



## Explaining the status of COVID-19 health literacy among the students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

Zivar Sabaghinejad <sup>1\*</sup>, Ali-Hossein Ghasemi <sup>1</sup>, Leila Badinizadeh <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Medical Library and Information Sciences, School of Allied Medical Sciences, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

### ARTICLE INFO

Corresponding Author:  
**Zivar Sabaghinejad**  
e-mail addresses:  
**sabaghinejad@ajums.ac.ir**

Received: 04/Oct/2023  
Modified: 13/Dec/2023  
Accepted: 20/Dec/2023  
Available online:  
20/Oct/2024

### Keywords:

Health literacy  
Information literacy  
Health Information  
Management  
Covid-19

### ABSTRACT

**Introduction:** In light of the ongoing COVID-19 epidemic and its profound impact on living conditions, our study was conducted with a sense of urgency and relevance. We aimed to shed light on the health literacy of students at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, a crucial aspect in the fight against the pandemic.

**Methods:** This descriptive study was carried out using a survey method. The sample consisted of 366 students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences at all academic levels. Three hundred twenty questionnaires could be analyzed. The data collection tool, the COVID-19 Health Literacy Questionnaire, consisted of 22 questions.

**Results:** Students were at a high level regarding the decisions related to the health literacy of COVID-19, such as preventing transmission to others and protecting themselves. Students' health literacy in understanding the information about COVID-19 was higher than the average (mean= 3.06), but in finding information related to COVID-19, their literacy was lower than the average (mean= 2.95). The results of Leven's test showed that there was a significant difference in the mean health literacy score of male and female students regarding health information (P-value= 0.028). The results of the one-way ANOVA test showed that there was a significant difference between all the components of the health literacy of COVID-19 in students at different educational levels. Moreover, there was a significant correlation between the level of education and all the components of COVID-19 health literacy.

**Conclusion:** Our research underscores the role of gender and educational level in shaping the COVID-19 health literacy. These findings have practical implications for health educators and policymakers, highlighting the need for targeted health literacy interventions.

Copyright: © 2024 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

### What was already known on this topic:

- The need for Covid-19 health information has increased in the pandemic.
- Health literacy is important for health decision making.
- Health literacy is important for decreasing fear of disease.

### What this study added to our knowledge:

- Students' health literacy regarding preventing transmission of Covid-19 to others and protecting themselves is high.
- Students' health literacy was low regarding finding information related to COVID-19.
- There are no differences between male and female for Covid-19 health literacy.

## Extended Abstract

**Introduction**

The coronavirus was first reported in Wuhan, China, in 2019.[1] In Iran, the outbreak started from Qom and spread to all cities.[2] With the global spread of COVID-19, a phenomenon known as the information pandemic occurred. In an information pandemic, people pay more attention to activities such as the production, exchange and dissemination of information. [3] In pandemics such as COVID-19 pandemic, people have a greater need for health information, and obtaining such information is closely linked to health literacy. Health literacy enables people to make informed health decisions and adopt healthy behaviors to protect themselves and others.[3] Health literacy encompasses cognitive and social skills that enable people to obtain and access, understand and use health information to maintain and promote healthy living in a variety of conditions.[4] In addition, health literacy refers to people's ability to obtain, use and understand health advice, knowledge, services or instructions [5] and also to the skills required to provide health care.[6] Health literacy helps people make informed decisions, take preventive health care and prevent illness and can lead to an improvement in individual well-being.[7] The level of health literacy in a society can influence the number of hospitalizations, health outcomes, mortality rates, quality of life and other health services and their costs.[8] Knowing the level of health literacy in different areas can provide appropriate and useful information to policymakers and health professionals. In the face of COVID-19, more people ignored some serious symptoms of the virus or preferred to associate them with flu or the common cold.[9] From the public health perspective, patients with high blood pressure, diabetes, cardiovascular disease

and cancer are high risk for COVID-19 [10], which may be related to the level of health literacy. Therefore, conducting research on people's health literacy may be useful in this regard. Considering the COVID-19 epidemic and its impact on living conditions, the present study was conducted with the aim of investigating the health literacy of students at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

**Methods**

This descriptive study was conducted with the help of a survey. The data collection instrument was the COVID-19 Health Literacy Questionnaire, developed by Okan et al.[11] The questionnaire contains 22 questions divided into four dimensions: "Finding COVID-19 information" (questions 1 to 6), "Understanding COVID-19 information" (questions 7 to 12), "Recognizing COVID-19 information" (questions 13 to 17) and "Decision making and use of COVID-19 information" (questions 18 to 22). The assessment was based on "very difficult" (score 1), "difficult" (score 2), "easy" (score 3) and "very easy" (score 4). The total score of each respondent is between 22 and 88 and the evaluation was based on the calculated mean. According to the cut-off point determined in the study by Okan et al [11], an average of less than 2.5 indicates inadequate literacy, an average between 2.5 and 3 indicates average literacy and an average of more than 3 indicates adequate literacy. Since this questionnaire had not been used in Iran before, it was validated after translation based on observations by four faculty members of the medical library and information sciences department at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. The reliability of the questionnaire was established by presenting it to a pilot group of 50 students who were selected on the condition that they would

not participate in the study again. After analysis, the calculated Cronbach's alpha was 0.82, indicating good reliability of the instrument. The population of the current study was the students of all educational levels (7500 individuals) studying at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in the academic year 2022-2023 and the sample size was fixed at 366 according to the Krejcie and Morgan Table. Students were selected by stratified randomization. The questionnaires were distributed in person and given after

informed consent was obtained from the respondents. Of the 366 people, 320 questionnaires were completed (response rate = 87.5 percent). Statistical analysis was performed using descriptive (including mean, frequency and percentage) and inferential (including correlation, one-way ANOVA test, LSD post hoc test) statistics using SPSS version 25.

## Results

Demographic information is presented in Table 1.

Table 1. Demographic information of the respondents

|            | Gender |      | Education      |      |      |      |
|------------|--------|------|----------------|------|------|------|
|            | Female | Male | Under Graduate | MA   | MD   | PhD  |
| Frequency  | 192    | 128  | 127            | 41   | 142  | 10   |
| Percentage | 60     | 40   | 39.7           | 12.8 | 44.4 | 3.16 |

The results in relation to the items of the individual components of COVID-19 health literacy are as follows: For the component, "Finding COVID-19 information", the highest mean score (3.03) was for "Finding information on self-protective behavior against COVID-19 through television, newspapers and magazines" and the lowest mean score (2.83) was for "Finding information about COVID-19 specialists". For the component, "Understanding COVID-19 information", the highest mean score (3.16) was given for "Understanding the dangers of COVID-19 information from television, newspapers and magazines" and the lowest mean score (2.9) for "Understanding the authorities' recommendations for preventing COVID-19". Regarding the component, "Discrimination of COVID-19 information", the highest mean score (3.14) was given for "Discrimination of individually applicable preventive practices related to COVID-19" and the lowest score (2.83) for "Discrimination of accuracy and reliability of information related to COVID-19 and its epidemic". For the "Decision making" component, the highest score (3.16) was awarded for "Appropriate behaviors to prevent

transmission of COVID-19 to others (in case of my own infection)" and the lowest score (3.03) for "Deciding to follow the instructions of a doctor, nurse or pharmacist regarding the information". The results related to the general status of COVID-19 health literacy based on the mean score of the components showed that the highest mean score was obtained for the "Decision making" component and the lowest for the "Detection" component. The students' level of health literacy in relation to "COVID-19" related decisions" was higher than the average. The difference in mean scores between the "Decision-making" and "Understanding" components was not statistically significant. The one-sample Kolmogorov-Smirnov test for each of the COVID-19 health literacy components indicated a normal distribution of the data; therefore, parametric tests were applied. Table 2 compares the mean scores of COVID-19 health literacy in two groups of male and female students. This table shows that the mean score of COVID-19 health literacy in the areas of "Understanding", "Discriminating" and "Decision making" was not significantly different in males and females. According to the Levene's test, the mean difference in COVID-19 health

literacy between males and females was significant (0.028) for the "Finding" component, indicating that male students had slightly higher COVID-19 health literacy in finding COVID-19-related information. Finally, the Spearman correlation coefficient between the level of education and the components of COVID-19 health literacy showed that there was a significant correlation between the level of education and all components of COVID-19 health literacy (Table 3).

Table 2. Comparison of mean scores of COVID-19 health literacy by gender

|                 |        | Average | P-value |
|-----------------|--------|---------|---------|
| Finding         | Female | 2.94    | 0.028   |
|                 | Male   | 2.95    |         |
| Understanding   | Female | 3.07    | 0.94    |
|                 | Male   | 3.02    |         |
| Distinguishing  | Female | 3       | 0.19    |
|                 | Male   | 2.95    |         |
| Decision-making | Female | 3.08    | 0.54    |
|                 | Male   | 3.04    |         |

Table 3. Correlation between educational level and the components of COVID-19 health literacy among students

|                 |             | Finding | Understanding | Distinguishing | Decision-making | Total score |
|-----------------|-------------|---------|---------------|----------------|-----------------|-------------|
| Education level | Correlation | 0.157   | 0.231         | 0.196          | 0.263           | 0.202       |
|                 | P_value     | 0.0049  | 0.001         | 0.001          | 0.001           | 0.001       |

## Discussion

This study showed that students used television, newspapers and magazines to find information on how to protect themselves from COVID-19. This result is in line with the 2020 study by Degani et al.[7] It seems that insufficient information about COVID-19, especially at the beginning of the epidemic, led to a lower utilization of human resources. According to the study, students had a high level of health literacy to understand the dangers of COVID-19, which is consistent with the study by Mahmoudiani et al.[15] This finding shows that they take active measures to maintain their health under epidemic conditions. Narcho et al [8] in 2022 and Silva and Santos [12] in 2021 found that young people were well informed about the transmission routes of COVID-19 and followed most prevention measures. Our results are consistent with these studies, which suggests that age may play an important role in the adoption of preventive measures for all diseases, including COVID-19.

Raisi et al [14] concluded that the measures taken by COVID-19 patients to obtain health information to speed up the healing

process, prevent the infection of other family members and reduce the side effects of medication and the disease have led to their increased health literacy. This is consistent with the findings of the present study on the role of students' health literacy in adopting appropriate behaviors to prevent transmission of the disease to others. We have shown that the satisfactory level of health literacy of respondents regarding their decisions regarding COVID-19 compared to the study of Mahmoudiani [15], which found high health literacy of people for the two components of health literacy including "Decision making" and "Understanding". Degani et al [7] in 2022, Mahmoudiani et al [15] in 2021 and Silva and Santos [12] in 2021 showed that women's interest in understanding, discriminating and making decisions about health information was greater than that of men. Saffari et al [15] found that the level of education had a significant association with the health literacy status of the respondents. In the present study, a significant difference was found in all components of COVID-19 health literacy between different educational levels of students. It is therefore in line with the research mentioned above.



In the wake of the COVID-19 pandemic, people have developed a greater interest in health information. Health literacy can make it easier distinguish between reliable information and misinformation about COVID-19, help locate health information sources, make informed health decisions, and adopt healthy behaviors to protect themselves and others. This research showed that students demonstrated a relatively high level of health literacy in relation to making COVID-19 related decisions to prevent transmission of the disease to others. Students were above average in their ability to understand health information about COVID-19, recognize the risks of the disease, and understand doctors' orders for follow-up care and treatment of the disease. However, they had difficulty in finding information about COVID-19. In a situation where an unknown or little-known disease spreads as a pandemic, there is not enough information for the general public. In such a situation, the risk of information contamination (mixing correct and valid information with incorrect and invalid information) increases, and conflicting information can lead to confusion among people who need information. Improved health literacy can promote people's well-being and make it easier for them distinguish between correct and incorrect information. According to the findings, educational authorities are advised to create a suitable platform for training students and sharing reliable information in the scientific environment. They are also advised to improve students' ability to search and find the latest relevant information about diseases. Since the students preferred to obtain health information from television and websites, it is suggested that radio and television provide academically produced programs to disseminate authentic and accurate information to promote basic health literacy. It also appears that the Department of Health and other health agencies need

more oversight to make credible websites more accessible to provide more reliable information.

### Declarations

**Ethical considerations:** This research received the ethical approval (IR.AJUMS.REC.1401.545) from Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. The informed consent form was completed by the participants and their identity remains confidential.

**Funding:** This study was funded by Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences. The funder had no role in data collection, analysis and manuscript preparation.

**Conflicts of interests:** None

**Authors' contribution:** Zivar Sabaghinejad: Study design, Data analysis, Writing– original draft; Ali-Hossein Ghasemi: Study design, Writing– original draft; Leyla Badinizade: Data collection, Writing– original draft.

**Consent for publication:** There is no need to obtain a copyright license.

**Data availability:** The article's Data can be requested from correspond author's email: sabaghinejad@ajums.ac.ir

**AI declaration:** Editing in English part of the article was done using InstaText software and all the author confirmed the final version.

**Acknowledgement:** This article is a part of the MA thesis entitled "Explaining the Covid-19 health literacy status in students of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences" approved in Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences in 1401 and with research code U-01312.

## References

1. Jahanpeyma P, Shamsi A, Nejad Rahim R, Aghazadeh Sarhangipour K. Knowledge of the COVID-19 virus, from diagnosis to prevention and treatment: A narrative review. *Military Caring Sciences*. 2020;7(3):289-300. doi: 10.29252/mcs.7.3.289 [in Persian]
2. Peykari N, Mostafavi E, Eybpoosh S, Sharifi H, Haghdoust A. Trend of the COVID-19 pandemic in Iran. *Iran J Cult Health Promot*. 2020;4(1):14-9. Available from: <http://ijhp.ir/article-1-183-en.html> [in Persian]
3. Rosário R, Martins MRO, Augusto C, Silva MJ, Martins S, Duarte A, et al. Associations between COVID-19-related digital health literacy and online information-seeking behavior among portuguese university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):8987. doi: 10.3390/ijerph17238987
4. Mahdizadeh F, Mahdizadeh F, Tatari M, Namghi SME, Sheykhotayefeh M. Study of health literacy and its related factors in Torbat Heydarieh students of medical sciences in 2019. *Journal of Health Literacy*. 2019;4(2):44-8. doi: 10.22038/jhl.2019.40673.1061
5. Davis SN, Wischhusen JW, Sutton SK, Christy SM, Chavarria EA, Sutter ME, et al. Demographic and psychosocial factors associated with limited health literacy in a community-based sample of older Black Americans. *Patient Educ Couns*. 2020;103(2):385-91. Doi: 10.1016/j.pec.2019.08.026
6. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun*. 2010;15(S2):9-19. doi: 10.1080/10810730.2010.499985
7. De Gani SM, Berger FM, Guggiari E, Jaks R. Relation of corona-specific health literacy to use of and trust in information sources during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*. 2022 6;22(1):42. doi: 10.1186/s12889-021-12271-w
8. Nearchou F, Flinn C, French A, Hennessy E, Kerin L, Linehan C. Health literacy of COVID-19 and compliance with precautionary measures: A cross-sectional study in adolescents and young adults in Ireland. *Youth*. 2022;2(2):165-80. doi: 10.3390/youth2020013
9. Chen C, Xu T, Chen Y, Xu Y, Ge L, Yao D, et al. Does health literacy promote COVID-19 awareness? Evidence from Zhejiang, China. *Front Public Health*. 2022;10:894050. doi: 10.3389/fpubh.2022.894050
10. Ilıc A, Roser K, Sommer G, Baenziger J, Mitter VR, Mader L, et al. COVID-19 information-seeking, health literacy, and worry and anxiety during the early stage of the pandemic in Switzerland: A cross-sectional study. *Int J Public Health*. 2022;67:1604717. doi: 10.3389/ijph.2022.1604717
11. Amiri P, Moulaei K, Bahaadinbeigy K, Ghaemi MM, Sheikhtaheri A. The information-seeking behavior of medical sciences students toward COVID-19 in mass and social media: a cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2022; 5:e648. doi:10.1002/hsr2.648
12. Okan O, Bollweg TM, Berens E-M, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus-related health literacy: A cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5503 .Doi: 10.3390/ijerph17155503
13. Silva MJ, Santos P. The impact of health literacy on knowledge and attitudes towards preventive strategies against COVID-19: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10). doi: 10.3390/ijerph18105421
14. Raesi B, Nazari Dulabi E, Afzali A. Comparison of the health literacy and the lifestyle of hospitalized COVID-19 patients admitted to the hospital. *Psychological Research*. 2021;2(23):55-73. Available from: <http://psychological-research.com/en/Article/39532/FullText>
15. Mahmoudiani, S., Ghaedi, K., Rajabi, M. The impact of health literacy on health-related behaviors against the coronavirus in Shiraz City. *Journal of Population Association of Iran* 2021; 16(32): 363-385. doi:10.22034/jpai.2022.556112.1235.[In Persian]
16. Saffari M, Sanaeinasab H, Rashidi-jahan H, Rahmati F, Pakpour A. Factors related to health literacy on prevention and control of covid-19: a cross-sectional study. *Journal of Military Health Promotion*. 2021; 2 (1) :256-266. Available from: <http://military-health.ir/article-1-60-en.html>. [In Persian]

## مقاله اصیل

# وضعیت سواد سلامت کووید-۱۹ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

زبور صباغی نژاد<sup>۱\*</sup>، علی حسین قاسمی<sup>۱</sup>، لیلا بدینی زاده<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

## اطلاعات مقاله

نویسنده مسئول:

زبور صباغی نژاد

رایانامه:

sabaghinejad@ajums.ac.ir

وصول مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲

اصلاح نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۲۲

پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۹/۲۹

انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹

## واژه‌های کلیدی:

سواد سلامت

سواد اطلاعات

مدیریت اطلاعات سلامت

کووید-۱۹

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به اپیدمی کووید-۱۹ و تاثیر آن بر شرایط زندگی، پژوهش حاضر با هدف تبیین سواد سلامت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد.

**روش‌ها:** پژوهش حاضر توصیفی است و به روش پیمایشی انجام گرفته است. تعداد ۳۲۰ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در کلیه مقاطع تحصیلی در پژوهش مشارکت داشتند. ابزار گردآوری داده، پرسشنامه سواد سلامت کووید-۱۹ (شامل ۲۲ سوال) بود. این ابزار پس از انجام اعتبارسنجی و تایید روایی و پایایی، مورد استفاده قرار گرفت. تحلیل یافته‌ها با استفاده از آمار توصیفی و سایر آزمون‌ها مانند همبستگی، آزمون لون، آنوای یک طرفه و تعقیبی انجام گرفت.

**یافته‌ها:** سواد سلامت دانشجویان در رابطه با تصمیم‌گیری‌های مربوط به پیشگیری از انتقال به دیگران و محافظت از خود در سطح بالا قرار داشتند. سواد سلامت دانشجویان در درک اطلاعات کووید بالاتر از متوسط قرار داشت (میانگین ۳/۰۶) ولی در یافتن اطلاعات مربوط به کووید، سواد آنها کمتر از حد میانگین (۲/۹۵) بود. نتایج آزمون لون بیانگر وجود اختلاف معنی‌دار در میانگین سواد سلامت کووید دانشجویان دختر و پسر در سواد یافتن اطلاعات سلامت بود ( $Sig=0.028$ ). نتایج آزمون آنوای یک طرفه بیانگر اختلاف معنی‌دار بین تمامی مولفه‌های سواد سلامت کووید، در دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی بود. همچنین همبستگی معناداری بین مقطع تحصیلی با کلیه مولفه‌های سواد سلامت کووید وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** دو متغیر جنسیت و مقطع تحصیلی رابطه معنی‌داری با سواد سلامت کووید دارد. این رابطه می‌تواند در تبیین سواد سلامت و وضعیت سلامتی در سطوح مختلف دانشجویان مدنظر قرار گیرد. پیشنهاد می‌گردد مسئولین آموزش به تهیه بستری مناسب جهت آموزش دانشجویان در هنگام بروز همه‌گیری بیماری، آموزش گروهی دانشجویان و تبادل اطلاعات در محیط‌های علمی بپردازند.

## آنچه می‌دانیم:

- نیاز به اطلاعات سلامت کووید در دوران پاندمی افزایش یافت.
- سواد سلامت در کمک به مردم جهت تصمیم‌گیری آگاهانه سلامتی اهمیت دارد.
- سواد سلامت کووید برای کاهش ترس از بیماری اهمیت دارد.

## آنچه این مطالعه اضافه کرده است:

- سواد سلامت دانشجویان برای تصمیم‌گیری‌های مربوط به پیشگیری از انتقال به دیگران و محافظت از خود مناسب است.
- سواد سلامت دانشجویان در یافتن اطلاعات مربوط به کووید کم است.
- بین زنان و مردان در سطح سواد سلامت کووید اختلاف وجود ندارد.

ویروس کرونا برای اولین بار در ۲۰۱۹ در ووهان چین گزارش شد. سازمان بهداشت جهانی در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰ این بیماری را به عنوان کووید-۱۹ در سراسر جهان نام گذاری کرد. [۱] در ایران این بیماری ۳۰ بهمن ماه سال ۱۳۹۸ از شهر قم شیوع پیدا کرد و به شهرهای دیگر ایران گسترش یافت. [۲] شیوع کووید-۱۹ پدیده‌ای تحت عنوان پاندمی اطلاعات (Infodemic: Information epidemic) بروز یافت. در شرایط پاندمی اطلاعات، افراد به فعالیت‌هایی مانند تولید، تبادل و انتشار اطلاعات در حوزه غالبی که در جامعه اهمیت یافته است، بیشتر توجه دارند. از این رو در هنگام بروز کووید-۱۹، اطلاعات مربوط به این حوزه بیشتر مورد توجه قرار گرفت. پیامدهای ناشی از پاندمی اطلاعات، در سطح فردی می‌توانند در دو بعد مثبت (دریافت اطلاعات و آگاهی برخی از جنبه‌های مثبت) و منفی (سردرگمی ناشی از حجم زیاد اطلاعات و عدم تشخیص اعتبار آنها) بروز کند. [۳] به عبارتی پاندمی اطلاعات به گسترش و رواج اطلاعات در منابع مختلف اطلاعاتی و رسانه‌ها توجه دارد. در پاندمی کووید-۱۹ افراد به اطلاعات سلامت نیاز بیشتری پیدا کرده‌اند و دریافت اینگونه اطلاعات با سواد سلامت ارتباط نزدیکی دارد. سواد سلامت می‌تواند تمایز بین اطلاعات قابل اعتماد در مورد کووید-۱۹ و اطلاعات نادرست در مورد این موضوع را تسهیل کند و به جستجو در منابع اطلاعات بهداشتی کمک نماید. سواد سلامت افراد را قادر می‌سازد تا تصمیمات بهداشتی آگاهانه اتخاذ کنند و رفتارهای سالمی را جهت محافظت از خود و دیگران انجام دهند. [۳] سازمان بهداشت جهانی، سواد سلامت را مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی و اجتماعی معرفی میکند که انگیزه و توانایی افراد برای به دست آوردن و دسترسی به اطلاعات، درک و استفاده از آن‌ها برای ارتقاء، حفظ و بهبود سلامت در شرایط مختلف را پوشش می‌دهد. [۴] در تعریفی مشابه، سواد سلامت به توانایی افراد در دسترسی، استفاده و درک راهنمایی‌ها، دانش، خدمات یا دستورالعمل‌های سلامتی [۵] و مهارت‌های مورد نیاز برای برعهده گرفتن مراقبت‌های سلامتی

[۶] اشاره دارد. سواد سلامت به مردم در تصمیم‌گیری آگاهانه، مراقبت‌های بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها کمک می‌کند و می‌تواند منجر به بهبود رفاه فردی گردد. افرادی که سطح سواد سلامت بالایی دارند در مقایسه با افرادی که سطح سواد سلامت پایینی دارند در موقعیت سلامتی مهارت‌های بیشتری برای مدیریت سلامت خود به کار می‌برند و عمدتاً در حوزه سلامتی تصمیمات بهتری می‌گیرند. [۷] سطح سواد سلامت در افراد بر توانایی تصمیم‌گیری‌های مربوط به سلامتی تأثیر دارد و می‌تواند بر میزان بستری شدن در بیمارستان، برون‌دادهای سلامتی، نرخ مرگ، مطلوبیت کیفیت زندگی و سایر مراقبت‌های سلامتی و هزینه‌های آنها تأثیرگذار باشد. [۸] عموماً بین اطلاعاتی که متخصصان حوزه سلامت اظهار می‌دارند و آنچه عموم مردم درک می‌کنند، فاصله وجود دارد. بخشی از این فاصله به سطح سواد سلامت مردم مرتبط است. سواد سلامت به توانایی درک اطلاعات پزشکی و سلامتی موجود در اظهارات متخصصان یا منابع اطلاعاتی توجه دارد. زمانبندی تصمیم‌گیری در استفاده از مراقبت‌های سلامتی در اثربخشی درمان موثر است و هر نوع تأخیر در تشخیص می‌تواند منجر به درمان طولانی‌تر و یا عدم نتیجه‌بخشی درمان شود. در خصوص کووید-۱۹ افراد زیادی از علائم و نشانه‌های ویروس غفلت می‌کردند و یا ترجیح می‌دادند آنها را علائم مربوط به حساسیت فصلی، سرماخوردگی یا آنفلوآنزا تلقی کنند. [۹] اخبار و گزارش‌های بهداشت عمومی به افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های فشار خون، دیابت، چاقی، بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان، بیماری انسدادی مزمن ریه، حوادث عروق مغزی و بیماری مزمن کلیوی در مبتلایان به کووید اشاره می‌کردند. [۱۰] از این رو انکار شرایط بیماری به دنبال پایین بودن سواد سلامت کووید می‌تواند نتایج جبران ناپذیری بر سلامتی و حیات انسان‌ها داشته باشد. همچنین درک صحیح شرایط کووید-۱۹ و عواقب ناشی از آن در زندگی فردی و اجتماعی می‌تواند به تلاش‌ها برای پایان بخشیدن به پاندمی کووید-۱۹ کمک نماید. فکر مرگ می‌تواند باعث ترس افراطی شود به گونه‌ای که برخی از مردم



دیگر چیزی را که به آنها گفته می‌شود، نادیده بگیرند و این نکته می‌تواند هنگام کار با بیماران مبتلا به کووید-۱۹ یا افراد در معرض خطر فاجعه بار باشد. [۹] به نظر می‌رسد داشتن اطلاعات سلامت کووید، می‌تواند به افراد در رویارویی با ترس افراطی در شرایط بیماری کمک نماید. گسترش کووید-۱۹ در سراسر دنیا در دوره‌های مختلف زمانی اتفاق افتاده است. در برخی دوره‌ها شدت و واریانت غالب این ویروس، منجر به افزایش نرخ مرگ و لزوم اعمال محدودیت‌های بیشتری گردید. اگرچه در برخی دوره‌ها، تعداد مبتلایان به کووید کاهش یافته است ولی عمده اخبار حاکی از آن است که این بیماری از بین نخواهد رفت بلکه به صورت فصلی تغییر خواهد یافت. نگاهی به پژوهش‌های مختلف انجام شده در این حوزه بیانگر اهمیت پرداختن به این موضوع می‌باشد. از آن جمله می‌توان به پژوهش جهان‌پیمان و همکاران [۱] با هدف بررسی دانش مربوط به ویروس کووید-۱۹ با توجه به جنبه‌های تشخیص، پیشگیری و درمان در سال ۲۰۲۰؛ پژوهش پیکاری و همکاران [۲] در خصوص تازه‌های مربوط به کووید-۱۹ در ایران در سال ۲۰۲۰؛ پژوهش روزاریو و همکاران [۳] در خصوص بررسی بررسی رابطه بین سواد سلامت دیجیتال مرتبط با کووید-۱۹ و رفتار جستجوی آنلاین اطلاعات در سال ۲۰۲۰، پژوهش دگانی و همکاران [۷] با بررسی رابطه بین سواد سلامت مرتبط با کرونا و استفاده و اعتماد به منابع اطلاعاتی در دوران پاندمی کووید در سال ۲۰۲۲؛ پژوهش نیرچو و همکاران [۸] با هدف بررسی سواد سلامت کووید و شاخص‌های پیشگیری از آن در سال ۲۰۲۲؛ و پژوهش چن و همکاران [۹] با موضوع امکان ارتقاء آگاهی از کووید با استفاده از سواد سلامت در سال ۲۰۲۲، اشاره نمود. بنابراین ضرورت توجه به این موضوع مورد توجه قرار گرفت. اطلاعات مربوط به این بیماری می‌تواند به تکمیل پژوهش‌های این حوزه کمک نماید و در تصمیم‌گیری‌های مربوطه و رصد شرایط بیماری به کار رود. آگاهی از سطح سواد سلامت در حوزه‌های مختلف می‌تواند اطلاعات مناسب و مفیدی برای سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران حوزه سلامت ارائه نماید.

بنابراین انجام پژوهش‌هایی مربوط به سواد سلامت مردم می‌تواند در این راستا مفید واقع شود. دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی به دلایل مختلفی می‌توانند یک جامعه مناسب برای این پژوهش قلمداد شوند: دانشجویان در بستر مشابهی از نظر آموزشی قرار دارند (محیط دانشگاه علوم پزشکی) و این ویژگی احتمال مداخله متغیرهای زمینه‌ای را کاهش می‌دهد؛ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی عموماً در شرایط مجاورت با اطلاعات سلامت قرار دارند و انتظار می‌رود سواد سلامت بالاتری داشته باشند، بنابراین، می‌توان با این پیش فرض که سواد سلامت پایه در سطح مشابهی قرار دارد، به سواد سلامت انتقادی با کنترل بیشتری پرداخت؛ این افراد معمولاً با جامعه مشابهی در ارتباط هستند (دوستان، خانواده، همکلاسان و اساتید) و می‌توانند در انتقال اطلاعات صحیح و معتبر در این شبکه اجتماعی نقش قابل توجهی ایفا نمایند. در ایران، برخی پژوهش‌ها به رفتار اطلاعاتی دانشجویان با توجه به کووید-۱۹ توجه داشته‌اند [۱۱] ولی، پژوهشی یافت نشد که به سواد سلامت کووید-۱۹ در دانشجویان پرداخته باشد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تبیین سواد سلامت دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد.

#### روش‌ها

پژوهش حاضر به روش پیمایشی انجام شد. ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه سواد سلامت کووید-۱۹ است که بر اساس پژوهش مقطعی اوکان و همکاران [۱۲] در خصوص سواد سلامت کووید-۱۹ در آلمان تهیه شد. این پرسشنامه شامل ۲۲ سوال است که در چهار بُعد "سواد یافتن اطلاعات کووید" (سوالات ۱ تا ۶)، "سواد درک اطلاعات کووید" (سوالات ۷ تا ۱۲)، "سواد تشخیص اطلاعات کووید" (سوالات ۱۳ تا ۱۷) و "سواد تصمیم‌گیری و استفاده از اطلاعات کووید" (سوالات ۱۸ تا ۲۲) تنظیم شده‌اند. نمره‌گذاری بر اساس طیف خیلی دشوار (نمره ۱)، دشوار (نمره ۲)، آسان (نمره ۳) و خیلی آسان (نمره ۴) صورت گرفت. دامنه مجموع نمرات افراد از ۲۲ تا ۸۸ است و تفسیر بر اساس میانگین انجام گرفت. بر اساس خط برش تعیین شده

واحدهای مختلف دانشگاه اعم از کتابخانه، خوابگاه و سلف سرویس و پس از اعلام رضایت دانشجویان، تعداد ۳۶۶ پرسشنامه به صورت حضوری توزیع گردید. از این تعداد ۳۲۰ تکمیل شد (نرخ بازگشت ۸۷/۵ درصد). تحلیل داده‌ها با تعداد ۳۲۰ پرسشنامه نهایی انجام گرفت. تحلیل یافته‌ها با استفاده از آمار توصیفی (شامل میانگین، فراوانی و درصد) و استنباطی (شامل همبستگی، آزمون آنوای یک طرفه، آزمون تعقیبی ال اس دی (LSD) انجام شد. به منظور تعیین آزمون‌های استنباطی مورد نیاز جهت تحلیل یافته‌ها، وضعیت توزیع داده‌ها از نظر نرمال بودن/نبودن با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرونوف تک نمونه‌ای و به تفکیک مولفه‌های سواد سلامت کووید بررسی شد. یافته‌های این آزمون در کلیه مولفه‌ها معنی دار نبود که بیانگر نرمال بودن توزیع است. از این رو، از آزمون‌های پارامتریک استفاده شد. تحلیل یافته‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ انجام شد.

#### یافته‌ها

جدول یک یافته‌های جمعیت شناختی را به تفکیک جنسیت و مقطع تحصیلی نشان می‌دهد.

جدول ۱. یافته‌های جمعیت شناختی

| مقطع تحصیلی  |                |               |          | جنسیت |     |
|--------------|----------------|---------------|----------|-------|-----|
| دکترای تخصصی | دکترای حرفه‌ای | کارشناسی ارشد | کارشناسی | مرد   | زن  |
| ۱۰           | ۱۴۲            | ۴۱            | ۱۲۷      | ۱۲۸   | ۱۹۲ |
| ۳/۱          | ۴۴/۴           | ۱۲/۸          | ۳۹/۷     | ۴۰    | ۶۰  |
|              |                |               |          | درصد  |     |

کووید، در جدول دو ارائه شده است.

یافته‌های مربوط به گویه‌های هر مولفه سواد سلامت

جدول ۲. یافته‌های مربوط به توصیف وضعیت سواد سلامت کووید

| ردیف | گویه                                                                                | میانگین | انحراف معیار |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| ۱    | یافتن اطلاعات رفتارهای محافظت از خود در مقابل کووید در تلویزیون، روزنامه‌ها و مجلات | ۳/۰۳    | ۰/۶۹۸        |
|      | یافتن اطلاعات مربوط به میزان خطر ابتلا به کووید                                     | ۲/۹۹    | ۰/۷۱۰        |
|      | یافتن اطلاعات آنلاین مربوط به کووید                                                 | ۲/۹۶    | ۰/۸۲۲        |
|      | یافتن اطلاعات مربوط به نحوه تشخیص ابتلا به کووید                                    | ۲/۹     | ۰/۶۸۵        |
|      | یافتن آنلاین اطلاعات مربوط به رفتارهای محافظت از خود در مقابل کووید                 | ۲/۸۸    | ۰/۶۴۸        |
|      | یافتن اطلاعات مربوط به متخصصانی که می‌توانند در خصوص کووید راهنمایی کنند.           | ۲/۸۳    | ۰/۷۶۱        |

جدول ۲: ادامه

| ردیف             | گویه                                                                                                        | میانگین | انحراف معیار |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| مؤلفه درک        | درک خطرات کووید که در تلویزیون، روزنامه‌ها و مجلات یافته‌ام                                                 | ۳/۱۶    | ۱/۸۴۱        |
|                  | درک اطلاعات رسانه‌های مربوط به روش‌های محافظت در مقابل کووید                                                | ۳/۱     | ۰/۶۹۲        |
|                  | درک خطرات کووید که به صورت آنلاین یافته‌ام                                                                  | ۳/۱     | ۰/۶۸۲        |
|                  | درک توصیه‌های خانواده در خصوص راهکارهای پیشگیری از کووید                                                    | ۳/۰۶    | ۰/۶۸۲        |
|                  | درک دستورات پزشک، پرستار یا داروساز در خصوص پیشگیری از کووید                                                | ۲/۹۵    | ۰/۶۶۱        |
|                  | درک توصیه‌های مقامات مسئول در خصوص پیشگیری از کووید                                                         | ۲/۹     | ۰/۷۸۰        |
| مؤلفه تمایز یابی | تشخیص اقدامات پیشگیرانه کووید که برای من قابل استفاده باشند                                                 | ۳/۱۴    | ۰/۶۶۴        |
|                  | تشخیص میزان خطر کووید برای من (باتوجه به شرایط فردی و کاری خودم)                                            | ۳/۰۵    | ۰/۶۸۹        |
|                  | تشخیص رفتارهای پر خطر مربوط به کووید                                                                        | ۲/۹۵    | ۰/۶۷۵        |
|                  | تشخیص احتمال ابتلای خودم به کووید با توجه به علائمی که مشاهده کردم.                                         | ۲/۹۴    | ۰/۷۹۱        |
|                  | تشخیص درستی و قابل اعتماد بودن اطلاعات کووید و همه‌گیری                                                     | ۲/۸۳    | ۰/۸۰۴        |
| مؤلفه تصمیم‌گیری | رفتار مناسب جهت پیشگیری از انتقال به دیگران (در صورت ابتلای خودم)                                           | ۳/۱     | ۰/۶۹۵        |
|                  | استفاده از اطلاعاتی که پزشک جهت کنترل شرایط ابتلا به کووید (خودم یا نزدیکانم) در اختیارم قرار داده است.     | ۳/۰۸    | ۰/۶۸۹        |
|                  | استفاده از اطلاعاتی که رسانه‌ها جهت کنترل شرایط ابتلا به کووید (خودم یا نزدیکانم) در اختیارم قرار داده‌اند. | ۳/۰۶    | ۰/۶۸۹        |
|                  | تصمیم‌گیری در خصوص نحوه محافظت از خودم در برابر کووید با توجه به اطلاعات یافته شده از رسانه‌ها              | ۳/۰۳    | ۰/۷۲۰        |
|                  | تصمیم‌گیری در خصوص به کارگیری دستورات پزشک، پرستار یا داروساز با توجه به اطلاعات یافته شده                  | ۳/۰۳    | ۰/۷۴۴        |

"رفتار مناسب جهت پیشگیری از انتقال به دیگران (در صورت ابتلای خودم)" (۳/۱۶) و پایین‌ترین میانگین مربوط به "تصمیم‌گیری در خصوص به کارگیری دستورات پزشک، پرستار یا داروساز" (۳/۰۳) است.

یافته‌های مربوط به وضعیت سواد سلامت کووید بر اساس میانگین مؤلفه‌ها، در جدول سه گزارش شده است.

جدول ۳. وضعیت سواد سلامت کووید بر اساس میانگین مؤلفه‌ها

| مؤلفه      | میانگین | انحراف معیار |
|------------|---------|--------------|
| تصمیم‌گیری | ۳/۰۶    | ۰/۵۰۵        |
| درک        | ۳/۰۵    | ۰/۵۱۷        |
| تمایز یابی | ۲/۹۸    | ۰/۴۹۸        |
| یافتن      | ۲/۹۵    | ۰/۵۱۷        |

همانگونه که جدول سه نشان می‌دهد، بالاترین میانگین مربوط به مؤلفه "تصمیم‌گیری" و پایین‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه "یافتن" است. از این رو، سطح سواد سلامت دانشجویان در خصوص تصمیم‌گیری‌های مربوط به کووید، بالاتر از میانگین است. اختلاف میانگین مربوط به مؤلفه

- در مؤلفه یافتن: بیشترین میزان دریافت اطلاعات مربوط به رفتارهای محافظت از خود در مقابل کووید، از تلویزیون، روزنامه‌ها و مجلات (میانگین ۳/۰۳) و کمترین میزان مربوط به دریافت اطلاعات از متخصصین کووید (میانگین ۲/۸۳) است.
- در مؤلفه درک: بالاترین نمره میانگین دانشجویان در خصوص درک خطرات کووید با استفاده از تلویزیون، روزنامه‌ها و مجلات (۳/۱۶) و پایین‌ترین آن مربوط به درک توصیه‌های مسئولین در خصوص پیشگیری از کووید است (۲/۹).
- در مؤلفه تمایز یابی: بالاترین میانگین مربوط به "تشخیص اقدامات فردی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری کووید-۱۹" (۳/۱۴) و پایین‌ترین میانگین مربوط به "تشخیص درستی و قابل اعتماد بودن اطلاعات مربوط به کووید و همه‌گیری آن" (۲/۸۳) است.
- در مؤلفه تصمیم‌گیری: بالاترین میانگین مربوط به

"تصمیم‌گیری" و "درک" از نظر آماری چندان قابل توجه نیست. از این رو دانشجویان در درک اطلاعات کووید، در سطح بالاتر از متوسط قرار دارند اما عمدتاً در یافتن اطلاعات مربوط به کووید، سواد آنها کمتر از حد میانگین است. به منظور مقایسه سه متغیر در دو گروه زن و مرد، از آزمون تی گروه‌های مستقل استفاده شد. جدول چهار به بررسی میانگین سواد سلامت کووید به تفکیک مولفه‌های آن در دو گروه زن و مرد می‌پردازد.

جدول ۴. مقایسه میانگین سواد سلامت کووید بر حسب جنسیت

| جنسیت      | میانگین | انحراف معیار | P-value |
|------------|---------|--------------|---------|
| یافتن      | ۲/۹۴    | ۰/۳۹۶        | ۰/۰۲۸   |
|            | ۲/۹۵    | ۰/۶۵۹        |         |
| درک        | ۳/۰۷    | ۰/۵۴۸        | ۰/۹۴    |
|            | ۳/۰۲    | ۰/۴۶۷        |         |
| تمایزیابی  | ۳       | ۰/۵۲۷        | ۰/۱۹    |
|            | ۲/۹۵    | ۰/۴۵۱        |         |
| تصمیم‌گیری | ۳/۰۸    | ۰/۵۱         | ۰/۵۴    |
|            | ۳/۰۴    | ۰/۵          |         |

طبق داده‌های جدول چهار میانگین سواد سلامت کووید در سه مولفه "درک"، "تمایزیابی" و "تصمیم‌گیری" در زنان بالاتر است. جهت مشخص شدن معنی‌دار بودن اختلاف از آزمون لون (leaven) جهت بررسی تفاوت واریانس دو

گروه استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون لون، اختلاف میانگین سواد سلامت کووید تنها در مولفه "یافتن" (۰/۰۲۸) معنی‌دار است. یافته‌های مربوط به این آزمون و مقادیر میانگین، نشان می‌دهد دانشجویان پسر در یافتن اطلاعات مربوط به کووید، سواد سلامت بالاتری نسبت به دانشجویان دختر دارند و این اختلاف معنی‌دار است. جهت بررسی وضعیت سواد سلامت کووید در دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی از آزمون آنوای یک طرفه استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بین تمامی چهار مولفه اصلی سواد سلامت کووید، در دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی، اختلاف معنی‌داری وجود دارد. یافته‌ها در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مقایسه میانگین سواد سلامت کووید بر حسب مقطع تحصیلی

| معنی داری | F     | مربع میانگین | یافتن      |
|-----------|-------|--------------|------------|
| ۰/۰۰۴     | ۴/۵۷  | ۱/۱۸         | درک        |
| ۰/۰۰۱     | ۵/۹۱  | ۱/۵۱         | تمایزیابی  |
| ۰/۰۰۰۱    | ۸/۹۸  | ۲/۰۷         | تصمیم‌گیری |
| ۰/۰۰۰۱    | ۱۵/۰۷ | ۳/۴          |            |

به منظور مشخص شدن، جزئیات اختلاف بین مقاطع مختلف تحصیلی، آزمون تعقیبی ال اس دی استفاده شد. جدول ۶ یافته‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی ال اس دی بر اساس مولفه‌های سواد سلامت در مقاطع تحصیلی مختلف\*

| مؤلفه      | گزارش وضعیت                                                  | P_value | خطای استاندارد |
|------------|--------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| یافتن      | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری حرفه‌ای       | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۶۲          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری حرفه‌ای       | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۶۱          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری تخصصی         | ۰/۰۴۵   | ۰/۱۶۶          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی‌ارشد و دکتری تخصصی    | ۰/۰۳۷   | ۰/۱۷۸          |
| تمایزیابی  | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری حرفه‌ای       | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۵۷          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی‌ارشد با دکتری حرفه‌ای | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۸۵          |
| تصمیم‌گیری | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و کارشناسی‌ارشد       | ۰/۰۰۷   | ۰/۵۸۵          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری حرفه‌ای       | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۵۸          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی و دکتری تخصصی         | ۰/۰۴۶   | ۰/۱۵۶          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی‌ارشد با دکتری حرفه‌ای | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۰۸۴          |
|            | اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان کارشناسی‌ارشد با دکتری تخصصی   | ۰/۰۰۰۱  | ۰/۱۶۷          |

\* فقط موارد دارای اختلاف معنی‌دار گزارش شده است.

عوامل قابل توجه در بررسی سواد سلامت کووید در دانشجویان باشد. از این رو همبستگی بین مقطع تحصیلی و مولفه‌های سواد سلامت کووید با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن بررسی گردید.

جدول ۷. همبستگی بین مقطع تحصیلی و مولفه‌های سواد سلامت کووید

| نمره کلی سواد | تصمیم‌گیری | تمایزیابی | درک   | یافتن  |               |             |
|---------------|------------|-----------|-------|--------|---------------|-------------|
| ۰/۲۰۲         | ۰/۲۶۳      | ۰/۱۹۶     | ۰/۲۳۱ | ۰/۱۵۷  | ضریب همبستگی  | مقطع تحصیلی |
| ۰/۰۰۱         | ۰/۰۰۱      | ۰/۰۰۱     | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۴۹ | سطح معنی‌داری |             |

زندگی خود تلاش زیادی انجام می‌دهند، در شرایط همه‌گیری بیماری نیز برای حفظ سلامتی خود اقدام فعال می‌کنند. زمینه اقدام در این خصوص، سطح سواد سلامت افراد است. نارچو و همکاران [۸] در سال ۲۰۲۲ و سیلوا و سانتوس [۱۳] در سال ۲۰۲۱ دریافتند که جوانان دانش کافی در مورد راه‌های انتقال کووید-۱۹ داشتند و بیشتر اقدامات پیشگیرانه را رعایت می‌کردند. لذا نتایج پژوهش حاضر با این پژوهش‌ها همراستا است. از دلایل همراستایی یافته‌های این دو پژوهش، نزدیکی شرایط سنی جامعه پژوهش است. از این رو، شاید بتوان گفت که سن می‌تواند نقش قابل توجهی در اقدامات پیشگیری از ابتلا به بیماری و کووید ایفا نماید. به عبارتی، جوانان عموماً به دلیل داشتن سطح بهتری از سواد سلامت و سواد سلامت کووید، در خصوص پیشگیری از ابتلا به بیماری، فعال عمل می‌کنند. از طرفی شاید بتوان به میزان امید به زندگی اشاره نمود که معمولاً در جوانان نسبت به سایر اقشار جامعه بالاتر است. رئیسی و همکاران [۱۴] در سال ۱۴۰۰ به این نتیجه رسیدند که اقدامات بیماران مبتلا به کووید-۱۹ برای دستیابی به اطلاعات مربوط به سلامت، به‌منظور تسریع روند بهبود، عدم ابتلا سایر اعضای خانواده، کاهش عوارض داروها و بیماری، موجب افزایش سواد سلامت شده است. بنابراین، با نتایج این پژوهش در خصوص نقش سواد سلامت دانشجویان در رفتار مناسب جهت پیشگیری از انتقال به دیگران همراستا می‌باشد. سواد از جنس

همانگونه که جدول شماره شش نشان می‌دهد، بیشترین اختلاف بین گروه‌های مختلف تحصیلی مربوط به مولفه "تصمیم‌گیری" است. یافته‌های حاصل از آنوا و تعقیبی LSD نشان می‌دهد که مقطع تحصیلی یکی از

همانگونه که جدول هفت نشان می‌دهد، همبستگی معناداری بین مقطع تحصیلی با کلیه مولفه‌های سواد سلامت کووید وجود دارد. در بررسی مقدار ضریب همبستگی بین مقطع تحصیلی و میانگین سواد سلامت کووید، یافته‌ها حاکی از وجود همبستگی معنی‌دار بین این دو متغیر است.

#### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که دانشجویان در یافتن اطلاعات رفتارهای محافظت از خود در مقابل کووید بیشتر از تلویزیون، روزنامه و مجلات استفاده می‌کنند. این نتیجه با پژوهش دگانی و همکاران [۷] در سال ۲۰۲۰ همراستا است. در خصوص میانگین پایین مراجعه به متخصصین کووید جهت دریافت اطلاعات، پژوهش مشابهی برای مقایسه نتایج وجود نداشت. به نظر می‌رسد که اطلاعات ناکافی موجود در خصوص کووید، مخصوصاً در ابتدای اپیدمی، منجر به کاهش مراجعه به منابع انسانی باشد زیرا در صورت به‌روزرسانی متخصص و یا دسترسی ناکافی به اطلاعاتی که به سرعت در حال انتشار بودند، می‌تواند از جمله دلایل این یافته باشد. به عبارت دیگر، نقش تجربه متخصصین در این خصوص چندان پررنگ نبوده است. با توجه به یافته‌های پژوهش، دانشجویان سواد سلامت بالایی در درک خطرات کووید دارند. یافته‌های این پژوهش با پژوهش محمودیانی، قاندی و رجبی [۱۵] همراستا است. این یافته بیانگر این است که همانگونه افراد در شرایط حیاتی، برای حفظ



دانش و اطلاعات است و انتظار می‌رود در رفتارها، تصمیمات و سایر اقدامات عملی در یک موضوع نقش موثری ایفا نماید. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ارتقاء سواد سلامت در انجام رفتارهای پیشگیرانه کووید موثر است. به عبارتی، افرادی که سواد سلامت کووید بالاتری دارند، به اهمیت تلاش در جلوگیری از انتقال ویروس و عامل بیماری‌زا بیشتر واقف هستند و به رفتارهای مربوط به پیشگیری از انتقال بیماری، قرنطینه و رعایت سایر موارد بهداشتی، مقید هستند. این یافته می‌تواند مورد توجه مسئولان نظام سلامت و سایر دست‌اندرکاران این حوزه قرار گیرد. نتیجه این پژوهش بیانگر سطح بالای سواد سلامت دانشجویان در خصوص تصمیم‌گیری‌های مربوط به کووید نسبت به بقیه مولفه‌ها است که با پژوهش محمودیانی و همکاران [۱۵] در سال ۱۴۰۰ در رابطه با سواد سلامت بالای افراد در دو بعد تصمیم‌گیری، درک و فهم شهروندان همراستا است. از جمله مواردی که در خصوص این یافته باید مدنظر قرار گیرد، انجام این پژوهش در زمان همه‌گیری کووید است. در این پژوهش‌های مربوط به سواد سلامت کووید در کشورهای خارجی صورت گرفته بود. از این رو باید گفت در ایران نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این خصوص وجود دارد تا امکان مقایسه یافته‌ها فراهم شود. صفاری و همکاران [۱۶] در سال ۱۴۰۰ نشان دادند که مقطع تحصیلی با نمره سواد سلامت شرکت‌کنندگان رابطه معناداری دارد. در پژوهش حاضر نیز تمامی مولفه‌های سواد سلامت کووید، در دانشجویان مقاطع مختلف تحصیلی، اختلاف معناداری وجود داشت. از آنجاییکه دانشجویان این پژوهش در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی بوده‌اند و عمدتاً در معرض اطلاعات سلامت هستند، می‌توان انتظار داشت که مجاورت با اطلاعات سلامت، منجر به افزایش سواد سلامت در دانشجویان شده باشد. در شرایطی که بیماری ناشناخته یا کمتر شناخته شده‌ای به صورت

شرایط افراد به دنبال اتخاذ تصمیمات بهتر جهت حفظ سلامت خود و خانواده خود هستند و از این رو عمدتاً از اطلاعات سلامت کسب شده، برای اتخاذ تصمیمات بهتر جهت پیشگیری، حفظ و درمان کووید استفاده می‌کنند. دگانی و همکاران [۷] در سال ۲۰۲۲، محمودیانی و همکاران [۱۵] در سال ۱۴۰۰، سیلوا و ساتوس [۱۳] در سال ۲۰۲۱ نشان دادند که تمایل زنان به درک، تمایزبایی و تصمیم‌گیری سواد سلامت بیشتر از مردان است. نتایج پژوهش حاضر در مولفه یافتن حاکی از بالاتر بودن میانگین نمره مردان نسبت به زنان بوده است که بیانگر عدم همراستایی با یافته‌های این پژوهشگران است. در اکثر پژوهش‌های پیشین، جنسیت در کل ابعاد سواد سلامت معنادار بوده اما در پژوهش حاضر مردان در یافتن اطلاعات مربوط به کووید، میانگین بالاتری نسبت به زنان دارند و بهتر می‌توانند اطلاعات مربوطه را از منابع اطلاعاتی بیابند. این یافته با پژوهش‌های پیشین همراستا نیست. از دلایل این اختلاف می‌توان به تفاوت جغرافیایی و فرهنگی جامعه پژوهش اشاره کرد زیرا سایر پاندمی بروز می‌کند، پژوهش‌های کافی در آن موضوع وجود ندارد و اطلاعات کافی جهت ارائه به عموم جامعه در اختیار نیست. در این شرایط خطر آلودگی اطلاعات (در هم آمیختگی اطلاعات درست و معتبر با اطلاعات نادرست و نامعتبر) افزایش می‌یابد و اطلاعات متناقض می‌تواند منجر به سردرگمی افراد نیازمند به اطلاعات شود. اینجاست که ارتقاء سواد سلامت می‌تواند به افراد کمک نماید و تشخیص اطلاعات درست از نادرست را تسهیل نماید. عمدتاً پژوهش‌های مبتنی بر پرسشنامه، با محدودیت‌های مربوط به همکاری مشارکت‌کنندگان و دقت آنها در پاسخگویی مواجه است زیرا مبنای پاسخگویی اظهارات افراد است و نظر واقعی یا نتیجه حقیقی در این روش قابل تشخیص نیست. پژوهش حاضر نیز از این محدودیت مستثنا نیست. برای رفع اثرات احتمالی

به اینکه دانشجویان ترجیح می‌دهند سواد سلامت کووید خود را بیشتر از روزنامه، مجلات علمی و منابع اینترنتی از وب سایت‌ها بدست بیاورند، پیشنهاد می‌شود که برای دسترسی پذیری بیشتر وب سایت‌ها و همچنین ارائه اطلاعات کامل‌تر، نظارت بیشتری از سوی وزارت بهداشت روی آنها صورت گیرد و به معرفی مجلات، روزنامه و وب سایت‌های معتبر پردازد.

### اعلان‌ها

**ملاحظات اخلاقی:** این پژوهش با کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1401.545 اخذ شده از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شده است. همچنین فرم رضایت آگاهانه توسط مشارکت کنندگان تکمیل شده و هویت آنان محرمانه باقی مانده است.

**حمایت مالی:** پژوهش حاضر با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور جندی شاپور اهواز انجام گرفته است. حامی مالی نقشی در گردآوری و تحلیل داده و نگارش مقاله نداشته است.

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند هیچگونه تضاد منافی وجود ندارد.

**مشارکت نویسندگان:** زیور صباغی نژاد: مفهوم‌سازی، طراحی اولیه و ابزار، تحلیل داده‌ها و نگارش-پیش‌نویس؛ علی حسین قاسمی: طراحی اولیه و نگارش مقاله؛ لیلا بدینی زاده: طراحی اولیه، گردآوری داده، نگارش-پیش‌نویس.

**رضایت برای انتشار:** موردی برای اخذ مجوز کپی رایت جهت انتشار وجود ندارد.

**دسترسی به داده‌ها:** داده‌ها و کدهای استفاده شده در این مطالعه از طریق ایمیل نویسنده مسئول ([sabaghinejad@ajums.ac.ir](mailto:sabaghinejad@ajums.ac.ir)) در دسترس است.

این محدودیت، پرسشنامه‌هایی که به صورت کامل پاسخ داده نشده بودند حذف شدند. همچنین باتوجه به اینکه این پژوهش بر روی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی انجام شده است، امکان تعمیم یافته‌ها به سایر گروه‌ها و همچنین دانشجویان سایر دانشگاه‌های غیر پزشکی باید با احتیاط صورت گیرد. در پاندمی کووید-۱۹ افراد به اطلاعات سلامت نیاز بیشتری پیدا کرده‌اند و دریافت اینگونه اطلاعات با سواد سلامت ارتباط مستقیمی دارد. سواد سلامت می‌تواند تمایز بین اطلاعات قابل اعتماد در مورد کووید-۱۹ و اطلاعات نادرست در مورد این موضوع را تسهیل کند؛ به جستجو در منابع اطلاعات بهداشتی کمک نماید؛ به اتخاذ تصمیمات بهداشتی آگاهانه کمک کند؛ و رفتارهای سالم جهت محافظت از خود و دیگران را ارتقا دهد. یافته‌ها نشان داد که دانشجویان در رابطه با تصمیم‌گیری‌های مربوط به سواد سلامت کووید جهت پیشگیری از انتقال به دیگران و محافظت از خود در سطح بالایی قرار دارند. دانشجویان در آن زمان از نظر درک اطلاعات کووید، درک خطرات بیماری کرونا و درک دستورات پزشکی جهت پیگیری و درمان بیماری در سطح بالاتر از متوسط بودند اما در یافتن اطلاعات مربوط به کووید مشکل داشتند. با توجه به نتایج این پژوهش بهتر است مسئولین آموزش به تهیه بستری مناسب جهت آموزش دانشجویان در هنگام بروز همه‌گیری بیماری، آموزش گروهی دانشجویان و تبادل اطلاعات در محیط‌های علمی بپردازند. همچنین آموزش جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی برای یافتن جدیدترین اطلاعات بیماری را برنامه‌ریزی کنند. از آنجایی که دانشجویان دانشگاه جندی شاپور ترجیح می‌دهند سواد سلامت کووید خود را بیشتر از تلویزیون بدست بیاورند، پیشنهاد می‌شود که سازمان صدا و سیما از برنامه‌های این سازمان برای انتشار اطلاعات معتبر و صحیح و ترویج برنامه‌های بهداشتی اقدام کند. همچنین باتوجه

نامه با عنوان "تبیین وضعیت سواد سلامت کووید-۱۹ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز"، در مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۴۰۱ با شماره طرح U-01312 است.

**استفاده از هوش مصنوعی:** جهت ویرایش بخش انگلیسی این مقاله از نرم افزار InstaText استفاده شده است. تمام محتوای ویرایش شده با این نرم افزار توسط نویسندگان بررسی و تایید شده است.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله حاصل بخشی از پایان

## References

1. Jahanpeyma P, Shamsi A, Nejad Rahim R, Aghazadeh Sarhangipour K. Knowledge of the COVID-19 virus, from diagnosis to prevention and treatment: A narrative review. *Military Caring Sciences*. 2020;7(3):289-300. doi: 10.29252/mcs.7.3.289 [in Persian]
2. Peykari N, Mostafavi E, Eybpoosh S, Sharifi H, Haghdooost A. Trend of the COVID-19 pandemic in Iran. *Iran J Cult Health Promot*. 2020;4(1):14-9. Available from: <http://ijhp.ir/article-1-183-en.html> [in Persian]
3. Rosário R, Martins MRO, Augusto C, Silva MJ, Martins S, Duarte A, et al. Associations between COVID-19-related digital health literacy and online information-seeking behavior among portuguese university students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):8987. doi: 10.3390/ijerph17238987
4. Mahdizadeh F, Mahdizadeh F, Tatari M, Namghi SME, Sheykhotayefeh M. Study of health literacy and Its related factors in Torbat Heydarieh students of medical sciences in 2019. *Journal of Health Literacy*. 2019;4(2):44-8. doi: 10.22038/jhl.2019.40673.1061
5. Davis SN, Wischhusen JW, Sutton SK, Christy SM, Chavarria EA, Sutter ME, et al. Demographic and psychosocial factors associated with limited health literacy in a community-based sample of older Black Americans. *Patient Educ Couns*. 2020;103(2):385-91. Doi: 10.1016/j.pec.2019.08.026
6. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *J Health Commun*. 2010;15(S2):9-19. doi: 10.1080/10810730.2010.499985
7. De Gani SM, Berger FM, Guggiari E, Jaks R. Relation of corona-specific health literacy to use of and trust in information sources during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*. 2022 6;22(1):42. doi: 10.1186/s12889-021-12271-w
8. Nearchou F, Flinn C, French A, Hennessy E, Kerin L, Linehan C. Health literacy of COVID-19 and compliance with precautionary measures: A cross-sectional study in adolescents and young adults in Ireland. *Youth*. 2022;2(2):165-80. doi: 10.3390/youth2020013
9. Chen C, Xu T, Chen Y, Xu Y, Ge L, Yao D, et al. Does health literacy promote COVID-19 awareness? Evidence from Zhejiang, China. *Front Public Health*. 2022;10:894050. doi: 10.3389/fpubh.2022.894050
10. Ilic A, Roser K, Sommer G, Baenziger J, Mitter VR, Mader L, et al. COVID-19 information-seeking, health literacy, and worry and anxiety during the early stage of the pandemic in Switzerland: A cross-sectional study. *Int J Public Health*. 2022;67:1604717. doi: 10.3389/ijph.2022.1604717
11. Amiri P, Moulaei K, Bahaadinbeigy K, Ghaemi MM, Sheikhtaheri A. The information-seeking behavior of medical sciences students toward COVID-19 in mass and social media: a cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2022; 5:e648. doi:10.1002/hsr.2.648
12. Okan O, Bollweg TM, Berens E-M, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus-related health literacy: A cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5503 .Doi: 10.3390/ijerph17155503
13. Silva MJ, Santos P. The impact of health literacy on knowledge and attitudes towards preventive strategies against COVID-19: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10). doi: 10.3390/ijerph18105421
14. Raesi B, Nazari Dulabi E, Afzali A. Comparison of the health literacy and the lifestyle of hospitalized COVID-19 patients admitted to the hospital. *Psychological Research*. 2021;2(23):55-73. Available from: <http://psychological-research.com/en/Article/39532/FullText>

15. Mahmoudiani, S., Ghaedi, K., Rajabi, M. The impact of health literacy on health-related behaviors against the coronavirus in Shiraz City. Journal of Population Association of Iran 2021; 16(32): 363-385. doi:10.22034/jpai.2022.556112.1235.[In Persian]
16. Saffari M, Sanaeinasab H, Rashidi-jahan H, Rahmati F, Pakpour A. Factors related to health literacy on prevention and control of covid-19: a cross-sectional study. Journal of Military Health Promotion. 2021; 2 (1) :256-266. Available from: <http://military-health.ir/article-1-60-en.html>. [In Persian]