



## Investigating the Public Health Status and Educational Needs of Bakers in Preventing COVID-19 Infection in Baft in 2021

**Fatemeh Hojjati**, Ms.c. Community Health, Educational Management and Leadership Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

**Mahla Salajegheh**, Assistant Professor, Department of Medical Education, Medical Education Development Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

• **Esmat Nouhi**, (\*Corresponding author), Professor, Nursing Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. [e\\_nuhi@kmu.ac.ir](mailto:e_nuhi@kmu.ac.ir)

### Abstract

**Background and aims:** One method to prevent coronavirus infection is adherence to health protocols during the preparation, baking, and purchasing of bread in bakeries. Thus, it is essential to consider the overall health of bakers and provide them with the necessary training. This study aimed to determine the general health status and educational needs of bakery employees in Baft city regarding the prevention of coronavirus infection in 2021.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted on an available sample of 135 bakery employees in Baft city. Data were collected face-to-face over four months using three questionnaires: a standard questionnaire for measuring public health, a standard questionnaire for measuring awareness level, and a researcher-made attitude measurement questionnaire. The data were analyzed using statistical tests of mean, standard deviation, Z-score, chi-square, and Spearman's correlation coefficient. The response rate to the questionnaires was 100%.

**Results:** The results indicated that the general health status of bakery employees in Baft city, with a mean and standard deviation of  $71.25 \pm 7.25$ , is not suitable. Furthermore, the status of their general health dimensions, including physical dimension, anxiety and insomnia dimension, social health dimension, and depression dimension, was found to be inappropriate. The examination of the participants' educational needs in the field of coronavirus infection prevention, with a mean and standard deviation of  $42.96 \pm 4.49$ , showed a favorable situation in terms of awareness, performance, and attitude. A weak correlation was reported between the general health score and educational needs, which was not statistically significant ( $P = 0.312$ ). There was a significant difference in the educational needs of Baft city bakeries based on age, work experience, income, and baking type ( $p \leq 0.05$ ), but not based on gender (0.970), marital status (0.317), education (0.798), and type of activity (0.648) ( $p \geq 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings suggest that the general health status and dimensions of the bakery workers in Baft city, including the physical dimension, anxiety and insomnia dimension, social health dimension, and depression dimension, were not appropriate. However, their awareness, performance, and attitude regarding the prevention of coronavirus were in a good state.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

### Keywords

Public health

Corona virus

Prevention

Bakery workers

Educational needs

Received: 2022/07/24

Accepted: 2023/08/17

## INTRODUCTION

Work constitutes a significant part of an individual's life, and employment is one of the influential factors on the state of health in contemporary society. Health is considered a public good and is defined as complete physical, mental, and social well-being, focusing on the social, emotional, spiritual, and cultural well-being of the entire community. In fact, public health is a subset of the healthcare system that encompasses a range of significant individual, environmental, and organizational activities and primarily relies on prevention, leading to increased well-being and satisfaction among individuals.

Various studies have shown that individuals with an acceptable health status can benefit from other life resources and utilize them appropriately and sufficiently. Among these individuals, bakers are at risk of compromising their overall health due to long daily working hours (over 10 hours) in a standing position and exposure to various hazards in their work environment.

Given the absence of a definitive treatment for COVID-19, the most effective way to prevent the spread of the coronavirus is through personal hygiene practices by all members of society. All individuals, regardless of their social position, can play a crucial role in preventing the transmission of this virus by adhering to simple hygiene measures. Bakery workers are not exempt from this rule, and due to their daily and extensive interaction with the general public, they have a significant role to play in this regard. On the other hand, education is essentially a beneficial investment and a key factor for development. When appropriately utilized through well-planned educational programs and effective implementation, it can yield positive outcomes in various social, economic, and health-related domains. One fundamental approach to empowering a community is providing education to its workforce, and conducting a needs assessment serves as a starting point for planning for such education. Therefore, providing education to bakery workers is essential to enhance their overall health as they can become proactive agents in preventing COVID-19 infection and breaking the chain of transmission. In this regard, conducting a needs assessment prior to delivering education will reveal the gap between the current situation and the ideal state, facilitating communication between education providers and recipients; this is also of significant importance in reducing disparities between these two groups.

Health and its influencing factors are among the crucial elements that impact an individual's behavior, work performance, and productivity in various occupations. In Iran, due to the specific dietary habits and the consumption of bread in almost

every meal, bakery occupations are continuously in connection with the public health. With the spread of the coronavirus and the potential for rapid transmission in crowded places such as bakeries, it is essential to investigate the public health status and educational needs of bakery workers regarding preventing COVID-19 infection. The results of such an investigation can be utilized by researchers, officials, and relevant planners in health-related institutions.

## METHODOLOGY

The present study employed a cross-sectional descriptive design. The research population comprised all 150 bakery workers in Baft, Iran, in 2021. Out of this population, 135 individuals voluntarily participated in the study through convenience sampling. The ethical code (IR.KMU.REC.1400.416) was obtained from the Research and Technology Deputy of Kerman University of Medical Sciences. Data were collected using three questionnaires:

**General Health Questionnaire (GHQ):** This questionnaire, designed by Goldberg in 1972, aims to detect psychiatric disorders in various settings and institutions. It consists of four domains: somatic symptoms, anxiety, social dysfunction, and depression. Each domain comprises seven items, resulting in a total of 28 items. The items were scored on a Likert scale ranging from "not at all" (score three) to "much more than usual" (score zero). The sum of scores for each domain ranged from 0 to 21, and the total sum of scores for all four domains ranged from 0 to 84, representing an individual's overall general health status. Scores between 0 and 21 indicate very good health, scores between 22 and 42 indicate threatened health, scores between 43 and 63 indicate impaired health in some cases, and scores between 64 and 84 indicate undesirable general health. This questionnaire has been widely used in Iran and validated by Rashidi et al. with a reported alpha coefficient of 0.88.

**Knowledge Assessment Questionnaire:** This questionnaire, developed by MirKazemi Rigi et al., consists of 32 items. The section measuring knowledge level comprised 15 items. Participants could choose one of three options for each knowledge question: "I don't know" (score one), "usual" (score two), or "correct" (score three). The criterion for measuring knowledge level was the number of correct responses, with scores ranging from 0 to 30. A score below 15 indicated low knowledge, a score of 15 indicated average knowledge, and a score above 15 indicated desirable knowledge. The Cronbach's alpha coefficient for the reliability of the questionnaire in terms of knowledge was reported as 0.73.

**Hygiene Performance Checklist:** This checklist consists of 17 items, with 10 items observed by the researcher and answered “yes” (score two) or “no” (score zero), and seven items answered through interviews with bakery workers using the options “no” (score zero), “sometimes” (score one), or “yes” (score two). Therefore, the performance score for each participant ranged from 0 to 34, with an average score of 17 indicating desirable performance. The Cronbach’s alpha coefficient for the reliability of the checklist in terms of performance was reported as 0.74.

A researcher-made questionnaire was utilized to assess attitudes. The questionnaire comprised nine items scored on a five-point Likert scale ranging from “completely agree” (score five) to “completely disagree” (score one), with total scores ranging from 9 to 45. A mean score above 23 indicated a desirable attitude. The Cronbach’s alpha coefficient for the reliability of the questionnaire was reported as 0.75.

To collect data, the researcher visited the bakery workers twice (morning and afternoon) following health protocols. After introducing themselves and explaining the objectives and significance of the study, confidentiality, and anonymity of information, the participants provided their informed consent both verbally and through a written consent form. On average, completing the questionnaires took approximately one hour per participant. The data were analyzed using mean, standard deviation, Z-score, chi-square tests, and Spearman’s correlation coefficient with SPSS software (version 24).

## RESULTS

The response rate to the questionnaires was 100%. The results indicated that the participants’ knowledge, performance, and attitudes toward preventing COVID-19 were favorable.

Based on the research findings, the general health status of bakery workers in Baft varied according to factors such as age, work history, income level, and baking type ( $p \leq 0.05$ ). However, there was no significant difference in general health status in terms of gender, marital status, education level, and type of activity ( $p \geq 0.05$ ). In addition, there was a weak correlation between general health scores and educational needs, which was not statistically significant ( $r = 0.088$ ,  $p = 0.312$ ).

The educational needs of bakery workers in Baft differed based on factors such as age, work history, and income level ( $p \leq 0.05$ ). However, there was no significant difference in educational needs based on gender, marital status, education level, baking type, and type of activity ( $p \geq 0.05$ ).

## DISCUSSION

Considering that bread is the staple food in Iran, and the occupation of bakery workers involves challenging conditions such as long working hours, typically from early morning until late at night, and extensive social interactions, the general health of these workers is undoubtedly influenced by these circumstances. Amidst the spread of the COVID-19 pandemic and its various strains, the continuous operation of bakeries and their constant interaction with the public significantly amplifies the importance of maintaining their overall health.

Based on the findings of the present study, the average general health score of bakery workers was  $71.25 \pm 7.25$ , which is higher than the cut-off point of 23, indicating undesirable general health. This finding is consistent with the results of the studies by Helvani et al. (2007), Malekutei et al. (2017), Abdollahi et al. (2020), Gholami et al. (2013), Zare et al. (2011), and Shahrokh (2001) but inconsistent with the findings of the study by Biglari et al. (2014). General health is one of the most influential factors in the promotion and development of individuals and is essentially an aspect of the broader concept of health. It relies on methods and measures employed to prevent mental, therapeutic, and rehabilitative diseases.

According to the findings of the study by Asghari et al. (2012), there is a significant positive correlation between general health variables and occupational fatigue variables, and there is an inverse and significant relationship between job satisfaction and all aspects of general health. Tabali and Shabaninejad (2016) concluded that the number of incidents among individuals with poor general health is significantly higher compared to those with good general health.

The mean of the somatic symptoms dimension was  $19.22 \pm 3.17$ , indicating that the physical health of bakery workers was not in a desirable state, given that it is higher than the cut-off point of 6. The findings of the present study are consistent with those of the studies by Helvani et al. (2007), Abdollahi et al. (2020), Rima et al. (2019), and Shahrokh (2001) but inconsistent with the findings reported by Gholami et al. (2014) and Biglari et al. (2014). The most common dimension of health is physical health, which can be easily evaluated compared to other dimensions. Biologically, the proper functioning of cells and organs and their coordination with each other are indicators of physical health.

The mean of the anxiety and insomnia dimension was  $18.68 \pm 2.23$ . Given that it is higher than the cut-off point of 6, it indicates that the anxiety status of the studied bakery workers is not in a desirable state, and they are likely to have anxiety and insomnia disorders. These findings are consistent with those

of the studies by Helvani *et al.* (2007), Abdollahi *et al.* (2020), Zare *et al.* (2011), and Shahrokh (2001) but inconsistent with the findings reported by Biglari *et al.* (2014). Sleep is one of the most important circadian rhythms and a complex biological pattern. Research has shown that sleep deprivation leads to a decrease in the immune system, increased blood pressure, and a reduction in maximum activity levels. Moreover, sleep deficiency can increase the likelihood of daytime sleepiness and subsequent occupational and social accidents.

According to the results of this study, the mean of the social health dimension was  $13.61 \pm 3.28$ . Since it is greater than the cut-off line, which is 6, it indicates that the social health status of the studied bakers is not favorable. The findings of the study are consistent with the findings of the studies by Halvani *et al.* (2007), Abutorabi *et al.* (2020), Abdollahi *et al.* (2020), Yi *et al.* (2020), Rima *et al.* (2021), and Shahrokh (2001), but inconsistent with the findings reported by Biglari *et al.* (2014) and Mousavi Moghaddam *et al.* (2014). Poor social health implies that bakers may not have the ability to interact properly with society and the people around them.

The mean of the depression dimension was  $20.02 \pm 2.36$ , which is greater than the cut-off point of 6. The findings of the study are consistent with the findings of the studies by Halvani *et al.* (2007), Abdollahi *et al.* (2020), and Shahrokh (2001) and inconsistent with the findings reported by Gholami *et al.* (2014) and Biglari *et al.* (2014). Baking is among the occupations mostly held by the middle class of society, and it involves direct interaction with various segments of society which is conceivable considering the income level and the difficulty of this job.

Based on the research findings, the general health status of urban bakers in terms of age, work experience, income level, and baking methods shows statistically significant differences ( $p \leq 0.05$ ), but there is no significant difference in gender, marital status, education, and type of activity ( $p \geq 0.05$ ).

According to the findings of the current study, the mean score of the educational needs was  $42.96 \pm 4.49$ , which is higher than the average value. The results indicated that the level of knowledge, performance, and attitudes of urban bakers regarding the prevention of COVID-19 is in a favorable state.

The findings of the present study also showed the educational needs of urban bakers vary significantly in terms of age, work experience, and income level, but there was no significant difference in gender, marital status, education, baking methods, and type of activity. With increasing age and work experience, the educational needs of bakers differ.

The findings of the present study are consistent

with those of the studies by Dadgari *et al.* (2021) and Mirghafoori *et al.* (2020) regarding the age variable. They are also consistent with the findings reported by Mirghafoori *et al.* (2020) regarding the income level component. However, they are inconsistent with the findings of the study by Dadgari *et al.* (2021) regarding gender and marital status. Besides, in the education component, they are inconsistent with the findings of the study by Mirghafoori *et al.* (2020). No findings were found for the variables of work experience, baking methods, and type of activity.

The World Health Organization (WHO) has declared that there is currently no enough evidence to suggest that individuals can contract COVID-19 from food packaging or food itself, and it recommends that food handlers adhere to hygiene precautions. Since bakers and food vendors, including individuals who are in direct contact with the community, are at risk of infection and disease transmission, it is necessary to properly inform them and emphasize the need to take necessary precautions.

The findings of this study indicated there was a weak correlation between general health scores and educational needs, and the relationship was not statistically significant. No consistent or conflicting findings were found in the literature regarding this aspect. The global situation of the COVID-19 pandemic has affected almost all important aspects of world economies, politics, and even militaries and it can be said that it has paralyzed them.

## CONCLUSION

The results of this study revealed that the overall health status of bakers was not desirable in terms of physical health, anxiety and insomnia, social health, and depression dimensions, raising concerns about potential disorders in these areas. However, the level of knowledge, performance, and attitudes of urban bakers regarding the prevention of COVID-19 was in a favorable state. Therefore, the spread of the COVID-19 virus and its different variants, along with the continued operation of bakeries and their constant interaction with the public, underscore the importance of preserving the general health of bakers. Relevant authorities should prioritize proper educational interventions based on the results of needs assessments and the use of appropriate educational methods.

The major limitations of the study were the COVID-19 pandemic and the necessity of adhering to health protocols for face-to-face communication with the participants, as well as difficulties in coordinating working hours and the availability of bakery workers for questionnaire delivery and retrieval.

### **ACKNOWLEDGMENTS**

This article presents the findings of a master's thesis on community-oriented education, which was approved with the ethics code 1400/416 IR.KMU.REC by the Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences. The authors extend

their gratitude to all participants who contributed to the conduct of this study. Their participation was invaluable in achieving the objectives of the research.

### **CONFLICT OF INTEREST**

The authors reported no conflict of interest.

---

### **How to cite this article:**

Fatemeh Hojjati, Mahla Salajegheh, Esmat Nouhi. Investigating the Public Health Status and Educational Needs of Bakers in Preventing COVID-19 Infection in Baft in 2021. *Iran Occupational Health*. 2024 (01 Jan);20:23.

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





## بررسی وضعیت سلامت عمومی و نیازهای آموزشی شاغلین نانوائی‌ها در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در شهر بافت سال ۱۴۰۰

**فاطمه حاجتی:** کارشناسی ارشد آموزش جامعه نگر در نظام سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت و رهبری آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.  
**مهلا سالاجقه:** استادیار، گروه آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.  
**عصمت نوحی:** (\* نویسنده مسئول) استاد تمام، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. [e\\_nuhi@kmu.ac.ir](mailto:e_nuhi@kmu.ac.ir)

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

سلامت عمومی  
ویروس کرونا  
پیشگیری  
کارگران نانوائی  
نیازهای آموزشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۵/۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۲۶

**زمینه و هدف:** یکی از راه‌های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، رعایت پروتکل‌های بهداشتی در هنگام تهیه، پخت و خرید نان در نانوائی‌ها است. لذا توجه به سلامت عمومی نانوائیان و ارائه آموزش‌های لازم در این خصوص به ایشان ضروری است. پژوهش حاضر باهدف تعیین وضعیت سلامت عمومی و نیازهای آموزشی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در سال ۱۴۰۰ انجام شده است.

**روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع مقطعی بود که بر روی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت به صورت نمونه در دسترس به تعداد ۱۳۵ نفر انجام شد. اطلاعات با استفاده از سه پرسشنامه شامل پرسشنامه استاندارد سنجش سلامت عمومی، پرسشنامه استاندارد سنجش سطح آگاهی و چکلیست عملکرد بهداشتی و پرسشنامه محقق ساخته سنجش نگرش به صورت حضوری در مدت چهار ماه جمع‌آوری شد و از آزمون‌های آماری میانگین، انحراف معیار، نمره Z، کای دو و ضریب همبستگی اسپیرمن برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. میزان پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها (۱۰۰٪) بود.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که وضعیت سلامت عمومی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت با میانگین و انحراف معیار  $(71/25 \pm 7/25)$  مناسب نیست، همچنین وضعیت ابعاد سلامت عمومی ایشان شامل بعد جسمانی، بعد اضطراب و بی‌خوابی، بعد سلامت اجتماعی و بعد افسردگی نامناسب بود. بررسی وضعیت نیازهای آموزشی مشارکت‌کنندگان در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا با میانگین و انحراف معیار

$(42/96 \pm 4/49)$  نشان‌دهنده وضعیت مطلوب در زمینه آگاهی، عملکرد و نگرش بود. بین نمره سلامت عمومی و نیازهای آموزشی همبستگی ضعیف گزارش شد که از نظر آماری معنی‌دار نبود  $(P=0/312)$ . نیازهای آموزشی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت بر اساس عوامل سن، سابقه فعالیت، میزان درآمد و نوع پخت اختلاف معنی‌دار  $(P \leq 0/05)$  داشت ولی بر اساس عوامل جنسیت  $(0/970)$ ، تأهل  $(0/317)$ ، تحصیلات  $(0/798)$  و نوع فعالیت  $(0/648)$  از نظر آماری معنی‌دار نبود  $(P \geq 0/05)$ .

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به‌دست‌آمده وضعیت سلامت عمومی و ابعاد سلامت عمومی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت شامل بعد جسمانی، بعد اضطراب و بی‌خوابی، بعد سلامت اجتماعی و بعد افسردگی مناسب نبود؛ اما وضعیت آگاهی، عملکرد و نگرش آنان در خصوص پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در وضعیت مطلوب قرار داشت.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Fatemeh Hojjati, Mahla Salajegheh, Esmat Nouhi. Investigating the Public Health Status and Educational Needs of Bakers in Preventing COVID-19 Infection in Baft in 2021. Iran Occupational Health. 2024 (01 Jan);20:23.

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

## مقدمه

کار، بخش مهمی از زندگی افراد را تشکیل می‌دهد (۱)؛ و شغل یکی از عوامل تأثیرگذار بر چگونگی سلامت در جامعه کنونی است (۲). سلامت یک کالای عمومی است و به‌صورت رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی تعریف می‌شود و بر رفاه اجتماعی، عاطفی، روحی و فرهنگی کل جامعه نیز تمرکز دارد (۱، ۳، ۴). در واقع سلامت عمومی یکی از زیرمجموعه‌های نظام سلامت بوده که مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، اقدامات مهم فردی، محیطی و سازمانی را در برمی‌گیرد و عمدتاً بر مبنای پیش‌گیری استوار بوده و منجر به افزایش رفاه و رضایت انسان‌ها می‌شود (۵).

نتایج مطالعات مختلف نشان داده است که چنانچه افراد جامعه از سطح قابل قبولی از سلامتی برخوردار باشند می‌توانند از دیگر منابع زندگی، بهره و استفاده مناسب و کافی را داشته باشند (۶). در این بین شاغلین نانویایی‌ها با توجه به کار روزانه طولانی (بیش از ۱۰ ساعت) به صورت ایستاده و نحوه انجام کار در معرض مواجهه با خطرات گوناگونی قرار می‌گیرند که سلامت عمومی آنان را مورد تهدید قرار می‌دهد (۷).

به دنبال بروز مواردی از پنومونی در فوریه ۲۰۱۹، عامل این بیماری‌ها و ویروس جدیدی با عنوان کرونا ویروس تشخیص داده شد. بعد از آن هزاران نفر به این بیماری مبتلا شدند (۸). این بیماری می‌تواند منجر به پنومونی شدید به همراه سندروم دیستری تنفسی حاد گردد، افراد آلوده به ویروس؛ کرونا را از طریق ترشحات تنفسی، به‌ویژه در زمان عطسه یا سرفه، انتقال می‌دهند، این ویروس از فاصله حدود دو متر منتقل می‌شود، سطوح آلوده به مخاط یا قطرات تنفسی بیمار نیز در انتقال ویروس نقش مهمی دارد، تماس دست آلوده به ویروس با سطوح باعث آلودگی می‌شود، بر اساس گزارش‌های اخیر در مقالات، این ویروس در سطوح مختلف و به‌ویژه روی فلزات و کاغذ مدت زمان زیادی، زنده می‌ماند، همچنین در تحقیقات قید شده است که ویروس در هوا به مدت هشت ساعت زنده می‌ماند که خود موجب ایجاد چالش جدیدی شده و در صورت تأیید این موضوع در مطالعات دیگر، یکی از دلایل شیوع بالای این ویروس می‌تواند هوارد بودن وزنده ماندن در هوا باشد (۹)؛ بنابراین با توجه به انتقال کرونا ویروس از طریق ارتباطات اجتماعی و حضور در محل‌های پرتردد، نانویان بیشتر در معرض این بیماری قرار گرفته‌اند (۱۰). در نتیجه پیشگیری و رعایت اصول بهداشتی توصیه‌شده از سوی متخصصان توسط عموم مردم در زمان بحران‌هایی همچون شیوع ویروس کووید-

۱۹ نه تنها در سلامت جسمانی جامعه اهمیت دارد بلکه با توجه به اثرات بلندمدت آن بر سلامت روانی و اجتماعی عامه مردم نیز بسیار مؤثر است. یکی از اولین نیازهای افراد در زمان این چنین بحران‌هایی، کسب اطلاعات معتبر برای تصمیم‌گیری دقیق است (۱۰) تا بتوانند سلامت خود و سایر افراد جامعه را حفظ نمایند، این امر بیانگر ضرورت انجام مطالعات در خصوص ابعاد متفاوت سلامت واحدهای ارائه‌دهنده خدمت به مردم است.

قمری و همکاران (۱۳۸۸) در ارزیابی ارگونومیک وضعیت های کاری شاغلین نانویایی های شهر اراک به روش OWAS به این نتیجه رسیدند که؛ بیشترین شیوع اختلالات به ترتیب در نواحی زانو، کمر، پا و شانه کارگران به دست آمد، میزان شیوع آسیب در نواحی شانه و کمر در شاطرها و آرنج، کمر و ران در چونه گیرها بیش از سایر مشاغل بوده است و از لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری بین نوع شغل و آسیب‌های فوق‌الذکر وجود دارد (۱۱). بر اساس یافته‌های چهار قران و طباطبایی (۱۳۹۸) میزان سطح ریسک ارگونومیک در نواحی گردن، شانه و مچ دست کارگران تولید مواد غذایی وضعیت نامطلوبی دارد (۱۲). Fazi و همکاران (۲۰۱۷) در بررسی وضعیت ارگونومی کارگران در صنایع تولید مواد غذایی دریافتند که کارگران با سطوح مختلفی از اختلالات اسکلتی-عضلانی ناشی از کار مواجه شده‌اند که باعث غیبت از کار آن‌ها شد (۱۳). دماری و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان وضعیت سلامت کارگران ایران و پیشنهاد مداخلات به این نتیجه رسیدند که؛ به دلیل نبود داده‌های نقطه‌ای در مهر و موم‌های گذشته نمی‌توان روند صعودی یا نزولی شاخص‌های سلامت کارگران را قضاوت کرد؛ اما در کل جامعه وضعیت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر، اختلالات روانی و آسیب‌های اجتماعی روند افزایشی داشته که احتمال این موضوع در مورد جمعیت کارگری نیز صادق است، مداخلات قبلی در حوزه سلامت کارگران متعدد بوده؛ ولی در قالب برنامه ملی نظام‌مند نیست، گزارش پایش دوره‌ای برنامه‌ها و ارزشیابی از مداخلات موجود به‌طور رسمی در دسترس نیست، اسناد بالادستی از ارتقای سلامت کارگران حمایت می‌کند، نیاز به ارتقاء و تمرکز در هر چهار حوزه تدوین، پایش و ارزشیابی برنامه ملی سلامت کارگران، ساختار و استانداردهای تدارک خدمات سلامت، بهبود رفتاری کارگران و کارفرمایان و تأمین پایدار منابع (مالی، اطلاعات و نیروی انسانی) وجود دارد (۱۴).

مطالعات نشان داده است دانش، نگرش و تهدید

سلامتی و عوامل مؤثر بر آن از جمله مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار بر روی رفتار، عملکرد کاری و بهره‌وری افراد در مشاغل مختلف است؛ در کشور ما به علت رژیم خاص تغذیه‌ای و مصرف نان تقریباً در همه وعده‌های غذایی، نانوايي از جمله صنوفی است که به‌طور مداوم در ارتباط با سلامت افراد جامعه است، با گسترش ویروس کرونا و امکان انتشار سریع آن در محل‌های پرجمع همچون نانوايي‌ها آگاهی از سلامت عمومی و نیازهای آموزشی شاغلین نانوايي‌ها در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا از اهمیت بالایی برخوردار است که نتایج آن می‌تواند مورد استفاده محققین، مسئولین و برنامه‌ریزان مربوطه در نهادهای مرتبط با بهداشت قرار بگیرد.

### روش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع مقطعی بود. جامعه پژوهش شامل همه شاغلین ۵۰ نانوايي شهر بافت به تعداد ۱۵۰ نفر در سال ۱۴۰۰ بودند؛ که از این جامعه ۱۳۵ نفر به‌صورت نمونه‌گیری در دسترس با رضایت آگاهانه در مطالعه شرکت نمودند. برای انجام مطالعه حاضر کد اخلاق (IR.KMU.REC.1400.416) از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان اخذ شد؛ و برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه به شرح ذیل استفاده شده است:

پرسشنامه سلامت عمومی گلدبرگ: این پرسشنامه در سال ۱۹۷۲ توسط گلدبرگ باهدف کشف و شناسایی اختلالات روحی- روانی در مراکز و نهادهای گوناگون طراحی شده است، پرسشنامه دارای چهار حیطه نشانه‌های جسمانی، اضطراب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی است که هر حیطه از هفت سؤال و کل پرسشنامه از ۲۸ سؤال تشکیل شده است. برای نمره‌گذاری سؤالات از مقیاس لیکرت به‌صورت به‌هیچ‌وجه (نمره سه) در حد معمول (نمره دو) بدتر از حد معمول (نمره یک) و بسیار بدتر از حد معمول (نمره صفر) استفاده شده است. مجموع نمره هر حیطه (۰-۲۱) و مجموع نمرات چهار حیطه (۰-۸۴) نمره کل سلامت عمومی هر فرد را نشان می‌دهد. به‌طوری‌که نمره (۰-۲۱) نشان‌دهنده وضعیت سلامت بسیار مطلوب؛ نمره (۲۲-۴۲) سلامت در معرض تهدید؛ نمره (۴۳-۶۳) آسیب‌دیدگی برخی از موارد و نمره (۶۴-۸۴) بیانگر سلامت عمومی نامطلوب است (۲۲). این پرسشنامه به‌طور وسیع مورد استفاده قرار گرفته و روان‌سنجی شده است (۲۳)؛ در ایران نیز برای این پرسشنامه آلفای (۰/۸۸) توسط رشیدی و همکاران،

درک شده پیش‌بینی کننده‌های مهمی برای رفتارهای بهداشتی هستند (۱۵). میرکازهی و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی سطح آگاهی و عملکرد نانویان شهر ايرانشهر در مورد پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ به این نتیجه رسیدند که؛ سطح آگاهی و عملکرد نانویان بالاتر از حد متوسط بود، به باور آن‌ها با توجه به اهمیت پیشگیری و کنترل این اپیدمی و قطع زنجیره انتقال عفونت باید مداخلات آموزشی مناسب جهت افزایش آگاهی و عملکرد تک‌تک افراد جامعه و به‌خصوص افراد دخیل در تهیه و توزیع مواد غذایی طراحی و اجرا شود (۱۶). نصیر زاده و گل (۱۳۹۹) در بررسی دانش، نگرش و عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیرانه از کووید ۱۹ در شهروندان قم به این نتیجه رسیدند که؛ مردم قم سطح بالایی از دانش، ادراک و رفتارهای پیشگیری‌کننده‌ای نسبت به بیماری کووید ۱۹ داشتند (۱۷). مطالعه مرادی و برکات (۱۳۹۹) نشان داد که؛ آموزش تأثیر بسزایی در افزایش آگاهی و ترغیب کارکنان در رعایت موارد بهداشتی و جدی گرفتن این بیماری دارد (۱۸).

با توجه به عدم وجود درمان قطعی برای بیماری کرونا، اصلی‌ترین راه جلوگیری از شیوع ویروس کرونا، رعایت بهداشت فردی توسط تمامی افراد جامعه است، تمامی افراد در هر موقعیت اجتماعی می‌توانند با رعایت نکات ساده بهداشتی نقشی بسیار مهم در جلوگیری از شیوع این ویروس داشته باشند که کارکنان نانوايي‌ها از این قاعده مستثنا نیستند و به دلیل تعامل روزانه و بسیار زیاد با عامه مردم، نقش پررنگی در این زمینه دارند، از سوی دیگر، آموزش در واقع نوعی سرمایه‌گذاری مفید و یک عامل کلیدی در توسعه محسوب می‌شود که در صورت استفاده بجا و با برنامه‌ریزی آموزشی و اجرای مناسب، بازدهی خوبی در زمینه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی و سلامت به همراه خواهد داشت (۱۹). یکی از اقدامات اساسی برای کارآمد شدن جامعه، آموزش سرمایه‌انسانی آن جامعه است و نقطه شروع برنامه‌ریزی برای آموزش انجام نیازسنجی است (۲۰)؛ بنابراین ارائه آموزش به شاغلین نانوايي‌ها برای بهبود سلامت عمومی در آنان ضروری است تا در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا و قطع زنجیره انتشار آن کوشا و عامل باشند، در این خصوص، انجام نیازسنجی پیش از ارائه آموزش، فاصله بین وضعیت موجود و ایده آل را برای ما نشان خواهد داد و باعث ارتباط بین ارائه‌دهندگان آموزش و دریافت‌کنندگان خواهد شد که این مسئله نیز در کاهش ناهمگونی‌ها بین دو گروه از اهمیت بسزایی برخوردار است (۱۹، ۲۱).



شرکت کنندگان رضایت خود را جهت شرکت در پژوهش به صورت شفاهی و هم با تکمیل فرم کتبی رضایت نامه آگاهانه اعلام کردند. مدت زمان تکمیل پرسشنامه برای هر نانویی به طور متوسط یک ساعت زمان برد و در نهایت داده ها در نرم افزار SPSS24 با محاسبه میانگین، انحراف معیار، نمره Z، کای دو و ضریب همبستگی اسپیرمن تحلیل شد.

### یافته‌ها

میزان پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها، (۱۰۰٪) بود. بر اساس یافته‌ها، ویژگی‌های جمعیت شناختی به شرح جدول شماره ۱ است.

نتایج بیانگر آن بود که آگاهی، عملکرد و نگرش مشارکت‌کنندگان در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در وضعیت مطلوب قرار داشت (جدول شماره ۳).

بر اساس یافته‌های پژوهش وضعیت سلامت عمومی شاغلین نانویی‌های شهر بافت بر اساس عوامل سن، سابقه فعالیت، میزان درآمد و نوع پخت متفاوت است ( $P \leq 0/05$ ) ولی بر اساس عوامل جنسیت، تأهل، تحصیلات و نوع فعالیت متفاوت نیست ( $P \geq 0/05$ ). همچنین بین نمره سلامت عمومی و نیازهای آموزشی همبستگی ضعیف است که از نظر آماری معنی‌دار نیست ( $P = 0/312, r = 0/088$ ). نیازهای آموزشی شاغلین نانویی‌های شهر بافت بر اساس عوامل سن، سابقه فعالیت، میزان درآمد متفاوت است ( $P \leq 0/05$ ) ولی بر اساس عوامل جنسیت، تأهل، تحصیلات، نوع پخت و نوع فعالیت متفاوت نیست ( $P \geq 0/05$ ).

### بحث

از آنجاکه نان قوت غالب مردم در ایران است و شغل نانویی با شرایطی همچون زمان کاری متناوب سرپا، عموماً بین ساعات اولیه صبح تا پاسی از شب، تعاملات اجتماعی گسترده از شغل‌های سخت محسوب می‌شود که بدون شک سلامت عمومی شاغلین آن تحت تأثیر این شرایط است. در این بین با گسترش همه‌گیری ویروس کرونا و سویه‌های متفاوت آن و تعطیل نشدن فعالیت نانویی‌ها و ارتباط مداوم آن‌ها با مردم اهمیت حفظ سلامت عمومی آن‌ها دوچندان است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، نمره سلامت عمومی شاغلین نانویی‌ها با میانگین و انحراف معیار ( $7/25 \pm 71/25$ ) به دست آمده است که از سطح برش تعیین شده یعنی ۲۳ بالاتر و بیانگر سلامت عمومی

۱۳۹۶ به دست آمده است (۳).

جهت سنجش نیازهای آموزشی شاغلین نانویی‌ها در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا از پرسشنامه سنجش آگاهی و چک‌لیست عملکرد بهداشتی طراحی شده توسط میرکازهی ریگی و همکاران استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۳۲ سؤال است. بخش سنجش سطح آگاهی شامل ۱۵ سؤال بود. آزمودنی در پاسخ به سؤالات آگاهی، یکی از سه گزینه غلط (نمره صفر) نمی‌دانم (نمره یک) درست (نمره دو) را انتخاب می‌نماید. معیار سنجش سطح آگاهی تعداد پاسخ‌های صحیح است. محدوده نمرات (۰-۳۰) است. بنابراین کمترین نمره آگاهی برای هر فرد (صفر)، متوسط (نمره ۱۵) و بیشترین (نمره ۳۰) است. میانگین بالای ۱۵ بیانگر مطلوب بودن سطح آگاهی است. ضریب آلفای کرون باخ در بررسی پایایی پرسشنامه در زمینه آگاهی (۰/۷۳) گزارش شده است (۱۳).

برای بررسی عملکرد بهداشتی از چک‌لیست با ۱۷ سؤال به صورت ۱۰ سؤال با مشاهده؛ در صورت انجام بلی و عدم انجام گزینه خیر و مصاحبه با افراد شاغل در نانویی شامل ۷ سؤال که با خیر (نمره صفر) گاهی اوقات (نمره یک) بلی (نمره دو) است، بنابراین امتیاز عملکرد هر پاسخ‌دهنده بین (۰-۳۴) تغییر می‌کند و مقدار متوسط (نمره ۱۷) است. میانگین بالای ۱۷ بیانگر مطلوب بودن سطح عملکرد بوده است. مقدار ضریب آلفای کرون باخ در بررسی پایایی پرسشنامه در زمینه عملکرد (۰/۷۴) گزارش شده است (۱۳).

برای سنجش نگرش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. جهت طراحی پرسشنامه از اطلاعات موجود در منابع و مقالات استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۹ گویه بود که بر اساس طیف لیکرت کاملاً موافقم (نمره پنج) موافقم (نمره چهار) نظری ندارم (نمره سه) مخالفم (نمره دو) کاملاً مخالفم (نمره یک) امتیازدهی شد و محدوده نمرات (۱-۴۵) بود. روایی محتوایی و صوری پرسشنامه توسط پنج نفر از صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفت. میانگین بالای ۲۳ بیانگر مطلوب بودن سطح نگرش بوده است. در بررسی پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرون باخ (۰/۷۵) به دست آمد.

جهت تکمیل پرسشنامه‌ها و چک‌لیست عملکرد بهداشتی، پژوهشگر با مراجعه حضوری در دو نوبت صبح و عصر و رعایت پروتکل‌های بهداشتی ضمن معرفی خود، ارائه اطلاعات در مورد طرح و ضرورت انجام آن و اطمینان دادن نسبت به محرمانه و بی‌نام بودن اطلاعات، به جمع‌آوری اطلاعات پرداخت. پیش از تکمیل پرسشنامه،

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت در سال ۱۴۰۰

بیشتر از ۶۱ سال	۶۰-۵۱ سال	۵۰-۴۱ سال	۴۰-۳۱ سال	۳۰-۲۱ سال	۲۰-۱۰ سال		
(/۹)۱	(/۹/۹)۱۱	(/۲۹/۷)۳۳	(/۳۵/۱)۳۹	(/۱۶/۲)۱۸	(/۸/۱)۹	مرد	سن
(/۴/۲)۱	(/۱۲/۵)۳	(/۵۰)۱۲	(/۲۵)۶	(/۸/۳)۲	.	زن	
(/۱۵)۲	(/۱۰/۴)۱۴	(/۳۳/۳)۴۵	(/۳۳/۳)۴۵	(/۱۴/۸)۲۰	(/۶/۷)۹	کل	
بالای ۲۷ سال	۲۶-۲۲	۲۱-۱۷	۱۶-۱۱	۱۰-۶	زیر پنج سال		
(/۱۳/۵)۱۵	(/۱۲/۶)۱۴	(/۱۷/۱)۱۹	(/۱۱/۷)۱۳	(/۱۸)۲۰	(/۲۷)۳۰	مرد	سابقه خدمت
.	.	(/۸/۳)۲	(/۸/۳)۲	(/۰/۲۵)۶	(/۵۸/۳۲)۱۴	زن	
(/۱۱/۱)۱۵	(/۱۰/۴)۱۴	(/۱۵/۶)۲۱	(/۱۱/۱)۱۵	(/۱۹/۲)۲۶	(/۳۲/۶)۴۴	کل	
فوق لیسانس و بالاتر	لیسانس	دیپلم	زیر دیپلم	ابتدایی			
.	(/۹)۱۰	(/۳۳/۳)۳۷	(/۴۷/۷)۵۳	(/۹/۹)۱۱	مرد	تحصیلات	
.	(/۱۶/۷)۴	(/۲۹/۲)۷	(/۰/۲۵)۶	(/۲۹/۲)۷	زن		
.	(/۱۰/۴)۱۴	(/۳۲/۶)۴۴	(/۴۳/۷)۵۹	(/۱۳/۳)۱۸	کل		
چونه گیر	فروشنده	نان درآور	خمیرگیر	شاطر			
(/۱۵/۳)۱۷	(/۸/۱)۹	(/۹/۹)۱۱	(/۱۲/۶)۱۴	(/۵۴/۱)۶۰	مرد	نوع فعالیت	
(/۱۲/۵)۳	(/۳۳/۳)۸	(/۱۶/۷)۴	(/۰/۲۵)۶	(/۱۲/۵)۳	زن		
(/۱۴/۸)۲۰	(/۱۲/۶)۱۷	(/۱۱/۱)۱۵	(/۱۴/۸)۲۰	(/۴۶/۷)۶۳	کل		
باگت	بربری	سنگک	تافتون	لوانش			
(/۴/۴)۶	(/۵/۲)۷	(/۳/۷)۵	(/۸۴/۵)۱۱۴	(/۲/۲)۳	مرد	نوع پخت	
بالای ۴ میلیون	۲ تا ۴ میلیون	۱ تا ۲ میلیون	زیر یک میلیون			میزان درآمد	
(/۱۷/۸)۲۴	(/۴۹/۶)۶۷	(/۲۳/۷)۳۲	(/۸/۹)۱۲				

جدول ۲. وضعیت سلامت عمومی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت در سال ۱۴۰۰

معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
نشانه‌های بدنی (جسمانی)	(/۱۰۰)۱۳۵	۱۹/۲۲	۳/۱۷
اضطراب و بی‌خوابی	(/۱۰۰)۱۳۵	۱۸/۶۸	۲/۲۳
اختلال در کارکرد اجتماعی	(/۱۰۰)۱۳۵	۱۳/۶۱	۳/۲۸
افسردگی	(/۱۰۰)۱۳۵	۲۰/۰۲	۲/۳۶
سلامت عمومی	(/۱۰۰)۱۳۵	۷۱/۲۵	۷/۲۵

جدول ۳. وضعیت نیازهای آموزشی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت در سال ۱۴۰۰

معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	(/۱۰۰)۱۳۵	۲۰/۵۴	۲/۶۹
عملکرد	(/۱۰۰)۱۳۵	۲۲/۴۱	۳/۷۱
نگرش	(/۱۰۰)۱۳۵	۳۴/۰۸	۲/۷۹
نیاز آموزشی	(/۱۰۰)۱۳۵	۴۲/۹۶	۴/۴۹

کلی سلامت است و متکی به روش‌ها و تدابیری بوده که برای جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های روانی، درمانی و توان‌بخشی آنان به کار می‌رود (۲۹). بر اساس یافته‌های اصغری و همکاران (۱۳۹۱) بین متغیرهای سلامت عمومی و متغیر فرسودگی شغلی همبستگی مستقیم و معناداری وجود دارد و بین رضایت شغلی و تمام موارد

نامطلوب بود یافته‌های پژوهش با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ غلامی و همکاران (۲۰۱۳)؛ شاهرخی (۲۰۰۱) (۲۴-۲۷) هم سو و با یافته‌های بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) (۲۸) ناهم‌سو است. سلامت عمومی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در ارتقاء و تکامل انسان‌ها بوده و در واقع جنبه‌ای از مفهوم

شدید و نسبتاً شدید می‌تواند بنا بر دلایلی مانند بار کاری زیاد، فقدان کنترل روی وظیفه، ابهام در وظیفه، مسائل اقتصادی و مالی، تضاد بین نقش‌ها و مسئولیت‌های کاری و خانوادگی (۳۴)، نوبت کاری، عدم استراحت کافی، فشارهای روانی از جانب محیط کار، جامعه و اطرافیان باشد (۳۵). با توجه به زمان فعالیت که همراه با محرومیت خواب است و میزان ساعات کاری و شرایط کاری شاغلین نانویا نتیجه قابل توجهی است.

بر اساس نتایج این مطالعه میانگین و انحراف معیار بعد سلامت اجتماعی  $3/28 \pm 13/61$  به دست آمده است با توجه به اینکه که از خط برش یعنی ۶ بیشتر است بیانگر این است که وضعیت سلامت اجتماعی شاغلین نانویاها مورد مطالعه در وضعیت مطلوب قرار ندارد. یافته‌های پژوهش با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ ابو ترابی و همکاران (۱۳۹۹)؛ عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ Yi و همکاران (۲۰۲۰)؛ شاهرخی (۲۰۰۱) همسو است (۲۴، ۲۵، ۲۷، ۳۶، ۳۷) و با یافته‌های بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) موسوی مقدم و همکاران (۲۰۱۴) (۳۸) ناهم‌سو است. سلامت اجتماعی ضعیف بدین معنا است که احتمالاً نانویان امکان تعامل مناسب با جامعه و افراد پیرامون خود را ندارند (۳۶). مطالعات نشان داده است که سالم‌سازی فرایند و بهبود مسئولیت‌پذیری اجتماعی صاحبان حرفه نانویا با انجام مداخلات مشارکت اجتماعی امکان‌پذیر خواهد بود (۳۹). به لحاظ جهانی نیز برای بررسی کیفیت زندگی افراد توجه به معیارهای اجتماعی و نحوه عملکرد افراد در جامعه تأکید شده است (۴۰). سلامت اجتماعی در جو سالم محیط کار، اجتماع با فرهنگ مطلوب، اطمینان از آینده و در شرایط ایده آل فعالیت قابل تصور است.

میانگین و انحراف معیار بعد افسردگی  $2/36 \pm 2/02$  به دست آمده است از خط برش یعنی ۶ بیشتر بوده است. یافته‌های پژوهش با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ شاهرخی (۲۰۰۱) همسو است (۲۴، ۲۵، ۲۷) و با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۴) و بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) (۲۶، ۳۲) ناهم‌سو است. شغل نانویا از جمله شغل‌هایی است که اغلب از طبقه متوسط جامعه در آن شاغل هستند از طرفی برخورد مستقیم با اقشار مختلف جامعه در آن اتفاق می‌افتد، با توجه به سطح درآمد و سختی کار این شغل قابل تصور است.

با توجه به یافته‌های پژوهش میانگین و انحراف معیار نمره نیازهای آموزشی  $4/49 \pm 42/96$  به دست آمده است که بیشتر از مقدار متوسط (عدد ۲۸) بود. نتایج به دست

سلامت عمومی رابطه معکوس و معناداری است (۳۰). تابلوی و شعبانی (۱۳۹۵) نتیجه گرفته‌اند که تعداد حوادث در افرادی که دارای وضعیت سلامت عمومی ضعیفی بودند نسبت به افرادی که از سلامت عمومی خوبی برخوردارند به طور معنی‌داری بالاتر است (۳۱).

میانگین و انحراف معیار بعد جسمانی  $3/17 \pm 19/22$  به دست آمده است، با توجه به اینکه از خط برش یعنی ۶ بالاتر است بیانگر این است که سلامت جسمانی شاغلین نانویاها در وضعیت مطلوب قرار نداشته است. یافته‌های پژوهش با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ شاهرخی (۲۰۰۱) (۲۴، ۲۵، ۲۷) همسو است و با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۴) و بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) (۲۶، ۳۲) ناهم‌سو است. معمول‌ترین بعد سلامت، سلامت جسمانی است که در مقایسه با دیگر ابعاد، می‌توان آن را به سادگی ارزیابی کرد. از نظر بیولوژیکی عمل مناسب سلول‌ها و اعضای بدن و هماهنگی آن‌ها با یکدیگر نشانه سلامت جسمانی است (۳۱). از آنجاکه عمده فعالیت شغل نانویا به صورت ایستاده، استفاده مداوم از دست، فعالیت در هوای گرم و... است؛ نتیجه به دست آمده منطقی است، بهتر است با آموزش پوزیشن‌های مناسب، انجام معاینه‌های دوره‌ای و تا حد امکان استفاده از تکنولوژی روز، از درگیری بیشتر شاغلین نانویا با فعالیت‌های آسیب‌رسان جلوگیری نمود. میانگین و انحراف معیار بعد اضطراب و بی‌خوابی  $2/23 \pm 18/68$  به دست آمده است. با توجه به اینکه که از خط برش یعنی ۶ بیشتر است بیانگر این است که وضعیت اضطراب شاغلین نانویاها مورد مطالعه در وضعیت مطلوب قرار ندارد و مشکوک به اختلال اضطراب و بی‌خوابی بودند. یافته‌های پژوهش با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶)؛ عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ شاهرخی (۲۰۰۱) (۲۴، ۲۵، ۲۷) همسو است و با یافته‌های بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) (۳۲) ناهم‌سو بوده است. خواب یکی از مهم‌ترین چرخه‌های شبانه‌روزی و یک الگوی پیچیده زیست‌شناختی است، تحقیقات نشان داده است که محرومیت از خواب باعث کاهش سیستم ایمنی، افزایش فشارخون و کاهش توانایی حداکثری سطح فعالیت افراد می‌گردد، همچنین کمبود خواب می‌تواند احتمال خواب‌آلودگی در طی روز و به دنبال آن حوادث شغلی و اجتماعی را افزایش دهد، همچنین زودرنجی، رفتارهای تهاجمی و کاهش ارتباطات اجتماعی در افرادی که دچار محرومیت از خواب هستند، نسبت به سایر افراد به طور قابل توجهی بالاتر است (۳۳). فراوانی ناراحتی‌های

( $P \geq 0/05$ ). برای ویژگی سن یافته‌های پژوهش با یافته‌های ابو ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، موسوی مقدم (۲۰۱۴) همسو است (۳۶، ۳۸) و با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۳)، مقصودی و همکاران (۲۰۱۵)، رشیدی و همکاران (۲۰۱۸)، نوریان و همکاران (۲۰۱۰) ناهم‌سو است (۳، ۲۶، ۲۸، ۴۵). با افزایش سن نمره سلامت عمومی نیز بالا می‌رود یعنی افرادی که سن کمتری دارند از نظر سلامت عمومی سالم‌تر از بقیه می‌باشند (۳۸). یافته‌های پژوهش در ویژگی سابقه کار با یافته‌های ابو ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)، بیگلری و همکاران (۲۰۱۴)، گل محمدی و همکاران (۲۰۱۶) همسو است (۲۵، ۳۲، ۳۶، ۴۶) و با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۳)، رشیدی و همکاران (۲۰۱۸)، نوریان و همکاران (۲۰۱۰) ناهم‌سو است (۳، ۲۶، ۴۵). هرچه سابقه کار بیشتر باشد، اختلالات کارکرد اجتماعی و افسردگی کمتر خواهد بود (۳۲). در واقع سابقه کار به‌عنوان یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر کارایی و سطح سلامت عمومی کارگران است (۲۵). یافته‌ها در ویژگی جنسیت با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۳) (۲۶) ناهم‌سو بوده است، قابل ذکر اینکه توجه بیشتر به سلامت زنان کارگر از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی مداوم و متناسب، انجام معاینه‌های دوره‌ای و حمایت زنان جهت انجام امور بهداشتی-درمانی ضروری است (۲۷). یافته‌های پژوهش در ویژگی تأهل با یافته‌های مقصودی و همکاران (۲۰۱۵)، غلامی و همکاران (۲۰۱۳) همسو است (۲۶، ۲۸) و با یافته‌های گل محمدی و همکاران (۲۰۱۶)، شاهرخی (۲۰۰۱)، ابو ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹) (۲۵، ۲۷، ۳۶، ۴۶) ناهم‌سو است. بر اساس یافته‌های صلحی و همکاران (۲۰۱۳) بین وضعیت تأهل و افسردگی رابطه معنادار وجود دارد، به این صورت که در میان زنان مجرد و مطلقه نمره افسردگی بالاتر بود چراکه؛ زنان مجرد به‌ویژه آنان که تنها زندگی می‌کنند از حمایت‌های عاطفی و روانی کمتری برخوردارند و احتمال بروز افسردگی در آنان بیشتر است در مجموع به نظر می‌رسد وضعیت تأهل عامل مؤثرتری در افزایش سلامت عمومی باشد (۴۷). یافته‌ها در ویژگی تحصیلات با یافته‌های غلامی و همکاران (۲۰۱۳)، مقصودی و همکاران (۲۰۱۵)، رشیدی و همکاران (۲۰۱۸) همسو است (۳، ۲۶، ۲۸) و با یافته‌های عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹)، بیگلری و همکاران (۲۰۱۴) (۲۵، ۳۲) ناهم‌سو است. سلامت عمومی با وضعیت تحصیلی رابطه معناداری دارد، به عبارتی، با افزایش سطح تحصیلات، سطح سلامت

آمده بیانگر آن است که میزان آگاهی، عملکرد و نگرش شاغلین نانوائی‌های شهر بافت در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در وضعیت مطلوب قرار دارد. یافته‌های نژاد دادگری و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد که؛ نیازهای آموزشی (دانش، نگرش و رفتار مناسب) بزرگ‌سالان در طول بیماری همه‌گیری کووید-۱۹ مناسب بود (۴۱). در مطالعه میرکازه‌ی ریگی و همکاران (۱۳۹۹) سطح آگاهی و عملکرد نانوائیان شهر ایرانشهر در مورد پیشگیری از بیماری کووید-۱۹ در سطح متوسط بود (۱۶). یافته‌های (۲۰۲۰) Missria ma & Hassan نشان داد که؛ دانش جامعه مورد مطالعه آن‌ها در مورد پیشگیری از بیماری کرونا ویروس ضعیف بود و نگرش نسبت به جنبه‌های کلی پیش‌گیری از کووید-۱۹ منفی بود (۴۲). نظرسنجی الکترونیکی Chen و همکاران (۲۰۱۹) با موضوع بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در مورد کرونا ویروس استان آن‌هایی چین نشان داد که؛ مردم از آگاهی بالایی برخوردار هستند، اغلب افراد فکر می‌کنند که این بیماری یک بیماری ترسناک است، میزان آگاهی از نشانه‌های بارز بیماری، پایین بوده و از اقدامات کنترلی و پیشگیرانه دولت راضی بودند باین‌حال توصیه شد که جهت تقویت سطح آگاهی عمومی، حفظ سلامت روان، کاهش سطح استرس و اضطراب افراد جامعه مداخلات آموزشی صورت گیرد (۴۳).

سازمان جهانی بهداشت اعلام نموده که هنوز شواهد کافی مبنی بر این‌که افراد می‌توانند کووید-۱۹ را از بسته‌بندی مواد غذایی یا مواد غذایی بگیرند، در دست نیست و توصیه نموده که متصدیان تهیه مواد غذایی ملاحظات بهداشتی را رعایت نمایند (۴۴) و از آنجاکه نانوائیان و فروشندگان مواد غذایی از جمله افرادی هستند که در تماس مستقیم با افراد جامعه و در معرض خطر عفونت و ابتلا به بیماری هستند، لذا لازم است به‌درستی آگاه شوند و احتیاط‌های لازم را به‌کارگیرند (۱۶). در حالت کلی با توجه به تلاش‌های آگاه‌سازی از طرف وزارت بهداشت و درمان، رسانه‌های داخلی و خارجی و ترس از ویروس و عوارض آن نتیجه به‌دست‌آمده منطقی است. چراکه مردم خود به دنبال کسب آگاهی و به دنبال مراقبت از خود و اطرافیان بودند.

بر اساس یافته‌های پژوهش وضعیت سلامت عمومی شاغلین نانوائی‌های شهر بافت بر اساس سن، سابقه فعالیت، میزان درآمد و نوع پخت دارای تفاوت معنی‌دار آماری ( $P \leq 0/05$ ) است ولی بر اساس عوامل جنسیت، تأهل، تحصیلات و نوع فعالیت معنی‌دار نیست

ویروسی بر روی بهداشت سلامت روان افراد در سطوح مختلف جامعه از اهمیت به سزایی برخوردار است (۴۹). گرچه با توجه به جدید بودن این ویروس و میزان اطلاعات موجود در مورد بیماری‌زایی ویروس سارس و همچنین روش‌های کنترل و درمان این بیماری محدود بوده ولی در حال حاضر مهم‌ترین روش مقابله با آن پیشگیری و جلوگیری از انتشار ویروس است (۴۷). امروزه موضوعاتی همچون سلامت روانی کارکنان و استرس شغلی را از جمله عوامل مهم و مؤثر در بروز حوادث شغلی و پیامدهای جانی و مالی حاصل از آن‌ها می‌دانند (۱۸، ۴۸)؛ که نگرانی در ارتباط با خطر ابتلای به بیماری، وضعیت آینده شغلی و منابع درآمدزایی افراد و سلامت عمومی کارکنانی همچون نانویایی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ که باید مورد توجه جدی قرار بگیرد.

بر اساس یافته‌های پژوهش نیازهای آموزشی شاغلین نانویایی‌های شهر بافت بر اساس عوامل سن، سابقه فعالیت، میزان درآمد تفاوت معنی‌دار آماری داشت ولی بر اساس عوامل جنسیت، تأهل، تحصیلات، نوع پخت و نوع فعالیت معنی‌دار نبود. با افزایش سن و افزایش تجربه کاری، نیاز آموزشی نانویان متفاوت بوده است. یافته‌های پژوهش در ویژگی سن با یافته‌های نژاد دادگری و همکاران (۱۴۰۰)، میرکازهی ریگی و همکاران (۱۳۹۹) همسو است (۱۶، ۴۱). یافته‌ها در مؤلفه میزان درآمد با یافته‌های میرکازهی ریگی و همکاران (۱۳۹۹) همسو است (۱۶). در زمینه جنسیت با یافته‌های نژاد دادگری و همکاران (۱۴۰۰) ناهم‌سو است (۴۱)، در مورد متغیر تأهل با یافته‌های نژاد دادگری و همکاران (۱۴۰۰) ناهم‌سو است (۴۱)، همچنین در مؤلفه تحصیلات با یافته‌های میرکازهی ریگی و همکاران (۱۳۹۹) (۱۶) ناهم‌سو است و برای ویژگی‌های سابقه فعالیت، نوع پخت و نوع فعالیت پژوهشی یافت نشد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده وضعیت سلامت عمومی شاغلین نانویایی‌ها در کل و ابعاد آن یعنی سلامت جسمانی، اضطراب و بی‌خوابی، سلامت اجتماعی و افسردگی مطلوب نبود و مشکوک به اختلال در ابعاد مذکور بودند. میزان آگاهی، عملکرد و نگرش شاغلین نانویایی‌های شهر بافت در زمینه پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا در وضعیت مطلوب قرار داشت؛ بنابراین با گسترش همه‌گیری ویروس کرونا و سویه‌های متفاوت آن و تعطیل نشدن فعالیت نانویایی‌ها و ارتباط مداوم آن‌ها با مردم، اهمیت حفظ سلامت عمومی نانویان دوچندان است که بایستی با

روان و سلامت عمومی نیز بهبود پیدا می‌کند (۱۶-۱۹). از دلایل این یافته می‌توان به افراد مورد بررسی اشاره کرد. یافته‌ها در ویژگی میزان درآمد با یافته‌های ابو ترابی و همکاران (۱۳۹۹)، عبدالمهدی و همکاران (۱۳۹۹) (۲۵، ۳۶) همسو است. مقصودی و همکاران (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیدند که سطح اقتصادی با وضعیت سلامت عمومی رابطه دارد (۲۸). Pikhart و همکاران (۲۰۰۴) در بررسی رابطه فاکتورهای روحی روانی در کار روزمره و افسردگی در سه کشور اروپای مرکزی و شرقی به این نتیجه رسیدند که بین میزان افسردگی و درآمد رابطه مستقیم وجود دارد (۴۸). بدون شک تأمین هزینه‌های زندگی، افراد خانواده و اداره یک زندگی به‌صورت مستقل فشار اضافی بر فرد دارد این امر می‌تواند منجر به افزایش فشار روانی در کارگر نانویایی شده و باعث به خطر افتادن سلامت عمومی فرد گردد. یافته‌ها در ویژگی نوع فعالیت به‌صورت غیرمستقیم با یافته‌های حلوانی و همکاران (۱۳۸۶) (۲۴) همسو بود.

بر اساس یافته‌های پژوهش بین نمره سلامت عمومی و نیازهای آموزشی همبستگی ضعیف وجود داشت و رابطه معنی‌دار نبود. در بررسی‌های انجام‌شده پژوهشی همسو و ناهم‌سو با این بخش از پژوهش یافت نشد. با توجه به وضعیت عالم‌گیر (پاندمی) بیماری کووید-۱۹ که تقریباً تمامی جنبه‌های مهم اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و حتی نظامی تمامی کشورهای جهان را تحت تأثیر قرار داده و به‌عبارت‌دیگر فلج کرده است (۴۹). عدم قطعیت و پیش‌بینی‌پذیری پائین این بیماری نه‌تنها سلامت فیزیکی افراد را تهدید می‌کند، بلکه سلامت روانی افراد، به‌ویژه از نظر احساسات و شناخت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. احساسات منفی طولانی‌مدت، عملکرد ایمنی افراد را کاهش می‌دهد و تعادل مکانیزم‌های فیزیولوژیکی نرمال آن‌ها را از بین می‌برد، افراد ممکن است بیش‌از حد به هر بیماری واکنش نشان دهند که منجر به رفتارهای اجتنابی می‌شود. همچنین عدم اطمینان از وضعیت آتی باعث ناهماهنگی شناختی و امنیتی شود و مردم زمانی که احساس خطر بیماری می‌کنند، به شیوه‌ای محافظه‌کارانه و محتاطانه رفتار می‌کنند (۳)، بررسی نتایج تحقیقات متعدد که بر روی بیماران مبتلابه کووید-۱۹ در کشور چین در طی انتشار بیماری انجام‌شده تعدادی از اختلالات روان‌شناختی از جمله اضطراب، ترس، افسردگی، تغییرات هیجانی، بی‌خوابی و اختلال استرس پس از سانحه با درصد شیوع بالا از این بیماران گزارش شده است (۲۸، ۴۶)، اختلال در خواب از دیگر مشکلات افراد مبتلابه کووید-۱۹ است (۲۵)، همچنین بحث آثار روان‌شناختی این بیماری

- Asour A. Assessment of Musculoskeletal Disorders Risk in Traditional Bakers of Sabzevar, Iran (2012). *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015;21(5):942-50.
8. Tavakoli A, Vahdat K, Keshavarz M. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): an emerging infectious disease in the 21st century. *ISMJ*. 2020;22(6):432-50.
  9. Ebrahimi H, Yarahmadi R, Kharghani Moghadam SM, Malekpour F, Nasezadeh Z, Taheri E, et al. Investigating the status of prevention of coronavirus in industries. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):47-54.
  10. Ashrafi-Rizi H, Kazempour Z. Information diet in Covid-19 Crisis; A commentary. *Archives of Academic Emergency Medicine*. 2020;8(1).
  11. Ghamari F, Mohammad BA, Tajik R. Ergonomic assessment of working postures in Arak bakery workers by the OWAS method. *Journal of School of Public Health & Institute of Public Health Research*. 2009;7(1).
  12. Chahraghran F, Tabatabaei S. Study of the relationship between ergonomic risk level and job stress in the employees of a food production plant. *Iranian Journal of Ergonomics*. 2019;7(1):28-36.
  13. Fazi HM, Mohamed NMZN, Ab Rashid MFF, Rose ANM, editors. Ergonomics study for workers at food production industry. *MATEC Web of Conferences*; 2017: EDP Sciences.
  14. Taheri F. Health status of Iranian workers and proposed interventions. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):475-88.
  15. Noar SM, Zimmerman RS. Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? *Health education research*. 2005;20(3):275-90.
  16. Mirkazehi Rigi Z, Sheikhi F, Dadpisheh S, Balouch V, Kalkali S. Awareness and performance of the bakers regarding the prevention of covid-19 in Iranshahr city, 2020. *Hayat*. 2020;26(4):440-54.
  17. Nasirzadeh M, Aligol M. Assessment of 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.
  18. Moradi B, Barakat S. Hygienic performance evaluation and effect of training in order to confronting with the covid-19 virus in the metal industries staff. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):66-80.
  19. Ranjbarian M, Gheibi L, Hatami H, Khodakarim S. Lighting conditions and vision status in carpet weaving workshops and workers at the city of Takab in 2013. *Iranian Journal of Ergonomics*. 2015;2(4):11-7.
  20. Motlagh ME, Rejaei L, Jonidi-Jafari A, Ardalan G, Dorouzi J, Sartipizadeh M, et al. Priorities in health education needs of youth based on needs assessment

مداخلات آموزشی مناسب بر اساس نتایج نیازسنجی‌ها و استفاده از روش‌های صحیح آموزشی مورد توجه نهادهای ذی‌ربط قرار بگیرد.

از عمده محدودیت‌های پژوهش همه‌گیری ویروس کرونا و رعایت پروتکل‌ها جهت ارتباط حضوری با شرکت‌کنندگان و مشکلات هماهنگی ساعت و وقت آزاد کارکنان نانوائی‌ها جهت تحویل و بازپس‌گیری پرسشنامه‌ها بوده است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از پایان‌نامه ارشد آموزش جامعه نگر در نظام سلامت با کد اخلاق شماره (IR.KMU.REC.1400.416) مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان است بدین‌وسیله از واحدهای پژوهش شهرستان بافت که با این مطالعه همکاری داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

این مطالعه فاقد هرگونه تعارض منافی است.

### REFERENCE

1. Gharibi V, Malakouti J, Ebrahimi MH, Arsang Jang S, Khodadadi M, Vahedi A, et al. Evaluation of general health and job stress survey in civil project employees, 2015. *Pajoohandeh Journal*. 2016;21(5):272-81.
2. Salvarzi E, Asadi N. Assessing the General Health Level of Accountant Staff of Shiraz University of Medical Sciences and its Related factors. *Occupational Hygiene and Health Promotion*. 2020.
3. Rashidi MA, Pournajaf A, Kazemy M, Kaikhavani S. Evaluating general health status using Goldberg's general health questionnaire among the staff of Ilam university of medical sciences in 2015. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2018;26(3):16-26.
4. Roberts I, Mohan D, Abbasi K. War on the roads: The public health community must intervene. *British Medical Journal Publishing Group*; 2002. p. 1107-8.
5. Koohepaie AR, Khandan M. Assessment of mental health level among workers of industries in Qom province, 2014-2015, Iran. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2015;9(8):66-74.
6. Momenabadi V, Mohseni M, Khanjani N, Alizadeh S. The Relation between Social Security and General Health among Students of Kerman Medical University, Health School. *Health and Development Journal*. 2014;3(3):245-55.
7. Khamirchi R, Rakhshani M, Malihi A, Mehri H, Ahmadi

- Salamat. 2014;8(1).
33. Bagheri H, Shahabi Z, Ebrahimi H, Alaeenejad F. The association between quality of sleep and health-related quality of life in nurses. *Hayat*. 2007;12(4):13-20.
  34. Lavie P, Kremerman S, Wiel M. Sleep disorders and safety at work in industry workers. *Accident Analysis & Prevention*. 1982;14(4):311-4.
  35. Gharibi V, Malakouti J, Ebrahimi MH, Arsang Jang3 S, Khodadadi M, Vahedi A, et al. Evaluation of General health and job stress survey in civil project employees, 2015. *Pajoohande*. 2016;21(5):272-81. eng.
  36. Abutoraabi SH, Amini Rarani M, Nosratabadi M, Mirlohi M. Investigating social health of bakers and the related factors in Isfahan, Iran. *Iran Occupational Health*. 2020;17(1):17-21.
  37. Chen Y-L, Zhong Y-T, Liou B-N, Yang C-C. Musculoskeletal disorders symptoms among Taiwanese bakery workers. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(8):2960.
  38. Mousavi-Moghadam S, Tavan H, Sayehmiri K, Nadery S. General health status of male and female students in junior schools of Ilam City in 2012. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2013;22(2):57-65.
  39. Ahmadi N, Taqdisi MH, Motavalian SA, Fazadkia M. Efficacy of a participatory intervention to remove the soda bread, From traditional bread processing in a city at 1387. *Iran Occupational Health*. 2009;6(1):37-43.
  40. Modiri F, Safiri K, Mansourian F. A study on social health and its effective factors. *Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development)*. 2018;12(2):7-28.
  41. Nejhaddadgar N, Ziapour A, Mehedi N, Toghrolri R, Yari A, Mardi A. Educational Needs Assessment Among Adults During the COVID-19 Pandemic. 2021.
  42. Ma SM, Hassan S. Assess the awareness and attitude regarding prevention of Coronavirus disease 2019. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2020:95-8.
  43. Lai C-C, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*. 2020;55(3):105924.
  44. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. 2020;26:e923921-1.
  45. Noorian C, Parvin N, Mehrabi T. Evaluation of the relationship between occupational stress and general health condition in nurses working in Isfahan and stakeholder involvement, in areas covered by the health departments of Iran university of medical sciences. *Journal of Education and Community Health*. 2016;3(1):51-7.
  21. Ershad Sarabi R, Ghassabichorsi M, Moslemizadeh b. Assessment of educational needs of elderly people in sirjan about healthy lifestyle, 2018-2019. *Journal of Gerontology(joge)*. 2020;4(4):68-78.
  22. Mirmohammadi T, Yazarlo A, Gorgagani Firoozjaee M, Mogharrabzadeh V. An Investigation of the Relationship between General Health and Job Satisfaction in Workers of an Industrial Slaughterhouse in Golestan Province in 2015. *Journal of health research in community*. 2015;1(2):29-37.
  23. Werneke U, Goldberg DP, Yalcin I, Üstün B. The stability of the factor structure of the General Health Questionnaire. *Psychological medicine*. 2000;30(4):823-9.
  24. GH H. Determining the general health status of workers of Kuushk mine. 2007.
  25. Abdollahi M, Saremi M, Kaydani M, Saranjam B, Azimi N, Rhmati A, et al. Survey of General Health of Shift Workers of Tehran Tunnel Construction Using GHQ Questionnaire. *Journal of Health*. 2021;12(1):74-83.
  26. Gholami M, Emkani M, Dehghan A, Daneshmandi H, Hadizadeh H. Survey of general health status and the factors affecting in it among industry staffs in Kerman. 2014.
  27. Shahrokhi A. General health status of female workers in Qazvin factories. *Journal of Inflammatory Diseases*. 2003;7(4):32-5.
  28. Maghsoudi A, Tabrizi R, Haghdoost A, Eslami Shahrebabaki M. The study of general health status and its affecting factors on students of Kerman University of Medical Sciences in 2012. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences*. 2015;1(1):59-67.
  29. Heidari M, Hasani P, Shirvani M. Evaluation of the general health status and its related factors in medical staffs of Borujen Valyasn Hospital. *Community Health Journal*. 2017;7(1):42-9.
  30. Asghari M, Zakerian A, Monazam M, Abbassinia M, Mohamadiam Y, Rahmani A. The relationship between job satisfaction with general health and job burnout workers in an automotive industry. *Health and Safety at Work*. 2013;2(4):51-60.
  31. Taboli H, Shabani N. An investigation of the relationship between individual preparedness of workers in crisis management and their overall health and sleep quality. *Journal of Health System Research*. 2017;12(4):472-7.
  32. Mahmood B, Yeganeh H, Hojjat R, Zeynab R, Hossein D. Study Of General Health Among Tehran University Of Medical Sciences Hospital's Administrators. *Payavard Iran Occupational Health*. 2024 (01 Jan);20: 23.

- Medical Sciences. 2013;20(109):72-9.
48. Pikhart H, Bobak M, Pajak A, Malyutina S, Kubinova R, Topor R, et al. Psychosocial factors at work and depression in three countries of Central and Eastern Europe. *Social science & medicine*. 2004;58(8):1475-82.
49. Barimani A, Alizadeh Paji V. The Relationship between Organizational Creativity and Happiness with Organizational Performance of the Road and Transportation Staff. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*. 2020;9(3):1-24.
- university hospitals 2005. *Community Health Journal*. 2017;5(1):45-52.
46. Golmohammadi R, Alizadeh H, Motamedzade M, Soltanian A. The relationship between the prevalence of musculoskeletal pains and the lighting in carpet weaving workshops among female carpet weavers in Bijar Township. *Occupational Medicine Quarterly Journal*. 2017;8(4):27-36.
47. Solhi M, Kazemi SS, Haghni H. Relationship between general health and self-efficacy in women referred to health center No. 2 in Chaloos (2012). *Razi Journal of*