

## Knowledge and Attitude for Medical Students towards COVID-19

Arash Ranjbar Roghani<sup>1</sup>, Reza Nemati<sup>2</sup>, Yeganeh Fathi<sup>3</sup>, Saina Sheikhnavaaz Jahed<sup>4</sup>,  
Faramarz Ajri Khamslou<sup>5</sup>, Mehdi Ajri Khamslou<sup>6</sup>

### Abstract

**Background & Aim:** COVID-19, as an emerging infectious disease, affects the whole world. The causative agent for the disease is coronavirus acute respiratory syndrome 2 (SARS-CoV-2) and typical symptoms of the disease include fever, cough, and shortness of breath. Also, muscle pain, sputum production, sore throat, lack of taste and red eyes are among the less common symptoms. In severe cases, the disease can cause severe respiratory failure and even death. COVID-19 is transmitted from sick people to healthy people through respiratory droplets. Disease spread can be prevented by washing hands and other hygiene measures.

The rate of transmission and prevalence for the disease is higher than other infectious diseases, however, the main point in controlling the disease is the knowledge and attitude of the community towards Corona disease, which can play a key role in controlling the disease and reduce the increasing trend. It is very important to pay attention to the attitude and awareness of people involved in patient care. According to the literature review, no study has been conducted on the knowledge and attitude for medical students towards COVID-19, therefore, the current research was conducted to determine the attitude and knowledge of medical students across the country about COVID-19.

**Material & Methods:** The study was performed as descriptive cross-sectional. Data were collected through a virtual self-administered questionnaire. 420 medical students in the country participated in this study by voluntary sampling from April 20 to May 6, 2016. The final data was obtained by removing 10% of the questionnaires due to incomplete filling of 381 samples. A researcher-made questionnaire was used to collect information. The questionnaire included three sections: demographic characteristics, attitude and knowledge about COVID-19. The first part of the questionnaire contained questions related to demographic characteristics including age, gender, degree, field of study, semester, type of residence and university.

The second part, consisting of 16 phrases, was set to determine how students' attitudes toward COVID-19 disease' is based on the Likert scale of five options "totally disagree, disagree, have no opinion, agree, strongly agree" and were considered for each phrase a score of 1 to 5. The awareness section consisted of 4 dimensions (nature of disease, disease transmission, care and prevention, diagnosis and treatment) in the form of three options "yes and no and I do not know" that 1 positive score was applied for each correct answer. Content and face validity were used to determine the validity of the questionnaire. The opinion of 7 faculty members in the university about the questionnaire was obtained and their corrective opinions were applied in the questionnaire. The reliability of the attitude questionnaire with Cronbach's alpha coefficient was 0.85 and the reliability of the knowledge questionnaire with Kuder Richardson coefficient was 0.86.

Data analysis was performed by one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient and independent t-test with SPSS software version 16. Also, the significance level in the research was considered 0.05. Participants had full authority to complete the virtual questionnaire and data were collected anonymously.

**Results:** Out of 381 samples, 252 (66.1%) were female students. The age range of students was 16 to 37 years and 51.1% of them belonged to the age group of 21-25 years. 18 people (4.7%) in associate degree, 222 people

<sup>1</sup>. Students Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>2</sup>. Students Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>3</sup>. Students Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>4</sup>. Students Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>5</sup>. Pediatrics Department, School of Medicine,, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran

<sup>6</sup>. Department of Intensive Care, School of Nursing and Midwifery, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran (Corresponding Author) Tel: 09148396994 Email: ajri@arums.ac.ir

(58.3%) in bachelor degree, 8 people (2.1%) in master degree and 133 people (34.9%) were studying in professional doctoral degree. 271 students (71.1%) were students of 1-4 semesters and 93 students (24.4%) of them were studying in 5-8 semesters. 112 students (29.4%) were studying in medicine, 129 (33.9%) were studying in nursing and 115 (30.2%) were studying in paramedical fields. Also, 57.5% of the students were natives and 96.9% of the students had no work experience in the corona sector and 83.5% of the students did not participate in the virtual courses of the Ministry of Health and the World Health Organization related to the corona virus. The mean and standard deviation for students' attitudes toward COVID-19 were generally  $58.75 \pm 5.56$  and their knowledge was  $41.61 \pm 6.27$ . The results showed that there was no significant relationship between attitude and demographic characteristics. Besides, there was a significant relationship between students' knowledge score and age ( $p < 0.001$ ), gender ( $p = 0.002$ ), degree ( $p < 0.001$ ), field of study ( $p < 0.001$ ) and semester under study ( $p < 0.001$ ). However, there was no significant relationship between students' knowledge score, type of student residence, work experience in the coronary department and history of participating in virtual courses related to coronavirus.

**Conclusion:** According to the results of the current study, students of medical universities have an acceptable knowledge and attitude towards the disease. Despite the favorable scores in students' knowledge and attitudes, our knowledge about COVID-19 is increasing every day. On the other hand, students should have a higher awareness and attitude rather than other students due to their presence in hospitals to minimize the possibility of transmitting the disease to themselves and other people in the community. Therefore, it is necessary for the educational authorities of medical universities to design and implement programs to increase awareness and improve students' attitudes toward COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, Knowledge, Attitude, Students

**Conflict of Interest:** No

**How to Cite:** Ranjbar Roghani A, Nemati R, Fathi Y, Sheikhnavaaz Jahed S, Ajri Khamsloo F, Ajri Khamslou M. Knowledge and Attitude for Medical Students towards COVID-19. *Iran Journal of Nursing*. 2020; 33(126):44-57.

Received: 11 Jul 2020

Accepted: 10 Oct 2020

## آگاهی و نگرش دانشجویان علوم پزشکی نسبت به کوید-۱۹

آرش رنجبر روغنی<sup>۱</sup>، رضا نعمتی<sup>۲</sup>، یگانه فتحی<sup>۳</sup>، سائنا شیخنواز جاهد<sup>۴</sup>  
فرامرز اجری خامسلو<sup>۵</sup>، مهدی اجری خامسلو<sup>۶</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: بیماری کوید-۱۹ یک بیماری نوظهور عفونی است، که تمامی جهان با آن درگیر می‌باشد. با توجه به نوظهر بودن بیماری توجه به نگرش و آگاهی افراد درگیر در مراقبت از بیماران بسیار مهم و حائز اهمیت است. بنابراین این مطالعه به منظور تعیین نگرش و آگاهی دانشجویان علوم پزشکی درباره بیماری کوید-۱۹ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی- مقطعی انجام شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه مجازی جمع آوری شد. ۴۲۰ دانشجوی علوم پزشکی کشور در بازه زمانی ۳۱ فروردین تا ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۹ به صورت نمونه‌گیری داوطلبانه از بین ۱۰ دانشگاه علوم پزشکی در این مطالعه شرکت داشتند. تحلیل داده‌ها به وسیله آزمون‌های آماری آنوای یک طرفه، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی مستقل با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام گردید.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش دانشجویان نسبت به بیماری کوید-۱۹ به طور کلی  $5/56 \pm 58/75$  و آگاهی آنها  $6/27 \pm 41/61$  بود. نتایج نشان داد که بین نگرش و مشخصات جمعیت شناختی هیچ ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. بین نمره آگاهی دانشجویان و سن ( $p < 0/001$ )، جنسیت ( $p < 0/001$ )، مقطع تحصیلی ( $p < 0/001$ )، رشته تحصیلی ( $p < 0/001$ ) و ترم تحصیلی ( $p < 0/001$ ) ارتباط معنی‌داری وجود داشت. بین نمره آگاهی دانشجویان و نوع سکونت دانشجوی، سابقه کار در بخش کرونا و سابقه شرکت در دوره‌های مجازی مرتبط با کرونا و ویروس ارتباط معنی‌دار وجود نداشت.

نتیجه‌گیری کلی: نتایج این مطالعه نشان داد که دانشجویان علوم پزشکی آگاهی و نگرش قابل قبولی نسبت به بیماری کوید-۱۹ دارند. با وجود مطلوب بودن نمره کل آگاهی و نگرش، دانشجویان در برخی از سؤالات نمره کمتری دریافت کرده بودند. از طرف دیگر اطلاعات ما در مورد بیماری کوید-۱۹ هر روز بیشتر می‌شود بنابراین لازم است مسئولین آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی برنامه‌هایی را برای افزایش آگاهی و بهبود نگرش دانشجویان نسبت به بیماری‌های کووید-۱۹ طراحی و اجرا نمایند.

### کلید واژه‌ها: کوید-۱۹، آگاهی، نگرش، دانشجویان

تعارض منافع: ندارد

تاریخ دریافت: ۹۹/۴/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۹/۷/۱۹

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۴. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۵. گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران
۶. گروه مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول)

شماره تماس:

Email: ajri@arums.ac.ir

۰۹۱۴۸۳۹۶۹۹۴

## مقدمه

اواخر دسامبر سال ۲۰۱۹، شیوع یک بیماری از خانواده کرونا ویروس‌ها، در ووهان چین گزارش شد<sup>(۱)</sup>. این ویروس سریعاً به صورت یک پاندمی سراسر جهان را تحت تأثیر خود قرار داد که بر اساس اطلاعیه‌های سازمان بهداشت جهانی آمار مبتلایان در کل جهان تا تاریخ ۳۱ ژانویه ۲۰۲۱، ۱۰۳ میلیون نفر و تعداد تلف شدگان ۲۲ میلیون نفر و در ایران آمار مبتلایان قطعی ۱/۴ میلیون نفر و آمار فوت شدگان ۵۷/۸۰۷ نفر می‌باشد<sup>(۲)</sup>. علایم اولیه‌ی این سندرم همانند علایم سرماخوردگی و سرفه خشک می‌باشد. شکل حاد بیماری با تنگی نفس شروع می‌شود که با کاهش اکسیژن اشباع خون عارضه‌هایی همچون دیسترس حاد تنفسی، نارسایی کلیه و یا نارسایی قلبی و حتی مرگ بیمار محتمل است و روش انتقال این بیماری در انسان به وسیله قطرات تنفسی و انتقال از طریق لمس محیط آلوده می‌باشد<sup>(۳)</sup>. تا زمان تولید انبوه و در دسترس قرار گرفتن واکسن برای عموم مردم تنها روش کنترل آن قرنطینه خانگی و یا فاصله گذاری اجتماعی با قطع زنجیره انتقال می‌باشد<sup>(۴)</sup>. از نظر اپیدمیولوژی سرعت انتقال و شیوع این بیماری نسبت به بیماری‌های واگیردار دیگر بالاست<sup>(۵)</sup>. مهم‌ترین و اساسی‌ترین راه حل برای کنترل پایدیمی‌ها افزایش آگاهی و نگرش افراد جامعه نسبت به بیماری مسری است<sup>(۶)</sup>. مطالعه میزان آگاهی و نگرش دانشجویان علوم پزشکی از این جهت دارای اهمیت است<sup>(۷)</sup>. این دانشجویان نزدیکترین گروه برای کمک به تیم درمان و افزایش آگاهی جامعه هستند و همچنین افراد در آینده‌ی نه چندان دور بخشی از سیستم درمان کشور خواهند شد. مطالعه انجام گرفته توسط رحمانیان و همکاران بر روی بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان علوم پزشکی جهرم نسبت به بیماری کوید-۱۹ نشان داد آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان بالاتر از حد متوسط می‌باشد. همچنین بین رشته تحصیلی، وضعیت تأهل، سال تحصیلی و تعداد اعضای خانوار و عملکرد دانشجویان در مورد بیماری کرونا

ارتباط معنی‌دار وجود دارد<sup>(۸)</sup>. همچنین در مطالعه انجام گرفته توسط کمالی و همکاران نشان داد که آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بهداشتی درمانی نسبت به بیماری کوید-۱۹ مناسب و قابل قبول می‌باشد<sup>(۹)</sup>. با توجه به مرور متون صورت گرفته با عنوان بررسی آگاهی و نگرش دانشجویان علوم پزشکی در مورد این بیماری یافت نشد. بنابراین این مطالعه با هدف تعیین نگرش و آگاهی دانشجویان علوم پزشکی در ارتباط با بیماری کوید-۱۹ انجام شد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود که پس از تصویب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در سال ۱۳۹۹ انجام پذیرفت. جهت انجام نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری در دسترس و داوطلبانه استفاده شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران با احتمال (۱۰٪) خطا، ۴۲۰ نفر به دست آمد. با استفاده از سامانه مجازی نسخه الکترونیک تهیه شد و لینک پرسشنامه در گروه‌های مختلف مجازی در اختیار دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کشور گذاشته شد. میزان پاسخ‌دهی به پرسشنامه (۹۰٪) بود (۱۰ درصد شرکت کنندگان به علت ناقص پرکردن پرسشنامه از آنالیز داده‌ها خارج شدند). بازه زمانی جمع آوری داده‌ها ۳۱ فروردین تا ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۹ بود. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته شامل سه بخش مشخصات جمعیت شناختی، نگرش و آگاهی به بیماری کوید-۱۹ بود. لازم به ذکر می‌باشد این پرسشنامه بعد از مرور متون موجود و همچنین پرسشنامه‌های موجود در مورد آگاهی و نگرش دانشجویان در مورد سایر بیماری‌های تنفسی که ناشی از ویروس کرونا بود، تهیه شد<sup>(۱۰)</sup>. بخش اول پرسشنامه حاوی سؤالات مربوط به مشخصات جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی، نوع سکونت و دانشگاه محل تحصیل بود. بخش دوم شامل ۱۶ گویه به منظور تعیین چگونگی نگرش دانشجویان نسبت به بیماری

اعضای هیئت علمی) خواسته شد تا نظرات خود را در مورد گویه‌های پرسشنامه بیان کنند. اصلاحات لازم با توجه نظر متخصصین در پرسشنامه اعمال شد. به منظور بررسی پایایی، پرسشنامه بین ۲۰ نفر از دانشجویان علوم پزشکی قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نگرش با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ و پایایی پرسشنامه آگاهی با ضریب کودریچاردسون ۰/۸۶ به دست آمد.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و جهت آنالیز توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد و جهت آنالیز تحلیلی از آزمون‌های آماری آنوای یک طرفه، تعقیبی توکی، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی مستقل استفاده شد. در همه آزمون‌ها سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی کمیته تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1399.047 می‌باشد. مشارکت کنندگان جهت تکمیل پرسشنامه مجازی اختیار کامل داشتند همچنین داده‌ها به صورت بی‌نام جمع‌آوری شدند. به مشارکت کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد ماند.

#### یافته‌ها

از مجموع ۳۸۱ نمونه مورد بررسی، ۲۵۲ نفر (۶۶/۱٪) را دانشجویان دختر تشکیل می‌دادند. میانگین و انحراف معیار سنی دانشجویان  $21/1 \pm 2/36$  بود. بیشتر دانشجویان در مقطع کارشناسی، ۲۲۲ نفر (۵۸/۳٪) مشغول به تحصیل بودند. ۹۶/۹ درصد دانشجویان سابقه کار در بخش کرونا را نداشتند و ۸۳/۵ درصد دانشجویان در دوره‌های مجازی مرتبط با ویروس کرونا شرکت نکرده بودند (جدول شماره ۱).

کوید-۱۹ بر اساس مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای (به صورت کاملاً مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق، کاملاً موافق) تنظیم گردید و برای هر کدام از عبارات‌ها به ترتیب نمره ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد نمره کل ابزار نگرش دانشجویان نسبت به بیماری کوید بین ۱۶ تا ۸۰ بود. نمره کمتر از میانه ۳۲ به عنوان نگرش نامطلوب و نمره بیشتر از ۳۲ به عنوان نگرش مطلوب لحاظ شد. بخش آگاهی شامل چهار بعد (ماهیت بیماری، انتقال بیماری، مراقبت و پیشگیری، تشخیص و درمان) بود که در مجموع دارای ۵۵ سؤال (۱۴ سؤال بعد ماهیت، ۱۵ سؤال بعد انتقال، ۱۸ سؤال بعد مراقبت و پیشگیری و ۸ سؤال بعد تشخیص و درمان) که به صورت سه گزینه‌ای (بلی و خیر و نمیدانم) بود که برای هر پاسخ صحیح یک نمره مثبت در نظر گرفته شد. نمره کل ابزار آگاهی دانشجویان نسبت به بیماری کوید بین صفر تا ۵۵ بود نمره صفر به معنی حداقل آگاهی و نمره ۵۵ به معنی حداکثر آگاهی بود. لازم به ذکر است در پرسشنامه آگاهی سه سؤال به صورت منفی بود. (۱- آیا ویروس با گرم شدن هوا از بین می‌رود؟ ۲- آیا نیش حشرات می‌تواند در انتقال ویروس کرونا نقش داشته باشد؟ ۳- آیا استعمال سیگار می‌تواند در از بین بردن ویروس کرونا مؤثر باشد؟).

جهت تعیین روایی پرسشنامه از روش روایی محتوایی و صوری استفاده شد. در مطالعه حاضر جهت بررسی روایی از شاخص روایی محتوا استفاده شد. بدین صورت پرسشنامه در اختیار هفت نفر از اعضای هیئت علمی قرار گرفت و درخواست گردید که نظر خود را از لحاظ مرتبط بودن، واضح بودن، ساده بودن با استفاده از روش Waltz & Bausell به گویه‌های پرسشنامه ابراز کنند. شاخص روایی محتوا برای کل ابزار (۰/۸۶) به دست آمد. برای بررسی روایی صوری پرسشنامه همزمان با بررسی روایی محتوا، از متخصصین امر (هفت نفر از

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی دانشجویان مورد مطالعه برحسب متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	تعداد=۳۸۱	درصد
<b>سن</b>	<b>Mean=۲۱/۱۰</b>	<b>SD=۲/۳۶</b>
۱۶_۲۰	۱۷۷	۴۶/۵
۲۱_۲۵	۱۹۱	۵۱/۱
>۲۵	۱۳	۳/۴
<b>جنسیت</b>		
مرد	۱۲۹	۳۳/۹
زن	۲۵۲	۶۶/۱
<b>مقطع تحصیلی</b>		
کاردانی	۱۸	۴/۷
کارشناسی	۲۲۲	۵۸/۳
کارشناسی ارشد	۸	۲/۱
دکترای حرفه‌ای	۱۳۳	۳۴/۹
<b>رشته تحصیلی</b>		
پزشکی	۱۱۲	۲۹/۴
داروسازی	۸	۲/۱
دندان پزشکی	۱۷	۴/۵
پرستاری	۱۲۹	۳۳/۹
پیراپزشکی	۱۱۵	۳۰/۲
<b>ترم در حال تحصیل</b>		
۱_۴	۲۷۱	۷۱/۱
۵_۸	۹۳	۲۴/۴
>۸	۱۷	۴/۵
<b>دانشگاه علوم پزشکی در حال تحصیل</b>		
دانشگاه علوم پزشکی تهران	۴۸	۱۲/۶۰
دانشگاه علوم پزشکی ایران	۲۰	۵/۲۵
دانشگاه علوم پزشکی گیلان	۲۰	۵/۲۵
دانشگاه علوم پزشکی همدان	۲۸	۷/۳۴
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۲۸	۷/۳۴
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۱۳۷	۳۵/۹۵
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	۲۱	۵/۵۱
دانشگاه علوم پزشکی لرستان	۲۷	۷/۰۸
دانشگاه علوم پزشکی گناباد	۱۵	۳/۹۴
دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۱۰	۲/۶۲
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۲۷	۷/۰۸
<b>نیشابور</b>		
<b>نوع سکونت</b>		
خانه شخصی	۲۱۹	۵۷/۵
خوابگاهی	۱۶۲	۴۲/۵

سابقه کار در بخش کرونا	
۱۲	بله
۳۶۹	خیر
۳/۱	
۹۶/۹	
شرکت در دوره‌های مجازی وزارت بهداشت و...	
۶۳	بله
۳۱۸	خیر
۱۶/۵	
۸۳/۵	

درمان می‌دانستند و تنها ۱۲/۶ درصد دانشجویان معتقد بودند که این بیماری غیر قابل کنترل می‌باشد. ۸۴/۷ درصد دانشجویان معتقد بودند که فاصله گذاری اجتماعی در کنترل این بیماری مؤثر است. (جدول شماره ۲).

میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش دانشجویان نسبت به بیماری کوید-۱۹ به طور کلی  $5/56 \pm 58/75$  بود. ۹۷/۹ درصد دانشجویان این بیماری را به شدت مسری دانستند. ۶۸/۲ درصد دانشجویان این بیماری را قابل

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی پاسخگویی به سؤالات نگرش نسبت به بیماری کوید-۱۹

نگرش					درصد
کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالقم	کاملاً مخالفم	
۷۳/۵	۲۴/۴	۱/۸	۰/۳	۰	- این بیماری یک بیماری به شدت مسری است.
۱۲/۳	۵۵/۹	۱۸/۴	۱۱/۸	۱/۶	- بیماری کرونا قابل درمان است.
۱۰	۳۹/۹	۲۶	۱۶/۵	۷/۶	- وزارت بهداشت می‌تواند شیوع ویروس COVID-19 را کنترل کند.
۱۶/۳	۵۶/۲	۱۷/۶	۸/۱	۱/۸	- آموزش‌های وزارت بهداشت، برای محافظت در برابر بیماری کرونا مؤثر است.
۷۰/۱	۲۶/۵	۲/۶	۰/۳	۰/۵	- بیماری کرونا می‌تواند تأثیر منفی بر اقتصاد کشور بگذارد.
۷۲/۲	۲۶/۸	۰/۵	۰/۵	۰	- این بیماری می‌تواند سلامت خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار دهد.
۱۲/۶	۲۵/۵	۱۶	۲۸/۹	۱۷/۱	- من از کار در بخش کرونا می‌ترسم.
۸/۱	۲۰/۲	۱۴/۲	۳۴/۹	۲۲/۶	- من در این زمان از کار در بخش‌های غیر کرونایی می‌ترسم.
۱۱/۳	۱۸/۶	۵۲	۱۰	۸/۱	- این ویروس جهت بیوتروریسم ساخته شده است.
۲/۱	۱۱/۵	۱۲/۶	۵۸/۳	۱۵/۵	- این بیماری غیرقابل کنترل است.
۶۶/۷	۲۹/۱	۱/۶	۱/۶	۱	- تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها در کنترل شیوع بیماری تأثیرگذار است.
۴۹/۳	۴۰/۹	۶/۸	۲/۹	۰	۲- انتقال ویروس در بیمارستان بسیار شایع است.
۲۲/۶	۵۰/۱	۱۳/۴	۱۳/۹	۰	- باوجود استفاده از لوازم حفاظت شخصی، خطرانتقال و ابتلا به بیماری COVID-19 در بین کادر درمانی بسیار بالا می‌باشد.
۲۶/۵	۵۲	۸/۹	۱۱/۸	۰/۸	- من از ابتلا خودم و اعضای خانواده‌ام به بیماری کرونا می‌ترسم.
۶/۸	۱۲/۹	۱۳/۱	۳۶/۵	۳۰/۷	- ترس از این بیماری باعث لطمه روحی و ایجاد افسردگی در من شده است.
۴۱/۷	۴۳	۶/۳	۵/۸	۳/۱	- فاصله‌گذاری اجتماعی در کنترل این بیماری مؤثر است.

مراقبت و پیشگیری از بیماری کوید-۱۹ فقط ۱۸/۹ درصد دانشجویان از آسیب رسانی کلر به پوست و لزوم عدم استفاده از این ماده برای ضد عفونی دست خبر داشتند، ۵۵/۱ درصد دانشجویان معتقد بودند که باید موارد مشکوک و احتمالی در اتاق ایزوله با فشار منفی بستری شوند. در بعد تشخیص و درمان تنها ۳۷ درصد دانشجویان مصرف داروی فسفات کلروکین را در بهبود شرایط بیمار مؤثر دانستند و ۵۲/۸ درصد از دانشجویان CT scan و آزمایش CBC را آزمایش تشخیص کووید نمی دانستند (جدول شماره ۳).

میانگین و انحراف معیار نمرات آگاهی دانشجویان نسبت به بیماری کوید-۱۹ به طور کلی آگاهی آنها  $6/27 \pm$  ۴۱/۶۱ بود. در بعد ماهیت بیماری کوید-۱۹ فقط ۵۳ درصد از دانشجویان از دوره کمون ۴ الی ۲۸ روزه بیماری خبر داشتند، ۹۰ درصد از دانشجویان از عامل ایجاد کننده این بیماری آگاهی داشتند. در بعد انتقال ویروس بیشتر دانشجویان (۹۸/۷٪) از راه انتقال آگاهی داشتند. ۳۱/۲ درصد دانشجویان از عدم انتقال ویروس توسط حیوانات و ۵۳ درصد آنها از گسترش ویروس در غذاهای فریز شده و یخچالی اطلاع داشتند. در بعد

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی پاسخگویی به سؤالات آگاهی نسبت به بیماری COVID-19

جواب درست		آگاهی
تعداد کل (۳۸۱)	درصد	
<b>بعد ۱: ماهیت ویروس کرونا و بیماری COVID-19</b>		
۳۴۳	۹۰	- عامل ایجاد کننده بیماری COVID-19، Corona Virus است.
۳۷۴	۹۸/۲	- علائم شایع بیماری COVID-19 شامل تب، سرفه خشک و تنگی نفس می باشد.
۳۰۲	۷۹/۳	- الکل (۷۰٪) می تواند ویروس کرونا را از بین ببرد.
۲۷۷	۷۲/۷	- گرمای بالا توانایی از بین بردن این ویروس را دارد.
۲۰۴	۵۳/۵	- دوره کمون بیماری COVID-19 می تواند ۴ الی ۲۸ روز باشد.
۳۵۰	۹۱/۹	- ویروس COVID-19 می تواند بر دستگاه تنفسی (بینی، گلو، ریه) اثر بگذارد و منجر به ذات الریه و بیماری حاد تنفسی شود.
۱۹۳	۵۰/۷	- ویروس با گرم شدن هوا از بین نمی رود.
۲۸۵	۷۴/۸	- ویروس COVID-19 در محیط های سرد و خشک مدت زمان بیشتری زنده می ماند.
۳۶۲	۹۵	- ویروس می تواند روی سطوح زنده بماند.
۳۰۷	۸۰/۶	- بزرگسالان در معرض خطر ابتلای بیشتری نسبت به کودکان هستند.
۳۴۷	۹۱/۱	- افرادی که سن ۶۵ سال و بالاتر دارند، در معرض خطر بالای ابتلا به بیماری هستند.
۳۳۶	۸۸/۲	- پیوند مغز استخوان یا اعضای بدن، نقض ایمنی، استفاده طولانی مدت از کورتیکواستروئیدها و سایر داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی بدن، خطر ابتلا به بیماری کرونا را افزایش می دهند.
۱۹۵	۵۱/۲	- افرادی که دارای چاقی شدید ( $BMI < 40$ ) می باشند، خطر ابتلا به بیماری COVID-19 بیشتری دارند.
۳۵۴	۹۲/۹	- در افراد مبتلا به بیماری های زمینه ای (دیابت، بیماری کبدی، بیماری مزمن کلیوی، آسم متوسط تا شدید، ایدز، سرطان) خطر ابتلا به بیماری COVID-19 بیشتر است.



۳۷۶	۹۸/۷	- ویروس می تواند از طریق قطرات تنفسی حاصل از سرفه یا عطسه فرد مبتلا به بیماری COVID-19 انتقال یابد.
۱۱۹	۳۱/۲	- حیوانات خانگی ناقل ویروس COVID-19 نمی باشند.
۳۶۵	۹۵/۸	- ویروس می تواند از اشتراک کالاهای خانگی شخصی با دیگران انتقال یابد.
۲۷۴	۷۱/۹	- با رعایت فاصله حداقل ۱/۵ متر (۶ پا) از دیگران می توان از انتقال ویروس پیشگیری کرد.
۳۵۳	۹۲/۷	- برای جلوگیری از انتقال ویروس، الزامیست که فرد بیمار در یک اتاق جداگانه بماند و از سایر افراد خانه دوری کند.
۳۵۲	۹۲/۴	- شخصی که دارای علائم خفیف بیماری COVID-19 است باید تا زمان وضوح علائم بالینی و نتایج منفی آزمایش PCR در خانه بماند.
۳۰۶	۸۰/۳	- افرادی که در خانه سالمندان یا یک مرکز مراقبت طولانی مدت زندگی می کنند، در معرض خطر بالای ابتلا به بیماری کرونا هستند.
۳۷۳	۹۷/۹	- در خانه ماندن (قرنطینه) در مناطقی که شیوع بیماری بالاست در پیشگیری از ابتلا به بیماری COVID-19 تأثیر دارد.
۲۰۲	۵۳	- ویروس می تواند از طریق غذاهای فریز شده یا یخچالی گسترش یابد.
۲۸۵	۷۴/۸	- بیماری COVID-19 از طریق بیماران آلوده جان باخته قابل انتقال است.
۳۶۵	۹۵/۸	- این بیماری از طریق افرادی که در معرض ابتلا بوده اند ولی بدون علائم خاصی هستند، می تواند انتقال یابد.
۳۷۴	۹۸/۲	- ویروس می تواند از طریق لمس محیط آلوده به ویروس و سپس تماس دست با دهان، چشم یا بینی انتقال یابد.
۱۸۰	۴۷/۲	- ویروس با نیش حشرات انتقال نمی یابد.
۳۴۴	۹۰/۳	- مناطقی که ممکن است خون، مدفوع یا مایعات بدن روی آنها وجود داشته باشد لازم است تمیز و ضد عفونی شوند.
۲۶۷	۷۰/۱	- ویروس می تواند از طریق محصولات حیوانی مانند تخم مرغ و شیر خام یا نیم پز منتقل شود.

#### بعد از ۳: مراقبت و پیشگیری از ویروس COVID-19

۳۱۸	۸۳/۵	- می توان در صورت در دسترس نبودن آب و صابون، از یک ضد عفونی کننده حاوی الکل (حداقل ۶۰٪) استفاده کرد
۳۷۴	۹۸/۲	- افراد مبتلا به بیماری COVID-19 باید از حمل و نقل عمومی اجتناب کنند.
۳۱۸	۸۳/۵	- برای ویروس کرونا واکسن وجود ندارد.
۳۱۷	۸۳/۲	- استعمال سیگار نمی تواند در از بین بردن ویروس کرونا مؤثر باشد.
۳۰۳	۷۹/۵	- مصرف آنتی بیوتیک در از بین بردن ویروس کرونا نقش ندارد.
۲۳۴	۶۱/۴	- خوردن سیر نمی تواند از ابتلا به بیماری کرونا جلوگیری کند.
۱۱۶	۳۰/۴	- شستشوی مکرر راه هوایی بینی با آب نمک نمی تواند در پیشگیری از عفونت های تنفسی مؤثر باشد.
۷۲	۱۸/۹	- اسپری کلر بر روی پوست برای از بین بردن ویروس نمی تواند راه مناسبی باشد.
۱۷۳	۴۵/۴	- برای ضد عفونی کردن دست و پوست نمی توان از لامپ UV استفاده نمود.
۲۵۳	۶۶/۴	- دست خشک کن ها در از بین بردن ویروس کرونا مؤثر نیستند.
۲۱۳	۵۵/۹	- حمام داغ نمی تواند بدن را در مقابل ابتلا به این بیماری محافظت کند.
۲۱۰	۵۵/۱	- موارد مشکوک و احتمالی مبتلا به کرونا ویروس باید در اتاق ایزوله با فشار منفی بستری شوند.
۳۷۳	۹۷/۹	- قبل از ماسک زدن و بعد از درآوردن آن باید دست ها مجدداً شست و شو شوند.
۳۴۰	۸۹/۳	- استفاده از ماسک N95 در هنگام مراقبت از بیمار مبتلا به کرونا الزامیست.
۳۷۳	۹۷/۹	- سطوحی با لمس زیاد مثل تلفن، کلید برق، دستگیره درب، صفحه گوشی لازم است روزانه ضد عفونی شوند.
۳۶۶	۹۶/۱	- ضروری است که دستان خود را مکرراً در طول روز به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون شست و شو داد.
۲۷۰	۷۰/۹	- لباس های شخصی بیمار را نباید با لباس سایر افراد شستشو داد.
۳۰۵	۸۰/۱	- بهترین راه برای پیشگیری از بیماری جلوگیری از قرار گرفتن در معرض ویروس COVID-19 است.

#### بعد از ۴: تشخیص و درمان ویروس COVID-19

۱۴۱	۳۷	- داروی فسفات کلروکین در تسریع بهبودی بیماران کرونایی مؤثر است.
-----	----	---

۳۲۶	۸۵/۶	- نوشیدن مایعات زیاد همانند آب در روند بهبود بیماری مؤثر است.
۲۵۹	۶۸	- روش تشخیص بیماری نمونه برداری از ترشحات قسمت بالا و پایین راه‌های هوایی و تست PCR است.
۲۰۱	۵۲/۸	- CT اسکن و آزمایش CBC خون، تست قطعی بیماری COVID-19 نمی‌باشد.
۳۶۱	۹۴/۸	- تب سنج‌ها نمی‌تواند ابتلا به ویروس کرونا را به حتم نشان دهند.
۳۲۴	۸۵	- درمان قطعی برای این بیماری وجود ندارد.
۲۸۲	۷۴	- لازم نیست که همه افراد تست ابتلا به ویروس را بدهند.

درب بررسی آماری بین نگرش و مشخصات جمعیت شناختی، هیچ ارتباط معنی‌داری یافت نشد. اما در ارتباط بین آگاهی و مشخصات جمعیت شناختی، متغیرهای سن ( $r = -0/252, p < 0/001$ )، جنسیت ( $p = 0/002$ )، مقطع تحصیلی ( $p < 0/001$ )، رشته تحصیلی ( $p < 0/001$ )، و ترم در حال تحصیل ( $p < 0/001$ ) معنی‌دار بودند (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: نتایج بررسی نمرات نگرش و آگاهی دانشجویان نسبت به بیماری کوید-۱۹ بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

آگاهی		نگرش		متغیر
سطح معنی‌داری	میانگین $\pm$ انحراف معیار	سطح معنی‌داری	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
* $p < 0/001$	۴۱/۶۱ $\pm$ ۶/۲۷	$p = 0/180$	۵۸/۷۵ $\pm$ ۵/۵۶	+سن
$R = -0/252$		$R = 0/069$		
×جنسیت				
* $p = 0/002$	۴۳/۰۲ $\pm$ ۴/۹۲	$p = 0/326$	۵۸/۳۵ $\pm$ ۵/۶۲	مرد
$df = 360$	۴۰/۹۰ $\pm$ ۶/۷۵	$df = 369$	۵۸/۹۵ $\pm$ ۵/۳۵	زن
$T = -4/74$		$T = -0/892$		
#مقطع تحصیلی				
* $p < 0/001$	۳۸/۵۶ $\pm$ ۵/۶۲	$p = 0/612$	۵۸/۶۷ $\pm$ ۶/۴۰	کاردانی
$df = 3$	۴۰/۲۲ $\pm$ ۶/۷۵	$df = 3$	۵۸/۴۴ $\pm$ ۵/۷۶	کارشناسی
$F = 13/74$	۴۵/۲۵ $\pm$ ۸/۲۱	$F = 0/61$	۵۸/۸۸ $\pm$ ۴/۳۶	کارشناسی ارشد
	۴۴/۱۳ $\pm$ ۴/۱۷		۵۹/۲۶ $\pm$ ۵/۱۹	دکترای حرفه‌ای
#رشته تحصیلی				
* $p < 0/001$	۴۴/۱۲ $\pm$ ۴/۰۰	$p = 0/108$	۵۹/۰۰ $\pm$ ۵/۱۸	پزشکی
$df = 4$	۴۲/۶۳ $\pm$ ۴/۳۴	$df = 4$	۶۰/۸۸ $\pm$ ۴/۳۶	داروسازی
$F = 9/12$	۴۳/۴۷ $\pm$ ۶/۸۵	$F = 1/91$	۶۱/۵۹ $\pm$ ۶/۰۴	دندان پزشکی
	۴۱/۰۴ $\pm$ ۵/۸۸		۵۸/۱۱ $\pm$ ۵/۶۸	پرستاری
	۳۹/۴۸ $\pm$ ۷/۵۵		۵۸/۶۵ $\pm$ ۵/۷۰	پیراپزشکی
#ترم در حال تحصیل				
* $p < 0/001$	۴۰/۸۰ $\pm$ ۶/۶۴	$p = 0/338$	۵۸/۶۶ $\pm$ ۵/۶۵	۱_۴
$df = 2$	۴۳/۰۳ $\pm$ ۴/۴۴	$df = 2$	۵۸/۲۸ $\pm$ ۵/۴۴	۵_۸
$F = 8/95$	۴۶/۷۶ $\pm$ ۶/۲۷	$F = 1/09$	۵۷/۲۴ $\pm$ ۴/۶۳	>۸
×نوع سکونت				

p=۰/۹۰۱	۴۱/۵۸ ± ۶/۴۷	p=۰/۱۶۲	۵۹/۰۹ ± ۵/۴۱	خانه شخصی
df=۳۷۹	۴۱/۶۶ ± ۶/۰۰	df=۳۷۹	۵۸/۲۸ ± ۵/۷۵	خوابگاهی
T=۰/۳۲۱		T=۱/۴		
x سابقه کار در بخش کرونا				
p=۰/۷۹۳	۴۲/۰۸ ± ۴/۱۹	p=۰/۸۷۶	۵۸/۵ ± ۴/۲۱	بله
df=۳۷۹	۴۱/۶۰ ± ۶/۳۳	df=۳۷۹	۵۸/۶۶ ± ۵/۶۱	خیر
T=-۹/۴۹		T=-۱/۵۷		
x شرکت در دوره های مجازی وزارت بهداشت و...				
p=۰/۲۰۸	۴۲/۵۳ ± ۵/۳۵	p=۰/۶۹۰	۵۸/۴۹ ± ۵/۴۸	بله
df=۳۷۹	۴۱/۴۳ ± ۶/۴۲	df=۳۷۹	۵۸/۸۰ ± ۵/۵۹	خیر
T=-۱/۸۸		T=-۴		
	۴۱/۶۱ ± ۶/۲۷		۵۸/۷۵ ± ۵/۵۶	مجموع
	pearson+	Anova #	x آزمون تی مستقل	*معنی دار بودن ارتباط

نتایج آزمون تعقیبی Tamhane نشان داد که دانشجویان رشته‌های پیراپزشکی دکتری حرفه‌ای به طور معنی‌داری آگاهی بالاتری نسبت به دانشجویان دوره کارشناسی (p=۰/۰۰۱) و کاردانی (p=۰/۰۰۴) داشتند. نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که دانشجویان رشته پزشکی به طور معنی‌داری آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان رشته‌های پرستاری (p=۰/۰۰۱) و کارشناسی ارشد (p=۰/۰۰۱) داشتند. همچنین نتایج آزمون توکی نشان داد که دانشجویان ترم ۴-۱ به طور معنی‌داری آگاهی کمتری نسبت به دانشجویان ترم‌های ۸-۵ (p=۰/۰۰۷) و ترم هشت به بالا (p=۰/۰۰۱) را داشتند (جدول شماره ۵).

نتایج آزمون تعقیبی Tamhane نشان داد که دانشجویان دکتری حرفه‌ای به طور معنی‌داری آگاهی بالاتری نسبت به دانشجویان دوره کارشناسی (p=۰/۰۰۱) و کاردانی (p=۰/۰۰۴) داشتند. نتایج آزمون تعقیبی توکی نشان داد که دانشجویان رشته پزشکی به طور معنی‌داری آگاهی بیشتری نسبت به دانشجویان رشته‌های پرستاری (p=۰/۰۰۱) و کارشناسی ارشد (p=۰/۰۰۱) داشتند. همچنین نتایج آزمون توکی نشان داد که دانشجویان ترم ۴-۱ به طور معنی‌داری آگاهی کمتری نسبت به دانشجویان ترم‌های ۸-۵ (p=۰/۰۰۷) و ترم هشت به بالا (p=۰/۰۰۱) را داشتند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: نتایج تست‌های تعقیبی بر روی نمرات آگاهی دانشجویان نسبت به بیماری کوید-۱۹ بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی (مقطع تحصیلی، تحصیلی، رشته تحصیلی، ترم تحصیلی)

متغیر	سطح معنی‌داری	نوع آزمون
<b>مقطع تحصیلی</b>		
دکترای حرفه‌ای	۰/۰۰۴ *	Tamhane
کاردانی	۰/۰۰۱ *	
کارشناسی ارشد	۰/۹۹۹	
<b>رشته تحصیلی</b>		
پزشکی	۰/۹۶۱	Tukey
دندان پزشکی	۰/۹۹۴	
پرستاری	۰/۰۰۱ *	
پیراپزشکی	۰/۰۰۱ *	
<b>ترم تحصیلی</b>		
ترم ۴-۱	۰/۰۰۷ *	Tukey
ترم ۸ به بالا	۰/۰۰۱ *	

\*معنی دار بودن ارتباط

**بحث و نتیجه‌گیری**

در این مطالعه نگرش و آگاهی دانشجویان نسبت به کوید-۱۹ مطلوب ارزیابی شد که پایین‌تر از مطالعات تقریری و همکاران، رحمانیان و همکاران و حقیقی و همکاران بود<sup>(۸،۹،۱۱)</sup>. علت این امر شاید مربوط به زمان انجام نمونه‌گیری بوده باشد در مطالعه حاضر زمان نمونه‌گیری بین فروردین تا اردیبهشت سال ۱۳۹۹ بود در مطالعات تاجیری و همکاران، رحمانیان و همکاران و حقیقی و همکاران زمان انجام نمونه‌گیری مربوط به بهمن و اسفند ۱۳۹۸ می‌باشد. این کاهش نمره شاید به دلیل دوری دانشجویان از دانشگاه و کاهش انگیزه برای یادگیری رخ داده باشد.

در این مطالعه در بعد نگرش ۶۸ درصد دانشجویان اذعان داشتند که بیماری کرونا قابل درمان می‌باشد که مغایر با یافته مطالعه تقریری و همکاران بود<sup>(۱۱)</sup>. قابل درمان دانستن بیماری کرونا می‌تواند میزان استرس دانشجویان در مراقبت از بیماران را کاهش دهد ولی از سوی دیگر این نتیجه می‌تواند زنگ خطری برای مسئولین حوزه‌ی درمان باشد چون قابل درمان دانستن بیماری احتمال مراقبت نکردن از خود در مقابل بیماری را بالاتر می‌برد و شاید در خود فرد (دانشجو) بیماری بروز نکند اما این افراد می‌توانند زنجیره‌ی انتقال بیماری در جامعه باشند. پیشنهاد می‌شود تا اساتید دانشگاهی که در امر تدریس واحدهای درسی دانشجویان فعالیت دارند جلساتی را برای افزایش آگاهی دانشجویان در زمینه مراقبت و میزان موفقیت در درمان و روش درمان این بیماری ارائه دهند.

نیمی از دانشجویان معتقد بودند که ویروس با گرم شدن هوا از بین می‌رود که همسو با مطالعه مرادزاده و همکاران بود<sup>(۱۲)</sup>. این نگرش نیز می‌تواند رفتارهای خطرناک را در بین این افراد با گرم شدن هوا و تغییرات اقلیمی پیش رو افزایش دهد که پیشنهاد می‌شود وزارت بهداشت در رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی در دسترس اطلاع‌رسانی کند. همچنین فرهنگ سازی در مورد رعایت

پروتکل‌های بهداشتی در فصول گرم اهمیت دو چندان می‌یابد.

۴۸/۸ درصد دانشجویان اطلاعی از بالا بودن خطر ابتلای شدید در افراد چاق نداشتند. در مطالعه انجام گرفته توسط Khasawneh و همکاران نیز دانشجویان علوم پزشکی آگاهی کافی نسبت به عوامل خطر ابتلا به موارد شدید کوید-۱۹ را نداشتند<sup>(۱۳)</sup>. با توجه به مطالعات انجام شده توسط Alberca و همکاران و Gao و همکاران چاقی به عنوان یک عامل مهم در ابتلا به موارد شدید ک کوید-۱۹ می‌باشد<sup>(۱۴،۱۵)</sup>. در شرایط قرنطینه خانگی و بسته بودن باشگاه‌های ورزشی و عدم تحرک افراد جامعه احتمال چاقی و افزایش وزن بالاتر رفته و خطر ابتلا به این بیماری افزایش می‌یابد. توصیه می‌شود برای پیشگیری از عوارض بی‌تحرکی افراد نیم ساعت در روز در فضایی باز فعالیت ورزشی داشته باشند.

در مطالعه حاضر بین نگرش و مشخصات جمعیت شناختی هیچ ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. اما بین نمره آگاهی دانشجویان و سن، جنسیت، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی و ترم در حال تحصیل ارتباط معنی‌داری وجود داشت. به این صورت دانشجویان کم سن‌تر، آقا، دارای تحصیلات ارشد، دکتری و ترم‌های بالاتر دارای آگاهی بیشتری نسبت به سایر دانشجویان بودند. در توجیه این یافته‌ها می‌توان گفت هر چه قدر سطح تحصیلات دانشجویان افزایش پیدا کرده و دانشجویان جوان‌تر باشند، علاقه بالایی نسبت به مطالعه در مورد بیماری دارند و همین امر باعث شده که نمره آگاهی این دسته از دانشجویان بالاتر باشد. مطالعه‌ای که توسط Zhong و همکاران بر روی رزیدنت‌ها در چین انجام شد نشان داد، که بین آگاهی با مؤلفه‌های سن (۲۹-۱۶ سال)، سطح تحصیلات (کارشناسی به بالا) ارتباط معنی‌دار وجود دارد که نتایج آن با یافته‌های مطالعه حاضر همسو می‌باشد. در مطالعه Zhong و همکاران بین آگاهی با جنسیت (خانم) ارتباط معنی‌داری وجود داشت<sup>(۱۶)</sup>. اما در مطالعه ما میزان آگاهی در جنسیت مرد بیشتر از جنسیت زن بود. در

بخش مهمی از جامعه پزشکی کشور نسبت به بیماری کوید-۱۹ احساس می‌شود، لازم است مسئولین آموزشی دانشگاه‌های علوم پزشکی با توجه به شرایط کنونی برنامه‌هایی برای افزایش آگاهی و بهبود نگرش دانشجویان نسبت به بیمار کوید-۱۹ طراحی و اجرا نمایند. مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی می‌باشد. این مطالعه در سطح دانشجویان انجام شد و نتایج قابل تعمیم به این گروه از افراد جامعه است. محدودیت دیگر این مطالعه استفاده از نمونه‌گیری داوطلبانه می‌باشد که می‌تواند تعمیم‌پذیری داده را تحت تأثیر قرار دهد. توصیه می‌شود که مطالعه‌ای با توان آزمون بیشتر و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی و با در نظر گرفتن تعداد نمونه متناسب از هر دانشگاه انجام گردد.

**تعارض منافع:** هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

### تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی کمیته تحقیقات دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل با کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1399.047 می‌باشد. از تمامی عوامل حمایت‌کننده از این پژوهش در این دانشگاه سپاسگزاریم. همچنین از تمامی دانشجویان که در این پژوهش شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

مطالعه Zhong و همکاران نگرش دانشجویان با مؤلفه‌های جنسیت، سن (۲۹-۱۶ سال) و سطح تحصیلات (کاردانی به بالا) ارتباط معنی‌دار وجود داشت<sup>(۱۶)</sup>. در مطالعه‌ای که بر روی آگاهی و نگرش کارکنان مراکز بهداشتی درمانی نسبت به بیماری کوید-۱۹ در کشور ویتنام انجام شد، مؤلفه شغل با آگاهی و نگرش ارتباط معنی‌داری داشته است این در حالیست که در یافته‌های مطالعه حاضر، بین نگرش و رشته تحصیلی ارتباط معنی‌دار وجود ندارد اما بین رشته تحصیلی و آگاهی ارتباط معنی‌دار است<sup>(۱۷)</sup>. در مطالعه Maheshwari و همکاران بین آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی نسبت به بیماری کوید-۱۹ با متغیرهای دموگرافیک ارتباط معنی‌داری یافت نشد<sup>(۷)</sup>. در مطالعه‌ای که در کشور مصر انجام شد آگاهی با مؤلفه‌های سن و تحصیلات دانشگاهی ارتباط معنی‌دار نشان می‌دهد که با یافته‌های مطالعه حاضر منطبق می‌باشد<sup>(۱۸)</sup>.

با توجه به شرایط و نحوه آموزش پزشکی و میزان درگیری با بیماری کوید-۱۹ در کشورهای مختلف میزان آگاهی و نگرش دانشجویان و عوامل مؤثر بر آن متفاوت می‌باشد. در مطالعه حاضر میزان آگاهی و نگرش دانشجویان در حد قابل قبول بود اما در برخی از سؤالات دانشجویان کمبود آگاهی و نگرش را داشتند. همچنین با توجه به این که دانشجویان ترم پایین‌تر و دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی آگاهی و نگرش کمتری نسبت به سایر دانشجویان برخوردار بودند بنابراین نیاز به افزایش آگاهی و نگرش این دسته از دانشجویان به عنوان

### References

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020;395(10223):497-506.
- World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report, 3. Geneva: WHO, 2020 2020-02-08.
- Adhikari SP, Meng S, Wu YJ, Mao YP, Ye RX, Wang QZ, Sun C, Sylvia S, Rozelle S, Raat H, Zhou H. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infec Dis Pover*. 2020;9(1):1-12.

4. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, Liu S, Zhao P, Liu H, Zhu L, Tai Y. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*. 2020;8(4):420-2.
5. Chiyomaru K, Takemoto K. Global COVID-19 transmission rate is influenced by precipitation seasonality and the speed of climate temperature warming. *medRxiv*. 2020 Jan 1.
6. Yakar B, Kaygusuz TÖ, Pirincci E, Önalın E, Ertekin YH. Knowledge, attitude and anxiety of medical students about the current COVID-19 outbreak in Turkey. *Fami Pract Palliat Care*. 2020;5(2):36-44.
7. 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. *J Acute Dis*. 2020;9(3):100.
8. Rahmanian M, Dorodchi A, Zarenezhad M, Hatami N, Javdani F, Kalani N. Knowledge, Attitude and Practice of Students of Jahrom University of medical sciences to the new coronavirus (Covid-19). *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2020;63(3):2359-69. [Persian]
9. Kamali Haghighi F, Kouhi P, Amini M, Mohammadkarimi V, Sepehrpoor M, Hosseini SA, Moosavi M, Sadeghi Boogar S. Knowledge, Attitude, and Practice Toward COVID-19 Among Healthcare Workers in Shiraz, Iran. *Shiraz E-Medical Journal*. 2020;21(12). [Persian]
10. Abdollahi M, Ghahramanian A, Shahbazi S, Rezaei F, Naghili B, Asghari-Jafarabadi M. Developing a questionnaire to assess Iranian nurses' knowledge of and attitude to Middle East respiratory syndrome. *East Mediterranean Health J*. 2020;26(5). [Persian]
11. Taghrir MH, Borazjani R, Shiraly R. COVID-19 and Iranian medical students; a survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception. *Arch Iranian Med*. 2020;23(4):249-54. [Persian]
12. Moradzadeh R, Nazari J, Shamsi M, Amini S. Knowledge, Attitudes, and Practices Toward Coronavirus Disease 2019 in the Central Area of Iran: A Population-Based Study. *Frontiers in public health*. 2020;8:862. [Persian]
13. Khasawneh AI, Humeidan AA, Alsulaiman JW, Bloukh S, Ramadan M, Al-Shatanawi TN, Awad HH, Hijazi WY, Al-Kammash KR, Obeidat N, Saleh T. Medical students and COVID-19: Knowledge, attitudes, and precautionary measures. A descriptive study from Jordan. *Frontiers in public health*. 2020;8.
14. Alberca RW, Oliveira LD, Branco AC, Pereira NZ, Sato MN. Obesity as a risk factor for COVID-19: an overview. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2020;13:1-5.
15. Gao F, Zheng KI, Wang XB, Sun QF, Pan KH, Wang TY, Chen YP, Targher G, Byrne CD, George J, Zheng MH. Obesity is a risk factor for greater COVID-19 severity. *Diabetes care*. 2020;43(7):e72-4.
16. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, Li Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biolog Sci*. 2020;16(10):1745.
17. Huynh G, Nguyen TN, Vo KN, Pham LA. Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific J Trop Med*. 2020;13(6):260.
18. Abdelhafiz AS, Mohammed Z, Ibrahim ME, Ziady HH, Alorabi M, Ayyad M, Sultan EA. Knowledge, perceptions, and attitude of Egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *J Commun Health*. 2020;45(5):881-90.