرنج) «همیشه» بود که توسط ۴۵ تا حدود ۶۰ درصد افراد گزارش شد. الگوی رایج در سه رفتار (شستن دست، رعایت حداکثر فاصله گذاری و پرهیز از دست دادن) تبعیت در اغلب اوقات گزارش شد که بین حدود ۲۶ تا ۴۳ درصد متغیر بود. الگوی تبعیت گاهی اوقات نیز رایج ترین الگوی رفتاری در پرهیز از حضور در تجمعات بود، که توسط ۳۰ درصد افراد گزارش شد (نمودار ۱).

میانگین نمره آگاهی بسیار نزدیک به حداکثر نمره، یعنی (۴,۷۴) از ۵) معادل ۹۴ درصد، میانگین نمره نگرش به حداکثر نمره قابل کسب (۵۲,۷۶) از ۷۰) معادل ۷۵ درصد بود که البته بر حسب رفتار میزان آگاهی و نگرش متفاوت بود. بیشترین نمره آگاهی مربوط به رفتار تبعیت از «ماسک زدن» هنگام حضور در اجتماع بود که ۹۷,۹ درصد و کمترین نمره آگاهی نیز مربوط به تبعیت از «شستن دست» بود که ۸۸,۸ درصد گزارش شد (نمودار ۲). بیشترین نمره نگرش مربوط به رفتار «پرهیز از تجمعات» بود. به طوری که ۹۶,۴ درصد افراد نگرش مثبتی داشتند که در تجمعات امکان انتقال کووید-۱۹ افزایش می یابد. کمترین نگرش مثبت در خصوص رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹ مربوط به رفتار «شستن دست» بود، بدین ترتیب که تنها ۸۴/۱ درصد افراد نگرش مثبتی در

خصوص انجام این رفتار در پیشگیری از کووید-۱۹ داشتند (نمودار ۳). برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه آگاهی و نگرش با هر یک شیوه نامه های بهداشتی پیشگیری از کرونا از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد. تجزیه تحلیل ها نشان داد که آگاهی با تبعیت از همه رفتارها، به جز شیوه نامه مربوط به عطسه و سرفه در کنج آرنج یا دستمال، ارتباط معنادار دارد، در عوض نگرش با تبعیت از همه رفتارهای هشت گانه بهداشتی کووید-۱۹ ارتباط معنادار آماری نشان داد ( $p < 0.001$ ).

برای بررسی اثر هم زمان آگاهی و نگرش با رفتارهای مورد بررسی از رگرسیون ترتیبی استفاده شد. نتایج رگرسیون ترتیبی نشان داد که «آگاهی» داشتن در تبعیت از اکثر شیوه نامه های بهداشتی موثر نیست. آگاهی فقط در دو رفتار «پرهیز از حضور در تجمعات» و «پرهیز از دست دادن هنگام ملاقات آشنایان» تاثیر دارد و با افزایش هر نمره از آگاهی، بخت داشتن نمرات بالاتر تبعیت در این دو رفتار در حدود ۵۰ درصد افزایش می یابد. در عوض عامل «نگرش» در همه رفتارها بجز «تبعیت از سرفه و عطسه در یک دستمال یا کنج بازو»، ارتباط معنادار آماری دارد و اثر همزمان مثبتی در تبعیت از رفتارها داشته است. بنابراین در تبعیت از شیوه نامه مربوط به سرفه و عطسه (در دستمال یا کنج آرنج) نه تنها آگاهی داشتن اثر ندارد بلکه نوع نگرش افراد نیز بی تاثیر است.

بین رفتارهایی که عامل نگرش در تبعیت از آنها معنادار شده بود، یعنی همه رفتارها بجز «تبعیت از سرفه و عطسه در یک دستمال یا کنج بازو»، بخت تبعیت از توصیه «پرهیز از روبوسی کردن هنگام ملاقات آشنایان» از تبعیت سایر رفتارها بسیار کمتر بود و به ازای افزایش یک نمره از نگرش تنها ۴ درصد بخت داشتن نمرات تبعیت بالاتر افزایش می یابد.

بررسی اثر همزمان آگاهی و نگرش بر تبعیت از مجموع (کمی) رفتارهای هشتگانه مرتبط با کووید-۱۹ به کمک رگرسیون خطی چندگانه نشان داد که به ترتیب با افزایش هر نمره از آگاهی و نگرش افراد به طور متوسط میزان نمره تبعیت از رفتار حدود ۰/۹۸ و ۰/۲۲ واحد افزایش می یابد (جدول ۲).

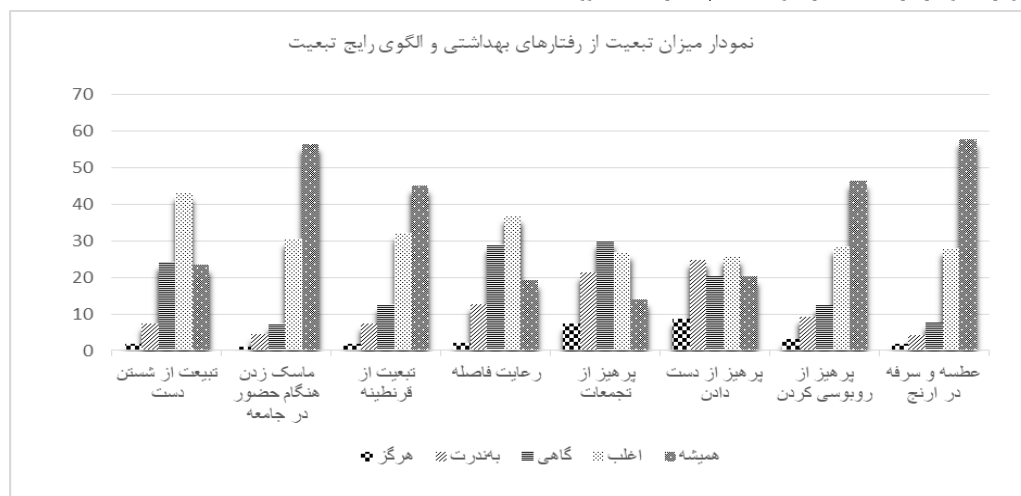
جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک

| متغیر     | تعداد | درصد |
|-----------|-------|------|
| سن        |       |      |
| ۱۸-۲۲     | ۲۸۱   | ۷۳/۰ |
| ۲۳-۲۹     | ۷۴    | ۱۹/۲ |
| ۳۰ <      | ۳۰    | ۷/۸  |
| جنس       |       |      |
| زن        | ۲۵۸   | ۶۷/۰ |
| مرد       | ۱۲۷   | ۳۳/۰ |
| تاهل      |       |      |
| مجرد      | ۳۵۷   | ۹۲/۷ |
| متاهل     | ۲۸    | ۷/۳  |
| اسکان     |       |      |
| خوابگاه   | ۱۹۷   | ۵۱/۲ |
| منزل شخصی | ۱۸۸   | ۴۸/۸ |

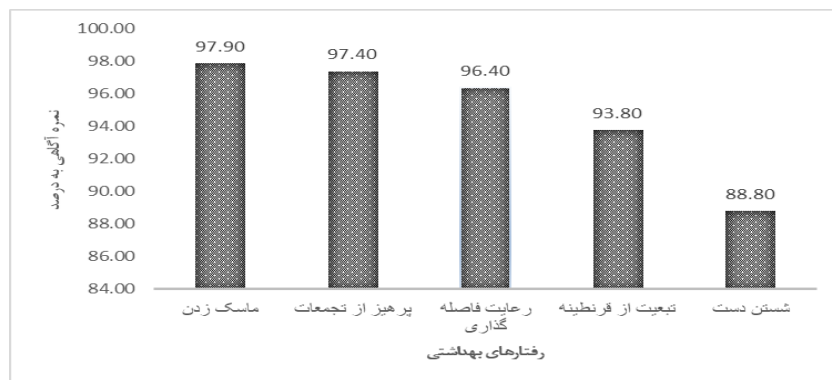
جدول ۲: اثر همزمان آگاهی و نگرش بر تبعیت از مجموع رفتارهای مرتبط با کووید-۱۹ به کمک رگرسیون خطی چندگانه

| متغیر | رده | برآورد | خطای معیار | p-value |
|-------|-----|--------|------------|---------|
| آگاهی | -   | ۰/۹۸۳  | ۰/۳۴۱      | ۰/۰۰۴   |
| نگرش  | -   | ۰/۲۲۷  | ۰/۰۴۲      | <۰/۰۰۱  |

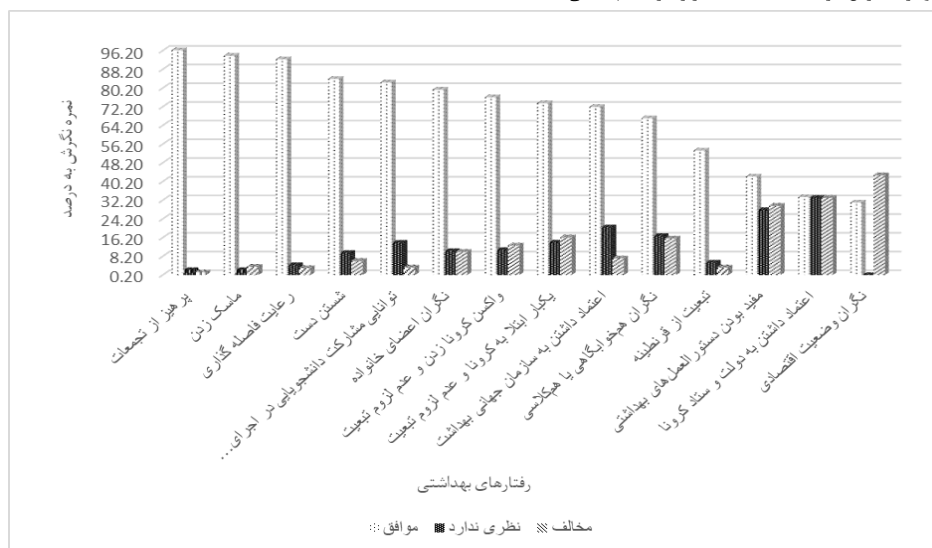
نمودار ۱: الگوی رفتارهای تبعیت از شیوه نامه‌های پیشگیری کننده کووید-۱۹



نمودار ۲: وضعیت آگاهی دانشجویان در مورد ۵ رفتار بهداشتی پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹



نمودار ۳: نگرش افراد نسبت به تبعیت از رفتارهای بهداشتی



در مصر، میانگین میزان وضعیت تبعیت از ماسک زدن را حدود ۸۲٫۳ درصد، تبعیت از قرنطینه هنگام بروز علائم کووید-۱۹، ۷۰٫۸ درصد و تبعیت از رفتار پرهیز از شرکت در تجمعات را حدود ۲۰ درصد گزارش کرده بود [۱۹]. همچنین در مطالعه ماهشواری که بین دانشجویان یکی از دانشگاه‌های هند انجام شد، مشخص گردید که اکثر دانشجویان، یعنی حدود ۹۸٫۶ درصد آن‌ها از سفرهای غیر ضروری پرهیز می‌کنند، اما تبعیت از سایر شیوه‌نامه‌های بهداشتی مانند ماسک زدن، شستن دست و رعایت فاصله فیزیکی بسیار کمتر از پرهیز از سفرهای غیر ضروری گزارش شده بود. متأسفانه در این مطالعه آمار دقیقی از میزان تبعیت از هر رفتار بهداشتی ارائه نشده بود [۲۰]. در ایران نیز مطالعه فلاحی و همکاران در شهر سبزوار در سال ۱۳۹۹ در مورد تبعیت از قرنطینه نشان داد، که حدود ۶۰ درصد مردم از این رفتار تبعیت می‌کنند [۲۱]. این مطالعه مانند بسیاری از مطالعات دیگر نشان داد که بین آگاهی، نگرش و رفتار فاصله قابل توجهی وجود دارد [۲۱]. همانطور که در یافته‌ها گزارش شد، آگاهی و نگرش با برخی رفتارها رابطه معنی دار نداشت، یعنی داشتن آگاهی و یا نگرش مناسب الزاماً منجر به رفتار مناسب تبعیت از رفتارهای بهداشتی نشده است. بنابراین آنچه مشخص است، نباید مداخلات صرفاً بر افزایش آگاهی و یا بهبود نگرش تأکید کنند بلکه باید مشخص گردد موانع تبدیل آگاهی یا نگرش به رفتار یا خنثی کننده اثر آگاهی و نگرش مناسب بر رفتار چیست و آن‌گاه براساس آن برنامه ریزی کنند و مداخلات مناسب

## بحث و نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد، آگاهی دانشجویان در مورد رفتارهای مناسب پیشگیری از ابتلا به کرونا تقریباً کامل است. مطالعات دیگر نیز وضعیت آگاهی در زمینه شیوه‌نامه‌های بهداشتی پیشگیری از ابتلا به کرونا را بین ۷۰ تا ۸۰ درصد گزارش کردند [۲۱-۱۸]. بالا بودن میزان آگاهی در میان جامعه مورد مطالعه می‌تواند تا حدی نشان دهنده اثر بخشی مداخلات در افزایش آگاهی باشد. لازم به یادآوری است که جامعه آماری این مطالعه دانشجویان بوده‌اند، بنابراین امری طبیعی است که میزان آگاهی افراد در این مطالعه بیشتر از سایر مطالعاتی باشد که جامعه‌ی آماری آن‌ها از طبقات تحصیلی متفاوت تری انتخاب شده بودند. همانطور که گفته شد وضعیت آگاهی مطلوب‌ترین وضعیت بوده است؛ لذا شاید فعلاً نیازی به برنامه‌های آگاهی‌افزایی چندانی بر روی جامعه هدف در زمینه تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی مرتبط با کرونا نباشد. میانگین نمره نگرش (۵۲٫۷۶ از ۷۰) معادل ۷۵ درصد بود. مانند بسیاری از مطالعات نمره نگرش معمولاً به مراتب کمتر از نمره آگاهی است [۲۱، ۲۲].

در این مطالعه، میانگین نمرات تبعیت از رفتارهای پیشگیری کننده از کووید-۱۹، ۷۷ درصد بود. متأسفانه محقق، مطالعاتی که تبعیت از مجموع رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از کووید-۱۹ را نشان دهد، پیدا نکرد؛ در اکثر مطالعات میزان تبعیت از هر رفتار بهداشتی گزارش شده بود. برای مثال در مطالعه کاسمی و همکاران

در واقع به کارآمدی و اثر بخش بودن شیوه نامه‌های بهداشتی باور داشتند، از شیوه‌نامه‌های بهداشتی نیز بهتر و بیشتر تبعیت می‌کنند [۲۷، ۲۶، ۲۱، ۷، ۳]. لذا اصلاح نگرش برای بهبود تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی باید جدی گرفته شود. تغییرات رفتاری موثر در بهداشت پس از یک تغییر مفهومی ایجاد می‌شوند و این تغییر مفاهیم بهداشتی می‌تواند از طریق ادغام آموزش‌های ساده بهداشت به همراه سایر مداخلات آموزشی و فرهنگی باشد؛ چرا که در برخی جوامع تصورات غلط و ننگ در مورد انجام از یک رفتار بهداشتی (مانند بدنام سازی یا باورهای اشتباه و تمسخر آمیز در استفاده از ماسک یا تمسخر هنگام پرهیز از برخی رسوم در جوامع مانند دست دادن و روبوسی کردن و ...) ممکن است منجر به عدم تبعیت از رفتار بهداشتی شود [۲۸].

در کل نگرش در مقایسه به آگاهی افراد نقش مهم‌تر و قوی‌تری در ایجاد رفتارهای تبعیت از شیوه نامه‌های بهداشتی داشته است. بنابراین مهم است که در مداخلات آموزشی در این زمینه محتواهای آموزشی بتواند نگرش و باور مناسبی نسبت به اهمیت رفتارهای توصیه شده در مخاطب ایجاد نماید. آگاهی و نگرش دانشجویان در تبعیت از رفتارهای بهداشتی موثر است. با وجود اینکه دانشجویان در مورد رفتارهای بهداشتی و تبعیت از آن‌ها آگاهی داشتند و نمره بالایی (۹۴٪) کسب کردند، اما در بررسی اثر همزمانی عوامل موثر بر تبعیت از رفتارهای بهداشتی آگاهی داشتن فقط بر دو رفتار بهداشتی موثر بود و برعکس نگرش بر همه رفتارها بجز یک رفتار. این امر لزوم توجه برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و آموزش دهندگان سلامت را بر روی مداخلات تغییر رفتار دانشجویان نشان می‌دهد. در آینده می‌توان تاثیر سایر عوامل موثر بر رفتار دانشجویان (از جمله نوع رفتار آن‌ها در تبعیت از رفتارهای بهداشتی) را در جامعه بزرگتری از جمله دانشجویان سایر دانشگاه‌ها (دانشگاه‌های وزارت علوم و علوم پزشکی) بررسی کرد و با توجه به نتایج، مداخلات موثری برای تغییر رفتار آن‌ها در پیشگیری از پاندمی و اپیدمی‌های آتی انجام داد.

محدودیت‌ها: این مطالعه فقط در جامعه دانشجویی انجام شده است و کل جامعه را مورد مطالعه قرار نداده است.

### سهم نویسندگان

رویا یاوری: انجام مطالعه و نگارش مقاله

فرید زایری: مشاور آماری مطالعه

صورت گیرد. از موانع یا خنثی کننده‌های احتمالی می‌توان به نقش فرهنگ، درک خطر ضعیف و یا اجبار در رفتار توجه نمود. یافته مهم دیگر در این مطالعه این بود که بسته به نوع رفتار اثر گذاری آگاهی یا نگرش بر رفتار و به عبارت دیگر تعیین کنندگی آن‌ها متفاوت است. با وجود اینکه آگاهی در تبعیت از شیوه نامه‌های بهداشتی نقش دارد و در واقع پیش فرض انجام یک رفتار آگاهی است [۲۳]، اما در این مطالعه وقتی اثر آگاهی را بر هر رفتار بهداشتی از طریق رگرسیون ترتیبی سنجیدیم، معلوم شد که تاثیر آگاهی بر حسب نوع رفتار متفاوت است به طوری که آگاهی فقط در دو رفتار «پرهیز از حضور در تجمعات» و «پرهیز از دست دادن هنگام ملاقات‌آشنایان» تاثیر دارد، یعنی با افزایش هر نمره آگاهی بخت داشتن نمرات بالاتر تبعیت ۵۰ درصد افزایش می‌یابد؛ ولی در سایر رفتارها رابطه معنی‌دار نداشت. مطالعات زیادی به نقش آگاهی در تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی پرداخته بودند و اذعان داشتند که آگاهی در تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی نقش دارند؛ اما الزاماً موجب تبعیت نمی‌شود، حتی برخی استدلال نمودند نقش آگاهی به پر رنگی و اهمیت نقش نگرش در تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی نیست [۲۵-۲۳، ۲۱، ۲۰].

در بررسی اثر نگرش با استفاده از رگرسیون ترتیبی نیز نتیجه مشابهی یافت شد. نتایج بررسی اثر نگرش در رگرسیون ترتیبی نیز نشان داد که نگرش در تبعیت از همه‌ی رفتارهای بهداشتی تاثیر دارد به استثنای «شیوه نامه مربوط به عطسه و سرفه در دستمال یا کنج آرنج». قطعاً لازم است تا مداخلات بیشتری بر روی این رفتار انجام گیرد. چراکه علاوه بر نگرش، آگاهی نیز در این رفتار معنادار نشد. مطالعات دیگر نیز نشان می‌دهد که برای رعایت اصول بهداشتی مرتبط با شیوه نامه عطسه و سرفه نیاز به مداخلات بیشتری است. همانگونه که در یک مطالعه بر روی دانشجویان در سوئیس مشخص گردید که شستن یا ضدعفونی در بین آن‌ها کمتر دیده شده است [۷]. شاید این رفتار به گونه‌ای مغفول مانده است. در مطالعات زیادی به نقش نگرش، باورهای افراد در خصوص تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی اشاره شده بود، که نوع نگرش افراد در تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی نقش بسزایی دارد. افرادی که نگرش منفی نسبت به بیماری دارند، افرادی که بیماری را جدی گرفته و نسبت به آن خوشبین نیستند، کسانی که نگران اعضای خانواده خود هستند، کسانی که باور دارند تبعیت از شیوه‌نامه‌های بهداشتی موجب کاهش خطر و نیز کاهش انتقال بیماری می‌شود،

حوصله پاسخگوی سوالات مصاحبه‌کنندگان بودند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود. لازم به ذکر است که تحقیق اخیر با حمایت مالی مرکز تحقیقات حلال جمهوری اسلامی ایران و دانشگاه علوم پزشکی مازندران در قالب طرح مشترک به شماره ۱۸۱۱۱ انجام شده است.

### منابع

1. Ofori-Manteaw BB, Acheampong F, Coker Ayimah J, Mensah C, Worlanyo Akuamoah S, Letsyo E. Gender and career path association with fear and adherence to Covid-19 protocols among university students. *Cogent Psychology* 2022;9: 2066813
2. Ranjan R, Ranjan GK. Knowledge regarding prevention of novel coronavirus (COVID-19): an electronic cross-sectional survey among selected rural community. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development* 2020;4:422-6
3. Van Bavel JJ, Baicker K, Boggio PS, Capraro V, Cichocka A, Cikara M, et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour* 2020;4:460-71
4. Suess T, Remschmidt C, Schink SB, Schweiger B, Nitsche A, Schroeder K, et al. The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009-2011. *BMC Infectious Diseases* 2012;12:1-16
5. Chughtai AA, Seale H, Dung TC, Maher L, Nga PT, MacIntyre CR. Current practices and barriers to the use of facemasks and respirators among hospital-based health care workers in Vietnam. *American Journal of Infection Control* 2015;43:72-7
6. Dryhurst S, Schneider CR, Kerr J, Freeman AL, Recchia G, Van Der Bles AM, et al. Risk perceptions of COVID-19 around the world. *Journal of Risk Research* 2020;23:994-1006
7. Zysset AE, Schlatter N, von Wyl A, Huber M, Volken T, Dratva J. Students' experience and adherence to containment measures during COVID-19 in Switzerland. *Health promotion international* 2021;36:1683-1693
8. Nakayachi K, Ozaki T, Shibata Y, Yokoi R. Why do Japanese people use masks against COVID-19, even though masks are unlikely to offer protection from infection? *Frontiers in Psychology* 2020;11:1918
9. Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during

نسترن کشاورز محمدی: نویسنده مسئول مقاله، مشارکت در انجام مطالعه و نگارش مقاله

علیرضا زالی: مشارکت در تسهیل اجرای مطالعه

### تشکر و قدردانی

از تمامی مشارکت‌کنندگانی که در مصاحبه‌های انجام شده با

the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International Journal of Biological Sciences* 2020;16:1745-1752

10. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020;4:7173761

11. Khosravi M. Perceived risk of COVID-19 pandemic: The role of public worry and trust. *Electron Journal Of general Medicine* 2020;17:203 [Persian]

12. Yavari R, Rezaei Z, Keshavarz Mohammadi N. The influencing factors of compliance with health protocols related to Covid-19: a scoping review. *Payesh (Health Monitor)* 2022;21:491-500 [Persian]

13. Shushtari ZJ, Salimi Y, Ahmadi S, Rajabi-Gilan N, Shirazikhah M, Biglarian A, et al. Social determinants of adherence to COVID-19 preventive guidelines: a comprehensive review. *Osong public health and research perspectives* 2021;12:346-360 [Persian]

14. Al-Hasan A, Yim D, Khuntia J. Citizens' adherence to COVID-19 mitigation recommendations by the government: A 3-country comparative evaluation using web-based cross-sectional survey data. *Journal of Medical Internet Research* 2020;22:20634

15. Nivette A, Ribeaud D, Murray A, Steinhoff A, Bechtiger L, Hepp U, et al. Non-compliance with COVID-19-related public health measures among young adults in Switzerland: Insights from a longitudinal cohort study. *Social Science & Medicine* 2021;268:13370

16. Tomczyk S, Rahn M, Schmidt S. Social distancing and stigma: Association between compliance with behavioral recommendations, risk perception, and stigmatizing attitudes during the COVID-19 outbreak. *Frontiers in Psychology* 2020;11:553020

17. Mohammadbeigi A, MohammadSalehi N, Aligol M. Validity and Reliability of the Instruments and

Types of Measurements in Health Applied Researches. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2015;13:1153-70 [Persian]

18. Tomar B, Singh P, Nathiya D, Suman S, Raj P, Tripathi S. Indian Community's Knowledge, Attitude and Practice towards COVID-19. Indian Journal of Social Psychiatry 2020;37:48-56

19. Kasemy ZA, Bahbah WA, Zewain SK, Haggag MG, Alkalash SH, Zahran E, et al. Knowledge, attitude and practice toward COVID-19 among Egyptians. Journal of Epidemiology and Global Health 2020;10: 378-385

20. Maheshwari S, Gupta PK, Sinha R, Rawat P. Knowledge, attitude, and practice towards coronavirus disease 2019 (COVID-19) among medical students: a cross-sectional study. Journal of Acute Disease 2020;9:100-104

21. Fallahi A, Mahdaviifar N, Ghorbani A, Mehrdadian P, Mehri A, Joveini H, et al. Public Knowledge, Attitude and Practice regarding Home Quarantine to Prevent COVID-19 in Sabzevar city, Iran. Journal of Military Medicine 2020;22:8-58 [Persian]

22. Ferdous MZ, Islam MS, Sikder MT, Mosaddek ASM, Zegarra-Valdivia JA, Gozal D. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh: An online-based cross-sectional study. Plos One 2020;15: 0239254

23. Gallè F, Sabella EA, Da Molin G, De Giglio O, Caggiano G, Di Onofrio V, et al. Understanding knowledge and behaviors related to COVID-19 epidemic in Italian undergraduate students: the EPICO study. International Journal of Environmental Research and Public Health 2020;17:3481

24. Sharma M, Batra K, Davis RE, Wilkerson AH, editors. Explaining handwashing behavior in a sample of college students during COVID-19 pandemic using the multi-theory model (MTM) of health behavior change: a single institutional cross-sectional survey. Healthcare 2021;9: 55

25. Monnat SM LM, McKenzie TL, Chandler RF. Associations between demographic characteristics and physical activity practices in Nevada schools. Preventive Medicine 2017;95:4-9

26. Wismans A, Letina S, Thurik R, Wennberg K, Baptista R, Barrientos Marín J, et al. Hygiene and social distancing as distinct public health related behaviours among university students during the COVID-19 Pandemic. Social Psychological Bulletin 2020;15:4383

27. Barratt R, Gilbert GL, Shaban RZ, Wyer M, Hor S-y. Enablers of, and barriers to, optimal glove and mask use for routine care in the emergency department: an ethnographic study of Australian clinicians. Australasian Emergency Care 2020;23:105-13

28. Tso RV, Cowling BJ. Importance of face masks for COVID-19: a call for effective public education. Clinical Infectious Diseases 2020;71:2195-8