



Original Article



# Psycho-social Factors Affecting the use of Masks during the COVID-19 Pandemic in Be'sat Hospital in Hamadan: A Descriptive Study

Behruz Karkhaneh<sup>1</sup> , Hossein Hassanvandi<sup>2</sup>, Mohammad Ali Seifrabiei<sup>3</sup>, Freshteh Mehri<sup>4</sup>, Seyed Ahmad Raza Salim Bahrami<sup>1,\*</sup> 

<sup>1</sup> Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Nutrition Health Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

## Abstract

### Article history:

Received: 10 November 2022

Revised: 13 April 2023

Accepted: 24 April 2023

ePublished: 20 December 2023

### \*Corresponding author:

Seyed Ahmad Raza Salim Bahrami, Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Email:

ah.salimbahrami@umsha.ac.ir



**Background and Objective:** Despite the definite positive effect of wearing masks in preventing diseases, the level of adherence has been reported to be very low in some communities. This study was conducted to determine psycho-social factors affecting the use of masks during the COVID-19 pandemic at Be'sat Hospital in Hamadan, Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted on 384 people referring to the Be'sat Medical Research and Training Hospital in Hamadan in 2022. The samples were selected using the availability sampling method. The data collection tool was a researcher-made questionnaire that included 51 questions to assess the participants' demographic, economic, social, cultural, and spiritual status and was completed by face-to-face interview method. The data were analyzed in SPSS 26 software using Chi-square, Monte Carlo, Mann-Whitney, and Student's t-tests were used to analyze the data.

**Results:** The mean age of the participants was  $36.76 \pm 11.71$  years. More than half of the participants (54.7%) were men. The frequency of wearing a mask at the time of the interview was 48.4%. According to the findings, the frequency of using a mask was significantly lower in men than in women. A significant relationship was observed between wearing a mask and being single, being more educated, living in the city, and lacking a smoking history ( $P < 0.001$ ). Moreover, higher economic, cultural, and social status showed a significant relationship with using a mask ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Economic, social, and cultural factors were identified as the influential factors in mask use; therefore, it is necessary to pay attention to preventive behaviors, social norms, and culturalization during epidemics.

**Keywords:** Control; COVID-19; Mask; Prevention



## Extended Abstract

### Background and Objective

COVID-19 is a serious warning for all countries throughout the world, and still, the main way to deal with this disease is to focus on preventive measures, such as observing social distancing, wearing masks, avoiding unnecessary travel, and not participating in gatherings, as well as identifying, curing, and isolating ill people. One of the main benefits of using a mask, in addition to protecting people in the community, is limiting the spread of the virus by infected people or asymptomatic carriers. Moreover, wearing a mask reminds others that the risk of contracting the disease still exists and they should continue to observe physical distance (9, 10). Certainly, using a mask alone cannot completely prevent people from being exposed to the pathogen, rather, it can reduce the viral load below the infectious dose (a certain amount that can cause infection). Therefore, wearing a face mask in public places, especially in crowded and congested ones, can at least hinder the spread of a considerable amount of the virus (12). Social factors are general factors that exist at the level of human society and are related to social structures or processes affecting people. Psychological factors involve processes at the individual level that impact mental states (14). These factors are known as stressors and protective factors related to health that may be specific to a certain area of life or generally influence all aspects of a person's life (15). Given that wearing a mask was recognized as a crucial social behavior during the COVID-19 outbreak, the present study was conducted to determine the psychosocial factors affecting the use of masks during the COVID-19 pandemic at Be'sat Hospital in Hamedan, Hamedan, Iran.

### Materials and Methods

This descriptive cross-sectional study was carried out during the spring and summer of 2022 on 384 outpatients at the Clinic and Emergency Room of Be'sat Hospital who had or had not used masks during the 4th and 5th waves of COVID-19 pandemic in 2021. The sample size was determined based on a study by Sadri et al. (18), and the samples were selected using the availability sampling method. The inclusion criteria were age over 18 years, outpatient visit, and consent to participate in the study. On the other hand, participants with incomplete questionnaires were excluded from the study. The researcher-made questionnaire included demographic characteristics information and questions related to economic, cultural, social, psychological, and spiritual aspects. The average score was used to compare the effect of each dimension on the frequency of mask usage during the COVID-19 pandemic. The effects of the investigated aspects were determined using the median cutoff points of the obtained score. Accordingly, a score lower than the median indicated unfavorable economic, social, psychological, cultural, and spiritual conditions, whereas a score higher than the median represented favorable conditions. The validity of the questionnaire was confirmed by collecting and applying opinions. The reliability of this tool was checked using test-retest reliability. Data analysis was performed in SPSS software

(version 26). Descriptive data were analyzed as centrality and dispersion indices. Chi-square, Monte Carlo, Mann-Whitney U, and Student's t tests were used in the analytical studies. All analyses were performed at the 95% confidence level, and a p-value of < 0.05 was considered significant.



### Results

Based on the results of the study, the mean and standard deviation of the participants' age was  $36.76 \pm 11.71$  years with a minimum of 18 and a maximum of 66 years. Males comprised 210 (54.7%) of the participants, and most of the subjects (62.2%) were married. It was also found that 51 (13.3%) individuals had underlying diseases and 61.7% were urban residents. During the interview, 203 (51.6%) participants were not using a mask, while 181 (48.4%) were still wearing masks. Considering the attitude regarding mask usage during COVID-19, 42.7% of subjects reported using masks a lot and very much, whereas 36.2% of participants believed that wearing masks was optional. The mean age of people who did not use masks during the COVID-19 pandemic was significantly higher than those who used masks ( $P < 0.001$ ). According to the findings, women, single individuals, higher educated people, urban residents, and non-smokers showed a significantly higher frequency of wearing masks ( $P < 0.005$ ). The frequency of mask use was not related to occupation and history of underlying disease ( $P < 0.005$ ). A significant relationship was observed between the use of masks and higher economic, cultural, and social status ( $P < 0.001$ ); however, there was no significant relationship between wearing masks and psychological and spiritual status ( $P > 0.05$ ).

### Conclusion

The present study was conducted at Be'sat Hospital in Hamadan to determine the psycho-social factors affecting the use of masks during the COVID-19 pandemic. More than half of the participants were not wearing a mask during the interview. The reason for this behavior can be attributed to the time of data collection. Since the study was conducted in the spring and summer of 2022, Iran had passed the waves of COVID-19 and was in a relatively controlled condition. Moreover, a large number of people had been vaccinated against this disease, and the level of compliance with preventive health protocols had decreased. According to the findings, a significant proportion of society members did not use masks during the epidemic, and factors, such as economic, cultural, and social, were effective on mask use. Individuals with higher cultural and social levels value positive social behaviors and consider their observance a duty. In this regard, it is important to pay attention to the economic indicators and the cost of preventive behaviors, such as using a mask, especially among individuals with a lower socio-economic status. Social norms and efforts to build culture through mass media and groups influencing society can be an effective strategy during an epidemic. Different individual characteristics of the participants had an impact on responsiveness and cooperation. It is suggested that further studies be conducted with a larger sample size, in a multi-centered design, and with the participation of all family members.

## عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر استفاده از ماسک در دوران پاندمی کووید ۱۹ در بیمارستان بعثت همدان؛ یک مقاله‌ی توصیفی

بهروز کارخانه‌ای<sup>۱</sup> , حسین حسنوندی<sup>۲</sup>، محمدعلی سیف ربیعی<sup>۳</sup>، فرشته مهری<sup>۴</sup>، سید احمدرضا سلیم بهرامی<sup>۱\*</sup> 

<sup>۱</sup> گروه بیهوشی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات سلامت تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

### چکیده

**سابقه و هدف:** علی‌رغم تأیید تأثیر مثبت استفاده از ماسک در پیشگیری از ابتلا به بیماری، میزان پایبندی به این امر در برخی از جوامع، بسیار پایین گزارش شده است. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر استفاده از ماسک در دوران پاندمی کووید ۱۹ در بیمارستان بعثت همدان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر به روش توصیفی مقطعی بر روی ۳۸۴ نفر از مراجعه کنندگان به بیمارستان آموزشی درمانی بعثت همدان که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند، در سال ۱۴۰۱ انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ی ساختگی محقق بود که شامل ۵۱ سؤال به منظور ارزیابی وضعیت دموگرافی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و معنوی شرکت کنندگان بود و به روش مصاحبه‌ی چهره‌به‌چهره تکمیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS۲۶ و آزمون‌های مجذور کای، مونته کارلو، من ویتنی و t استیودنت استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان  $36/76 \pm 11/71$  سال بود. بیش از نیمی از شرکت کنندگان (۵۴/۷ درصد) مرد بودند. فراوانی داشتن ماسک در شرکت کنندگان در زمان مصاحبه ۴۸/۴ درصد بود. طبق یافته‌ها، فراوانی استفاده از ماسک در مردان به‌طور معنی‌داری کمتر از زنان بود، همچنین بین استفاده از ماسک با مجرد بودن، تحصیلات بیشتر، سکونت در شهر و مصرف نکردن دخانیات ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). بین استفاده از ماسک با وضعیت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بالاتر نیز ارتباط معنی‌دار مشاهده شد ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی عوامل مؤثر بر استفاده از ماسک شناسایی شدند. از این رو، توجه به رفتارهای پیشگیرانه، هنجارهای اجتماعی و فرهنگ سازی در زمان همه‌گیری‌ها ضروری است.

**واژگان کلیدی:** کووید ۱۹؛ ماسک؛ پیشگیری و کنترل

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۸/۱۹

تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۰۴

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۹/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

\* نویسنده مسئول: سید احمدرضا سلیم

بهرامی، گروه بیهوشی، دانشکده‌ی

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان،

همدان، ایران.

ایمیل:

ah.salimbahrami@umsha.ac.ir

**استناد:** کارخانه‌ای، بهروز؛ حسنوندی، حسین؛ سیف ربیعی، محمدعلی؛ مهری، فرشته؛ سلیم بهرامی، سید احمدرضا. عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر استفاده از ماسک در دوران پاندمی کووید ۱۹ در بیمارستان بعثت همدان؛ یک مقاله‌ی توصیفی. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، پاییز ۱۴۰۲؛ ۳۱(۴): ۲۹۴-۳۰۲.

### مقدمه

ویروس‌های خانواده‌ی کروناویروس در جهان بود [۴]. سرعت بالای انتشار ویروس باعث شد که کشورها با حجم وسیعی از افراد مبتلا به این ویروس و مرگ‌ومیر ناشی از آن مواجه شوند [۵]. این ویروس هم‌اکنون تمام کره‌ی زمین را فرا گرفته است، به‌نحوی که بسیاری از مجامع بین‌المللی، از جمله سازمان ملل متحد را با مشکلی بسیار بزرگ مواجه کرده است [۶].

کووید ۱۹ هشدار جدی برای تمام کشورهای جهان به شمار

امروزه، شیوع بیماری‌های عفونی نوپدید حقیقتی انکارناپذیر است که باعث ایجاد وضعیت اضطراری در کشورهای جهان شده است [۱]. در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت همه‌گیری ویروس کووید ۱۹ را فوریت بهداشت عمومی و نگرانی بین‌المللی اعلام کرد [۲]. این ویروس جدید بعدها با نام سندرم حاد تنفسی کرونا ویروس شناخته شد و به دلیل سرایت بالایی که داشت، به سرعت در چین و سپس در سرتاسر دنیا شیوع پیدا کرد [۳] و این سومین اپیدمی ناشی از

اورژانس بیمارستان بعثت انجام شد که در زمان پاندمی کرونا مطابق با پیک چهارم و پنجم در سال ۱۴۰۰ از ماسک استفاده کرده یا نکرده بودند. حجم نمونه براساس مطالعه‌ی صدری و همکاران [۱۵] تعیین شد و افراد به‌روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده بودند. معیار ورود به مطالعه شامل سن بالای ۱۸ سال، مراجعه‌ی سرپایی و رضایت برای شرکت در مطالعه بود. پرسش‌نامه‌های ناقص معیار خروج در نظر گرفته شدند. در پژوهش حاضر، پرسش‌نامه‌ها به‌صورت الکترونیکی طراحی شدند و محقق از طریق مصاحبه‌ی چهره‌به‌چهره آن‌ها را تکمیل کرد. پرسش‌نامه‌ی ساخته‌ی محقق شامل مشخصات دموگرافیک و سؤالات مربوط به جنبه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، روان‌شناختی و معنوی بود. در مشخصات دموگرافیک جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، محل سکونت، سابقه‌ی بیماری‌های زمینه‌ای و سابقه‌ی مصرف دخانیات ارزیابی شد. پرسش‌نامه در حیطه‌ی اقتصادی با شش سؤال مثل «چقدر به فکر گرفتن وام یا قرض از دیگران هستید»، در حیطه فرهنگی با پنج سؤال مثل «چقدر تفریح می‌کنید»، در حیطه اجتماعی با هشت سؤال مثل «چقدر استفاده‌نکردن از ماسک را اعتراضی اجتماعی می‌دانید»، در حیطه روان‌شناختی با هشت سؤال مثل «چقدر احساس تنهایی می‌کنید» و در حیطه معنوی با هفت سؤال مثل «چقدر دعا را برای پیشگیری از ابتلا به کووید ۱۹ مؤثر می‌دانید» بود. گویه‌های هر سؤال به‌صورت طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای از خیلی کم (امتیاز ۱) تا خیلی زیاد (امتیاز ۵) نمره‌گذاری شدند. به‌منظور مقایسه‌ی تأثیر هر حیطه بر میزان استفاده از ماسک هنگام پاندمی کووید از میانگین نمره و در کل، برای تعیین تأثیر حیطه‌های بررسی شده از نقطه‌ی برش میانه‌ی نمره‌ی کسب‌شده استفاده شد. بدین مفهوم که کسب نمره‌ی کمتر از میانه، حاکی از وضعیت اقتصادی، اجتماعی، روان‌شناختی، فرهنگی و معنوی نامطلوب و کسب نمره‌ی بالاتر از میانه حاکی از وضعیت مطلوب در نظر گرفته شد. برای سنجش روایی پرسش‌نامه‌ها، تعداد محدودی از پرسش‌نامه‌ها (۱۵ پرسش‌نامه) بین اعضای هیئت‌علمی گروه‌های اخلاق پزشکی، پزشکی اجتماعی و بیهوشی توزیع شد و از ایشان خواسته شد تا درخصوص سؤالات پرسش‌نامه اعلام نظر کنند. پس از جمع‌آوری و اعمال نظرات، پرسش‌نامه از نظر روایی تأیید شد. برای سنجش پایایی از روش آزمون‌بازآزمون (test-retest reliability) استفاده شد. بدین صورت که بین جمعیت محدودی از شرکت‌کنندگان (حدود ۳۰ نفر)، پرسش‌نامه‌ها قبل از آزمون اصلی توزیع شدند و یک هفته بعد، دوباره پرسش‌نامه‌ها بین همان افراد توزیع شد و پاسخ‌ها تجزیه و تحلیل شدند.

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۶ استفاده شد. اطلاعات توصیفی به‌صورت شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، بررسی شدند، همچنین در بررسی‌های تحلیلی از آزمون‌های مجذور کای، مونته کارلو، من ویتنی و t استیودنت استفاده شد. تمام تحلیل‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ انجام شد و

می‌آید و هنوز هم راه اصلی مقابله با آن تمرکز بر اقدامات پیشگیرانه، از جمله رعایت فاصله‌ی اجتماعی، استفاده از ماسک، پرهیز از مسافرت‌های غیرضروری، شرکت‌نکردن در اجتماعات و همچنین شناسایی، معالجه و جداسازی افراد بیمار است [۷]. از ژوئن سال ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت با استناد به شواهد جدید درباره‌ی انتقال ویروس، به همه‌ی افراد توصیه کرد در مکان‌های عمومی که برقراری تماس نزدیک با سایر افراد اجتناب‌ناپذیر است، از ماسک استفاده کنند [۸]. از مزایای اصلی استفاده از ماسک، علاوه بر محافظت از افراد جامعه، محدودکردن انتشار ویروس توسط افراد آلوده یا ناقلان بدون علامت است. علاوه بر آن، استفاده از ماسک به دیگران یادآوری می‌کند که خطر ابتلا به بیماری همچنان وجود دارد و باید به رعایت کردن فاصله‌ی فیزیکی ادامه دهند [۹، ۱۰]. طبق نتایج مطالعات در کشورهای که استفاده‌ی صحیح از ماسک جزئی از قانون اجتماعی یا سیاست‌های دولت بود، تعداد مبتلایان ویروس کرونا در هر هفته به‌طور متوسط ۱۵/۸ درصد افزایش می‌یافت، در حالی که در سایر کشورها این افزایش ۶۲/۱ درصد گزارش شده است [۱۱]. مسلم است که استفاده از ماسک به‌تنهایی نمی‌تواند به‌طور کامل از قرارگرفتن افراد در معرض عامل بیماری‌زا جلوگیری کند؛ اما می‌تواند میزان بار ویروس را به زیر دوز عفونی (مقدار مشخصی که می‌تواند باعث ایجاد عفونت شود)، کاهش دهد؛ بنابراین، استفاده از ماسک صورت در جمعیت عمومی، به‌خصوص در اماکن شلوغ، می‌تواند حداقل از شیوع ویروس به‌طور درخور توجهی جلوگیری کند [۱۲].

از سوی دیگر، نتایج مطالعات حاکی از آن است که استفاده‌کردن یا نکردن مردم جامعه از ماسک، تنها به دستورالعمل‌های دولت و توصیه‌های پزشکان وابسته نیست، بلکه تحت تأثیر فرهنگ، خصوصیات فردی، وضعیت اقتصادی، محل زندگی، عوامل روان‌شناختی و به‌طور کلی، عوامل روانی اجتماعی است [۹]. تعریف پزشکی از عوامل روانی اجتماعی متغیرهای مربوط به سلامت روان و عوامل جامعه‌شناختی است. عوامل اجتماعی شامل عوامل کلی است که در سطح جامعه‌ی بشری وجود دارد و مربوط به ساختارها یا فرایندهای اجتماعی است که بر افراد تأثیر می‌گذارند. عوامل روان‌شناختی شامل فرایندها در سطح فردی هستند که بر حالات روحی تأثیر می‌گذارند [۱۳]. در مجموع، این‌ها عواملی استرس‌زا و محافظتی در ارتباط با سلامتی شناخته می‌شوند که ممکن است به حوزه‌ی خاص در زندگی تعلق داشته باشند یا به‌طور کلی بر همه‌ی جوانب زندگی فرد تأثیر بگذارند [۱۴]. حال، با توجه به اینکه استفاده از ماسک رفتار اجتماعی مهمی در زمان اپیدمی بیماری کرونا شناخته شده است، مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر استفاده از ماسک در دوران پاندمی کووید ۱۹ در بیمارستان بعثت شهر همدان انجام شد.

## روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بود که در نیمه‌ی اول سال ۱۴۰۱ بر روی ۳۸۴ نفر از مراجعه‌کنندگان سرپایی به درمانگاه و

۰/۰۵ < P.value سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

بودند و ۱۸۱ نفر (۴۸/۴ درصد) همچنان از ماسک استفاده می کردند. در بررسی نگرش به استفاده از ماسک حین پاندمی کووید، ۴۲/۷ درصد از شرکت کنندگان میزان استفاده از ماسک را زیاد و خیلی زیاد گزارش کردند (جدول ۲).

میانگین سن افرادی که حین پاندمی کووید از ماسک استفاده نمی کردند، به طور معنی داری از افرادی که از ماسک استفاده می کردند، بیشتر بود ( $P < 0.01$ ). توزیع میانه و دامنه‌ی میان چارکی سن شرکت کنندگان بر حسب استفاده کردن یا نکردن از ماسک صورت در نمودار ۱ نشان داده شده است.

## نتایج

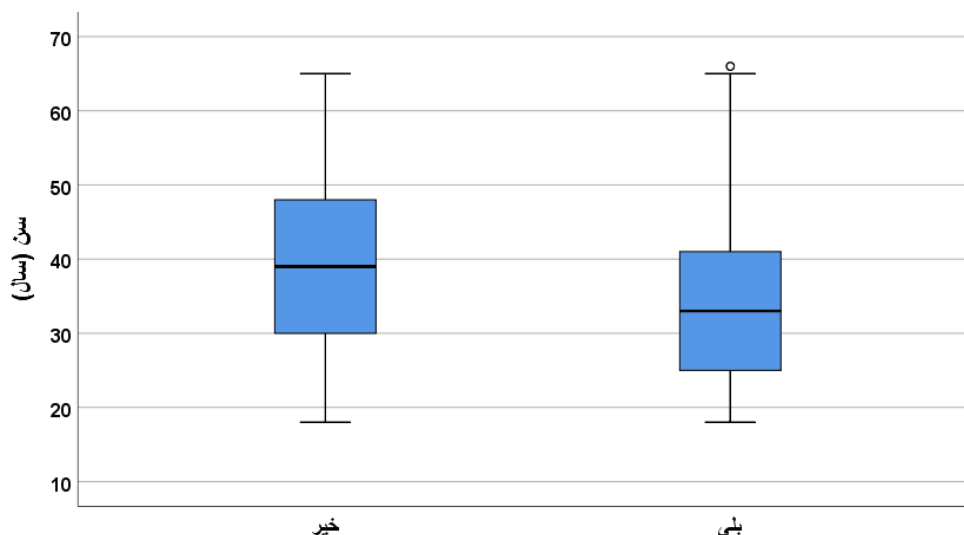
طبق نتایج مطالعه، میانگین و انحراف معیار سن شرکت کنندگان در پژوهش  $36.76 \pm 11.71$  سال با حداقل ۱۸ و حداکثر ۶۶ سال بود. ۲۱۰ نفر (۵۴/۷ درصد) از شرکت کنندگان در پژوهش مرد و اکثر شرکت کنندگان (۶۲/۲ درصد) متأهل بودند. ۵۱ نفر (۱۳/۳ درصد) مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای بودند (جدول ۱). از مجموع افراد حین مصاحبه ۲۰۳ نفر (۵۱/۶ درصد) بدون ماسک

**جدول ۱:** فراوانی اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش  $n=384$

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۰
	زن	۱۷۴
وضعیت تأهل	مجرد	۱۲۴
	متأهل	۲۳۹
	همسر جدا شده و	۲۱
تحصیلات	زیر دیپلم	۹۸
	دیپلم	۱۵۱
	فوق دیپلم تا لیسانس	۱۲۶
	فوق لیسانس و بالاتر	۹
شغل	بیکار	۱۲۵
	شغل ثابت	۱۲۴
	شغل موقت	۱۳۵
محل سکونت	شهر	۲۳۷
	روستا	۱۴۷
	بلی	۵۱
سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای	خیر	۳۳۳
	بدون سابقه	۲۴۷
	مصرف سیگار	۸۲
سابقه‌ی مصرف دخانیات	مصرف قلیان	۲۹
	مصرف مواد مخدر	۷
	مصرف الکل	۱۴
	مصرف شربت متادون	۵

**جدول ۲:** فراوانی استفاده از ماسک و نگرش شرکت کنندگان در پژوهش به استفاده از ماسک  $n=384$

متغیر	تعداد	درصد
داشتن ماسک صورت در زمان مصاحبه	بله	۱۸۱
	خیر	۲۰۳
میزان استفاده از ماسک به منظور پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در دوران پاندمی	خیلی کم	۴۷
	کم	۵۱
	متوسط	۱۲۲
	زیاد	۹۹
	خیلی زیاد	۶۵
اعتقاد به اختیاری بودن استفاده از ماسک	خیلی کم	۳۰
	کم	۵۵
	متوسط	۸۶
	زیاد	۷۴
	خیلی زیاد	۱۳۹



دارای ماسک صورت

**نمودار ۱:** توزیع فراوانی سن شرکت‌کنندگان در پژوهش بر حسب استفاده از ماسک

بین استفاده از ماسک و وضعیت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بهتر ارتباط معنی دار مشاهده شد؛ در حالی که بین استفاده از ماسک و وضعیت روان‌شناختی و معنوی ارتباط معنی داری مشاهده نشد (جدول ۴).

طبق یافته‌ها، فراوانی استفاده از ماسک در زنان، افراد مجرد، افراد با تحصیلات بالاتر، افراد ساکن در شهر و افرادی که دخانیات مصرف نمی‌کردند به‌طور معناداری بیشتر از دیگران بود (جدول ۳).

**جدول ۳:** فراوانی استفاده از ماسک در شرکت‌کنندگان در پژوهش بر حسب متغیرهای دموگرافیک  $n=384$

P.value	استفاده از ماسک		متغیر
	خیر تعداد (درصد)	بلی تعداد (درصد)	
** $0.028$	۱۱۹ (۵۶/۷)	۹۱ (۴۳/۳)	مرد
	۷۹ (۴۵/۴)	۹۵ (۵۴/۶)	زن
* $0.016$	۵۲ (۴۱/۹)	۷۲ (۵۸/۱)	مجرد
	۱۳۷ (۵۷/۳)	۱۰۲ (۴۲/۷)	متاهل
* $0.003$	۹ (۴۲/۹)	۱۲ (۵۷/۱)	همسر جدا شده و همسر فوت شده
	۶۳ (۶۴/۳)	۳۵ (۳۵/۷)	زیر دیپلم
	۸۰ (۵۳/۰)	۷۱ (۴۷/۰)	دیپلم
	۵۳ (۴۲/۱)	۷۵ (۵۷/۹)	فوق دیپلم تا لیسانس
* $0.069$	۲ (۲۲/۲)	۷ (۷۷/۸)	فوق لیسانس و بالاتر
	۵۷ (۴۵/۶)	۶۸ (۵۴/۴)	بیکار
	۶۱ (۴۹/۲)	۶۳ (۵۰/۸)	شغل ثابت
** $<0.001$	۸۰ (۵۹/۳)	۵۵ (۴۰/۷)	شغل موقت
	۱۰۵ (۴۴/۳)	۱۳۲ (۵۵/۷)	شهر
** $0.416$	۹۳ (۶۳/۳)	۵۴ (۳۶/۷)	روستا
	۲۹ (۵۶/۹)	۲۲ (۴۳/۱)	بلی
** $<0.001$	۱۶۹ (۵۰/۸)	۱۶۴ (۴۹/۲)	خیر
	۱۰۹ (۴۴/۱)	۱۳۸ (۵۵/۹)	بدون سابقه
	۷۱ (۶۴/۰)	۴۰ (۳۶/۰)	مصرف سیگار و قلیان
	۹ (۷۵/۰)	۳ (۲۵/۰)	مصرف مواد مخدر و شربت متادون
	۹ (۶۴/۳)	۵ (۳۵/۷)	مصرف الکل

\*\* $0.001$  آزمون مجذور کای

\* $0.05$  آزمون مونتگ کارلو



**جدول ۴:** توزیع فراوانی نمره در حیطه های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، روان شناختی و معنوی و رابطه ی آن با استفاده از ماسک در شرکت کنندگان در پژوهش n=۳۸۴

P.Value*	استفاده از ماسک		میانگین $\pm$ انحراف معیار	دامنه ی تغییرات	حداکثر نمره ی قابل اکتساب	مؤلفه
	خیر	بلی				
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار				
<۰/۰۰۱	۱۱/۳ $\pm$ ۱۷/۶۱	۱۲/۳ $\pm$ ۳۶/۰۹	۳/۴۲ $\pm$ ۱۱/۷۴	۲ - ۱۹	۲۵	اقتصادی
<۰/۰۰۱	۱۳/۴ $\pm$ ۲۴/۶۲	۱۵/۳ $\pm$ ۰۵/۹۶	۴/۴۰ $\pm$ ۱۴/۱۰	۱ - ۲۳	۲۵	فرهنگی
<۰/۰۰۱	۱۵/۶ $\pm$ ۲۲/۶۹	۱۷/۶ $\pm$ ۶۸/۳۹	۶/۶۵ $\pm$ ۱۶/۴۱	۰ - ۳۸	۴۰	اجتماعی
۰/۰۷۲	۱۸/۶ $\pm$ ۷۲/۷۱	۱۹/۶ $\pm$ ۹۶/۰۵	۶/۴۲ $\pm$ ۱۹/۳۲	۲ - ۳۸	۴۰	روان شناختی
۰/۹۴۷	۲۱/۵ $\pm$ ۸۲/۳۷	۲۱/۴ $\pm$ ۹۱/۸۷	۵/۱۳ $\pm$ ۲۴/۸۶	۶ - ۳۰	۳۵	معنوی

\*. آزمون من ویتنی

## بحث

تزریق دوزهای واکسن، میزان رعایت پروتکل های بهداشتی، از جمله استفاده ی مداوم از ماسک در مردان به طور معنی داری کمتر از زنان بود. این یافته با اکثر مطالعاتی که به بررسی رابطه ی بین جنسیت و استفاده از ماسک پرداخته بودند، هم راستا بود، به طوری که در مطالعه ی Alison Bish و همکاران [۱۹] که به روش مروری به بررسی عوامل تعیین کننده ی جمعیت شناختی و نگرشی رفتارهای محافظتی در طول همه گیری پرداخته بودند، زنان به طور معنی داری بیشتر از مردان رفتارهای محافظتی را رعایت می کردند. در مطالعه ی Howard و همکاران [۲۰] که به بررسی نگرش مردان و زنان به استفاده از ماسک در زمان همه گیری کرونا پرداخته بودند، مردان استفاده از ماسک را امری غیر ضروری می دانستند؛ در حالی که زنان به امر سلامت توجه بیشتری داشتند. در پژوهش Liu X و همکاران [۲۱] نیز مشخص شد زنان نسبت به مردان بیشتر مضطرب و نگران شیوع بیماری ها هستند و این امر به بروز رفتارهای محافظتی مؤثرتری از خود منجر می شود. طبق یافته های پژوهش حاضر، بین استفاده از ماسک با تحصیلات بالاتر رابطه ی آماری معنی داری وجود داشت، در واقع با افزایش سطح تحصیلات و آگاهی افراد، خطر انتشار کرونا جدی تر گرفته می شود. یافته ی حاضر با نتایج مطالعه ی Xu و همکاران [۲۲] که به بررسی عوامل مرتبط با رفتار استفاده از ماسک در چین پرداخته بودند و مطالعه ی صادقی آرانی و همکاران [۱۸] هم سویی دارد. در مطالعه ی حاضر بین محل سکونت و استفاده از ماسک رابطه ی معنی داری مشاهده شد، به طوری که میانگین استفاده از ماسک در شهرنشینان بیشتر از روستاییان بود. یافته ی حاضر با مطالعه ی Haischer و همکاران [۲۳] که به بررسی تفاوت های مربوط به جنسیت، سن و محل سکونت در آمریکا پرداخته بودند، هم سو است، به طوری که طبق نتایج، خرید ماسک توسط شهرنشینان چهار برابر بیشتر از روستاییان بود؛ زیرا میزان تردد و تراکم جمعیت در شهرها نسبت به روستاها بیشتر است. در مطالعه ی حاضر، بین استفاده نکردن از ماسک و سابقه ی مصرف دخانیات ارتباط معنی

پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل روانی اجتماعی مؤثر بر استفاده از ماسک در دوران پاندمی کووید ۱۹ در بیمارستان بعثت همدان انجام شد. بیش از نیمی از شرکت کنندگان در زمان مصاحبه ماسک نداشتند. در توجیه این یافته می توان به زمان جمع آوری داده ها اشاره کرد؛ زیرا در نیمه ی اول سال ۱۴۰۱ با توجه به اینکه کشور ایران پس از عبور از موج های بیماری کرونا در وضعیت کنترل نسبی قرار داشت و تعداد زیادی از جمعیت کشور علیه این بیماری واکسینه شده بودند و میزان رعایت پروتکل های بهداشتی پیشگیرانه کاهش یافته بود. این یافته با نتایج مطالعه ی Daniel Lüdecke و همکاران [۱۶] که به بررسی رفتارهای محافظتی هنگام شیوع کووید ۱۹ در آلمان پرداخته بودند و مطالعه ی Linda Yin-king Lee و همکاران [۱۷] که به بررسی استفاده از ماسک در بزرگسالان جامعه ی هنگ کنگی پرداخته بودند، هم سو بود؛ اما با مطالعه ی صدری و همکاران [۱۵] که به بررسی رفتارهای پیشگیری کننده از کووید ۱۹ و باورهای مرتبط با آن در ایران پرداخته بودند، هم سویی نداشت. این ناهم سویی می تواند ناشی از تفاوت جامعه ی بررسی شده در مطالعه باشد، به طوری که در مطالعه ی صدری و همکاران، جمعیت هدف بیماران مبتلا به دیابت بودند و از آنجایی که میزان ابتلا و مرگ و میر در مبتلایان به بیماری های زمینه ای بیشتر گزارش شده است و به تبع آن، ترس و حساسیت در این گروه بیشتر از سایر افراد جامعه است، میزان استفاده از ماسک به عنوان رفتار پیشگیری کننده نیز افزایش می یابد.

بر اساس یافته های پژوهش حاضر، بین استفاده از ماسک و سن حین پاندمی کووید ۱۹ رابطه ی معنی داری وجود داشت، به طوری که با افزایش سن، میزان استفاده از ماسک کاهش پیدا کرد. یافته ی حاضر با نتایج مطالعه ی صادقی آرانی و همکاران [۱۸] که به بررسی میزان استفاده از ماسک در بحران کووید ۱۹ پرداخته بودند، هم سو نبود، به طوری که در این مطالعه، نوجوانان کمترین میزان استفاده از ماسک را داشتند. علت این تفاوت شاید انجام واکسیناسیون در گروه بزرگسالان جامعه پژوهش بوده است. در اکثر بزرگسالان، با

فرهنگی و اجتماعی به رفتارهای اجتماعی مثبت ارزش می‌دهند و رعایت آن را وظیفه می‌دانند. از محدودیت‌های این مطالعه انجام پژوهش در مرکز آموزشی‌درمانی و توسط یک محقق بود. با توجه به اینکه روحیات فردی افراد شرکت‌کننده متفاوت بود، قطعاً در پاسخ‌دهی و همکاری نیز تأثیرگذار بوده است. پیشنهاد می‌شود مطالعه با تعداد نمونه‌های بیشتر، به صورت چندمرکزی و با مشارکت کل افراد خانواده انجام شود.

### نتیجه‌گیری

طبق یافته‌ها، بخش درخور توجهی از افراد جامعه، در زمان همه‌گیری بیماری، از ماسک استفاده نمی‌کردند و عواملی چون عوامل اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بر استفاده از ماسک مؤثر بودند. در این راستا، توجه به شاخص‌های اقتصادی و هزینه‌ی رفتارهای پیشگیری‌کننده مثل استفاده از ماسک، خصوصاً در اقشار با وضعیت اقتصادی اجتماعی پائین تر مهم است. از سوی دیگر، هنجارهای اجتماعی و تلاش برای فرهنگ سازی از طریق رسانه‌های جمعی و گروه‌های تأثیرگذار بر جامعه می‌تواند راهبردی مؤثر در زمان همه‌گیری باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه‌ی دانشجویی مصوب در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان با شماره‌ی 140106295595 است. از این معاونت نهایت قدردانی را می‌کنیم.

### تضاد منافع

این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد اخلاقی IR.UMSHA.REC.1401.551 در کمیته‌ی اخلاقی دانشگاه علوم پزشکی همدان تصویب شد و از شرکت‌کنندگان نیز رضایت کتبی اخذ شد.

### سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سهمی بودند.

### حمایت مالی

این مطالعه هیچ‌گونه هزینه‌ای نداشته است.

داری مشاهده شد. در مطالعه‌ی Kaewapan و همکاران [۲۴] در تایلد که به بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای استفاده از ماسک پرداخته بودند، بین سیگار کشیدن و استفاده از ماسک ارتباط معنی داری مشاهده نشد. این مغایرت را شاید بتوان به علت بالاتر بودن تعداد مردان در این مطالعه و نیز باورنداشتن این دسته از افراد به کرونا دانست. در مطالعه‌ی حاضر، بین استفاده کردن یا نکردن از ماسک و سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد. هم‌سو با نتایج مطالعه‌ی ما، در مطالعه‌ی Kaewapan و همکاران [۲۴] نیز بین سابقه‌ی ابتلا به بیماری زمینه‌ای و استفاده‌ی مداوم از ماسک، ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد. این در حالی است که نتایج مطالعه‌ی Islam و همکاران [۲۵] در آمریکا که به بررسی عوامل تعیین‌کننده‌ی رفتارهای پیشگیرانه کووید ۱۹ در میان بزرگسالان مبتلا به بیماری‌های مزمن پرداخته بودند، نشان داد ابتلا به بیماری‌های مزمن، با استفاده‌ی بیشتر از ماسک ارتباط دارد. در مغایرت نتایج مطالعه‌ی ما با مطالعه‌ی Islam و همکاران، احتمالاً تفاوت سن افراد شرکت‌کننده و شیوع بیشتر بیماری‌های مزمن در بزرگسالان، می‌تواند دخیل باشد.

در مطالعه‌ی حاضر، بین استفاده‌ی کمتر از ماسک در زمان پاندمی کرونا و وضعیت اقتصادی بدتر شرکت‌کنندگان، ارتباط معنی داری مشاهده شد. موافق با نتایج مطالعه‌ی حاضر، در مطالعه‌ی Islam و همکاران [۲۵] بین تبعیت نکردن از رفتارهای بهداشتی، از جمله استفاده از ماسک و درآمد ماهیانه‌ی کمتر شرکت‌کنندگان، ارتباط معنی داری مشاهده شد؛ بنابراین می‌توان گفت ارزش گذاری برای ارتقای سلامت در بین افراد با سطح اقتصادی بالاتر و پرداخت هزینه در قبال مراقبت‌های بهداشتی در این زمینه تأثیرگذار بوده است. در مطالعه‌ی حاضر، بین استفاده از ماسک با وضعیت فرهنگی و اجتماعی بهتر ارتباط معنی داری مشاهده شد. هم‌سو با یافته‌ی حاضر، نتایج مطالعه‌ی Batty و همکاران [۲۶] که به بررسی تأثیر عوامل روانی اجتماعی بر بستری شدن در بیمارستان به علت ابتلا به کووید ۱۹ در انگلستان و مطالعه‌ی Hornik و همکاران [۲۷] در آمریکا پرداختند، طیف وسیعی از عوامل روانی اجتماعی با رعایت رفتارهای پیشگیری‌کننده، ابتلا به بیماری و به تبع آن، بستری شدن در بیمارستان‌ها ارتباط داشته است. آنچه مسلم است، این است که افراد با سطوح بالاتر

## REFERENCES

- Pouyakian M, Zendehelel R, Moradpour Z, Bokharai-Salim F, Helmi-kohnehsahri M, Taherianfar Z. Inter-Surface contamination of utilized n95 masks in healthcare workers of an intensive care unit of in iran during Covid-19 Outbreak. *Safety Promot Inj Prev*. 2019;9(3).
- Kazemini M, Jalali R, Vaisi-Raygani A, Khaledi-Paveh B, Salari N, Mohammadi M, et al. Fever and cough are two important factors in identifying patients with the COVID-19: A meta-analysis. *J Mil Med*. 2020;22(2):193-202. DOI: 10.30491/JMM.22.2.193
- Waldeck S, Overhoff D, Brockmann MA, Becker BV. Detection of Endoleaks Following Thoracic and Abdominal Aortic Endovascular Aortic Repair—: A Comparison of Standard and Dynamic 4D-Computed Tomography Angiography. *J Endovasc Ther*. 2022;15:266028221095390. PMID: 35582987 DOI: 10.1177/15266028221095390
- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *lancet*. 2020;395(10223):507-13. PMID: 32007143 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
- WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. 2021. Available from: <https://covid19.who.int/>
- Samadipour E, Ghardashi F. Factors influencing Iranians' risk perception of Covid-19. *J Mil Med*. 2020;



- 22(2):122-9. DOI: [10.30491/JMM.22.2.122](https://doi.org/10.30491/JMM.22.2.122)
7. Sohrabi C, Alsafi Z, O'neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020;**76**:71-6. PMID: [32112977](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32112977/) DOI: [10.1016/j.ijsu.2020.02.034](https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034)
  8. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance. World Health Organization; 2020.
  9. Cheng VC, Wong SC, Chuang VW, So SY, Chen JH, Sridhar S, et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect*. 2020;**81**(1):107-14. PMID: [32335167](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32335167/) DOI: [10.1016/j.jinf.2020.04.024](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.024)
  10. Matuschek C, Moll F, Fangerau H, Fischer JC, Zänker K, van Griensven M, et al. Face masks: benefits and risks during the COVID-19 crisis. *Eur J Med Res*. 2020;**25**:1-8. PMID: [32787926](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32787926/) DOI: [10.1186/s40001-020-00430-5](https://doi.org/10.1186/s40001-020-00430-5)
  11. Leffler CT, Ing E, Lykins JD, Hogan MC, McKeown CA, Grzybowski A. Association of country-wide coronavirus mortality with demographics, testing, lockdowns, and public wearing of masks. *Am J Trop Med Hyg*. 2020;**103**(6):2400. PMID: [33124541](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33124541/) DOI: [10.4269/ajtmh.20-1015](https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-1015)
  12. Han G, Zhou YH. Possibly critical role of wearing masks in general population in controlling COVID-19. *J Med Virol*. 2020;**92**(10):1779. PMID: [32293711](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32293711/) DOI: [10.1002/jmv.25886](https://doi.org/10.1002/jmv.25886)
  13. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;**395**(10229):1054-62. PMID: [3217076](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3217076/) DOI: [10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
  14. Stansfeld S, Fuher R, Cattell V, Head WJH. Psychosocial factors and the explanation of socioeconomic gradients in common mental disorders. *Health Variations*. 1999;**4**:4-5.
  15. Lüdecke D, Von Dem Knesebeck O. Protective behavior in course of the COVID-19 outbreak—survey results from Germany. *Front Public Health*. 2020;**8**:572561. PMID: [33072712](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33072712/) DOI: [10.3389/fpubh.2020.572561](https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.572561)
  16. Lee LY, Lam EP, Chan CK, Chan SY, Chiu MK, Chong WH, et al. Practice and technique of using face mask amongst adults in the community: a cross-sectional descriptive study. *BMC Public Health*. 2020;**20**(1):1-1. PMID: [32546228](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32546228/) DOI: [10.1186/s12889-020-09087-5](https://doi.org/10.1186/s12889-020-09087-5)
  17. Sadri M, Barati M, Borzouei S, Bashirian S, Khazaei S, Jenabi E, et al. COVID-19 preventive behaviors and related beliefs among diabetics: the use of protection motivation theory. *J Edu Community Health*. 2022;**9**(4): 235-40. DOI: [10.34172/jech.2022.1829](https://doi.org/10.34172/jech.2022.1829)
  18. Sadeqi AZ. Predicting the use of masks in the COVID-19 based on the systems thinking, Personal social responsibility, moral obligations and individualism: An Approach of Consumer Behavior Theory. *IJMEHM*. 2021;**14**:174-87.
  19. Bish A, Michie S. Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: A review. *Br J Health Psychol*. 2010;**15**(4): 797-824. PMID: [20109274](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20109274/) DOI: [10.1348/135910710X485826](https://doi.org/10.1348/135910710X485826)
  20. Howard MC. Gender, face mask perceptions, and face mask wearing: Are men being dangerous during the COVID-19 pandemic?. *Pers Individ Dif*. 2021;**170**: 110417. PMID: [33052155](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33052155/) DOI: [10.1016/j.paid.2020.110417](https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110417)
  21. Liu X, Luo WT, Li Y, Li CN, Hong ZS, Chen HL, et al. Psychological status and behavior changes of the public during the COVID-19 epidemic in China. *Infect Dis Poverty*. 2020;**9**(03):20-30. PMID: [32471513](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32471513/) DOI: [10.1186/s40249-020-00678-3](https://doi.org/10.1186/s40249-020-00678-3)
  22. Xu Y, Wu Q, Xu S, Zhao Y, Zhang X. Factors associated with protective mask-wearing behavior to avoid COVID-19 infection in China: Internet-based cross-sectional study. *JMIR Public Health Surveill*. 2022;**8**(5):e32278. PMID: [35486491](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35486491/) DOI: [10.2196/32278](https://doi.org/10.2196/32278)
  23. Haischer MH, Beilfuss R, Hart MR, Opieleski L, Wrucke D, Zirgaitis G, et al. Who is wearing a mask? Gender-, age-, and location-related differences during the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2020;**15**(10): e0240785. PMID: [33057375](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33057375/) DOI: [10.1371/journal.pone.0240785](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240785)
  24. Kaewpan W, Rojpaisarnkit K, Pengpid S, Peltzer K. Factors affecting face mask-wearing behaviors to prevent COVID-19 among Thai people: a binary logistic regression model. *Front Psychol*. 2022;**13**:996189. PMID: [36425840](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36425840/) DOI: [10.3389/fpsyg.2022.996189](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.996189)
  25. Islam JY, Vidot DC, Camacho-Rivera M. Determinants of COVID-19 preventive behaviours among adults with chronic diseases in the USA: an analysis of the nationally representative COVID-19 impact survey. *BMJ Open*. 2021;**11**(2):e044600. PMID: [33563624](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33563624/) DOI: [10.1136/bmjopen-2020-044600](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044600)
  26. Batty GD, Deary IJ, Luciano M, Altschul DM, Kivimäki M, Gale CR. Psychosocial factors and hospitalisations for COVID-19: Prospective cohort study based on a community sample. *Brain Behav Immun*. 2020;**89**:569-78. PMID: [32561221](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32561221/) DOI: [10.1016/j.bbi.2020.06.021](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.06.021)
  27. Hornik R, Kikut A, Jesch E, Woko C, Siegel L, Kim K. Association of COVID-19 misinformation with face mask wearing and social distancing in a nationally representative US sample. *Health Commun*. 2021;**36**(1):6-14. PMID: [33225745](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33225745/) DOI: [10.1080/10410236.2020.1847437](https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1847437)