



## **The Role of Awareness, Attitude and Performance of Students of Yazd City in Acceptance of COVID-19 vaccine in 2021**

**Vahid khosravi (Ph.D.)<sup>1</sup>, Fatema Rokhforouz(Ph.D.)<sup>1</sup>, Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad(Ph.D.)<sup>2</sup>, Saeide Rastjoo(Ph.D.)<sup>3</sup>**

1.Ph.D. Student of Health Education, School of Health, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2. Professor, Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3.Corresponding Author: Ph.D. Student of Health Education, School of Health, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran. Email: saeiderastjoo@yahoo.com Tel: 03533122801

### **Abstract**

**Introduction:** Preventive behaviors are among the most important strategies to fight against COVID-19. The level of awareness, attitude and performance of people towards COVID-19 is of great importance in accepting or doubting to receive the vaccine. The purpose of the current research is to investigate the role of awareness, attitude and performance of COVID-19 regarding the acceptance of the vaccine among university students in Yazd.

**Methods:** This was a cross-sectional and descriptive-analytical study based on the web. The studied population included university students in Yazd city. 392 students were selected by available sampling method. The questionnaires were completed online. To collect data, a standard questionnaire of awareness, attitude, performance, and acceptance of the vaccine was used. Descriptive and inferential statistics were used for data analysis through SPSS 20 software.

**Results:** The results showed that the level of awareness, attitude and performance of female students was significantly higher than male students ( $p<0/05$ ). The vaccine's acceptance level had no significant relationship with demographic characteristics. Also, the average score of awareness, attitude and performance of students who accepted the vaccine was higher than the students who did not believe in the vaccine; but, this result was not statistically significant ( $p<0/05$ ).

**Conclusion:** Considering the important role of people's awareness, attitude and performance towards COVID-19 in disease prevention, it seems that other factors such as the benefits and risks of the vaccine and the level of people's trust in the government and their country had an effect on the acceptance of the vaccine.

**Keywords:** Awareness, Attitude, Performance, Vaccine Acceptance, COVID-19

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.



### **This Paper Should be Cited as:**

Author: Vahid khosravi, Fatema Rokhforouz, Seyed Saeed Mazloomi Mahmoodabad, Saeide Rastjoo. The role of knowledge, attitude and performance of covid-19 in acceptance of 2019 .....Tolooebehdasht Journal. 2023;22(2)1-14 .[Persian]



## طلوع بهداشت

### نقش آگاهی، نگرش و عملکرد کووید-۱۹ در پذیرش واکسن کرونا و ویروس ۲۰۱۹ در دانشجویان شهر یزد در سال ۱۴۰۰

نویسندگان: وحید خسروی<sup>۱</sup>، فاطمه رخ فروز<sup>۱</sup>، سید سعید مظلومی محمود آباد<sup>۲</sup>، سعیده راستجو<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲. استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
۳. نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۳۵۳۳۱۲۲۸۰۱ Email: saeiderastjoo@yahoo.com

### چکیده

**مقدمه:** رفتارهای پیشگیرانه از مهمترین راهبردهای مبارزه با کوید ۱۹ است. میزان آگاهی، نگرش و عملکرد افراد به کوید ۱۹ در پذیرش و تردید دریافت واکسن از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی نقش آگاهی، نگرش و عملکرد کوید ۱۹ با پذیرش واکسن در دانشجویان دانشگاه های شهر یزد می باشد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر مقطعی توصیفی- تحلیلی مبتنی بر وب می باشد. جامعه مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه های شهر یزد می باشند. تعداد ۳۹۲ دانشجوی به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. پرسشنامه ها به صورت آنلاین تکمیل گردید. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه استاندارد دانش، نگرش و عملکرد و مقبولیت واکسن استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از امار توصیفی و استنباطی با نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دختر به طور معناداری نسبت به دانشجویان پسر بیشتر است ( $p < 0/05$ ). میزان مقبولیت واکسن با ویژگی های جمعیت شناختی رابطه معناداری ندارد. همچنین میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویانی که واکسن را قبول داشتند بیشتر از دانشجویانی بود که به پذیرش واکسن اعتقادی نداشتند، اما این نتیجه به لحاظ آماری معنادار نبود ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به نقش مهم آگاهی، نگرش و عملکرد افراد نسبت به کوید ۱۹ و راه های پیشگیری آن از جمله واکسن، به نظر می رسد عوامل دیگری از جمله مزایا و خطرات واکسن و میزان اعتمادی که مردم به دولت و کشور خود می کنند در میزان مقبولیت واکسن تاثیر گذار است.

**واژه های کلیدی:** آگاهی، نگرش، عملکرد، مقبولیت واکسن، کوید-۱۹

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و دوم

شماره دوم

خرداد و تیر

شماره مسلسل: ۹۸

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۴



## مقدمه

بیماری ویروسی کرونا برای اولین بار در شهر ووهان چین گزارش شد. ویروس کرونا به دلیل قدرت سرایت بالا به سرعت در کل جهان انتشار پیدا کرد و کمتر از ۴ ماه تمامی کشورهای جهان را آلوده کرد. بیماری کووید-۱۹ که به طور فاجعه آمیزی در حال گسترش است، تهدیدی منحصربه فرد و غیرقابل پیش بینی برای سلامت عمومی است (۱). این بیماری پیامدهای روانشناختی مختلفی بر تمام طبقات مختلف جامعه از جمله دانشجویان برجا گذاشت. نتایج برخی از مطالعات بر روی دانشجویان دانشگاه نشان داد که آن دسته از دانشجویان زن مبتلا به کوید ۱۹ و کسانی که از وضعیت سلامت پایینی برخوردار بودند و درآمد خانواده اشان کمتر از حد متوسط بود، پیامدهای منفی روانشناختی اضطراب، افسردگی را تجربه کردند (۲). همچنین به دلیل آموزش های آنلاین در اکثر دانشگاه های جهان از جمله کشورمان در طول پاندمی کوید ۱۹، برخی از دانشجویان با پیامدهای منفی افت تحصیلی و کاهش عملکرد تحصیلی مواجه شدند (۳،۴).

در اوایل شیوع کوید ۱۹ چون واکسن، دارو و یا درمان خاصی برای این ویروس وجود نداشت، سازمان جهانی بهداشت مواردی را جهت حفاظت خود و دیگران در برابر کروناویروس گزارش نموده است، که این موارد شامل شستشوی مرتب دست ها، پوشاندن دهان با دستمال یا آرنج هنگام سرفه و عطسه، حفظ فاصله حداقل یک متر از افراد مشکوک به کرونا، فاصله گذاری اجتماعی و جلوگیری از تعاملات غیرضروری با دیگران است (۵،۶). کشور ایران نیز به عنوان یکی از کشورهای مبتلا، برای مقابله با این ویروس اقداماتی مانند تعطیلی نماز جمعه و

مساجد، تعطیلی مدارس و دانشگاه ها در سراسر کشور، ضدعفونی اماکن عمومی، گسترش تخت های بیمارستانی، توصیه به مردم جهت رعایت بیشتر موارد بهداشتی و ماندن در خانه را در دستور کار خود قرار داده است (۷). تضمین موفقیت نهایی و پیروی افراد از این اقدامات کنترلی، تا حد زیادی به دانش، نگرش و عملکرد مردم بستگی دارد (۸،۹). کاملاً مشخص است که درک اشتباه و نگرش منفی نسبت به بیماری در زمان شیوع آن می تواند منجر به ترس و وحشت و هرج و مرج غیرضروری شود و وحشت بیش از حد نیز می تواند منجر به تشدید بیماری گردد (۱۰).

همراه با رعایت پرتکل های بهداشتی به نظر می رسد واکسیناسیون اقدامی امیدوار کننده در راستای کنترل بیماری می باشد (۱۱،۱۲) و تلاش های زیادی در جهان برای کشف واکسن کوید ۱۹ صورت گرفت و دولت ها سعی کردند از طریق برنامه های واکسیناسیون سراسری، شیوع کووید-۱۹ را کنترل کنند و به طور قابل توجهی تأثیر منفی کووید-۱۹ را کاهش دهند (۱۳). با ادامه روند شیوع ویروس کرونا در سراسر جهان، واکسن های کووید-۱۹ به طور فزاینده ای برای استفاده گسترده تر در دسترس مردم قرار گرفته اند. موفقیت در هر برنامه واکسیناسیون کووید-۱۹، مانند سایر برنامه های واکسیناسیون، به تمایل عمومی برای دریافت واکسن بستگی دارد چرا که جمعیت قابل توجهی از جامعه باید واکسینه شوند تا کنترل بیماری محقق گردد (۱۴).

برخی از مطالعات نشان داده اند که با افزایش سطح آگاهی مردم نسبت به کوید ۱۹ که عمدتاً از طریق اینترنت و رسانه های اجتماعی صورت می گیرد و همچنین داشتن نگرش مثبت نسبت به اقدامات حفاظتی، تمایل مردم برای دریافت واکسن افزایش



آگاهی، نگرش و عملکرد افراد در ارتباط با راه های پیشگیری از کوید ۱۹ از جمله مقبولیت و پذیرش واکسیناسیون، این مطالعه در راستای نقش آگاهی، نگرش و عملکرد کوید-۱۹ با مقبولیت واکسن کوید در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی یزد انجام شد.

### روش بررسی

مطالعه حاضر، مقطعی مبتنی بر وب و به منظور بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان دانشگاههای شهر یزد می باشد. جامعه پژوهش دانشجویان دختر و پسر دانشگاه های شهر یزد اعم از دانشگاه علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی در تمام مقاطع تحصیلی می باشند. شرکت کنندگان پرسشنامه را از طریق لینک پرسشنامه به صورت داوطلبانه تکمیل کردند. حجم نمونه با توجه به مقاله Reiter و همکاران محاسبه شد (۱۹). با توجه به فرمول زیر و با در نظر گرفتن مقبولیت واکسن ۵۰ درصد در بعضی از زیرگروهها، میزان اطمینان ۹۵ درصدی و مقدار خطای  $d = 0/1 \times p = 0.05$ . حجم نمونه لازم برای این پژوهش ۳۹۲ نفر برآورد شد. محاسبه تعداد نمونه با استفاده از فرمول زیر انجام شد.

$$n = \frac{z^2 \cdot \alpha(p)(1-p)}{(d)^2}$$

به دلیل لزوم کاهش تماس اجتماعی جهت جلوگیری از گسترش شیوع کوید-۱۹، از روش نمونه گیری در دسترس و اجرای آنلاین استفاده شد.

داده ها از طریق پرسشنامه مبتنی بر وب که شامل ۵ بخش متغیرهای جمعیت شناختی، سوالات آگاهی، نگرش، عملکرد و مقبولیت واکسن می باشد، جمع آوری شد. پرسشنامه شامل ۳۴ سوال که ۱۶ سوال مربوط به آگاهی افراد از کرونا ویروس، ۸ سوال مرتبط با نگرش و ۱۰ سوال مربوط به عملکرد می باشد.

می یابد (۱۵). واکسیناسیون یکی از موثرترین روش های کنترل کوید-۱۹ می باشد، اما واکسیناسیون موفق اغلب توسط افراد و جوامعی که در برابر آن مقاومت می کنند و از تزریق آن امتنا می وزند به چالش کشیده می شود (۱۶). طی شیوع کوید-۱۹ نیز پس از تأیید کارآزمایی بالینی تعدادی از واکسن ها، برخی از مردم نسبت به زدن واکسن و شرکت در فرآیند واکسیناسیون سراسری شک و تردید داشتند. موفقیت فرآیند واکسیناسیون سراسری تا حدودی متکی بر برداشت مردم از مزایا و خطرات واکسن مورد نظر است و هم چنین میزان اعتمادی که آن ها به دولت و کشور خود دارند. محققان بر این باورند که امتناع یا به تأخیر انداختن واکسن در نتیجه کمبود دانش و آگاهی مردم نسبت به بی خطر بودن فرآیند واکسیناسیون دارد (۱۷). این چالش ها برای پذیرش واکسن کوید-۱۹ در حال حاضر در برخی از مناطق جهان از جمله ایران وجود دارد. برای تسهیل مدیریت شیوع و کنترل این بیماری در ایران نیاز فوری به درک و آگاهی عمومی نسبت به کوید ۱۹ ویروس و انجام واکسیناسیون وجود دارد. بهترین روش مقابله با کوید ۱۹، پیشگیری و جلوگیری از انتشار ویروس است که لازمه این امر در ابتدا آگاهی بخشی و افزایش دانش در زمینه بیماری و راههای پیشگیری و درمان آن است. دانش، شرط لازم برای ایجاد باورهای پیشگیری، شکل گیری نگرش مثبت و ارتقاء رفتارهای مثبت است و شناخت و نگرش افراد نسبت به بیماری بر اثربخشی راهبردها و رفتارهای مقابله ای آنها تأثیر می گذارد. براساس نتایج مطالعات آگاهی از یک بیماری میتواند بر نگرشها و عملکرد افراد تأثیر بگذارد همچنان که نگرشها و عملکردهای نادرست به طور مستقیم خطر ابتلا به بیماری را افزایش می دهد (۱۸). لذا با توجه به نقش مهم



مقایسه و بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون خی دو و تی مستقل و رگرسیون خطی استفاده شد.

داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ تحلیل شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد.

لازم به ذکر است این مطالعه دارای کداخلاق به شماره IR-SSU.SPH.REC.1400.060 از دانشگاه علوم پزشکی یزد می باشد.

### یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۹۲ نفر از دانشجویان دختر و پسر با میانگین سنی ۲۲ سال و انحراف معیار ۴/۵۸ از دانشگاه های علوم پزشکی و وزارت علوم و فناوری مورد مطالعه قرار گرفتند. با توجه به جدول ۱، تعداد دانشجویان پسر شرکت کننده در پژوهش، ۱۰۶ نفر (۲۷ درصد) و تعداد دانشجویان دختر ۲۸۶ نفر (۷۳ درصد) می باشند.

اکثریت دانشجویان (۶۰/۷ درصد) از دانشگاه علوم پزشکی و بقیه غیر علوم پزشکی و وابسته به وزارت علوم می باشند. ۴۶/۲ درصد دانشجویان به کرونا مبتلا شده بودند و بقیه مبتلا نشده بودند. همچنین تنها ۵/۶ درصد دانشجویان، به مقبولیت واکسن کرونا اعتقاد نداشتند و ۹۴/۴ درصد، واکسن را قابل قبول می دانستند.

همچنین نتایج مندرج در جدول نشان می دهد که اکثریت دانشجویان ۹۱/۳۶ درصد آنان آگاهی بالا نسبت به کوید ۱۹ داشتند، ۸۷ درصد آنان نگرش صحیح نسبت به اقدامات پیشگیرانه نسبت به کوید ۱۹ داشتند و عملکرد ۸۱/۴ درصد آنان به طور معناداری نسبت به کوید ۱۹ قوی گزارش شد.

روایی و پایایی این پرسشنامه در یک مطالعه پایلوت تأیید شده است. روایی صوری و محتوایی سوالات توسط پانلی متشکل از ۱۴ متخصص شامل متخصصین اپیدمیولوژی، ویروس شناسی، آموزش بهداشت و روانشناسی تأیید شده است.

در مرحله روایی صوری، دو سوال با IS کمتر از ۱/۵ از پرسشنامه حذف شد. در روایی محتوا، کلیه سوالات دارای شاخص اعتبار محتوا (I-CVI) بیش از ۰/۷ بودند. اما نسبت اعتبار محتوا (CVR) برای شش سوال کمتر از ۰/۵۱ بود و این سوالات حذف شد.

\*K برای همه سوالات نزدیک به یک بود که نشانگر عدم توافق شانس است. در مرحله تجزیه و تحلیل عامل اکتشافی (EFA)، مقدار KMO برابر با ۰/۹۰ بود که نشان دهنده کفایت اندازه نمونه برای تحلیل عاملی است. آزمون بارت (Chi-Square = ۵۸۲۰/۰۶، df = ۶۳۰، P-value < ۰/۰۰۱) همبستگی قابل قبولی بین سوالات و مناسب بودن تحلیل عاملی نشان داد. آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر با ۰/۸۵ محاسبه شد. سرانجام پرسشنامه با ۳۴ سوال تأیید شد.

مقبولیت واکسن با یک سوال ( در صورت فراهم شدن واکسن کوید-۱۹ آیا مایل به دریافت آن هستید؟) که با لیکرت چهار گزینه ای قطعاً بله، احتمالاً بله، احتمالاً نه، قطعاً نه سنجیده شد که گزینه های قطعاً بله و احتمالاً بله به عنوان مقبولیت واکسن و احتمالاً نه و قطعاً نه به عنوان عدم مقبولیت واکسن در نظر گرفته شد (۲۰).

در آمار توصیفی از شاخص های آماری چون فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد و در آمار استنباطی جهت



جدول ۱: ویژگی های دموگرافیک، میزان آگاهی، نگرش و عملکرد، ابتلا به کرونا و مقبولیت واکسن در دانشجویان

متغیر	فراوانی	درصد	P
مرد	۱۰۶	۲۷	۰/۲
زن	۲۸۶	۷۳	
علوم پزشکی	۲۳۸	۶۰/۷	۰/۰۳
غیر علوم پزشکی	۱۵۴	۳۹/۳	
ابتلا به کوید ۱۹	۱۸۱	۴۶/۲	۰/۰۷
عدم ابتلا به کوید ۱۹	۲۱۱	۵۳/۸	
آگاهی کم	۱	۰/۳	۰/۰۰۰
آگاهی متوسط	۳۳	۸/۴	
آگاهی زیاد	۳۵۸	۹۱/۳	
نگرش صحیح	۳۴۱	۸۷	۰/۰۰۰
نگرش غلط	۵۱	۱۳	
عملکرد قوی	۳۱۹	۸۱/۴	۰/۰۰۰
عملکرد متوسط	۷۲	۱۸/۴	
عملکرد ضعیف	۱	۰/۳	
مقبولیت واکسن	۳۷۰	۹۴/۴	۰/۰۰۰
عدم مقبولیت به واکسن	۲۲	۵/۶	

برای بررسی وضعیت آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان نسبت به کوید ۱۹ با توجه به ویژگی های دموگرافیک، نتایج پژوهش در جدول ۲، نشان داد که میانگین نمره آگاهی دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر است اما این نتیجه از لحاظ آماری معنادار نیست ( $p > 0/05$ ).

همچنین دانشجویان وزارت بهداشت در مقایسه با دانشجویان وزارت علوم به طور معناداری از سطح آگاهی بالاتری برخوردار بودند.

دانشجویانی که به کوید ۱۹ مبتلا نشده بودند، از سطح آگاهی بالاتری نسبت به کسانی که مبتلا نشده بودند، برخوردار بودند. در خصوص وضعیت نگرش دانشجویان، نتایج نشان داد که دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر نگرش صحیح تر و

مطلوب تری نسبت به بیماری کوید ۱۹ داشتند و این نتیجه از لحاظ آماری معنادار بود ( $p < 0/05$ ). همچنین دانشجویان وزارت بهداشت نسبت به وزارت علوم و دانشجویانی که به بیماری کوید ۱۹ مبتلا نشده بودند نسبت به دانشجویانی که مبتلا شده بودند نگرش صحیح تری داشتند ( $p > 0/05$ ). نتایج مرتبط با عملکرد دانشجویان نسبت به کوید ۱۹ نشان داد که دانشجویان دختر نسبت به دانشجویان پسر به طور معناداری سطح عملکرد بالاتری داشتند ( $p < 0/05$ ).

دانشجویان وزارت علوم عملکرد بالاتری نسبت به دانشجویان وزارت بهداشت داشتند و دانشجویانی که به کوید ۱۹ مبتلا شده بودند، عملکرد بالاتری داشتند که این نتایج نیز به لحاظ آماری معنادار نبود ( $p > 0/05$ ).



جدول ۲: مقایسه آگاهی، نگرش، عملکرد و مقبولیت واکسن با ویژگی های دموگرافیک در دانشجویان

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
آگاهی	زن	۲۸۶	۱۴/۰۶	۰/۶۴	۳۹۰	۰/۵۱
	مرد	۱۰۶	۱۳/۹۳	۱/۷۳		
	وابسته به وزارت بهداشت	۲۳۸	۱۴/۳۰	۱/۶۵	۳۰۵/۱	۰/۰۰۰
	وابسته به وزارت علوم	۱۵۴	۱۳/۵۹	۱/۸۰		
نگرش	ابتلا به کوید	۱۸۱	۱۳/۹۷	۰/۵۸	۳۹۰	۰/۵۶
	عدم ابتلا به کوید	۲۱۱	۱۴/۰۷	۱/۶۸		
	کل	۳۹۲	۱۴/۰۲	۱/۷۵		
	زن	۲۸۶	۱۹/۹۰	۹/۶۱	۲/۱۵	۰/۰۳۴
عملکرد	مرد	۱۰۶	۱۷/۲۲	۱۱/۳۸		
	وابسته به وزارت بهداشت	۲۳۸	۱۷/۵۸	۱۰/۲۸	۳۹۰	۰/۳۸
	وابسته به وزارت علوم	۱۵۴	۱۸/۵۱	۱۰/۰۳		
	ابتلا به کوید	۱۸۱	۱۸/۱۵	۹/۷۵	۳۹۰	۰/۷۱
عملکرد	عدم ابتلا به کوید	۲۱۱	۱۷/۷۷	۱۰/۵۵		
	کل	۳۹۲	۱۷/۹۵	۱۰/۱۸		
	زن	۲۸۶	۲۱/۱۱	۵/۲۹	۵/۲۷	۰/۰۰
	مرد	۱۰۶	۱۸/۰۷	۴/۹۸		
عملکرد	وابسته به وزارت بهداشت	۲۳۸	۱۸/۶۳	۴/۹۹	۳۹۰	۰/۲۲
	وابسته به وزارت علوم	۱۵۴	۱۹/۳۱	۵/۵۸		
	ابتلا به کوید	۱۸۱	۱۸/۹۳	۴/۹۲	۳۹۰	۰/۸۸
	عدم ابتلا به کوید	۲۱۱	۱۸/۸۶	۵/۵		
کل	۳۹۲	۱۸/۸۹	۵/۲۳			

یکدیگر می باشد. اطلاعات مندرج در جدول ۴ نشان می دهد، دانشجویانی که سطح آگاهی آنان بالاتر بود میزان مقبولیت واکسن در آنها بیشتر بود و دانشجویانی که نگرش بهتر و صحیح تری نسبت به کوید ۱۹ و راه های پیشگیری از آن داشتند، میزان مقبولیت واکسن در آنان بیشتر بود ( $p > 0/05$ ) و کسانی که سطح عملکرد بالاتری داشتند واکسن کرونا را قابل قبول می دانستند ( $p > 0/05$ ). در مجموع می توان گفت میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویانی که واکسن را قبول داشتند بیشتر از دانشجویانی بود که واکسن را قبول نداشتند.

بر اساس اطلاعات جدول ۳، میزان مقبولیت واکسن در دانشجویان دختر بیشتر از پسر می باشد و همچنین از نظر نوع دانشگاه، میزان مقبولیت واکسن در دانشجویان علوم پزشکی بیشتر از دانشجویان وزارت علوم است، اما این نتایج به لحاظ آماری معنادار نیست ( $p > 0/05$ ). همچنین دانشجویانی که به کرونا مبتلا نشده بودند، به طور غیر معناداری بیشتر از دانشجویان مبتلا، واکسن را قبول داشتند. از دیگر نتایج این پژوهش مقایسه میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان نسبت به کوید ۱۹ با نمره مقبولیت واکسن و رابطه میان این متغیرها با



جدول ۳: بررسی میزان مقبولیت واکسن بر اساس ویژگی های دموگرافیک

متغیر	تعداد(درصد)	مقبولیت واکسن	عدم مقبولیت	p
زن	۲۸۶ (۷۳)	۲۷۱ (۹۴/۸)	۱۵ (۵/۲)	۰/۶
مرد	۱۰۶ (۲۷)	۹۹ (۹۳/۴)	۷ (۶/۶)	
وابسته به وزارت بهداشت	۲۳۸ (۶۰/۷)	۲۲۸ (۶۱/۶)	۱۰ (۴۵/۴)	۰/۱۳
وابسته به وزارت علوم	۱۵۴ (۳۹/۳)	۱۴۲ (۳۸/۴)	۱۲ (۵۴/۵)	
ابتلا به کوید	۱۸۱ (۴۶/۲)	۱۷۱ (۴۶/۲)	۱۰ (۴۵/۵)	۰/۹۴
عدم ابتلا به کوید	۲۱۱ (۵۳/۸)	۱۹۹ (۵۳/۸)	۱۲ (۵۴/۷)	

جدول ۴: مقایسه و ارتباط متغیرهای آگاهی، نگرش، عملکرد با مقبولیت واکسن

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	$\beta$	درجه آزادی	سطح معناداری
آگاهی	۳۷۰	۱۴/۱۸	۱/۷۵	۰/۴۲	-۰/۲۱	۳۹۰	۰/۶۷
عدم مقبولیت	۲۲	۱۴/۰۱	۱/۵۶				
نگرش	۳۷۰	۱۹/۴۵	۱۲/۱۵	۰/۷۱	-۰/۳۶	۳۹۰	۰/۴۷
عدم مقبولیت	۲۲	۱۷/۸۶	۱۰/۰۶				
عملکرد	۳۷۰	۱۹/۹۵	۵/۱۲	۰/۹۷	-۰/۴۹	۳۹۰	۰/۳۳
عدم مقبولیت	۲۲	۱۸/۸۳	۶/۸۹				

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف نقش آگاهی، نگرش و عملکرد کوید ۱۹ در پذیرش واکسن کرونا و ویروس ۲۰۱۹ در دانشجویان شهر یزد انجام شد. یافته های به دست آمده نشان داد که دانشجویان از سطح بالای آگاهی، نگرش صحیح و عملکرد مطلوبی نسبت به کوید ۱۹ برخوردار بودند. نتایج این تحقیق با پژوهش های Alzoubi و همکاران (۲۰۲۰)، Zhong (۲۰۲۰) و Yu Huang (۲۰۱۷)، رحمانیان و همکاران (۱۳۹۹)، کاکام و تحصیل در محیط آکادمیک و دسترسی آسان و سریع به رسانه های اجتماعی انتظار می رود که از آگاهی، دانش و نگرش مطلوبی نسبت به کوید ۱۹ و راه های پیشگیری از آن برخوردار باشند. با این وجود، هرچند نتایج KAP (دانش، آگاهی، نگرش) مثبت و

همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد (۲۵-۲۱). دانشجویان به دلیل مطلوب است اما استفاده از رفتارهای محافظتی مانند زدن ماسک و واکسیناسیون باید مورد تاکید قرار گیرد و سیاستهای سلامت عمومی با استفاده از استراتژی های مناسب و برنامه ریزی شده برای افراد با سطح آگاهی کم به کار گرفته شود (۲۶). مقایسه میانگین نمره آگاهی دانشجویان با ویژگی های دموگرافیک نشان داد که میزان آگاهی زنان نسبت به کوید ۱۹ بیشتر از مردان است، دانشجویان علوم پزشکی نسبت به دانشجویان وزارت علوم از سطح آگاهی بالاتری برخوردارند. نتیجه این مطالعه با مطالعه رحمانیان و همکاران (۱۳۹۹)، Wadood و همکاران (۲۰۲۰) همسو می باشد (۲۷، ۲۴). نتایج این بخش از پژوهش نشان می دهد که زنان بیشتر از مردان به





مردان در جوامع مسلمان می باشد (۳۰). لذا با توجه به نتایج متفاوت در نگرش زنان و مردان در رفتارهای پیشگیرانه در تحقیقات مختلف نباید از نقش عوامل فرهنگی و موقعیتی غافل شد.

نتایج حاصل از مقایسه میزان عملکرد دانشجویان با ویژگی های دموگرافیک نشان داد که تنها جنسیت رابطه معناداری با عملکرد دارد. به عبارتی زنان عملکرد قوی تری نسبت به مردان دارند. نتیجه این تحقیق با تحقیق Paul و همکاران (۲۰۲۰) همسو می باشد (۳۱). آنان دریافتند میان عملکرد با متغیرهای دموگرافیک رابطه معناداری وجود دارد و زنان نسبت به مردان تمایل بیشتری به حفظ فاصله اجتماعی، لغو سفر و همچنین انتظار پاسخ های پیشگیرانه بهتری از دولت داشتند.

مطابق با دیگر یافته های پژوهشی در خصوص عملکرد بهتر زنان در رفتارهای پیشگیرانه در برابر کوید ۱۹، افزایش آگاهی و احساس درک خطر بیشتر زنان در مقایسه با مردان از عوامل مهم پابندی زنان به رفتارهای پیشگیرانه می باشد (۳۲).

نتایج نشان داد که اکثریت دانشجویان واکسن را قبول داشتند و تنها ۵/۶ درصد آنان واکسن را قبول نداشتند. در حالی که در مطالعه Qattan و همکاران (۲۰۲۱) تنها ۵۰ درصد تمایل به دریافت واکسن داشتند و در مطالعه Alqudeimat و همکاران (۲۰۲۱) تنها ۵۳/۱ افراد تمایل به دریافت واکسن بودند (۳۳، ۳۴). همچنین میزان مقبولیت واکسن با متغیرهای دموگرافیک و سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان رابطه معناداری نداشت. بر اساس تحقیقی که Paul و همکاران (۲۰۲۱) انجام دادند، آنها عدم تمایل مردم به واکسن را به عواملی چون عدم اعتماد مردم به منافع واکسن، نگرانی هایی درباره تاثیرات غیرقابل پیش بینی

دنبال کسب آگاهی در جهت حفظ رفتار سلامتی هستند. بنابراین سمت و سوی برنامه های بهداشتی به منظور افزایش آگاهی باید برای مردان و دانشجویان وزارت علوم و فناوری باشد. در تبیین این یافته پژوهشی نتایج برخی از پژوهش ها نشان می دهد که مردان در مقایسه با زنان، تمایل بیشتری به رفتارهای پرخطر برای بسیاری از رویدادهای خاص دارند، زیرا زنان معمولاً پیامدهای احتمالی منفی بیشتری نسبت به مردان درک می کنند. رفتارهای حفاظتی با پیش بینی های رفتاری سازگار است که به موجب آن، دانش خاص به فرد کمک می کند تا رفتارهای سودمندتری را بر روی دانش مربوطه انجام دهد (۲۸).

مقایسه میانگین نمره نگرش دانشجویان با ویژگی های دموگرافیک نشان داد که نوع دانشگاه و ابتلا یا عدم ابتلا به کوید با نگرش دانشجویان رابطه معناداری ندارد اما به طور معناداری میانگین نمره نگرش زنان در مقایسه با مردان، بیشتر است. این نتیجه با یافته های به دست آمده از تحقیق دیگر پژوهشگران که دریافتند نگرش و عملکرد زنان در مقایسه با مردان بیشتر است همسو می باشد (۲۶) اما با نتیجه پژوهش Muslih و همکاران (۲۰۲۱) مغایرت دارد. این پژوهشگران در تحقیق خود دریافتند که هرچند آگاهی مردان نسبت به کوید ۱۹ کمتر از زنان بود اما نگرش و عملکرد مردان از زنان بیشتر بود. مردان کمتر از زنان به مکان های شلوغ می رفتند و هنگام خروج از منزل ماسک می زدند (۲۹). با توجه به نتیجه به دست آمده از این مطالعه مطابق با نتایج برخی از پژوهشها، دلیل درگیری مردان در رفتارهای بالقوه خطرناک از جمله رفتن به مکان های شلوغ و گذراندن وقت با دوستان در خارج از خانه به دلیل نقش عوامل فرهنگی از جمله تشویق زنان به ماندن در خانه توسط



با توجه به نقش مهم آگاهی، نگرش و عملکرد افراد نسبت به کوید ۱۹ و راه های پیشگیری آن از جمله واکسن، به نظر می رسد.

عوامل دیگری از جمله مزایا و خطرات واکسن و میزان اعتمادی که مردم به دولت و کشور خود می کنند در میزان مقبولیت واکسن تاثیر گذار است. لذا سیاست های سلامت باید انتخاب های سالم را آسان و اعتماد مردم به پذیرش و مقبولیت واکسن را افزایش دهد.

### تضاد منافع

نویسندگان اعلام می دارند که در این مطالعه، هیچگونه تضاد منافع و منابعی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

ضمناً نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند که از کلیه دانشجویان شرکت کننده در پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

واکسن در آینده ، سودجویی اقتصادی و ترجیح برای ایمنی طبیعی بدن برشمرند(۳۵). همچنین در مطالعه ای در ایران با توجه به اینکه سطح دانش و نگرش مردم بالا و مثبت گزارش شده بود، اما آنان نسبت به ایمنی واکسن ها و عوارض جانبی آن نگران بوده اند. بنابراین فعالیت های گسترده بهداشتی برای افزایش اعتماد مردم به اثربخشی واکسن ها در طول اجرای برنامه واکسیناسیون در ایران باید مورد توجه قرار گیرد(۳۶). از محدودیت های مطالعه حاضر، استفاده از پرسش نامه آنلاین علاوه بر مزایای زیادی که به خصوص در زمان شیوع بیماری کووید ۱۹ دارد، ممکن است در دسترس همه افراد قرار نگیرد. به دلیل عدم به کارگیری نمونه گیری تصادفی نمیتوان برخی از عوامل مخدوشگر و مزاحم را کنترل نمود. این مطالعه می تواند به عنوان نوعی مطالعه زیربنایی برای تدوین و اجرای برنامه های آموزش بهداشت درباره کووید ۱۹ استفاده شود.

## References

- 1.Saadat SH, Shahyad S, Asadi MM. Predicting the Rate of Preventive Behaviors based on Levels of Exposure to COVID-19, Risk Perception and COVID-19 Anxiety in Students and Staff of Military University of Medical Sciences: A Cross-sectional Study. *Journal of Marine Medicine*.2021;3(4):57-64.
- 2.Browning MH, Larson LR, Sharaievska I, Rigolon A, McAnirlin O, Mullenbach L, et al. Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PloS one*. 2021;16(1):e0245327.
- 3.Saberi A, Ashraf A, Saadat S, Nabatchi Ahmadi T, Hatamian H. The Relationship between COVID- 19 Anxiety and Academic Burnout with the Moderating role of Academic Commitment in Medical Students. *Research in Medical Education*. 2022;14(2):29-37.



4. Wester ER, Walsh LL, Arango-Caro S, Callis-Duehl KL. Student engagement declines in STEM undergraduates during COVID-19–driven remote learning. *Journal of microbiology & biology education*. 2021;22(1):ev22i1. 2385.
5. World Health Organization. Is there a vaccine, drug or treatment for COVID-19? 2020 [Available from: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>].
6. Team E. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19)—China, 2020. *China CDC weekly*. 2020;2(8):113.
7. Olfatifar M, Hourri H, Shojaee S, Pourhoseingholi MA, Al-Ali W, Luca B, et al. The Required Confronting Approaches Efficacy and Time to Control Iranian COVID-19 Outbreak. *Archives of Clinical Infectious Diseases*. [Persian]
8. Ajilore K, Atakiti I, Onyenakeya K. College students' knowledge, attitudes and adherence to public service announcements on Ebola in Nigeria: Suggestions for improving future Ebola prevention education programmes. *Health Education Journal*. 2017;76(6):648-60.
9. Tachfouti N, Slama K, Berraho M, Nejari C. The impact of knowledge and attitudes on adherence to tuberculosis treatment: a case-control study in a Moroccan region. *Pan African Medical Journal*. 2012;12(1).
10. Blendon RJ, Benson JM, DesRoches CM, Raleigh E, Taylor-Clark K. The public's response to severe acute respiratory syndrome in Toronto and the United States. *Clinical infectious diseases*. 2004;38(7):925-31.
11. Koirala A, Joo YJ, Khatami A, Chiu C, Britton PN. Vaccines for COVID-19: The current state of play. *Paediatric respiratory reviews*. 2020;35:43-9.
12. Mazumder A, Kalanidhi KB, Sarkar S, Ranjan P, Sahu A, Kaur T, et al. Psycho-social and behavioural impact of COVID 19 on young adults: Qualitative research comprising focused group discussion and in-depth interviews. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2021.
13. Kheirabadi Z, Soltanabadi S, Jamshid Mofid P, Gavahi S, Ghasemi M, Alimehdi M. Predicting covid-19 vaccine acceptance and hesitation based on psychological resilience and positive and negative affect. *Journal of Marine Medicine*. 2021;3(4):5-12.



14. Wirsiy FS, Nkfusai CN, Ako-Arrey DE, Dongmo EK, Manjong FT, Cumber SN. Acceptability of COVID-19 Vaccine in Africa. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS*. 2021;10(1):134.
15. Abdelhafiz AS, Mohammed Z, Ibrahim ME, Ziady HH, Alorabi M, Ayyad M, et al. Knowledge, perceptions, and attitude of Egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *Journal of community health*. 2020;45:881-90.
16. Wang W, Wu Q, Yang J, Dong K, Chen X, Bai X, et al. Global, regional, and national estimates of target population sizes for covid-19 vaccination: descriptive study. *bmj*. 2020;371.
17. Bagheri Sheykhgafshe F. COVID-19 Vaccination: Challenges and Opportunities. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2022;20(11):1289-94.
18. Rahmanian M, Inaloo R, Golestan F, Esmaelpour N, Kalani N, Meidarnezhad M, et al. Survey of knowledge, attitude and practice of medical staff in relation to the new corona virus (COVID-19). *Horizons of Medical Education Development*. 2021;12(3):11-22.
19. Reiter PL, Pennell ML, Katz ML. Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*. 2020;38(42):6500-7.
20. Alqudeimat Y, Alenezi D, AlHajri B, Alfouzan H, Almokhaizeem Z, Altamimi S, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine and its related determinants among the general adult population in Kuwait. *Medical Principles and Practice*. 2021.
21. Alzoubi H, Alnawaiseh N, Al-Mnayyis Aa, Abu-Lubad M, Aqel A, Al-Shagahin H. COVID-19-knowledge, attitude and practice among medical and non-medical University Students in Jordan. *J Pure Appl Microbiol*. 2020;14(1):17-24.
22. Huang Y, Xu S, Wang L, Zhao Y, Liu H, Yao D, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding Zika: paper-and internet-based survey in Zhejiang, China. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2017;3(4):e7663.
23. Kakemam E, Ghoddoosi-Nejad D, Chegini Z, Momeni K, Salehiniya H, Hassanipour S, et al. Knowledge, attitudes, and practices among the general population during COVID-19 outbreak in Iran: a national cross-sectional online survey. *Frontiers in Public Health*. 2020;8:585302.
24. 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.



25. 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 the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International journal of biological sciences*. 2020;16(10):1745.
26. 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(3):100.
27. Wadood MA, Mamun A, Rafi MA, Islam MK, Mohd S, Lee LL, et al. Knowledge, attitude, practice and perception regarding COVID-19 among students in Bangladesh: Survey in Rajshahi University. *Medrxiv*. 2020:2020.04. 21.20074757.
28. Riad A, Huang Y, Zheng L, Elavsky S. COVID-19 induced anxiety and protective behaviors during COVID-19 outbreak: Scale development and validation. *MedRxiv*. 2020:2020.05. 05.20050419.
29. Muslih M, Susanti HD, Rias YA, Chung M-H. Knowledge, attitude, and practice of Indonesian residents toward COVID-19: A cross-sectional survey. *International journal of environmental research and public health*. 2021;18(9):4473.
30. Anaam MS, Alshali S. Gender Differences in Knowledge, Attitudes, and Practices toward COVID-19 in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Diseases*. 2023;11(2):63.
31. Paul A, Sikdar D, Hossain MM, Amin MR, Deebea F, Mahanta J, et al. Knowledge, attitudes, and practices toward the novel coronavirus among Bangladeshis: Implications for mitigation measures. *PloS one*. 2020;15(9):e0238492.
32. Luo Y-F, Chen L-C, Yang S-C, Hong S. Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) toward COVID-19 Pandemic among the public in Taiwan: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(5):2784.
33. Alqudeimat Y, Alenezi D, AlHajri B, Alfouzan H, Almokhaizeem Z, Altamimi S, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine and its related determinants among the general adult population in Kuwait. *Medical Principles and Practice*. 2021;30(3):262-71.
34. Qattan AM, Alshareef N, Alsharqi O, Al Rahahleh N, Chirwa GC, Al-Hanawi MK. Acceptability of a COVID-19 vaccine among healthcare workers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Frontiers in Medicine*. 2021;8:644300.



35. Paul E, Steptoe A, Fancourt D. Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health-Europe*. 2021;1:100012.
36. Rahimi Kakhkashi S, Adeli OA. Knowledge and Attitude of Iranian People Towards COVID-19 Vaccines and Related Factors. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022;8(1):36-47.