

Investigating the Relationship Between Psychosocial Factors with Productivity of a Food Distribution Industry Employees

Davood Afshari¹ , Payam Amini² , Behnoush Jafari^{3*} , Ghasem Akbari³ 

1. Associate Professor, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
2. Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. MSc Student, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Article Info

Received: 2020/12/25;

Accepted: 2021/05/06;

ePublished: 2021/05/18

 [10.30699/jergon.9.1.75](https://doi.org/10.30699/jergon.9.1.75)

Use your device to scan
and read the article online



Corresponding Author

Behnoush Jafari

MSc Student, Department of Occupational Health Engineering, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

Email:

Behnoosh.jafari@yahoo.com

ABSTRACT

Background and Objectives: Psychosocial factors are among the factors affecting employee productivity. Since few studies have been done in this field, this study was conducted to investigate the relationship between psychosocial factors regarding productivity.

Methods: This cross-sectional and descriptive-analytical study was conducted in 2020 among 105 employees of a food distribution company in Ahvaz. Data collection tools included demographic information questionnaire, Copenhagen Psychosocial Factors Questionnaire (COPSOQ) and Goldsmith Hershey Productivity Questionnaire. Independent t-test, one-way analysis of variance and Pearson correlation coefficient were used to investigate the relationship between variables.

Results: The results showed that there was no significant relationship between any of the demographic variables with the score of psychosocial factors and productivity ($P > 0.05$). Psychosocial factor 2 has a negative and significant relationship with the average score of productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility. And psychosocial factor 4 has a negative and significant relationship with motivation. The mean score of psychosocial factors, factor 1 and 3 showed a positive and significant relationship with the mean score of productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility.

Conclusion: Considering the role of psychosocial factors on employees' productivity, it is necessary to consider organizational interventions in order to control effective psychosocial factors. More attention to psychosocial factors in the workplace can play an effective role in the efficiency and productivity of employees and the organization.

Keywords: Psychosocial factors, Copenhagen psychosocial questionnaire, Productivity, Food Distribution Industry Staff



Copyright © 2021, This is an original open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) International License which permits copy and redistribute of the material just in noncommercial usages with proper citation.

How to Cite This Article:

Jafari B, Afshari D, Amini P, Akbari G. Investigating the Relationship between Psychosocial Factors with Productivity of a Food Distribution Industry Employees. Iran J Ergon. 2021; 9 (1) :75-86

Extended Abstract

Introduction

Nowadays, psychosocial factors in the workplace, are considered as important and emerging occupational hazards in the field of ergonomics and occupational health. The results of research in various occupations indicate that undesirable psychosocial factors are increasing in the workplace [1]. According to the World Health Organization, by 2020, complications related to work-related stress were the second leading cause of disability for staff [2]; therefore, identifying, evaluating and managing these factors as a priority seems necessary. Since few studies have been done in this field, this study was conducted to investigate the relationship between psychosocial factors regarding productivity.

Methods

This cross-sectional and descriptive-analytical study was conducted in 2020 among 105 employees of a food distribution company in Ahvaz. Data collection tools included demographic information questionnaire, Copenhagen Psychosocial Factors Questionnaire (COPSOQ) and Goldsmith Hershey Productivity Questionnaire.

The validity and reliability of this questionnaire were examined by Ardestani *et al.* Cronbach's alpha value was calculated to be 0.863, which is acceptable for this questionnaire (17). After distributing the questionnaires among the individuals, the objectives of the project were explained to them and they were given enough time to carefully read the questionnaire and complete it with personal consent. Finally, the questionnaire was collected and statistically analyzed. Statistical analysis of the data was performed using SPSS software version 22 (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA). Using one-way analysis of variance, independent t-test and Pearson correlation coefficient, the relationship between different factors was investigated. In this study, a significance level of 5% was considered.

Results

The results showed that there was no significant relationship between any of the demographic variables with the score of psychosocial factors and productivity ($P>0.05$). Psychosocial factor 2 has a negative and significant relationship with the average score of productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility. And psychosocial factor 4 has a negative and significant relationship with motivation. The mean score of psychosocial factors, factor 1 and 3 showed a positive and significant relationship with the mean score of productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility.

Discussion

The present study was the first study to investigate the relationship between psychosocial factors in the workplace on employee productivity of one of the food distribution industries in Iran and using the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) and Hersi Goldsmith Productivity Questionnaire to assess the factors, respectively. Psychosocial and workplace productivity were performed.

The findings of the present study showed that psychosocial factor 2 (job burnout, stress, work-family conflict and emotional demands) had a negative and significant relationship with the mean score of productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility. And psychosocial factor N. 4 (offensive behavior) has a negative and significant relationship with motivation. In other words, with increasing burnout, stress, work-family conflict, and emotional demands, productivity, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility decrease. Also, with the increase of abusive behaviors, the person's motivation will decrease significantly.

Average score of psychosocial factors, psychosocial factor 1 (leadership quality, social support from supervisors, reward, dignity and respect, trust, predictability of work) and psychosocial factor 3

(meaningful work, commitment to work, impact on work, role clarity and transparency) showed a positive and significant relationship with the mean productivity score, ability, role clarity, organizational support, motivation, feedback and credibility. The findings of the present study are consistent with the results of Hinojosa-Alcalde *et al.* [18].

The mean scores of psychosocial factors and productivity in the study population in the present study were 3.250 and 3.7304, respectively. In the study of Khaneshenas *et al.* [19], which examined the relationship between psychosocial stressors of work and job performance among bank employees, the average score of job stress among employees was 2.75 and the average score of job performance was 2.63 which were not in line with the results of the present study, which may be due to the differences in the study population and environmental, administrative and industrial conditions.

According to the principles of macro-ergonomics, one of the principles that should be considered in business design is to meet the principle of meeting social needs in the job [20]. Failure to do so can cause job stress and health problems for employees, which can ultimately have a detrimental effect on the productivity and efficiency of the organization. The results of the present study are fully consistent with this principle; as a result, more attention should be paid to this principle in order to improve the conditions of psychosocial factors in the workplace and increase the level of employee productivity. As the findings show, psychosocial factors are more effective than demographic factors in improving productivity. In the study of Okazaki *et al.* [21] as in the present study, it was shown that there is no significant relationship between demographic variables with the score of psychosocial factors and productivity.

As mentioned, psychosocial factors in the workplace are among the most important factors affecting employee productivity that are directly related to productivity. In their study, Dollard *et al.* [22] showed that psychosocial factors are effective in improving employee productivity and health. Maqsoom *et al.* [23] also showed in their study that psychosocial factors affect the productivity and health of construction workers. Ibrahim *et al.* also conducted a study on the relationship between psychosocial factors and health care productivity in 2019, which showed that psychosocial factors affect more than 50% of health care productivity [24]. Cho *et al.* [25] showed in their study that psychosocial factors in the workplace can negatively affect productivity and mental and physical health of individuals. Haider *et al.* [26] found a positive and significant relationship between psychosocial factors and productivity. The results of these studies are consistent with the results of the present study. To increase the validity of the results, we can refer to the results of studies by Chang *et al.* [27] and Husain *et al.* [28].

Conclusion

Considering the role of psychosocial factors on employees' productivity, it is necessary to consider organizational interventions in order to control effective psychosocial factors. More attention to psychosocial factors in the workplace can play an effective role in the efficiency and productivity of employees and the organization.

Acknowledgement

This article is based on a research project approved by the Faculty of Health of Ahvaz University of Medical Sciences with the number 99 s67. We would like to thank all the employees of the food distribution company in question, who sincerely helped us in this research.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

مقاله پژوهشی

بررسی ارتباط بین عوامل روانی-اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان یک صنعت پخش مواد غذایی

داوود افشاری^۱، پیام امینی^۲، بهنوش جعفری^۳، قاسم اکبری^۳

۱. دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

اطلاعات مقاله	خلاصه
دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۰۵ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۶ انتشار آنلاین: ۱۴۰۰/۰۲/۲۸	زمینه و هدف: عوامل روانی-اجتماعی محیط کار از جمله عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری کارکنان می‌باشد. از آنجا که مطالعات اندکی در این حوزه انجام شده است، لذا این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین عوامل روانی-اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری انجام شده است.
نویسنده مسئول: بهنوش جعفری دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران پست الکترونیک: behnoosh.jafari@yahoo.com برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.	روش کار: مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۹ و در بین ۱۰۵ نفر از کارکنان یک شرکت پخش مواد غذایی در اهواز انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه عوامل روانی-اجتماعی کپنهاگن (COPSOQ) و پرسش‌نامه بهره‌وری هرسی گلداسمیت بود. به منظور بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون‌های تی تست مستقل، آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده گردید.
	یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین هیچ یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی با امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری ارتباط معناداری وجود ندارد ($P > 0.05$). فاکتور روانی-اجتماعی ۲ ارتباط منفی و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار دارد. فاکتور روانی-اجتماعی ۴ نیز با انگیزه، ارتباط منفی و معناداری دارد. میانگین امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی، فاکتور ۱ و ۳ ارتباط مثبت و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار نشان دادند.
	نتیجه‌گیری: توجه به نقش عوامل روانی-اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان، لازم است مداخلات سازمانی به منظور کنترل عوامل روانی-اجتماعی مؤثر، مورد توجه قرار گیرد. توجه بیش‌تر به عوامل روانی-اجتماعی در محیط کار می‌تواند در بازدهی و بهره‌وری کارکنان و سازمان نقش مؤثری ایفا نماید.
	کلیدواژه‌ها: عوامل روانی-اجتماعی، پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن، بهره‌وری، کارکنان صنعت پخش مواد غذایی



کپی‌رایت © مجله ارگونومی؛ دسترسی آزاد؛ کپی برداری، توزیع و نشر برای استفاده غیرتجاری با ذکر منبع آزاد است.

مقدمه

لذا شناسایی، ارزیابی و مدیریت این عوامل به‌عنوان یک اولویت، ضروری به نظر می‌رسد. عوامل روانی-اجتماعی، ویژگی‌های ادراکی محیط کار هستند که مفهوم عاطفی برای کارکنان و مدیریت دارند، و می‌توانند منجر به استرس و استرس‌زدگی شوند [۳]. معمولاً در محیط‌های کاری، از فاکتورهای روانی-اجتماعی تحت نام

در عصر حاضر عوامل روانی-اجتماعی محیط کار، از جمله مخاطرات شغلی مهم و نوظهور در حوزه ارگونومی و بهداشت شغلی محسوب می‌گردند. نتایج پژوهش‌ها در مشاغل گوناگون بیان می‌دارد که عوامل روانی-اجتماعی نامطلوب در محیط‌های کاری رو به افزایش است [۱]. طبق پیش‌بینی‌های سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۲۰ عوارض مرتبط با استرس‌های ناشی از کار، دومین عامل ناتوانی در کارکنان خواهد بود [۲]؛

سازمان و تحمیل هزینه‌های بی‌فایده بر آن شود؛ از این رو شناسایی عوامل روانی-اجتماعی و در پی آن اجرای برنامه‌های مداخله‌ای هدفمند، از الزامات حیاتی برای هر سازمانی محسوب می‌شود. کنترل این عوامل و در نتیجه، ارتقای کیفیت زندگی و رضایت شغلی کارکنان، می‌تواند باعث کاهش شکایات و کاهش غیبت از کار، افزایش نگرش مثبت و ارتقای روحیه و تعهد کاری در آن‌ها شود که این امر به‌نوبه خود می‌تواند موجب تعالی و افزایش بهره‌وری و دستیابی سازمان به اهداف خود شود [۱۰]. زمانی که شرایط و ساختار کاری با منابع انسانی در توازن باشند، کار منجر به ایجاد اعتماد به نفس و شایستگی در فرد شده و باعث افزایش انگیزه و رضایت شغلی می‌گردد، این پیامدهای مثبت در نهایت بهبود سلامتی و عملکرد شغلی مناسب را به دنبال خواهند داشت [۸].

باتوجه به جمیع مطالب مذکور و همچنین توجه به این نکته که تاکنون مطالعات اندکی در زمینه تأثیر عوامل روانی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان و ارتباط آن‌ها با یکدیگر انجام شده است؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین عوامل روانی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان در یکی از صنایع پخش مواد غذایی انجام شد. نتایج چنین مطالعاتی می‌تواند کمک شایانی به بهبود عملکرد کاری کارکنان و کنترل وضعیت سلامت جامعه و شاغلین صنایع کند.

روش کار

مطالعه مقطعی و توصیفی-تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۹ و در یکی از صنایع پخش مواد غذایی اهواز انجام شد. در این مطالعه با توجه به بررسی دو نمره عوامل روانی-اجتماعی و جمعیت‌شناختی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان به کمک پرسش‌نامه، از آزمون ضریب همبستگی پیرسن برای بررسی دو عامل جهت تعیین حجم نمونه استفاده شده است. در سطح خطای ۰/۰۵، در توان آماری ۰/۹۵ و در ضریب همبستگی ۰/۴۰ [۱۱] به کمک یک نمونه مقدماتی گرفته شده از دو پرسش‌نامه و با توجه به امکان ۴۰ درصد ریزش در نمونه برابر با ۱۰۵ نفر برآورد شد، که در مجموع ۱۰۵ پرسش‌نامه بین افراد توزیع و جمع‌آوری گردید.

(فاکتورهای سازمانی) یاد می‌کنند؛ اما بر اساس نظر Huang^۱ و همکاران [۳]، فاکتورهای روانی-اجتماعی، همان تجارب ادراکی کارکنان از کیفیت محیط‌های سازمانی هستند. این فاکتورها ماهیتاً روانی هستند و به‌ندرت در محیط‌های کار مورد توجه قرار می‌گیرند [۴]. سازمان جهانی کار این ریسک‌ها و خطرات را بدین صورت تعریف می‌نماید: تعاملات بین محیط کار، محتوای شغلی، وضعیت‌های سازمانی و توانایی‌های کارگران، نیازها و فرهنگ که می‌تواند اثرات خود را در درک و تجربه، اثرات بهداشتی، عملکرد کاری و رضایت شغلی کارکنان نمایان سازد [۵]. برخی از این ریسک فاکتورها عبارتند از: نیازمندی‌های کاری و بار روانی، کنترل شغلی، حمایت اجتماعی همکاران، احساس حضور در جامعه، بازخورد مدیریتی، کیفیت رهبری، استرس ناشی از کار. این عوامل می‌توانند به‌تنهایی یا در تعامل با سایر فاکتورها کارگران را تحت تأثیر قرار دهند. مهم‌ترین عوامل دخیل بر وجود این مشکلات را می‌توان به‌صورت عوامل فردی، کار، جامعه، خانواده و محیط اجتماعی دسته‌بندی نمود [۶]. در واقع این تعریف بر تعامل پویای بین محیط کار و منابع انسانی تأکید دارد. به‌عبارت دیگر در صورتی که تعامل منفی میان شرایط کاری و کارکنان، ایجاد گردد منجر به بروز مشکلات روانی و رفتاری در کارکنان خواهد شد [۷]. علاوه بر موارد یادشده این تعامل منفی می‌تواند منجر به خستگی، کاهش کیفیت زندگی، غیبت، فرسودگی شغلی و کاهش عملکرد شغلی گردد [۸]. امروزه در جوامع بشری، نقش و اهمیت نیروی انسانی در فرایند ارائه خدمات به‌عنوان مهم‌ترین عامل شناخته شده است؛ البته شکی نیست که عامل انسانی مهم‌ترین بخش تحول و توسعه جوامع امروزی است؛ اما با نگاهی دقیق‌تر به مراحل تمدن بشری، مشخص می‌شود که نقش نیروی انسانی از نیروی کار ساده (قدرت بازو و کار مکانیکی)، به سرمایه انسانی (دانش و مهارت) که مهم‌ترین عامل ارائه خدمات سازمانی به‌شمار می‌رود، تکامل یافته است؛ چرا که اگر انسان‌ها نتوانند از ابزارها و تجهیزات پیشرفته و تکنولوژی استفاده مطلوب نمایند، عملاً پیشرفت تکنولوژی فاقد کارایی و اثربخشی لازم خواهد بود و این همان بهره‌وری می‌باشد [۹]. با توجه به اینکه نیروی انسانی، رکن اساسی و اصلی کارآمدی هر سازمانی محسوب می‌شود، کاهش توانایی و کیفیت عملکرد آنها بر اثر عوامل استرس‌زای شغلی، در نهایت می‌تواند منجر به کاهش کارایی و بهره‌وری

^۱ Huang

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{\left(0.5 \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)\right)^2} + 3 = \frac{(1.96 + 1.64)^2}{\left(0.5 \ln\left(\frac{1+0.4}{1-0.4}\right)\right)^2} + 3 = 72 + 3 = 75$$

پرسش‌نامه بهره‌وری هرسی گلداسمیت: برای ارزیابی میزان بهره‌وری شغلی از پرسش‌نامه ۱۶ سؤالی بهره‌وری هرسی و گلداسمیت استفاده شد. این پرسش‌نامه استاندارد شده، دارای هفت بعد از عملکرد بهره‌وری شامل: توانایی، درک و شناخت از وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزش، بازخورد، اعتبار و سازگاری با محیط است [۱۶]. روایی و پایایی این پرسش‌نامه توسط Ardestani و همکاران مورد بررسی قرار گرفت. میزان آلفا کرونباخ آن ۰/۸۶۳ محاسبه شده که برای این پرسش‌نامه قابل قبول است [۱۷]. پس از توزیع پرسش‌نامه‌ها بین افراد، اهداف طرح برای آن‌ها توضیح داده شد و به آن‌ها زمان کافی داده شد تا پرسش‌نامه را با دقت مطالعه کرده و آن را با رضایت شخصی تکمیل کنند. در نهایت پرسش‌نامه جمع‌آوری شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPS نسخه ۲۲ (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) انجام گردید. با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، تی تست مستقل و ضریب هم بستگی پیرسن به بررسی چگونگی ارتباط بین عوامل مختلف پرداخته شد. در این مطالعه سطح معناداری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

جدول ۱ نتایج اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه را نشان می‌دهد. کلیه شرکت کنندگان در این مطالعه را مردان تشکیل می‌دهند. اغلب افراد در گروه سنی ۳۱ تا ۴۱ سال (۶۱٪) و متأهل (۶۹/۵٪) و بدون فرزند (۴۳/۸٪) هستند. بیش تر افراد شرکت کننده دارای مدرک تحصیلی دیپلم (۴۸/۶٪) با درآمد ماهیانه کم تر از ۱۰ میلیون تومان می‌باشند. شرکت کنندگان در بخش‌های مختلف شرکت توزیع (۳۱/۴٪)، فروش (۳۶/۲٪)، انبار (۸/۶٪)، اداری (۱۴/۳٪)، تدارکات و تعمیر (۹/۵٪) مشغول به کار بودند. سایر اطلاعات دموگرافیکی شرکت کنندگان در جدول ۱ آورده شده است.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه شامل: ۱- پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی: اطلاعات عمومی در ارتباط با سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، تحصیلات، درآمد ماهیانه، شغل دوم، واحد شغلی، سابقه کاری و ساعت کار روزانه از افراد جمع‌آوری گردید. ۲- پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن (COPSOQ^۱): این پرسش‌نامه توسط مرکز ملی محیط کار دانمارک به منظور ارزیابی شرایط روانی-اجتماعی طراحی در محیط‌های کاری توسعه داده شد [۱۲]. این پرسش‌نامه، دارای سیستم نمره‌گذاری خاص خود می‌باشد و می‌توان ابعاد دارای نقاط ضعف را در آن مشخص نمود. پرسش‌نامه روانی-اجتماعی کپنهاگن یکی از جامع‌ترین ابزارهای ارزیابی‌کننده عوامل استرس‌زای شغلی و عوامل روانی-اجتماعی در شغل است. ابعاد این پرسش‌نامه بر مبنای چندین نظریه مهم عوامل اجتماعی-روانی در کار (بدون اتکا به یک نظریه خاص) طراحی و توسعه داده شده است. مقیاس‌های COPSOQ برای اندازه‌گیری عوامل روانی-اجتماعی در کار، سلامت و رفاه افراد و عوامل شخصیتی مانند راهبرد (سبک) مقابله‌ای^۲ و احساس انسجام (SOC^۳) طراحی شده‌اند [۱۳]. این پرسش‌نامه در سه نسخه کوتاه (با ۲۳ مقیاس و ۴۰ سؤال)، برای استفاده در محیط کار، متوسط (با ۲۸ مقیاس و ۸۷ سؤال) برای استفاده متخصصان محیط کار و بلند (با ۴۱ مقیاس و ۱۲۸ سؤال) برای اهداف تحقیقاتی، توسعه داده شده است [۱۴]. که در پژوهش حاضر از نسخه کوتاه این پرسش‌نامه استفاده شد. در این پرسش‌نامه ۴ فاکتور: فاکتور ۱ (کیفیت رهبری، حمایت اجتماعی از طرف سرپرستان، پاداش، عزت و احترام، اعتماد، قابل پیش‌بینی بودن کار)، فاکتور ۲ (فرسودگی شغلی، استرس، تعارض کار-خانواده و خواسته‌های عاطفی)، فاکتور ۳ (معنادار بودن کار، تعهد به محل کار، تأثیرگذاری بر کار، وضوح و شفافیت نقش) و فاکتور ۴ (رفتار توهین‌آمیز) مورد بررسی قرار گرفت [۱۱]. دامنه آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۹ تعیین گردید [۱۵]. ۳-

³ Sense of Coherence

¹ Copenhagen Psychosocial Questionnaire

² Coping style

جدول ۱. نتایج اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد	
سن	کمتر از ۳۰ سال	۲۶	٪۲۴/۸
	۳۱ الی ۴۱ سال	۶۴	٪۶۱
	بیشتر از ۴۰ سال	۱۵	٪۱۴/۳
وضعیت تاهل	مجرد	۳۲	٪۳۰/۵
	متاهل	۷۳	٪۶۹/۵
تعداد فرزندان	بدون فرزند	۴۶	٪۴۳/۸
	یک فرزند	۲۵	٪۲۳/۸
	دو فرزند	۱۹	٪۱۸/۱
	سه فرزند و بیشتر	۱۵	٪۱۴/۳
تحصیلات	زیر دیپلم	۴۳	٪۴۱
	دیپلم	۵۱	٪۴۸/۶
	کاردانی / لیسانس	۱۱	٪۱۰/۵
	کارشناسی ارشد/ دکتری	۰	٪۰
درآمد ماهیانه	کمتر از ۱۰ میلیون تومان	۹۸	٪۹۳/۳
	بیش از ۱۰ میلیون تومان	۷	٪۶/۷
شغل دوم	بلی	۶	٪۵/۷
	خیر	۹۹	٪۹۴/۳
واحد شغلی	توزیع	۳۳	٪۳۱/۴
	فروش	۳۸	٪۳۶/۲
	انبار	۹	٪۸/۶
	اداری	۱۵	٪۱۴/۳
سابقه کار	تدارکات و تعمیرات	۱۰	٪۹/۵
	تا ۳ سال	۴۰	٪۳۸/۱
	بین ۳ تا ۵ سال	۱۲	٪۱۱/۴
	بین ۵ تا ۸ سال	۲۱	٪۲۰
ساعت کاری	بیشتر از ۸ سال	۳۲	٪۳۰/۵
	تا ۸ ساعت	۳۵	٪۳۳/۳
	بین ۸ تا ۱۲	۶۴	٪۶۱
	۱۲ ساعت به بالا	۶	٪۵/۷

پژوهش می‌باشد. و میانگین امتیاز بهره‌وری جامعه مورد بررسی ۳/۷۳۰۴ به دست آمد. و بالاترین نمره میانگین به ترتیب مربوط به توانایی و وضوح نقش (۴/۱۳۰۲ و ۴/۰۸۱۰) و کمترین نمره میانگین مربوط به حمایت سازمانی و انگیزه (۳/۵۱۴۳) و ۳/۵۳۶۵ در این پژوهش می‌باشد.

طبق جدول شماره ۲ میانگین امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی جامعه مورد بررسی ۳/۲۲۵۰ به دست آمد. و بالاترین نمره میانگین (۴/۳۴۶۹) به ترتیب مربوط به فاکتور ۳ روانی-اجتماعی (معنادار بودن کار، تعهد به محل کار، تأثیرگذاری بر کار، وضوح و شفافیت نقش) و کمترین نمره میانگین (۱/۷۴۱) مربوط به فاکتور ۴ روانی-اجتماعی (رفتار توهین‌آمیز) در این

جدول ۲. میانگین، انحراف معیار، بیشترین و کمترین میزان ابعاد پرسشنامه فاکتورهای روانی- اجتماعی و بهره‌وری در جامعه مورد پژوهش (N=105)

شاخص‌ها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار	محدوده امتیاز
میانگین امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی	۲/۴۴	۳/۹۷	۳/۲۲۵۰	۰/۳۶۶۶۰	۱-۵
فاکتور ۱	۱/۲۵	۵	۳/۵	۰/۸۱۴۷۸	۱-۵
فاکتور ۲	۱/۵	۴/۵	۲/۷۵۸۳	۰/۷۳۴۴۷	۱-۵
فاکتور ۳	۲/۴۳	۵	۴/۳۴۶۹	۰/۶۵۰۴۰	۱-۵
فاکتور ۴	۰/۸	۳/۸	۱/۷۴۱	۰/۷۳۰۶۱	۱-۵
میانگین امتیاز بهره‌وری	۲/۱۹	۵	۳/۷۳۰۴	۰/۵۵۰۲۳	۱-۵
توانایی	۲/۳۳	۵	۴/۱۳۰۲	۰/۷۰۱۷۹	۱-۵
وضوح نقش	۳	۵	۴/۰۸۱۰	۰/۶۴۳۴۷	۱-۵
حمایت سازمانی	۱	۵	۳/۵۱۴۳	۰/۹۳۴۰۲	۱-۵
انگیزه	۱/۶۷	۵	۳/۵۳۶۵	۰/۷۵۳۱۹	۱-۵
بازخورد	۱/۵	۵	۳/۶۷۶۲	۰/۸۴۰۶۲	۱-۵
اعتبار	۱	۵	۳/۶۴۲۹	۰/۸۱۹۵۸	۱-۵
سازگاری با محیط	۱	۵	۳/۴۲۸۶	۰/۹۲۸۷۸	۱-۵

بین هیچ یک از متغیرهای جمعیت‌شناختی با امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی و بهره‌وری ارتباط معناداری وجود ندارد ($P>0/05$).

در جدول ۳ رابطه بین مشخصات دموگرافیک با امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی و بهره‌وری به تفکیک متغیرهای دموگرافیک آورده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد

جدول ۳. رابطه بین مشخصات دموگرافیک با امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی و بهره‌وری

متغیر	نوع آزمون	سطح معنی داری با فاکتورهای روانی- اجتماعی	سطح معنی داری با بهره‌وری
سن	آنالیز واریانس یک طرفه	۰/۲۴۱	۰/۳۳۳
تعداد فرزندان	آنالیز واریانس یک طرفه	۰/۲۶۲	۰/۱۵۱
تاهل	آزمون تی مستقل	۰/۱۵۲	۰/۱۹۵
تحصیلات	آنالیز واریانس یک طرفه	۰/۱۴۵	۰/۶۶۲
درآمد ماهیانه	آزمون تی مستقل	۰/۳۹۶	۰/۹۵۸
واحد شغلی	آزمون تی مستقل	۰/۷۴	۰/۳۸۳
شغل دوم	آزمون تی مستقل	۰/۶۶۴	۰/۹۵۸
سابقه کار	آنالیز واریانس یک طرفه	۰/۸۶	۰/۳۳۶
ساعت کاری	آنالیز واریانس یک طرفه	۰/۴۶۱	۰/۹۶۳

ارتباط منفی و معناداری دارد. مطابق جدول ۴، میانگین امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی، فاکتور ۱ و ۳ ارتباط مثبت و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار نشان دادند. بیشترین میزان همبستگی معنی‌دار بین میانگین امتیاز بهره‌وری و فاکتور ۱ ($r=0/759$ ، $p=0/00$) و کمترین میزان همبستگی معنی‌دار بین اعتبار و فاکتور ۲ ($r=0/213$ ، $p=0/029$) به‌دست آمد.

جهت بررسی ارتباط بین مقادیر ابعاد عوامل روانی- اجتماعی کار با بهره‌وری، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که جدول ۴ ضریب همبستگی و سطح معناداری بین فاکتورهای روانی- اجتماعی با بهره‌وری را نشان می‌دهد. نتایج نشان داد که فاکتور ۲ روانی- اجتماعی ارتباط منفی و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار دارد. و فاکتور ۴ روانی- اجتماعی نیز با انگیزه،

جدول ۴. ضریب همبستگی و سطح معناداری بین فاکتورهای روانی- اجتماعی با بهره‌وری

میانگین امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی		فاکتور ۱	فاکتور ۲	فاکتور ۳	فاکتور ۴
میانگین امتیاز بهره‌وری	ضریب همبستگی	۰/۷۵۹	-۰/۲۶۲	۰/۵۶۹	-۰/۱۳۵
	پیرسون	۰/۶۸			
توانایی	ضریب همبستگی	۰/۵۴۹	-۰/۲۴۵	۰/۴۹۲	-۰/۰۶۲
	پیرسون	۰/۵۰۶			
وضوح نقش	ضریب همبستگی	۰/۵۹۳	-۰/۲۹۳	۰/۵۸۹	-۰/۱۲۷
	پیرسون	۰/۵۳۷			
حمایت سازمانی	ضریب همبستگی	۰/۶۰۹	-۰/۳۳۸	۰/۴۰۲	-۰/۱۵۷
	پیرسون	۰/۴۴۶			
انگیزه	ضریب همبستگی	۰/۶۹۶	-۰/۳۰۹	۰/۴۲۱	-۰/۲۵۳
	پیرسون	۰/۵۱۰			
بازخورد	ضریب همبستگی	۰/۷۲۹	-۰/۲۴۴	۰/۵۲۴	-۰/۰۴۷
	پیرسون	۰/۶۷۵			
اعتبار	ضریب همبستگی	۰/۵۳۲	-۰/۲۱۳	۰/۴۶۹	-۰/۱۸۰
	پیرسون	۰/۴۶۳			
سازگاری با محیط	ضریب همبستگی	-۰/۰۲۶	۰/۳۶۲	-۰/۰۷۶	۰/۱۸۶
	پیرسون	۰/۱۸۸			
	سطح معناداری	۰/۷۹۳	۰/۰۰۰*	۰/۴۴۳	۰/۰۵۷

*همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

بحث

مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای بود که با هدف بررسی ارتباط بین عوامل روانی- اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان یکی از صنایع پخش مواد غذایی در ایران و با استفاده از پرسش‌نامه روانی- اجتماعی کپنهاگن (COPSOQ) و پرسش‌نامه بهره‌وری هرسی گلداسمیت به ترتیب به منظور سنجش عوامل روانی- اجتماعی و بهره‌وری محیط کار انجام گرفت.

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آن بود که فاکتور ۲ روانی- اجتماعی (فرسودگی شغلی، استرس، تعارض کار- خانواده و خواسته‌های عاطفی) ارتباط منفی و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار دارد. و فاکتور ۴ روانی- اجتماعی (رفتار توهین‌آمیز) نیز با انگیزه، ارتباط منفی و معناداری دارد. به عبارت دیگر با افزایش فرسودگی

شغلی، استرس، تعارض کار- خانواده و خواسته‌های عاطفی، بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و اعتبار افراد کاهش می‌یابد. همچنین با زیاد شدن رفتارهای توهین‌آمیز، انگیزه فرد کاهش چشم‌گیری پیدا خواهد کرد.

میانگین امتیاز فاکتورهای روانی- اجتماعی، فاکتور ۱ روانی- اجتماعی (کیفیت رهبری، حمایت اجتماعی از طرف سرپرستان، پاداش، عزت و احترام، اعتماد، قابل‌پیش‌بینی بودن کار) و فاکتور ۳ روانی- اجتماعی (معنادار بودن کار، تعهد به محل کار، تأثیرگذاری بر کار، وضوح و شفافیت نقش) ارتباط مثبت و معناداری با میانگین امتیاز بهره‌وری، توانایی، وضوح نقش، حمایت سازمانی، انگیزه، بازخورد و

فاکتورهای روانی-اجتماعی محیط کار می‌تواند بر بهره‌وری و سلامت روحی و جسمی افراد تأثیر منفی بگذارد. Haider^۷ و همکاران [۲۶] رابطه مثبت و معنی‌داری میان فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری پیدا کردند. نتایج حاصل از این مطالعات با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. برای افزایش اعتبار نتایج می‌توان به نتایج مطالعات Chang^۸ و همکاران [۲۷] و Husain^۹ و همکاران [۲۸] اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

همانگونه که مشاهده گردید، برخی از ابعاد روانی-اجتماعی دارای ارتباط معنی‌داری با بهره‌وری بودند. این فاکتورها حاکی از وجود برخی مشکلات در محیط کار است که می‌تواند به عنوان گزینه‌های اصلاحی جهت ارتقاء شرایط محیط کار مدنظر قرار داده شوند. به دلیل وجود چندین متغیر روانی-اجتماعی در محیط کار می‌بایست تأثیرات متقابل آن‌ها را مدنظر قرار داد. ارتقاء شرایط روانی-اجتماعی محیط کار می‌تواند گام بلندی در ارتقای عملکرد و بهره‌وری کارکنان بردارد. در چنین شرایطی امکان بهبود بهره‌وری، سلامت کارکنان خصوصاً از طریق کاهش استرس روانی ناشی از کار و افزایش کیفیت میسر می‌گردد. با توجه به نقش عوامل روانی-اجتماعی محیط کار بر بهره‌وری کارکنان، لازم است مداخلات سازمانی به‌منظور کنترل عوامل روانی-اجتماعی مؤثر، مورد توجه قرار گیرد. توجه بیش‌تر به عوامل روانی-اجتماعی در محیط کار می‌تواند در بازدهی و بهره‌وری کارکنان و سازمان نقش مؤثری ایفا نماید.

همچنین نشان داده شد که بین متغیرهای جمعیت شناختی با امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری ارتباط معناداری وجود ندارد. علی‌رغم وجود این احتمال که انتظار می‌رفت میان مشخصات دموگرافیک در ارتباط با سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، تحصیلات، درآمد ماهیانه، شغل دوم، سابقه کاری و ساعت کار روزانه با فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری ارتباط معناداری باشد اما تفاوت معناداری میان هیچ‌یک از متغیرها یافت نشد. علت این مسئله می‌تواند مربوط به کوچک بودن حجم نمونه، تکمیل پرسش‌نامه‌ها در محل کار و یا وجود مشغله کاری شرکت کنندگان باشد و امکان دارد افراد با خستگی و عدم تمرکز کامل پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کرده باشند که این عامل ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیر بگذارد. و همچنین انجام پژوهش فقط در یکی

اعتبار نشان دادند. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش Hinojosa-Alcalde^۱ و همکاران [۱۸] همسو بوده است.

میانگین امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری در جامعه مورد بررسی در مطالعه حاضر به ترتیب ۳/۲۲۵۰ و ۳/۷۳۰۴ به‌دست آمد. در مطالعه Khanehshenas^۲ و همکاران [۱۹] که به بررسی ارتباط عوامل استرس‌زای روانی-اجتماعی کار با عملکرد شغلی در بین کارکنان بانک پرداخته بود، میانگین نمره استرس شغلی در بین کارکنان ۲/۷۵ و میانگین نمره عملکرد شغلی نیز برابر با ۲/۶۳ به‌دست آمد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت ندارد که این امر می‌تواند ناشی از متفاوت بودن جامعه مورد مطالعه و شرایط محیطی، اداری و صنعتی باشد.

مطابق با اصول ماکروارگونومی، یکی از اصولی که در طراحی مشاغل باید مدنظر قرار گیرد، رعایت اصل برآورده کردن نیازهای اجتماعی در شغل است [۲۰]. عدم رعایت این امر می‌تواند باعث ایجاد استرس شغلی و بروز مشکلات سلامتی برای کارکنان شود که در نهایت می‌تواند موجب تأثیر سوء بر بهره‌وری و کارایی سازمان شود. نتایج تحقیق حاضر کاملاً منطبق بر این اصل است؛ در نتیجه نیاز است برای بهبود شرایط عوامل روانی-اجتماعی محیط کار و افزایش سطح بهره‌وری کارکنان، توجه بیش‌تری به این اصل شود. همانطور که نتایج نشان می‌دهد در بهبود بهره‌وری، عوامل روانی-اجتماعی از عوامل دموگرافیک تأثیرگذارتر است. در مطالعه Okazaki^۳ و همکاران [۲۱] همچون مطالعه حاضر نشان داده شد که بین متغیرهای جمعیت شناختی با امتیاز فاکتورهای روانی-اجتماعی و بهره‌وری، ارتباط معناداری وجود ندارد.

همانطور که بیان شد عوامل روانی-اجتماعی محیط کار از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهره‌وری کارکنان محسوب می‌شود که ارتباط مستقیمی با بهره‌وری دارند. Dollard^۴ و همکاران [۲۲] در مطالعه خود نشان دادند که عوامل روانی-اجتماعی در بهبود بهره‌وری و سلامت کارکنان مؤثر است. Maqsoom^۴ و همکاران [۲۳] نیز در مطالعه خود نشان دادند که عوامل روانی-اجتماعی بر بهره‌وری و سلامت کارگران ساختمانی تأثیر می‌گذارد. همچنین Ibrahim^۵ و همکاران در سال ۲۰۱۹ مطالعه بر ارتباط بین عوامل روانی-اجتماعی و بهره‌وری مراقبت‌های بهداشتی انجام دادند که نشان داد عوامل روانی-اجتماعی بیش از ۵۰ درصد بر بهره‌وری مراقبت‌های بهداشتی مؤثر است [۲۴]. Cho^۶ و همکاران [۲۵] در مطالعه خود نشان دادند؛

⁶ Cho
⁷ Haider
⁸ Chang
⁹ Husain

¹ Hinojosa-Alcalde
² Okazaki
³ Dollard
⁴ Maqsoom
⁵ Ibrahim

مورد مطالعه، که در انجام این پژوهش، صمیمانه ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

بین نویسندگان هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

منابع مالی

ندارد.

References

- Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire-a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J Work, Environ Health*. 2005; 1:438-49. [DOI:10.5271/sjweh.948] [PMID]
- Gerber M, Pühse U. "Don't crack under pressure!"-Do leisure time physical activity and self-esteem moderate the relationship between school-based stress and psychosomatic complaints?. *J Psychosom Res*. 2008; 65(4):363-9. [DOI:10.1016/j.jpsychores.2008.06.012] [PMID]
- Houtman IL, Bongers PM, Smulders PG, Kompier MA. Psychosocial stressors at work and musculoskeletal problems. *Scand J Work, Environ Health*. 1994; 1:139-45. [DOI:10.5271/sjweh.1419] [PMID]
- Osborn RL, Demoncada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for depression, anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analyses. *Int J Psychiat Med*. 2006; 36(1):13-34. [DOI:10.2190/EUFN-RV1K-Y3TR-FK0L] [PMID]
- Pillinger J. Psychosocial risks and violence in the world of work: A trade union: perspective. *Int J Labour Res*. 2016; 8 (1/2):35.
- Gold D, Caborn J. Addressing psychosocial problems at work. *Dr. Helsinki Work. Health Promot*. 2006.
- Leka S, Griffiths A, Cox T, World Health Organization. Work organisation and stress: systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives. *World Health Organ* 2003.
- Milczarek M, Brun E, Houtman I, Goudswaard A, Evers M, Bovenkamp M, Roskams N, Op de Beeck R, Pahkin K, Berthet M, Morvan E. Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health;2007.
- Paydarfard, D, Abbaszadeh, Y, Fanni, M, Hamdi, K. Relationship between Employees' Work-life Quality and Human Power Productivity in Islamic Azad University Branches of Salmas, Khoy, and Urumia. *The J Product Manag*. 2015; 9(1(32)): 89-108.
- Mokarami H, Stallones L, Nazifi M, Taghavi SM. The role of psychosocial and physical work-related factors on the health-related quality of life of Iranian industrial workers. *Work*. 2016; 55(2):441-52. [DOI:10.3233/WOR-162405] [PMID]
- Baleshazar A, Tabodi M, Rojhani Shirazi Z. The Relationship Between Environmental and Demographic Factors with Productivity of Islamic Azad University of Shiraz Employees. *Iran J Ergon*. 2019; 7(2):39-44.
- Kristensen TS. A new tool for assessing psychosocial factors at work: The Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *TUTB Newsl*. 2002; 19(20):45-7.
- Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire-a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J work Environ Health*. 2005; 1:438-49. [DOI:10.5271/sjweh.948] [PMID]
- Pejtersen JH, Kristensen TS, Borg V, Bjorner JB. The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scand J Public Health*. 2010; 38(3_suppl):8-24. [DOI:10.1177/1403494809349858] [PMID]
- Aminian M, Dianat I, Miri A, Asghari-Jafarabadi M. The Iranian version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) for assessment of psychological risk factors at work. *Health Promot Perspect*. 2017; 7(1):7. [DOI:10.15171/hpp.2017.03] [PMID] [PMCID]
- Hersey P, Goldsmith M. A situational approach to performance planning. *J Train Dev*. 1980; 34(11):38-+.
- Ardestani S, Momeni M, Marjani A. Study of Factors Affecting Employee Performance (Case Study: Bank Melli West Tehran Branches), *International Conference on Management, Challenges and Solutions*; 2013; Shiraz, Iran.
- Hinojosa-Alcalde I, Andrés A, Didymus FF, Norman L, Soler S. Assessing Psychosocial Work Environments of Coaches in Spain and Their Relationships With Mental Health, Behavioral-Stress Symptoms, and Burnout. *Sport Psychol*. 2020; 1(aop):1-0.
- Khaneshenas F, Allahyari T. Investigation of the relationship between psychosocial stressors and job performance among bank employees. *Iran J Ergon*. 2014; 1(3):1-0.

از صنایع پخش مواد غذایی در اهواز بود که احتمال تعمیم دهی نتایج را کاهش می‌دهد؛ لذا انجام پژوهش با حجم نمونه بزرگ‌تر و در محدوده جغرافیایی وسیع‌تر پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر

این مقاله بر اساس طرح تحقیقاتی مصوب در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اهواز با شماره 99s67 نگارش شده است. بدین وسیله از کلیه کارکنان شرکت پخش مواد غذایی

20. Hendrick HW, Kleiner BM. Macroergonomics: Macroergonomics: Theory, Methods, and Applications (1st ed.). CRC Press.; 2002. [DOI:10.1201/b12477]
21. Okazaki E, Nishi D, Susukida R, Inoue A, Shimazu A, Tsutsumi A. Association between working hours, work engagement, and work productivity in employees: A cross-sectional study of the Japanese Study of Health, Occupation, and Psychosocial Factors Relates Equity. *J Occup Health*. 2019; 61(2):182-8. [DOI:10.1002/1348-9585.12023] [PMID] [PMCID]
22. Dollard MF, Nesar DY. Worker health is good for the economy: union density and psychosocial safety climate as determinants of country differences in worker health and productivity in 31 European countries. *Soc Sci Med*. 2013; 92:114-23. [DOI:10.1016/j.socscimed.2013.04.028] [PMID]
23. Maqsoom A, Mughees A, Khan AK, Arif MI. Investigating the Influence of Internal Psychosocial Stressors. *Am Soc Civil Eng*. 2018; 3:10-17.
24. Ibrahim MA, Aziz AA, Suhaili NA, Daud AZ, Naing L, Rahman HA. A Study into Psychosocial Work Stressors and Health Care Productivity. *Int J Occup Environ Med*. 2019; 10(4):185. [DOI:10.15171/ijoem.2019.1610] [PMID] [PMCID]
25. Cho YS, Park JB, Lee KJ, Min KB, Baek CI. The association between Korean workers' presenteeism and psychosocial factors within workplaces. *Ann Occup Environ Med*. 2016; 28(1):41. [DOI:10.1186/s40557-016-0124-1] [PMID] [PMCID]
26. Haider S, Jabeen S, Ahmad J. Moderated mediation between work life balance and employee job performance: The role of psychological wellbeing and satisfaction with coworkers. *J Work Organ Psychol*. 2018; 34(1):29-37. [DOI:10.5093/jwop2018a4]
27. Chang C, Putukian M, Aerni G, Diamond A, Hong G, Ingram Y, Reardon CL, Wolanin A. Mental health issues and psychological factors in athletes: detection, management, effect on performance and prevention: American Medical Society for Sports Medicine Position Statement-Executive Summary. *Br J sports Med*. 2020; 54(4):216-20. [DOI:10.1136/bjsports-2019-101583] [PMID]
28. Husain NA, Mohamad J. Validation of The COPSOQ and BJD-24 as a Job Demand Scale For Assing Taxi Driver'safety Performance: Spcific Vs. General Job Demands. *J Health and Transl Med*. 2020; 23:41-51