Iran Occupational Health

Iran Occupational Health. 2023 (01 Jan);19: 24

Original Article

http://ioh.iums.ac.ir

Study of Knowledge, Attitudes and Practices Related to COVID-19 among Industry Practitioners in Industrial Areas

Mahdi Mohammadiyan, Ph. D Student, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Mohammad Ali Jalilvand, Student Research Committee, School of Management and Medical Information Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Masoumeh Tahmasebi Zadeh, Student Research Committee, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Marzieh Beljikangarlou, (*Corresponding author), Department of Occupational Health, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran. m.beljikangarlou@modares.ac.ir

Esmail Karami, Ph. D Student, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Background and aims: The COVID-19 pandemic significantly effects on health of workforce as the most important source of manpower in maintaining business and the community economy. Therefore, this study aimed to investigate the knowledge, attitudes and practices related to COVID-19 and its effective factors among industry practitioners in industrial areas.

Methods: A cross-sectional study was conducted in Tehran industrial city from October to December 2020. Data from 494 practitioner's industry were collected through survey questionnaire including demographic and a 35-item questionnaire to assess the status of knowledge, attitude and practices to the COVID-19 prevention guidelines. The content validity of the questionnaire was confirmed by the experts of Occupational health and Epidemiology and performed by two relative content validity coefficients, the Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI), which were 0.78 and 0.85, respectively. Additionally, reliability was proved through a pilot study to calculate Cronbach's alpha and determined to be 0.81. Descriptive analyses and chi-square tests and Pearson rank correlation analyses were performed to determine factors associated with knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19. Data analysis was performed using STATA software version 17 with a significance level of P <0. 05.

Results: The mean and standard deviation of practitioner's knowledge was 19.68 ± 3.55, their attitude was 14.74 ± 3.45 and their performance was 7.97 ± 0.91. Educational level (r=0.19, p=0.015) and marital status as employees (r=0.24, p=0.042) were directly correlated with attitude and practice, respectively. Moreover, the results of Pearson correlation test showed that there is a positive and significant correlation between knowledge and attitude (r = 0.11, P = 0.01) and attitude and practice (r = 0.98, P = 0.001).

Conclusion: The results of the present study showed the need to increase awareness through training courses and positive attitude of the studied practitioner in order to strengthen suitable practices and motivate them to take appropriate preventive measures against COVID-19.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Keywords

Industry

Knowledge

Attitude

Practice

COVID-19

Received: 2022/01/8

Accepted : 1401/6/15

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

INTRODUCTION

The World Health Organization (WHO) declared the novel coronavirus (COVID-19) outbreak a global pandemic on March 11, 2020 (1). The spread of COVID-19 has imposed high threats on global health, life and work style, and social and economic development (2). Knowledge, attitude, and practices (KAP) are important in controlling the spread of the disease. Knowing the cause of the disease, signs/symptoms, and the possible methods of prevention can facilitate the proactive application of preventive measures (3). Tehran province was among the first cities that have reported case of COVID-19 (4). Additionally, Tehran city due to geographical position that connects many provinces to each other (5), the city can be introduced as one of the main COVID-19 epicenters in Iran. On the other hand, understanding the public KAP toward COVID-19 facilitates its management and control. Therefore, the current study was performed to investigate the knowledge, attitudes and practices related to COVID-19 among the industrial practitioner in the north area of Iran.

METHODOLOGY

The present cross-sectional study was conducted on the 494 employees of seven factories involving Food, Metal, Wood, Rubber, Furniture, Automotive and Home Appliance in Tehran city, southwest of Tehran Province in the north of Iran from October to December 2020. The inclusion criteria were having an employing work experience of at least 1 years and signing an informed consent form. Additionally, the practitioner contracted with COVID-19 or identified with previous psychiatric or mental disorders were excluded. In order to obtain a representative sample, two-stage cluster random sampling was applied to select the study participants from the source population. First, the list of all practitioners was received from the requirement units by referring to the selected industries and then, according to the inclusion criteria, samples were randomly selected from them to participate in the research. The proportion formula of $n = (\frac{Z^2pq}{d^2})/1+\frac{1}{N}(\frac{Z^2pq}{d^2}-1)$ was used to estimate minimum sample size [with estimated 95% confidence level, 5% margin error and considering 10% nonresponse proportion], so the sample size obtained was 550. The total number of participants who answered the questionnaire was 494, making the response rate of 89.8 %.

The survey was conducted using a Google Form link shared on social networking sites, such as WhatsApp and Facebook, which are the most accessible social media platforms in Iran. We used this method because it was impossible to directly retrieve data during the COVID-19 pandemic. Data were collected using the questionnaire constructed and validated in this study. In this regard, based on the literature and guidelines issued by the WHO (6), items related to KAP of COVID-19 were included. The content validity of the instrument was assessed by 6 experts in the fields of epidemiology, health education, and infectious diseases (with respect to simplicity, relativity, and importance). Then, internal consistency was assessed among 30 people by Cronbach's alpha. The questionnaire's validity and reliability were approved; the mean scores of Content Validity Ratio (CVR), Content Validity Index (CVI) and Cronbach's alpha coefficient for the whole questionnaire were 0.82, 0.87 and 0.81, respectively.

The 40-question KAP questionnaire was adopted from the KAP study conducted in Tehran industrial city. The questionnaire consisted of two parts: sociodemographic data and questions about knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19. The second part of the questionnaire included 35 questions on clinical symptoms and modes of transmission of COVID-19; six questions assessed attitudes towards the disease; twelve questions were related to behaviors concerning prevention and control. Lastly, eighteen questions inquired on information and communication. The knowledge section of the questionnaire with 3-point Likert scale (1, yes; 2, no; 3, I don't know) answers. The knowledge-score ranged from 0 to 18; a cut off level of <7 was set as poor, 7-12 for moderate and >12 was considered as a good knowledge score. Knowledge questions were assigned one (1) point for each correct answer, and 0 (zero) points for incorrect and/or uncertain answers. Respondents' attitude and practice about COVID-19 was assessed using a 3-point Likert scale of "Agree," "Not sure," or "Disagree" as well as "Always", "Occasionally" or "Never", respectively. Scores of <3, 3-5 and >5 corresponded to 'poor', 'moderate' and 'good' attitude, respectively. A cut off level of >7 was set as good, 7-12 for moderate and <4 was considered as a poor practice.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

Statical Analysis

After the participants completed the questionnaires, the collected data were first scored based on the instructions for the KAP instrument and then analyzed in STATA Version 17. Statistical tests of percentage, frequency, mean and SD were used to describe personal and occupational factors, including age, marital status, education level and work experience. To measure the relationship between the dimensions of knowledge, attitude and practice and personal factors such as age, marital status and education level, Chi-Square test was used. Pearson correlation test was performed to assess different dimensions of knowledge, attitude and practice dimensions in relation to one another, and the frequency percentage of each ward was used to compare the level of knowledge, attitude and practice towards COVID-19 disease. The significance level was 0.05.

RESULT

The results of the study on how knowledgeable, attitudes and practice scores of practitioner's industries towards COVID-19 are presented in Tables 1–3.

CONCLUSIONS

The results of this study showed that practitioners in different industries had a moderate knowledge and attitude and satisfactory preventive performance. Efforts in health education and law enforcement to improve practices among individuals in order to better understand and enhance a positive view of the epidemic are essential for employees in various industries. The results also emphasize the correlation of knowledge, attitude and practice of industry employees towards the prevention guidelines of COVID-19. According to the findings, it seems that planning to design and

Table 1. Scores related to Knowledge of study participants towards COVID-19 (N=494)

Questions	Yes Answer		NO Answer		Don't Know	
	Freq (n)	%	Freq (n)	%	Freq (n)	%
K1. COVID-19 is a disease caused by coronavirus.	57	11.5	437	88.5	0	0
K2. The main clinical symptoms of COVID-19 are fever, fatigue, dry cough, and myalgia.	478	96.8	5	1	11	2.2
K3. People with COVID-19 also show no symptoms, called OTG (People without symptoms)	463	93.8	14	2.7	17	3.4
K4. Not everyone with COVID-19 has an increasingly severe condition, except the elderly.	447	90.5	34	6.9	13	2.6
K5. People with COVID-19 who have chronic diseases such as diabetes, heart disease, and obesity have an increasingly severe condition.	407	82.4	65	13.2	22	4.5
K6. Children and teenagers do not need to make effort s to prevent COVID-19 infection because they have a strong immune system.	321	65	144	29.1	29	5.9
K7. People with a strong immune system will not get infected with COVID-19.	380	76.9	78	15.8	36	7.3
K8. People with COVID-19 who show no symptoms or OTG (People without symptoms) cannot infect the virus to others.	335	67.8	134	27.1	25	5.1
K9. COVID-19 is spread through the respiratory droplets of people infected with COVID-19.	448	90.7	20	4	26	5.3
K10. The dead bodies of people with COVID-19 who have not been buried can be a source of the spread of the COVID-19 virus.	438	88.7	12	2.4	44	8.9
K11. The buried dead bodies of people with COVID-19 can be a source of the spread of the COVID-19.	137	27.7	267	54	90	18.2
K12. COVID-19 cannot penetrate cloth masks that are commonly worn by the public.	175	35.4	254	51.4	65	13.2
K13. COVID-19 only spreads through objects, it is not airborne.	86	17.4	374	75.7	34	6.9
K14. Currently, there is no effective drug for COVID-19, but the treatment of early symptoms and intensive care can help people with COVID-19 to recover.	16	3.2	450	91.1	28	5.7
K15. To prevent COVID-19 infection, we must avoid going to crowded K15. Places like markets and train stations as well as avoid using public transportation.	469	94.9	6	1.2	19	3.8
K16. Avoid travel across cities can prevent the spread of COVID-19.	459	92.9	8	1.6	27	5.5
K17. The transmission of the COVID-19 virus can be prevented by not touching the face.	419	84.8	48	9.7	27	5.5
K18. Isolation and treatment of people infected with the COVID-19 virus are effective ways to reduce the spread of the virus	467	94.5	5	1	22	4.5

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

Table 2. Scores related to Attitude of study participants towards COVID-19 (N=494)

Questions	Agree		Not Sure		Disagree	
	Freq (n)	%	Freq (n)	%	Freq (n)	%
A1. Keeping up with the information regarding the number of COVID-19 cases is important for the community.	455	92.1	21	4.3	18	3.6
A2. After knowing the information on the number of cases of COVID-19, I felt worried/scared.	461	93.3	22	4.5	11	2.2
A3. Keeping up with the information regarding the government's call for COVID-19 preventive efforts is important for the community.	447	90.5	27	5.5	20	4
A4. All people with COVID-19 are those who violate the government's call in the efforts to prevent transmission of COVID-19.	438	88.7	36	7.3	20	4
A5. People with COVID-19 should not be given a negative stigma in society.	38	7.7	433	87.7	23	4.7
A6. People with COVID-19 who isolate themselves show that they have a responsibility in preventing the transmission of COVID-19.	460	93.1	23	4.7	11	2.2

Table 3. Scores related to Practice of study participants towards COVID-19 (N=494)

Questions	Always		Occasionally		Never	
	Freq (n)	%	Freq (n)	%	Freq (n)	%
P1. In the last few days, have you worn a mask when you were in a crowded place?	426	86.2	58	11.7	10	2
P2. In the last few days, have you implemented physical distancing when you were in the crowd?	329	66.6	138	27.9	27	5.5
P3. In the last few days, have you used hand sanitizer when you were in crowded places?	360	72.9	123	24.9	11	2.2
P4. In the last few days, have you washed your hands with soap after going to a crowded place?	405	82	79	16	10	2
P5. In the last few days, have you immediately changed your clothes before entering the house and having contact with family members?	294	59.5	181	36.6	19	3.8
P6. As a college student, have you educated people around you with the knowledge of the preventive efforts of COVID-19?	179	36.2	217	43.9	98	19.8
P7. In the last few days, I have eaten vegetables and fruit.	123	24.9	216	43.7	155	31.4
P8. In the last few days, I have had enough rest.	186	37.7	215	43.5	93	18.8
P9. In the last few days, I have been exercising routinely.	174	35.2	233	47.2	87	17.6
P10. In the last few days, I have taken vitamins or supplements to increase my immune system.	383	77.5	104	21.1	7	1.4
P11. In the last few days, I have been cleaning up my house more frequently.	354	71.7	123	24.9	17	3.4
P12. In the last few days, I have been washing my hand with soap more frequently	323	65.3	147	29.8	24	4.9

hold effective training courses for them can play an effective role in improving the awareness and attitude of employees towards the use of appropriate preventive measures during the COVID-19 pandemic.

One of the limitations of this study is the lack of similar research on the evaluation of industrial workers during the COVID-19 epidemic in order to compare the results with other similar studies. Furthermore, the low sample size due to the lack of cooperation of all industry employees was another limitation of this study, which is recommended that a study with more test power and taking into account the appropriate number of samples from each industry.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

ACKNOWLEDGMENT

The authors of the article are extremely grateful to all the employers who were involved in collecting and completing the information.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that there are no conflicts of interest regarding the publication of this manuscript.

How to cite this article:

Mahdi Mohammadiyan, Mohammad Ali Jalilvand, Masoumeh Tahmasebi Zadeh, Marzieh Beljikangarlou, Esmail Karami. Study of Knowledge, Attitudes and Practices Related to COVID-19 among Industry Practitioners in Industrial Areas. Iran Occupational Health. 2023 (01 Jan);19:24.

***This work is published under CC BY-NC 4.0 licence**

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

مقاله پژوهشی
http://ioh.iums.ac.ir

سلامت کار ایران
دوره ۱۹ - ۲۴/۱۴۰۰

بررسی دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با Covid-۱۹ در بین کارکنان صنایع در مناطق صنعتی

مهدی محمدیان: دانشجو دکتری مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
محمدعلی جلیلوند: کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
معصومه طهماسبی زاده: کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
مرضیه بلجی کنگرلو: (* نویسنده مسئول) دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
m.beljikangarlou@modares.ac.ir
اسماعیل کرمی: دانشجو دکتری مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: پاندمی کووید-۱۹ به‌طور قابل‌توجهی بر سلامت نیروی کار به‌عنوان مهم‌ترین منبع نیروی انسانی در حفظ کسب‌وکار و اقتصاد جامعه تأثیرگذار است. این مطالعه با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با Covid-۱۹ و عوامل مؤثر بر آن در میان کارکنان صنایع در مناطق صنعتی انجام شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر به‌صورت مقطعی در ماه‌های مهر تا آذر سال ۱۳۹۹ در شهر صنعتی تهران انجام شد. اطلاعات مربوط به ۴۹۴ نفر از کارکنان صنایع مختلف با استفاده از پرسشنامه محقق ساخت که شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه ۳۵ سؤالی جهت سنجش دانش، نگرش و عملکرد به دستورالعمل‌های پیشگیری کووید-۱۹ بود، جمع‌آوری گردید. روایی محتوایی پرسشنامه توسط متخصصین بهداشت حرفه‌ای و اپیدمیولوژی تأیید و با استفاده از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI)، به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۸۵ به دست آمد. همچنین، پایایی پرسشنامه از طریق یک مطالعه راهنما و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ انجام گردید. آمار توصیفی و آزمون‌های مجذور کای و ضرایب همبستگی پیرسون برای تعیین عوامل مرتبط با دانش، نگرش و عملکرد نسبت به کووید-۱۹، به کار برده شد. تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزار آمار STATA نسخه ۱۷ با سطح معناداری P<۰/۰۵ انجام شد.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار دانش کارکنان، ۳/۰۵ ± ۱۹/۶۸، نگرش آن‌ها، ۳/۴۵ ± ۱۴/۷۴ و عملکرد آنان، ۰/۹۱ ± ۷/۹۷ بود. متغیرهای سطح تحصیلات (P= ۰/۰۱۵ ، r= ۰/۱۹) و وضعیت تأهل (P= ۰/۰۴۲ ، r= ۰/۲۴)، به ترتیب، همبستگی مستقیمی با حیطه‌های نگرش و عملکرد کارکنان داشتند. در ضمن، نتایج آزمون همبستگی Pearson نشان داد که بین متغیرهای دانش و نگرش (P= ۰/۰۱ ، r= ۰/۱۱) و نگرش و عملکرد (P= ۰/۰۰۱ ، r= ۰/۹۸)، همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر، لزوم افزایش آگاهی از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و نگرش مثبت کارکنان مورد مطالعه به‌منظور تقویت شیوه‌های مناسب و ایجاد انگیزه در اتخاذ اقدامات پیشگیرانه مناسب نسبت به کووید-۱۹ را نشان داد.

تعارض منافع: *گزارش نشده است.*
منبع حمایت کننده: *ندارد.*

کلیدواژه‌ها
صنایع
دانش
نگرش
عملکرد
COVID-۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۱۵

شیوه استناد به این مقاله:
Mahdi Mohammadiyan, Mohammad Ali Jalilvand, Masoumeh Tahmasebi Zadeh, Marzieh Beljikangarlou, Esmail Karami. Study of Knowledge, Attitudes and Practices Related to COVID-19 among Industry Practitioners in Industrial Areas. Iran Occupational Health. 2023 (01 Jan);19:24.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC 4.0 صورت گرفته است

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]
[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

مقدمه

بیماری ناشی از کرونا ویروس (COVID-۱۹) یک بیماری همه‌گیر تنفسی مسری است که برای اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین شناسایی و تأیید شد (۳, ۷). این بیماری ناشی از سندروم حاد تنفسی شدید ویروس کرونا ۲ (SARS-COVID-۱۹) است (۸). ویروس کووید-۱۹ می‌تواند از طریق تماس مستقیم انسان به انسان و تماس با اشیاء آلوده منتقل شود (۹). تب، سرفه خشک و خستگی از رایج‌ترین علائم کووید-۱۹ بوده که ممکن است منجر به علائم شدیدی مانند مشکلات ریوی، درد قفسه سینه، اختلال در تکلم و حرکت شود (۱۰). با گسترش سریع و پیوسته موارد گزارش‌شده در سراسر کشورها و قاره‌ها، سازمان بهداشت جهانی (WHO)، در ۳۰ ژانویه، شیوع این بیماری را به‌عنوان یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی بین‌المللی اعلام نمود و از همه کشورها برای انجام تلاش‌های مشترک به‌منظور جلوگیری از گسترش سریع کووید-۱۹ درخواست همکاری داشت (۱۱, ۱۲).

گسترش کووید-۱۹، تهدیدهای زیادی بر سلامت جهانی، سبک زندگی و کار و توسعه اجتماعی و اقتصادی ایجاد کرده است (۱۳, ۱۴). دسترسی و درک اطلاعات بهداشتی ناقص، عدم تصمیم‌گیری آگاهانه و انجام اقدامات نامطلوب (مهارتی که معمولاً سواد سلامت نامیده می‌شود)، ازجمله عواملی هستند که موجب افزایش آسیب‌پذیری جامعه می‌شوند (۱۵). در همین راستا، کشورها دستورالعمل‌های بسیاری را در مورد جنبه‌های مختلف پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ صادر کرده‌اند (۱۶). دستیابی به این رهنمودها از طریق افزایش و بهبود سطح دانش، نگرش و عملکرد افراد، امکان‌پذیر است. مطالعات انجام‌شده بر روی اپیدمی سندرم حاد تنفسی (SARS)، ابولا و سندرم تنفسی خاورمیانه (MERS) نشان داد که دانش و آگاهی (۱۷, ۱۸)، درک خطر (۱۹, ۲۰) و باور کارایی (۲۱) جهت ایجاد انگیزه در افراد به منظور اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه مؤثر است. مطالعات اخیر در زمینه کووید-۱۹ نشان داد که دانش (۲۲, ۲۳)، باورهای خوش‌بینانه (۸, ۲۴)، احساسات (۸) و ادراک خطر (۲۳) می‌توانند از مهم‌ترین اقدامات پیشگیرانه مؤثر باشند. علاوه بر این، تجارب سایر کشورها در طول اپیدمی نشان داد که آگاهی عمومی به‌منظور اطمینان از کنترل شیوع کووید-۱۹، امری ضروری است و این آگاهی تحت تأثیر دانش، نگرش و عملکرد یک جمعیت است (۲۴-۲۶).

دانش، نگرش و عملکرد (KAP[1]) نسبت به کووید-۱۹، آمادگی جامعه را برای پذیرش تغییرات رفتاری ناشی از اقدامات اعلام‌شده توسط مقامات بهداشتی تعیین می‌کند (۲۷).

به‌طورکلی، مطالعه دانش و رفتار کارکنان در جهت تغییر باورهای غلط از طریق تعیین نوع مداخلات، ارتقاء دانش و توسعه استراتژی‌های پیشگیری و برنامه‌های ارتقاء سلامت (از مؤثرترین اقدامات در زمان بیماری‌های ویروسی اپیدمیک و پاندمیک ازجمله SARS، MERS و ابولا) (۲۸, ۲۹)، نقش مهمی در آموزش، برنامه‌ریزی‌های کنترلی و به‌کارگیری اقدامات پیشگیرانه مؤثر در زمان اپیدمی کووید-۱۹ به‌عنوان مهم‌ترین اولویت های بهداشتی خواهند داشت؛ لذا، پژوهش حاضر با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با Covid-۱۹ در بین کارکنان صنایع انجام گرفت.

روش بررسی

طرح مطالعه

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است که در پاییز ۱۳۹۹ با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با کووید-۱۹ در صنایع مختلف و با حجم نمونه بالای ۵۰ نفر واقع در جنوب غربی استان تهران، انجام شد. در مطالعه حاضر، شیوه نمونه‌گیری به‌صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول، با مراجعه به صنایع منتخب، لیست کلیه پرسنل از واحدهای کارگزینی، دریافت و در مرحله دوم، با رعایت معیارهای ورود به پژوهش به تناسب جمعیت کارکنان آن صنایع، نمونه‌ها از میان آنان به‌طور تصادفی ساده جهت شرکت در پژوهش انتخاب گردیدند. حجم نمونه مورد مطالعه بر اساس فرمول کوکران و با در نظر گرفتن

سطح اطمینان ۹۵٪، خطای نوع اول ۵٪ و ۱۰٪ بی‌پاسخی، ۵۵۰ نفر برآورد شد. درنهایت، تعداد ۵۵۰ پرسشنامه بین صنایع مختلف توزیع گردیده که پس از جمع‌آوری و بررسی آن‌ها، ۴۹۴ عدد از پرسشنامه‌ها به‌صورت کامل پاسخ داده شده و مورد مطالعه قرار گرفت. پرسشنامه‌های ناقص از مطالعه حذف شد. همچنین، به‌منظور دستیابی به شیوه نمونه‌گیری آسان و در دسترس، پس از آماده‌سازی نسخه الکترونیک پرسشنامه به‌صورت تحت وب، لینک آن در اختیار گروه‌های مجازی مختلف قرار گرفت. معیار ورود افراد به مطالعه، اشتغال در

1 Knowledge, Attitude and Practices

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

صنایع مورد مطالعه با سابقه کار حداقل یک سال و رضایت آن‌ها برای مشارکت در مطالعه حاضر بود. در ضمن، افراد مبتلا به کووید-۱۹ و یا دارای اختلالات روان‌شناختی، از مطالعه خارج شدند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها

ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل دو پرسشنامه است که بخش اول آن مربوط به اطلاعات دموگرافیک کارکنان شامل سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات و نوع شغل و بخش دوم آن شامل سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری کووید-۱۹ بود که در مجموع شامل ۳۵ گویه در حیطه دانش، نگرش و مقیاس عملکرد است. جهت تعیین چگونگی دانش کارکنان از انتقال نگرش آن‌ها نسبت به اقدامات پیشگیرانه و عملکرد بهداشت فردی کارکنان نسبت به بیماری کووید-۱۹ بر اساس مقیاس لیکرت سه گزینه‌ای (به‌صورت ضعیف، متوسط، خوب) تنظیم گردید. جهت طبقه‌بندی نمرات، تعداد سؤالات پرسشنامه بر عدد ۱۰۰ تقسیم شد؛ بدین صورت که فراوانی (درصد) کمتر از ۴۰ معادل ضعیف، بین ۴۰ تا ۷۰ معادل متوسط و ۷۰ به بالا معادل خوب طبقه‌بندی شده و برای پاسخ‌های صحیح امتیاز ۱ در نظر گرفته شد. در مطالعه حاضر، حدود در نظر گرفته‌شده برای تعیین سطح آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری کووید-۱۹ در حد ضعیف، متوسط و خوب تعریف گردید. حیطه دانش بر اساس مقیاس ۱۸ سؤالی بود که به‌منظور ارزیابی دانش کارکنان از انتقال، علائم ناشی از کووید-۱۹ و سایر بیماری‌های تنفسی مورد استفاده قرار گرفت. نمره کل مقیاس دانش کارکنان نسبت به بیماری کووید-۱۹ بین ۱۸-۷ در نظر گرفته شد. در همین راستا، نمره کمتر از میانه ۷ به‌عنوان دانش ضعیف، نمرات بین ۱۲-۷، دانش متوسط و نمرات ۱۲ یا بالاتر به‌عنوان دانش خوب لحاظ گردید. دیدگاه افراد نسبت به اقدامات پیشگیرانه، تمایل و نگرانی آن‌ها در مورد کووید-۱۹ با استفاده از خرده مقیاس ۷ سؤالی نگرش با نمره کل بین ۷-۳ مورد ارزیابی قرار گرفت. در بعد نگرش، نمرات ۵ یا بالاتر بیانگر نگرش ضعیف، نمرات بین ۵-۳ نشانه نگرش متوسط و نمرات ۳ یا کمتر نشانه عملکرد ضعیف است. ارزیابی حیطه عملکرد نیز بر اساس مقیاس ۱۰ سؤالی با نمره کل بین ۱۰-۴ و با هدف بررسی عملکرد بهداشت فردی کارکنان طراحی شد. نمرات ۴ یا کمتر از آن نشانه عملکرد ضعیف، نمرات ۷-۴ نشانه عملکرد متوسط و نمرات ۷ یا بیشتر نشان‌دهنده عملکرد خوب است.

روایی پرسشنامه از طریق روایی محتوایی و با استفاده از نظرات ۶ نفر از اعضاء هیئت‌علمی بهداشت حرفه‌ای و اپیدمیولوژی دانشگاه و متخصص در زمینه ابزارسازی صورت پذیرفت. پس از بررسی معیارهای مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن هر یک از سؤالات پرسشنامه توسط متخصصین، پذیرش سؤالات پرسشنامه بر اساس نمره ضریب نسبی روایی محتوا Validity Content Ratio(CVR) و شاخص روایی محتوا Validity Content Index (CVI) که به ترتیب، ۰/۷۸ و ۰/۸۵ است، صورت گرفت. همچنین، پایایی پرسشنامه به روش همسانی درونی و با انجام یک مطالعه پایلوت ۳۰ نفری از جامعه مورد مطالعه، بررسی و ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه، ۰/۸۱ به دست آمد.

تجزیه‌وتحلیل آماری

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان، اطلاعات جمع‌آوری‌شده ابتدا بر اساس استاندارد پرسشنامه مورد استفاده نمره دهی و از طریق نرم‌افزار آمار STATA نسخه ۱۷ در دو سطح آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار عوامل فردی و شغلی ازجمله سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و نوع شغل تعیین شد. در سطح آمار استنباطی به‌منظور سنجش ارتباط بین نمرات ابعاد مختلف دانش، نگرش و عملکرد با عوامل فردی و شغلی ازجمله سن وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و نوع صنعت از آزمون آماری Chi-Square استفاده شد. جهت سنجش ارتباط ابعاد دانش، نگرش و عملکرد با یکدیگر از آزمون همبستگی Pearson و به‌منظور مقایسه سطح آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری کووید-۱۹ از درصد فراوانی نمرات بهره گرفته شد. قابل‌ذکر است که سطح معناداری آزمون‌ها در مطالعه حاضر برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

ملاحظات اخلاقی

به‌منظور اجرای طرح حاضر، پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولین صنایع، کارکنان واجد شرایط وارد مطالعه شده و بعد از ارائه توضیحات ضروری در مورد پژوهش، از کارکنان خواسته شد که به سؤالات پرسشنامه به‌طور کامل پاسخ دهند. شرکت در مطالعه به شکل اختیاری و با رضایتمندی آگاهانه بوده است. همچنین، به کارکنان در خصوص محرمانه بودن اطلاعات و جنبه‌های اخلاقی آن اطمینان خاطر داده شد.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

یافته‌ها

مشخصات فردی و شغلی افراد مورد مطالعه

از مجموع ۴۹۴ کارکنان مورد بررسی در صنایع مختلف، ۳۷۵ نفر (۷۵/۹٪) مجرد و ۱۱۹ نفر (۲۴/۱٪) متأهل بودند. میانگین و انحراف معیار سنی کارکنان مورد مطالعه، ۳۵/۳۹ ±۰/۷ سال و محدوده سنی، ۵۴-۱۷ سال بود. ۷۰/۶٪ کارکنان دارای مدرک دیپلم و پایین‌تر و ۲۹/۴٪ دارای مدرک لیسانس و بالاتر بودند. اکثر کارکنان مورد مطالعه (۲۰/۶٪) شاغل در صنعت خودروسازی و پس از آن صنایع مبلمان و فلزی (به ترتیب، ۱۹/۶٪ و ۱۵/۷٪) بیشترین کارکنان مورد مطالعه را تشکیل دادند. سایر اطلاعات جمعیت شناختی افراد مورد مطالعه در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

نمرات ابعاد دانش، نگرش و عملکرد

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین درصد پاسخ صحیح مربوط به سؤال تشخیص علائم کرونا بوده که بیش از ۹۶٪ افراد بیان کرده بودند که تب، خستگی، سرفه خشک و درد عضلانی از علائم بالینی اصلی این بیماری است. کمترین نمره دانش مربوط به عدم داروی مؤثر و بهبود از طریق درمان علائم اولیه و مراقبت‌های ویژه در افراد مبتلا به کووید-۱۹ بود. بیش از ۹۰٪ افراد بیان داشتند که عدم حضور در مکان‌های شلوغ و مسافرت در سطح شهرها موجب پیشگیری از شیوع ویروس کرونا می‌گردد. دانش افراد مورد مطالعه در رابطه با منبع انتشار، راه انتقال و تأثیر بیماری‌های زمینه‌ای و مزمن در ابتلا به ویروس کووید-۱۹ نیز مورد بررسی قرار گرفت و بر اساس آن مشخص شد ۹۰/۷٪ افراد معتقد بودند که قطرات تنفسی افراد آلوده به کووید-۱۹ مهم‌ترین منبع انتشار ویروس بوده و بیشترین راه انتقال آن از طریق هوا است (۷۵٪). ۸۲/۴٪ افراد اظهار داشتند که افراد مبتلا به دیابت و بیماری‌های قلبی-عروقی در صورت ابتلا به ویروس کرونا، وضعیت شدیدتری پیدا می کنند. علاوه بر این، تنها ۳۵/۴٪ افراد معتقد بودند که استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای، مانع نفوذ این بیماری می‌گردد (جدول ۲).

بررسی نمرات نگرش نشان می‌دهد بیشترین درصد پاسخ صحیح در رابطه با مسئولیت‌پذیری افراد در انتقال ویروس کرونا بود؛ بیش از ۹۳٪ کارکنان بیان داشتند افراد مبتلا به کووید-۱۹ که خود را قرنطینه می‌کنند، تا حد زیادی خود را در مقابل سلامت دیگران و انجام دقیق‌تر راه‌های پیشگیری به‌منظور جلوگیری از انتقال بیماری به دیگران مسئول می‌دانند. همچنین، بیش از ۹۰٪ افراد معتقد بودند که داشتن اطلاعات مربوط به تعداد افراد مبتلا به ویروس کرونا و دستورالعمل‌های دولت به‌منظور پیشگیری از آن، امری مهم برای جامعه تلقی می‌گردد به طوری که ۸۸/۷٪ افراد بیان داشتند همه افراد مبتلا به کووید-۱۹ افرادی هستند که در مقابل به‌کارگیری اقدامات پیشگیرانه، دستورالعمل‌های دولت را نقض می‌کنند (جدول ۳).

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک کارکنان مورد مطالعه

متغیرها	سطح‌بندی	فراوانی	درصد
سن	۲۵-۰	۳۴	۶/۹
	۳۵-۲۵	۲۳۷	۴۸
	۴۵-۳۵	۱۷۴	۳۵/۲
	۵۵-۴۵	۴۹	۹/۹
وضعیت تأهل	مجرد	۳۷۵	۷۵/۹
	متأهل	۱۱۹	۲۴/۱
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۳۵	۷/۱
	دیپلم	۲۵۹	۵۲/۴
	فوق‌دیپلم	۵۵	۱۱/۱
	لیسانس	۱۰۶	۲۱/۱۵
	کارشناسی ارشد	۳۴	۶/۹
	دکتری	۵	۱
نوع صنعت	غذایی	۵۴	۱۰/۹
	فلزی	۷۸	۱۵/۸
	چوب	۳۶	۷/۳
	لاستیک‌سازی	۵۸	۱۱/۷
	مبلمان	۹۷	۱۹/۶
	خودرو	۱۰۲	۲۰/۶
	لوازم‌خانگی	۶۹	۱۴

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

جدول ۲. نمرات مربوط به دانش کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا

سؤالات	پاسخ					
	بلی		خیر		نظری ندارم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱- کووید-۱۹ یک بیماری ناشی از ویروس کرونا است.	۵۷	۱۱/۵	۴۳۷	۸۸/۵	۰	۰
۲- علائم بالینی اصلی کووید-۱۹ تب، خستگی، سرفه خشک و درد عضلانی است.	۴۷۸	۹۶/۸	۵	۱	۱۱	۲/۲
۳- افراد مبتلا به کووید-۱۹ که هیچ علامتی ندارند، OTG (بدون علائم) نامیده می‌شوند.	۴۶۳	۹۳/۸	۱۴	۲/۷	۱۷	۳/۴
۴- به‌جز افراد مسن، همه مبتلایان به کووید-۱۹ به‌طور فزاینده‌ای دچار بیماری شدید نمی‌شوند.	۴۴۷	۹۰/۵	۳۴	۶/۹	۱۳	۲/۶
۵- افراد مبتلا به کووید-۱۹ که دارای بیماری‌های مزمن مانند دیابت، بیماری‌های قلبی و چاقی هستند، به‌طور فزاینده وضعیت شدیدتری دارند.	۴۰۷	۸۲/۴	۶۵	۱۳/۲	۲۲	۴/۵
۶- کودکان و نوجوانان نیازی به تلاش برای جلوگیری از عفونت کووید-۱۹ ندارند زیرا آن‌ها دارای سیستم ایمنی قوی هستند.	۳۲۱	۶۵	۱۴۴	۲۹/۱	۲۹	۵/۹
۷- افرادی که دارای سیستم ایمنی قوی هستند، به کووید-۱۹ آلوده نخواهند شد.	۳۸۰	۷۶/۹	۷۸	۱۵/۸	۳۶	۷/۳
۸- افراد مبتلا به کووید-۱۹ که هیچ علائمی (OTG) نشان نمی‌دهند (افراد بدون علائم)، نمی‌توانند ویروس را به دیگران منتقل کنند.	۳۳۵	۶۷/۸	۱۳۴	۲۷/۱	۲۵	۵/۱
۹- کووید-۱۹ از طریق قطرات تنفسی افراد آلوده به کووید-۱۹ پخش می‌شود.	۴۴۸	۹۰/۷	۲۰	۴	۲۶	۵/۳
۱۰- اجساد افراد مبتلا به کووید-۱۹ که هنوز دفن‌نشده‌اند، می‌تواند منبع شیوع ویروس کووید-۱۹ باشد.	۴۳۸	۸۸/۷	۱۲	۲/۴	۴۴	۸/۹
۱۱- اجساد دفن‌شده مربوط به افراد مبتلا به کووید-۱۹ می‌تواند منبعی برای گسترش کووید-۱۹ باشد.	۱۳۷	۲۷/۷	۲۶۷	۵۴	۹۰	۱۸/۲
۱۲- کووید-۱۹ نمی‌تواند به ماسک‌های پارچه‌ای که معمولاً توسط مردم استفاده می‌شود، نفوذ کند.	۱۷۵	۳۵/۴	۲۵۴	۵۱/۴	۶۵	۱۳/۲
۱۳- کووید-۱۹ فقط از طریق اجسام پخش شده و از طریق هوا منتقل نمی‌شود.	۸۶	۱۷/۴	۳۷۴	۷۵/۷	۳۴	۶/۹
۱۴- در حال حاضر، هیچ داروی مؤثرتری برای کووید-۱۹ وجود ندارد اما درمان علائم اولیه و مراقبت‌های ویژه می‌تواند به افراد مبتلا به کووید-۱۹ کمک کند تا بهبود یابند.	۱۶	۳/۲	۴۵۰	۹۱/۱	۲۸	۵/۷
۱۵- برای جلوگیری از عفونت کووید-۱۹، باید از رفتن به مکان‌های شلوغ مانند بازارها، ایستگاه‌های قطار و همچنین، استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی خودداری نمود.	۴۶۹	۹۴/۹	۶	۱/۲	۱۹	۳/۸
۱۶- جلوگیری از مسافرت در سطح شهرها می‌تواند از شیوع کووید-۱۹ پیشگیری کند.	۴۵۹	۹۲/۹	۸	۱/۶	۲۷	۵/۵
۱۷- با لمس نکردن صورت می‌توان از انتقال ویروس کووید-۱۹ جلوگیری کرد.	۴۱۹	۸۴/۸	۴۸	۹/۷	۲۷	۵/۵
۱۸- جداسازی و درمان افراد آلوده به ویروس کووید-۱۹ از روش‌های مؤثر برای کاهش شیوع ویروس است.	۴۶۷	۹۴/۵	۵	۱	۲۲	۴/۵

جدول ۳. نمرات مربوط به نگرش کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا

سؤالات	پاسخ					
	موافقم		مطمئن نیستم		مخالفم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱- داشتن اطلاعات مربوط به تعداد موارد کووید-۱۹ برای جامعه مهم است.	۴۵۵	۹۲/۱	۲۱	۴/۳	۱۸	۳/۶
۲- پس از دانستن اطلاعات مربوط به تعداد موارد کووید-۱۹، احساس نگرانی/ ترس کردم.	۴۶۱	۹۳/۳	۲۲	۴/۵	۱۱	۲/۲
۳- داشتن اطلاعات مربوط به درخواست دولت برای اقدامات پیشگیرانه کووید-۱۹ برای جامعه مهم است.	۴۴۷	۹۰/۵	۲۷	۵/۵	۲۰	۴
۴- همه افراد مبتلا به کووید-۱۹، کسانی هستند که در تلاش برای جلوگیری از انتقال کووید-۱۹، درخواست دولت را نقض می‌کنند.	۴۳۸	۸۸/۷	۳۶	۷/۳	۲۰	۴
۵- به افراد مبتلا به کووید-۱۹ نباید در جامعه ننگ منفی داده شود.	۳۸	۷/۷	۴۳۳	۸۷/۷	۲۳	۴/۷
۶- افراد مبتلا به کووید-۱۹ که خود را قرنطینه می‌کنند، نشان می‌دهند که مسئولیت جلوگیری از انتقال کووید-۱۹ را دارند.	۴۶۰	۹۳/۴	۲۳	۴/۷	۱۱	۲/۲

جدول ۴. نمرات مربوط به عملکرد کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا

سؤالات	پاسخ					
	همیشه		گاهی		هیچ‌وقت	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱- در چند روز گذشته، آیا زمانی که در مکانی شلوغ بودید، ماسک زده‌اید؟	۴۲۶	۸۶/۲	۵۸	۱۱/۷	۱۰	۲
۲- در چند روز گذشته، آیا فاصله فیزیکی (اجتماعی) را زمانی که در بین جمعیت بودید، رعایت کرده‌اید؟	۳۲۹	۶۶/۶	۱۳۸	۲۷/۹	۲۷	۵/۵
۳- در چند روز گذشته، آیا در مکان‌های شلوغ از ضدعفونی‌کننده دست استفاده کرده‌اید؟	۳۶۰	۷۲/۹	۱۲۳	۲۴/۹	۱۱	۲/۲
۴- در چند روز گذشته، آیا بعد از رفتن به یک مکان شلوغ، دستان خود را با صابون شسته‌اید؟	۴۰۵	۸۲	۷۹	۱۶	۱۰	۲
۵- در چند روز گذشته، آیا بلافاصله قبل از ورود به خانه و تماس با اعضاء خانواده، لباس خود را عوض کرده‌اید؟	۲۹۴	۵۹/۹	۱۸۱	۳۶/۶	۱۹	۳/۸
۶- به‌عنوان یک دانشجوی دانشگاه، آیا شما با دانش اقدامات پیشگیرانهCOVID-19 به افراد اطراف خود آموزش داده‌اید؟	۱۷۹	۳۶/۲	۲۱۷	۴۳/۹	۹۸	۱۹/۸
۷- در چند روز گذشته، من سبزیجات و میوه خورده‌ام.	۱۲۳	۲۴/۹	۲۱۶	۴۳/۷	۱۵۵	۳۱/۴
۸- در چند روز گذشته، من به اندازه کافی استراحت کرده‌ام.	۱۸۶	۳۷/۷	۲۱۵	۴۳/۵	۹۳	۱۸/۸
۹- در چند روز گذشته، من به‌طور منظم ورزش می‌کردم.	۱۷۴	۳۵/۲	۲۳۳	۴۷/۲	۸۷	۱۷/۶
۱۰- در چند روز گذشته، ویتامین‌ها یا مکمل‌هایی را برای افزایش سیستم ایمنی بدنم مصرف کرده‌ام.	۳۸۳	۷۷/۵	۱۰۴	۲۱/۱	۷	۱/۴
۱۱- در چند روز گذشته، من مرتباً مشغول تمیز کردن خانه‌ام هستم.	۳۵۴	۷۱/۷	۱۲۳	۲۴/۹	۱۷	۳/۴
۱۲- در چند روز گذشته، من مرتباً دستم را با صابون می‌شستم.	۳۲۳	۶۵/۳	۱۴۷	۲۹/۸	۲۴	۴/۹

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

نمرات مربوط به عملکرد افراد درباره کووید-۱۹ در جدول ۴ ارائه شده است. مطابق این جدول، بیشترین نمره عملکرد مربوط به استفاده از ماسک بود به طوری که ۸۶/۲٪ افراد بیان کرده‌اند که هنگام حضور در مکان‌های شلوغ از ماسک استفاده می‌کنند و به دنبال آن، ۶۶/۶٪ افراد نسبت به رعایت فاصله اجتماعی، بهداشت فردی (۸۲٪) و استفاده از ضدعفونی‌کننده‌های دست (۷۲/۹٪) در مکان‌های شلوغ عملکرد مثبتی داشتند. بیش از نیمی از افراد مورد مطالعه (۵۹/۹٪) اظهار داشتند که بلافاصله بعد از اتمام کار و بازگشت به منزل، لباس‌های خود را تعویض کرده‌اند. با توجه به بررسی به‌عمل‌آمده مشخص گردید که تنها ۳۶/۲٪ افراد در صورت داشتن اطلاعات کافی در زمینه اقدامات پیشگیرانه، نسبت به آموزش به اطرافیان خود اقدام می‌کنند. علاوه بر این، عملکرد افراد مورد مطالعه نسبت به نظافت و استفاده از صابون در سطح مطلوبی قرار داشته است به‌گونه‌ای که ۷۱/۷٪ افراد اظهار داشتند که نظافت خانه و ۶۵/۳٪ نیز شستشوی دست را به‌طور مکرر انجام می‌دهند.

ارتباط ابعاد دانش، نگرش و عملکرد با عوامل خطر فردی و شغلی

نتایج حاصل از این بررسی با استفاده از آزمون Chi-Square نشان داد که ارتباط معناداری بین نمرات دانش با هیچ‌یک از ابعاد جمعیت شناختی وجود ندارد درحالی‌که بررسی مقایسه‌ای عملکرد افراد با متغیر وضعیت تأهل نشان داد که افراد مجرد به‌طور معناداری از عملکرد بهتری برخوردار بودند (P =۰/۰۴۲). بررسی مقایسه سطح تحصیلات با حیطه‌های دانش، نگرش و عملکرد نشان داد افراد دارای تحصیلات دیپلم و لیسانس از نگرش بالاتری برخوردار بودند (P =۰/۰۱۵) (جدول ۵). به‌طورکلی، یافته‌های این مطالعه نشان داد که ۲٪ افراد مطالعه از دانش ضعیف، ۸۹/۹٪ از دانش متوسط و ۸/۱٪ از دانش خوبی برخوردار بودند. ۴/۳٪ افراد مورد مطالعه دارای نگرش خوب و ۰/۴٪ از نگرش ضعیف برخوردار بودند. ۶۶٪ افراد مورد مطالعه نسبت به اجرای پروتکل‌های بهداشتی پیشگیری از بیماری COVID-۱۹ دارای عملکرد خوب بودند (نمودار ۱).

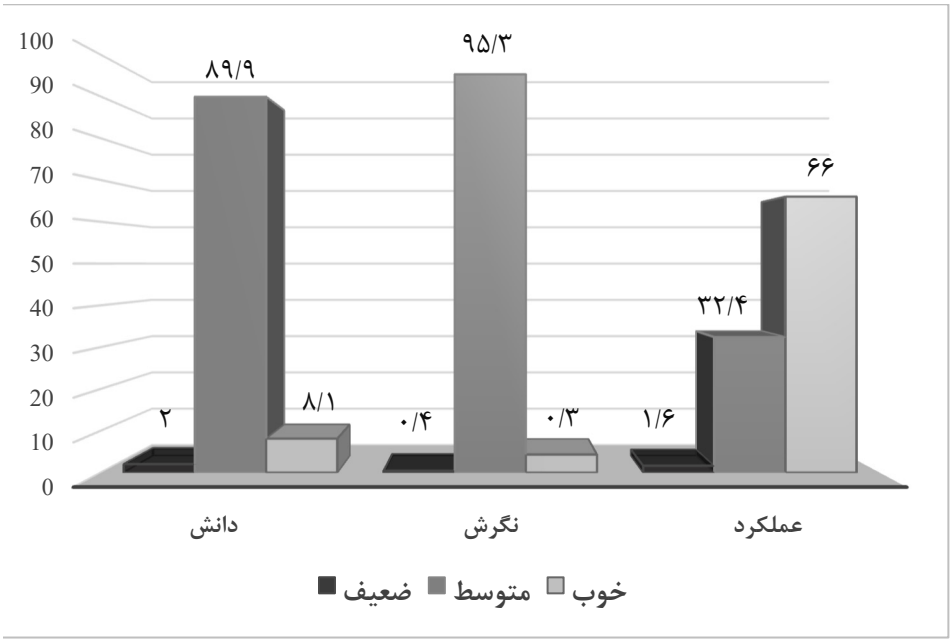
جدول ۵. بررسی میزان نمرات دانش، نگرش و عملکرد کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی

متغیرها	دانش فراوانی (درصد)			نگرش فراوانی (درصد)			عملکرد فراوانی (درصد)		
	خوب	ضعیف	*p-value*	خوب	ضعیف	*p-value*	خوب	ضعیف	*p-value*
سن			۰/۰۰۰۱*			۰/۱۷۴			۰/۰۱۵*
۰-۲۵	۲ (۵)	۱ (۱۰)		۳ (۱۴/۳)	۰ (۰)		۲۱ (۶/۴)	۰ (۰)	
۲۵-۳۵	۲۱ (۵۲/۵)	۷ (۷۰)		۱۳ (۶۱/۹)	۱ (۵۰)		۱۴۵ (۴۴/۵)	۷ (۸۷/۵)	
۳۵-۴۵	۱۴ (۳۵)	۲ (۲۰)		۴ (۱۹)	۰ (۰)		۱۲۱ (۳۷/۱)	۱ (۱۲/۵)	
۴۵-۵۵	۳ (۷/۵)	۰ (۰)		۱ (۴/۸)	۱ (۵۰)		۳۹ (۱۲)	۰ (۰)	
وضعیت تأهل			۰/۷۳۵			۰/۰۵۰*			۰/۰۴۲*
مجرد	۳۲ (۸۰)	۷ (۷۰)		۱۵ (۷۱/۴)	۰ (۰)		۲۵۷ (۷۸/۸)	۴ (۵۰)	
متأهل	۸ (۲۰)	۳ (۳۰)		۶ (۲۸/۶)	۲(۱۰۰)		۶۹ (۲۱/۲)	۴ (۵۰)	
سطح تحصیلات			۰/۳۸۶			۰/۰۱۵*			۰/۱۹۴
زیر دیپلم	۶ (۱۵)	۱ (۱۰)		۱ (۴/۸)	۱ (۵۰)		۲۲ (۶/۷)	۲ (۲۵)	
دیپلم	۲۹ (۷۲/۵)	۳ (۳۰)		۱۴ (۶۶/۸)	۰ (۰)		۱۶۲ (۴۹/۷)	۳ (۳۷/۵)	
کاردانی	۲ (۵)	۳ (۳۰)		۱ (۴/۸)	۰ (۰)		۳۹ (۱۲)	۱ (۱۲/۵)	
لیسانس	۳ (۷/۵)	۳ (۳۰)		۱ (۴/۸)	۰ (۰)		۷۳ (۲۲/۴)	۲ (۲۵)	
فوق‌لیسانس	۰ (۰)	۰ (۰)		۴ (۱۹)	۱ (۵۰)		۲۵ (۷/۷)	۰ (۰)	
دکتری	۰ (۰)	۰ (۰)		۰ (۰)	۰ (۰)		۵ (۱/۵)	۰ (۰)	
نوع صنعت			۰/۶۳۱			۰/۵۳۰			۰/۸۶۳
غذایی	۲ (۵)	۰ (۰)		۳ (۱۴/۳)	۱ (۵۰)		۳۶ (۱۱)	۰ (۰)	
فلزی	۷ (۱۷/۵)	۲ (۲۰)		۳ (۱۴/۳)	۱ (۵۰)		۵۶ (۱۷/۲)	۱ (۱۲/۵)	
چوب	۳ (۷/۵)	۲ (۲۰)		۳ (۱۴/۳)	۰ (۰)		۲۵ (۷/۷)	۰ (۰)	
لاستیک‌سازی	۶ (۱۵)	۱ (۱۰)		۳ (۱۴/۳)	۰ (۰)		۳۳ (۱۰/۱)	۲ (۲۵)	
مبلمان	۹ (۲۲/۵)	۰ (۰)		۵ (۲۳/۸)	۰ (۰)		۶۶ (۲۰/۲)	۱ (۱۲/۵)	
خودرو	۷ (۱۷/۵)	۲ (۲۰)		۴ (۱۹)	۰ (۰)		۶۶ (۲۰/۲)	۲ (۲۵)	
لوازم‌خانگی	۶ (۱۵)	۳ (۳۰)		۰ (۰)	۰ (۰)		۴۴ (۱۳/۵)	۲ (۲۵)	

*P-Value≤۰/۰۵

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]



نمودار ۱. درصد فراوانی نمرات دانش، نگرش و عملکرد کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا

جدول ٦. همبستگی بین دانش، نگرش و عملکرد کارکنان صنایع مختلف در زمینه بیماری کرونا

متغیرها	شاخص	دانش	نگرش	عملکرد
دانش	Correlation	۱	۰/۱۱۵	-۰/۰۳۹
	P-Value	-	۰/۰۱*	۰/۳۹۱
نگرش	Correlation		۱	۰/۰۰۱*
	P-Value		-	۰/۹۸
عملکرد	Correlation			۱
	P-Value			-

*P-Value ≤۰/۰۵

ارتباط ابعاد دانش، نگرش و عملکرد

بررسی رابطه بین ابعاد دانش، نگرش و عملکرد با استفاده از آزمون Pearson، نشان‌دهنده همبستگی قابل‌توجه بین سه متغیر اصلی بود. حیطه دانش به‌طور مستقیم با ابعاد نگرش ارتباط دارد به‌طوری‌که افزایش سطح پیشگیری و تشخیص کارکنان با افزایش آگاهی بخشی در زمینه بیماری کرونا افزایش می‌یابد (P =۰/۰۱ ، r =۰/۱۱۵). ارتباط سایر متغیرها با یکدیگر در جدول ۶ ارائه شده است.

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با Covid-۱۹ با توجه عوامل فردی و شغلی و بررسی رابطه این دو پدیده در بین کارکنان صنایع انجام شده است. این مطالعه نشان داد اقدامات پیشگیرانه کارکنان نسبت به کووید-۱۹ در حیطه‌های دانش، نگرش و عملکرد در سطح مطلوبی قرار دارد. در پژوهش حاضر، حدود نیمی از کارکنان صنایع مختلف، عملکرد پیشگیرانه خوبی را گزارش نمودند. مطالعه‌ای در عربستان صعودی در میان کارکنان امنیتی نشان می‌دهد اکثر کارکنان امنیتی به دلیل آموزش‌های ارائه‌شده توسط وزارت بهداشت و سازمان جهانی از طریق پلتفرم‌های رسانه‌ای متعدد به‌منظور تشخیص، پیشگیری و کنترل، از شیوه‌های صحیح و ایمن پیشگیری از کووید-۱۹ پیروی می‌کردند (۳۰). تجزیه‌وتحلیل یافته‌ها حاکی از آن بود که میزان آگاهی، نگرش و عملکرد در بین کارکنان در سطح میانه قرار داشت به‌طوری‌که میانگین نمره دانش، نگرش و عملکرد در مطالعه حاضر برابر ۴۲/۳ بود که در مقایسه با مطالعه علینور و همکاران (۳۱) بر روی کارکنان مراقبت‌های بهداشتی (۱۴/۳۳) و مطالعه قهرفخی و همکاران بر روی شهروندان استان اصفهان (۱۴/۶۲)،

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]
[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

بیشتر بود (۳۲). به علاوه، در مطالعه‌ای که توسط نصیرزاده و همکاران با هدف تعیین دانش، نگرش و عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیرانه از کووید-۱۹ در شهروندان قم انجام شد، میانگین نمرات برابر ۹۱/۹۹ به دست آمد (۳۳)؛ بنابراین، به نظر می‌رسد آگاهی، نگرش و رفتار افراد در مورد علائم، انتقال و پیشگیری از بیماری کرونا، بسته به جامعه مورد پژوهش، اطلاع‌رسانی و به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی در بستر فرهنگی و اجتماعی، متفاوت باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر مشخص گردید اطلاعات اکثر کارکنان صنایع مختلف در زمینه ویژگی‌های کووید-۱۹ و روش‌های انتقال آن در سطح متوسطی قرار داشت و تنها ۲٪ افراد دانش مناسبی در زمینه ویروس کرونا داشتند. در مطالعه حاضر، میانگین نمره دانش ۱۹/۶۸ بود که در مطالعه Yi-Man Teng و همکاران با هدف ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد کووید-۱۹ در میان کارکنان هتل (۳۴) و مطالعه Mohamed و همکاران در جمعیت سودان بسیار کمتر از این مقدار بود (۳۵) درحالی‌که در مطالعه Zhang و همکاران در میان پزشکان، پرستاران و امدادگران چین (۳۶) و مطالعه رحمانیان و همکاران در کادر درمانی و اداری (۳۷)، این نمره به ترتیب ۳۷/۷۱، ۹۴/۸۱ و ۸۷/۷۵ بود. در ضمن، با بررسی نتایج دانش کارکنان مشخص شد بیشترین نمره دانش مربوط به علائم و راه‌های انتقال این بیماری است به طوری که بیش از ۹۰٪ افراد بیان کرده‌اند که قطرات تنفسی افراد آلوده به کووید-۱۹ مهم‌ترین منبع انتشار ویروس بوده و مهم‌ترین راه انتقال آن از طریق هوا است (۷۵٪). علاوه بر این، کارکنان دانش خوبی در رابطه با شیوه‌های پیشگیری و کاهش شیوع ویروس کرونا داشته‌اند به نحوی که عدم حضور در مکان‌های شلوغ و استفاده از وسایل حمل‌ونقل عمومی، مسافرت در سطح شهرها، لمس نکردن صورت، جداسازی و درمان افراد آلوده به ویروس را روشی مؤثر بر پیشگیری از این بیماری می‌دانسته‌اند. مطالعه Wolka و همکاران در جنوب اتیوپی با هدف آگاهی نسبت به بیماری ویروس COVID-۱۹ و روش‌های پیشگیری از آن، نشان داد که ۹۵/۵٪ از افراد مورد مطالعه نسبت به بیماری و روش‌های متداول انتقال آن آگاهی دارند و اظهار داشتند که این ویروس می‌تواند از طریق تماس با قطرات در هنگام سرفه و عطسه و تماس با هوا و اشیاء منتقل گردد (۳۸). در یک مطالعه مقطعی که توسط Carvalho Alves و همکاران با عنوان دانش، نگرش و عملکرد نسبت به COVID-۱۹ در میان جمعیت ساکن کیپ ورد در سال ۲۰۲۱ انجام گرفت، مشخص شد اکثریت افراد (۹۸/۶٪) نسبت به جداسازی و درمان افراد آلوده به ویروس کرونا و افراد در ارتباط با آن‌ها (۹۷/۳٪) به‌منظور کاهش شیوع بیماری، از دانش مناسبی برخوردار بودند (۳۹). مطالعه Erfani و همکارانش در سال ۲۰۲۰ با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد در جمعیت ایران نشان داد که آگاهی اکثر مردم در سطح متوسط قرار دارد (۴۰)؛ بنابراین، به نظر می‌رسد فراوانی و شدت دانش، نگرش و عملکرد افراد، بسته به موقعیت مکانی آن‌ها و زمان مورد مطالعه، متفاوت باشد. افزایش اطلاعات از طریق انجام مطالعات مختلف و به دنبال آن، آگاهی بخشی افراد در مورد کووید-۱۹ و راه انتقال و پیشگیری از آن در زمان مرحله اصلی شیوع بیماری، از مهم‌ترین دلایل دانش متوسط رو به بالای کارکنان صنایع مختلف بود. بااین حال، ظهور اطلاعات متفاوت با توجه به جدید بودن ویروس کووید-۱۹ به‌منظور پیشگیری از این بیماری در طی این دوران و همچنین، دسترسی محدود به اطلاعات معتبر و به‌موقع در مورد این ویروس موجب می‌شود که دانش افراد نیز در این زمینه در سطح بالایی قرار نگیرد.

با بررسی های انجام‌شده بر روی امتیاز نگرش مشخص شد که تنها ۴/۳٪ کارکنان دارای نگرش مطلوبی بوده و ۹۵/۳٪ افراد مورد مطالعه دارای نگرش متوسط هستند؛ بیشترین امتیاز بخش نگرش مربوط به سؤال مسئولیت‌پذیری افراد در انتقال ویروس کرونا بوده است. در ضمن، بیش از ۹۰٪ افراد معتقد بودند که داشتن اطلاعات مربوط به تعداد افراد مبتلا به ویروس کرونا و دستورالعمل‌های دولت به‌منظور پیشگیری از آن برای جامعه امری مهم تلقی می‌گردد درحالی‌که ۹۳/۳٪ افراد اظهار داشتند که پس از دانستن اطلاعات مربوط به تعداد موارد کووید-۱۹، احساس نگرانی/ترس را تجربه کرده‌اند. در مطالعه‌ای که توسط Saefia و همکاران با عنوان دانش، نگرش و عملکردهای مرتبط با COVID-۱۹ در میان دانشجویان مقطع کارشناسی در اندونزی صورت گرفت، مشخص شد که بیش از ۹۷٪ آن‌ها معتقدند که قرنطینه افراد مبتلا به کرونا ویروس نشان‌دهنده مسئولیت‌پذیری آن‌ها در مقابل سلامت دیگران و جلوگیری از انتقال بیماری است. همچنین، ۹۴٪ افراد نسبت به اهمیت اطلاعات در خصوص تعداد موارد ابتلا به ویروس و دستورالعمل‌های دولت مبنی بر اقدامات پیشگیرانه کووید-۱۹ (۶۰/۱۴٪) برای جامعه نگرش مثبتی داشتند و تنها ۴۳/۲۱٪ افراد بعد از دریافت اطلاعات نسبت به تعداد مبتلایان به کووید-۱۹ اظهار نگرانی/ترس داشتند (۸). به‌طورکلی،

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

بررسی شاخص نگرش در مطالعه حاضر نشان داد اکثریت افراد مورد مطالعه، نگرش متوسط رو به بالا را گزارش کردند. در مطالعه موسوی فرد و همکاران ۹۹/۲٪ کارگران خدماتی مترو (۴۱)، در مطالعات Angelo بین دانشجویان و Zannatul Ferdous در میان جمعیت بنگلادش، به ترتیب ۵۴٪ و ۶۲/۳٪ از نگرش خوبی برخوردار بودند (۳, ۴۲). به نظر می‌رسد اعتماد در کنترل موفقیت‌آمیز کووید-۱۹ و قابل‌درمان دانستن این بیماری، از مهم‌ترین دلایل نگرش متوسط رو به بالا در بین کارکنان صنایع مختلف بوده است.

در مطالعه حاضر، ۶۶٪ کارکنان عملکرد خوبی داشتند که این میزان در مقایسه با مطالعه Twinmasiko بر روی بیماران (۵۲٪)، بیشتر است (۴۳) اما در مقایسه با مطالعه Triditra Limbongبر روی دانشجویان کارشناسی (۶۷٪)، کم‌تر است (۴۴). نتایج حاصل از بررسی سؤالات این بخش مشخص نمود که کمترین امتیاز بخش عملکرد مربوط به عدم مصرف میوه و سبزیجات، ورزش منظم، استراحت کافی و آموزش به اطرافیان در جهت پیشگیری از COVID-۱۹ بوده است که بررسی یافته‌های حاصل از دانش حاصله، نشان‌دهنده فقدان اطلاعات کافی افراد در این زمینه بود. بیشترین امتیاز بخش عملکرد مربوط به سؤال استفاده از ماسک بود به طوری که ۸۶/۲٪ افراد نسبت به استفاده از ماسک هنگام حضور در مکان‌های شلوغ عملکرد مطلوبی داشتند که با یافته‌های مطالعه Azlan و همکاران در مالزی مبنی بر استفاده بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان از ماسک در هنگام خروج از منزل، هم خوانی دارد (۴۵). علاوه بر این، عملکرد افراد مورد مطالعه نسبت به رعایت فاصله اجتماعی، بهداشت فردی و استفاده از ضدعفونی‌کننده‌های دست در مکان‌های شلوغ در سطح مطلوبی قرار داشته است. همچنین، ۷۱/۷٪ افراد اظهار داشتند که نظافت خانه و شستشوی دست (۶۵/۳٪) را به‌طور مکرر انجام می‌دهند. این یافته‌ها با نتایج مطالعه Pal Rimeshهم‌راستا است که همه شرکت‌کنندگان بیان کرده‌اند از الگوی شستشوی منظم دست پیروی می‌کنند (۴۶). به‌طورکلی، استفاده از شیوه‌های صحیح پیشگیری و انجام اقدامات احتیاطی مناسب، دلایل اساسی زیادی دارد ازجمله رعایت فاصله اجتماعی در مراکز مختلف، رعایت بهداشت دست‌ها و استفاده از ماسک هنگام خروج از خانه که از مهم‌ترین اقدامات حیاتی برای جلوگیری از انتقال بیماری به افراد دیگر به شمار می رود.

در بررسی ارتباط ابعاد دانش، نگرش و عملکرد با عوامل خطر فردی، حیطه عملکرد به جز با سطح تحصیلات، با تمامی متغیرهای جمعیت شناختی ارتباط آماری مثبت و معناداری داشت. همبستگی بین ابعاد دانش، نگرش و عملکرد نیز حاکی از وجود ارتباطی مثبت و معنادار با یکدیگر بود. در خصوص ارتباط ابعاد مختلف دانش، نگرش و عملکرد با گروه سنی، ارتباط معنادار مستقیم مشاهده شد به‌گونه‌ای که افراد در سنین ۳۵-۲۵ سال، سطح آگاهی و عملکرد بهتری داشتند. علت این امر را می‌توان در انتخاب رسانه‌های مختلف به‌عنوان منبع اطلاعاتی، هدایت تلاش‌های آموزش بهداشت به سمت گروه‌های جوان‌تر و کم‌سواد و افزایش حساسیت افراد نسبت به سلامت خود در سنین بالاتر توجیه نمود. این ارتباط با مطالعه Benor و Fahad Jubayer در سال ۲۰۲۱ که بر روی ۱۵۵ نفر از کارکنان صنعت غذایی در بنگلادش انجام شد، هم خوانی داشت (۹, ۴۷) درحالی‌که در مطالعه Yuanlong و همکاران در میان کارگران معدن زغال‌سنگ در چین و مطالعه Araban و همکاران بین سن با ابعاد دانش و عملکرد، ارتباط آماری معناداری یافت نشد (۴۸, ۴۹). از نظر وضعیت تأهل، اختلاف معناداری بین افراد متأهل و مجرد مورد بررسی با سطح عملکرد و نگرش وجود داشت که با مطالعه Muslih و همکارانش در سال ۲۰۲۱ که بر روی ساکنان مقیم اندونزی با هدف ارزیابی دانش، نگرش و عملکرد نسبت به کووید-۱۹ صورت گرفت، هم خوانی داشت (۵۰). به‌طورکلی، وضعیت تأهل نشان داد که افراد مجرد، نمره دانش، نگرش و عملکرد بالاتری نسبت به افراد متأهل داشته‌اند.

نتایج در این تحقیق گویای این مطلب بود که رابطه معناداری بین سطح تحصیلات با آگاهی و نگرش کارکنان وجود دارد. این ارتباط با نتایج مطالعه ابراهیمی و همکاران که در سال ۲۰۱۶ بر روی ساکنان شهر مشهد انجام شد، مغایرت داشت (۵۱) درحالی‌که نتایج مطالعه زارع و همکاران در رابطه با آگاهی و عملکرد کارکنان استان هرمزگان و پژوهش‌های Zhong در کشور چین حاکی از وجود ارتباط آماری معناداری بین سطح تحصیلات با آگاهی افراد بود به طوری که افراد با سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالا، آگاهی بیشتری داشتند و برای جلوگیری از شیوع کووید-۱۹ روش‌های مناسب را دنبال می‌کردند (۱۵, ۲۴). تفاوت در نتایج مطالعات مختلف بیانگر آن است که ممکن است سطح تحصیلات افراد بر عواملی ازجمله توانایی افراد در سطح تشخیص اطلاعات صحیح و انجام اقدامات مؤثر نسبت به پیشگیری از کووید-۱۹ تأثیر داشته باشد.

از نظر نوع صنعت، اختلاف معناداری بین صنایع

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

مختلف مورد بررسی با حیطه‌های دانش، نگرش و عملکرد کارکنان یافت نشد. این وضعیت با مطالعه Zheng و همکارانش در سال ۲۰۲۱ که بر روی کارکنان صنعت ساختمان در چین با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد کارکنان نسبت به COVID-۱۹ صورت گرفت، هم خوانی داشت (۵۲). با توجه به اینکه کلیه شرکت‌کنندگان در این مطالعه تنها متعلق به هفت صنعت منتخب بودند که می‌تواند دلیلی بر عدم مشاهده رابطه معنادار باشد، لذا توصیه می‌گردد که در مطالعات آتی، این بررسی با تعداد بیشتری از صنایع انجام گیرد تا امکان مقایسه بهتری فراهم شود.

در نمونه مورد مطالعه، با توجه به ضریب همبستگی پیرسون، ارتباط معناداری بین ابعاد دانش، نگرش و عملکرد وجود داشت. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین دانش و نگرش (P =۰≤ ۰/۰۱ ، r =۰/۱۱) و همچنین نگرش و عملکرد افراد (P =۰≤ ۰/۰۰۱ ، r =۰/۹۸) وجود داشت که با یافته‌های مطالعه Moradzadeh و همکاران بر روی جمعیت یکی از شهرهای مرکزی ایران، مطابقت دارد (۱۱). به علاوه، در یک مطالعه چندمرکزی در اتیوپی که توسط Jemal و همکارانش با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد کارکنان مراقبت‌های بهداشتی انجام گرفت، یافته‌ها حاکی از وجود ارتباط معنادار بین نگرش مثبت، دانش و عملکرد خوب نسبت به بیماری کرونا ویروس و تکنیک‌های پیشگیری از آن بوده که هم سو با نتایج مطالعه حاضر است (۵۳)؛ بنابراین، به نظر می‌رسد دانش مناسب به‌منظور پذیرش نگرش‌های بهتر و اتخاذ اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری و کنترل شیوع بیماری، از عوامل بسیار مهم به شمار می روند.

از محدودیت‌های این مطالعه، کمبود پژوهش‌های مشابه در زمینه ارزیابی کارکنان صنعتی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ به‌منظور مقایسه نتایج با سایر مطالعات مشابه، شیوه نمونه‌گیری آسان و استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی بود که تا حدودی به صداقت افراد مورد مطالعه و توانایی یادگیری و درک اطلاعات بستگی دارد. درنتیجه، ممکن است موجب سوگیری در شاغلین با سطح سواد کم و وضعیت اقتصادی پایین شود. بااین حال، با توجه به گستردگی مطالعه و پاندمی کرونا، امکان استفاده از پرسشنامه کاغذی و نمونه‌گیری حضوری وجود نداشت. همچنین، حجم پایین نمونه به علت عدم همکاری تمامی کارکنان صنعت، از دیگر محدودیت‌های این مطالعه بود. در این رابطه، توصیه می‌شود مطالعه‌ای با توان آزمون بیشتر و در نظر گرفتن تعداد نمونه متناسب از هر صنعت انجام گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد کارکنان صنایع مختلف، از آگاهی و نگرش متوسط و عملکرد پیشگیرانه رضایت بخشی برخوردار بودند. تلاش در آموزش بهداشت و اجرای قانون برای بهبود شیوه‌ها در بین افراد به‌منظور درک بهتر و افزایش دیدگاه مثبت نسبت به بیماری همه‌گیر برای کارکنان صنایع مختلف الزامی است. همچنین، نتایج بر همبستگی دانش، نگرش و عملکرد کارکنان صنایع نسبت به دستورالعمل‌های پیشگیری کووید-۱۹ تأکید دارد. با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی جهت طراحی و برگزاری دوره‌های آموزشی و اثربخش برای آن‌ها می‌تواند نقش مؤثری در بهبود آگاهی و نگرش کارکنان جهت به‌کارگیری اقدامات پیشگیرانه مناسب در زمان پاندمی کووید-۱۹ داشته باشد.

REFERENCES

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Bio Medica: Atenei Parmensis. 2020;91(1):157.
2. Moradzadeh R, Nazari J, Shamsi M, Amini S. Knowledge, attitudes, and practices toward coronavirus disease 2019 in the central area of Iran :a population-based study. Frontiers in public health. 2020;8:599007.
3. Angelo AT, Alemayehu DS, Dacho AM. Knowledge, attitudes, and practices toward covid-19 and associated factors among university students in Mizan Tepi University, 2020. Infection and drug resistance. 2021;14:349.
4. Blandenier E, Habibi Z, Kousi T, Sestito P, Flahault A, Rozanova L. Initial COVID-19 outbreak: an epidemiological and socioeconomic case review of Iran. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020 Dec;17(24):9593.
5. Mohammadi MR, Khaleghi A, Badrfam R, Alavi SS, Zandifar A, Ahmadi A, et al. Social capital in general population of Tehran province in comparison with other provinces of Iran. Journal of Iranian Medical Council. 2019;2(3):26-34.
6. Technical Reports of World Health Organization. Available online at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200524-covid-19-sitrep-125.pdf?sfvrsn=80e7d7f0_2 (accessed May 25, 2020).
7. Mundakir M, Efendi F, Susanti IA. Study of Knowledge, Attitude, Anxiety, and Perception of Mental Health Needs Among Nursing Students in Indonesia During

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

COVID-19 Pandemic. INDONESIAN NURSING JOURNAL OF EDUCATION AND CLINIC (INJEC). 2020;6(1):18-29.
8. Saefi M, Fauzi A, Kristiana E, Adi WC, Muchson M, Setiawan ME, et al. Survey data of COVID-19-related knowledge, attitude, and practices among indonesian undergraduate students. Data in brief. 2020;31:105855.
9. Benor S, Abera S, Mandefro A, Konwarh R, Suresh A. Assessment on knowledge, attitude, practices and risk of infection towards COVID-19 in Ethiopia: An online cross-sectional survey. 2020.
10. Puspitasari IM, Yusuf L, Sinuraya RK, Abdulah R, Koyama H. Knowledge, attitude, and practice during the COVID-19 pandemic: A review. Journal of multidisciplinary healthcare. 2020;13:727.
11. Moradzadeh R, Nazari J, Shamsi M, Amini S. Knowledge, attitudes, and practices toward coronavirus disease 2019 in the Central Area of Iran: a population-based study. Frontiers in public health. 2020;8:862.
12. Lee M, Kang B-A, You M. Knowledge, attitudes, and practices (KAP) toward COVID-19: a cross-sectional study in South Korea. BMC Public Health. 2021;21(1):1-10.
13. Koolivand A, Amini S. The importance of PHC-based measures in controlling COVID-19 outbreak: Implications for global health system. Ethics, Medicine, and Public Health. 2020;14:100549.
14. Moradzadeh R. The challenges and considerations of community-based preparedness at the onset of COVID-19 outbreak in Iran, 2020. Epidemiology & Infection. 2020;148.
15. Zare M, Soleimani Ahmadi M, Aghamolaei T, Madani A, Hasani Azad M, Zare F, et al. Knowledge and practice of Hormozgan province workers regarding the protection against COVID-19. Journal of Preventive Medicine. 2020;7(4):10-1[Persion].
16. Kazemi-Karyani A, Safari-Faramani R, Amini S, Ramezani-Doroh V, Berenjian F, Dizaj MY, et al. World one-hundred days after COVID-19 outbreak: Incidence, case fatality rate, and trend. Journal of Education and Health Promotion. 2020;9.
17. Brug J, Aro AR, Oenema A, De Zwart O, Richardus JH ,Bishop GD. SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. Emerging infectious diseases. 2004;10(8):1486.
18. Lin L, Jung M, McCloud RF, Viswanath K. Media use and communication inequalities in a public health emergency: a case study of 2009–2010 pandemic influenza A virus subtype H1N1. Public health reports. 2014;129(6_suppl4):49-60.
19. Aburto NJ, Pevzner E, Lopez-Ridaura R, Rojas R, Lopez-Gatell H, Lazcano E, et al. Knowledge and adoption of community mitigation efforts in Mexico during the 2009 H1N1 pandemic. American journal of preventive medicine. 2010;39(5):395-402.
20. de Zwart O, Veldhuijzen IK, Richardus JH, Brug J. Monitoring of risk perceptions and correlates of precautionary behaviour related to human avian influenza during 2006-2007 in the Netherlands: results of seven consecutive surveys. BMC Infectious Diseases. 2010;10(1):1-15.
21. Lee M, You M. Psychological and behavioral responses in South Korea during the early stages of coronavirus disease 20 19(COVID-19). International journal of environmental research and public health. 2020;17(9):2977.
22. Rahman A, Sathi NJ. Knowledge, Attitude, and Preventive Practices toward COVID-19 among Bangladeshi Internet Users. Electronic journal of general medicine. 2020;17(5).
23. Honarvar B, Lankarani KB, Kharmandar A, Shaygani F, Zahedroozgar M, Haghighi MRR, et al. Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19: a population and field-based study from Iran. International journal of public health. 2020;65(6):731-9.
24. Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. International journal of biological sciences. 2020;16(10):1745.
25. Hung LS. The SARS epidemic in Hong Kong: what lessons have we learned? Journal of the Royal Society of Medicine. 2003;96(8):374-8.
26. Koo JR, Cook AR, Park M, Sun Y ,Sun H, Lim JT, et al. Interventions to mitigate early spread of SARS-CoV-2 in Singapore: a modelling study. The Lancet Infectious Diseases. 2020;20(6):678-88.
27. Alrubaiee GG, Al-Qalah TAH, Al-Aawar MSA. Knowledge, attitudes, anxiety, and preventive behaviours towards COVID-19 among health care providers in Yemen: an online cross-sectional survey. BMC Public Health. 2020;20(1):1-11.
28. Deng J-F, Olowokure B, Kaydos-Daniels S, Chang H-J, Barwick R, Lee M-L, et al. Severe acute respiratory syndrome (SARS) :Knowledge, attitudes, practices and sources of information among physicians answering a SARS fever hotline service. Public health. 2006;120(1):15-9.
29. Kobayashi M, Beer KD, Bjork A, Chatham-Stephens K, Cherry CC, Arzoaquoi S, et al. Community knowledge, attitudes, and practices regarding Ebola virus disease—

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

five counties, Liberia, September–October, 2014. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2015;64(26):714.
30. AlRasheed MM, Alsugair AM, Almarzouqi HF, Alonazi GK, Aleanizy FS, Alqahtani FY, et al. Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice of Security and Safety Workers Toward the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Frontiers in Public Health. 2021;9.
31. Farah AM, Nour TY, Obsiye M, Aden MA, Ali OM, Hussein MA, et al. Knowledge ,Attitudes, and Practices Regarding COVID-19 Among Health Care Workers in Public Health Facilities in Eastern Ethiopia: Cross-sectional Survey Study. JMIR formative research. 2021;5(10):e26980.
32. Shams Ghahfarokhi M, Shams Ghahfarokhi F. Knowledge, attitude and practice towards the COVID-19 among the citizens of Isfahan. EBNESINA. 2021;23(1):55-64.
33. Nasirzadeh M, Aligol M. Assessmentof Knowledge, Attitude, and Factors Associated with the Preventive Behaviors of Covid-19 in Qom, Iran, in 2020. Qom University of Medical Sciences Journal. 2020;14(7):50-7.
34. Teng Y-M, Wu K-S, Wang W-C, Xu D, editors. Assessing the Knowledge, Attitudes and Practices of COVID-19 among Quarantine Hotel Workers in China. Healthcare; 2021: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
35. Mohamed AAO, Elhassan EAM, Mohamed AO, Mohammed AA, Mahgoop MA, Sharif ME, et al. Knowledge, attitude and practice of the Sudanese people towards COVID-19: An online survey. BMC public health. 2021;21(1):1-7.
36. Zhang M, Zhou M, Tang F ,Wang Y, Nie H, Zhang L, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. Journal of Hospital Infection. 2020;105(2):183-7.
37. Rahmanian M, Kamali A, Foroughian M, Kalani N, Esmaealpour N, Hatami N, et al. Knowledge, Attitude and Practice of Medical and Administrative Staff in Exposure and Non-exposure to Covid 19 Virus in Jahrom: A cross-sectional descriptive study in 2020. Journal of Arak University of Medical Sciences. 2020;23(5):750-65[Persion].
38. Wolka E, Zema Z ,Worku M, Tafesse K, Anjulo AA, Takiso KT, et al. Awareness towards corona virus disease (COVID-19) and its prevention methods in selected sites in Wolaita Zone, Southern Ethiopia: a quick, exploratory, operational assessment. Risk management and healthcare policy. 2020;13:2301.
39. Alves MdFC, Mendonça MdLL, Soares JdJX, Leal SDV, Dos Santos M, Rodrigues JM, et al. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: a cross-sectional study in the resident cape-verdean population. Social Sciences & Humanities Open. 2021;4(1):100184.
40. Erfani A, Shahriarirad R, Ranjbar K, Mirahmadizadeh A, Moghadami M. Knowledge, attitude and practice toward the novel coronavirus (COVID-19) outbreak: a population-based survey in Iran. Bull world Health organ. 2020 Mar 30;30(10.2471):10-2471.
41. MOUSAVIFARD ZA-S, KHAJEHNASIRI F. Survey of Knowledge, Attitude and Performance of Tehran Metro Service Workers towards COVID Prevention. Occupational Hygiene and Health Promotion. 2021[Persion].
42. Ferdousa MZ, Islama MS, Sikdera MT, Md AS ,Ferdous MZ, Islam MS, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladeshi people: An online-based cross-sectional study.
43. Twinamasiko N, Olum R, Gwokyalya AM, Nakityo I, Wasswa E, Sserunjogi E. Assessing Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19 Public Health Preventive Measures Among Patients at Mulago National Referral Hospital. Risk Management and Healthcare Policy. 2021;14:221.
44. Limbong J, Kuswinarti K, Sitorus TDR. Knowledge, Attitude, and Practices towards the COVID-19 Pandemic among Undergraduate Students. Althea Medical Journal. 2021;8(2):70-6.
45. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. Plos one. 2020;15(5):e0233668.
46. Pal R, Yadav U, Grover S, Saboo B, Verma A, Bhadada SK. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19 among young adults with Type 1 Diabetes Mellitus amid the nationwide lockdown in India: A cross-sectional survey. Diabetes research and clinical practice. 2020;166:108344.
47. Jubayer MF, Kayshar MS, Kabir MF, Limon MTI, Al-Emran M, Uddin MN. Knowledge, attitude, and practices regarding COVID-19: A study on workers from a food industry in Bangladesh. medRxiv. 2021.
48. Li Y, Wu X, Luo X, Gao J, Yin W. Impact of safety attitude on the safety behavior of coal miners in China. Sustainability. 2019;11(22):6382.
49. Araban M, Karimy M, Mesri M, Rouhani M, Armoon B, Koohestani HR, et al. The COVID-19 Pandemic: Public Knowledge ,Attitudes and Practices in a central of Iran. Journal of Education and Community Health. 2021.
50. Muslih M, Susanti HD, Rias YA, Chung M-H. Knowledge, attitude, and practice of indonesian residents toward covid-19: A cross-sectional survey. International journal of environmental research and public health.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]

2021;18(9):4473.
51. Ebrahimi M, Khodabakhshian Z, Reihani Hr Sr H. Evaluation of Awareness, Attitude, and Practice of Residents in Mashhad towards New Coronavirus Disease 2019 in 2020. Navid[Persion].
52. Zheng L, Chen K, Ma L. Knowledge, attitudes, and practices toward COVID-19 among construction industry practitioners in China. Frontiers in public health. 2021;8:599769.
53. Jemal B, Aweke Z, Mola S, Hailu S, Abiy S, Dendir G, et al. Knowledge, attitude, and practice of healthcare workers toward COVID-19 and its prevention in Ethiopia: A multicenter study. SAGE Open Medicine. 2021;9:20503121211034389.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2025-07-18]

[DOI: 10.52547/ioh.19.1.362]