

Iran J Ergon, 2023; 11(1): 27-35

https://journal.iehfs.ir/



IRANIAN JOURNAL OF ERGONOMICS



Investigate the Mediating Role of Job Burnout in the Relationship between Corona Anxiety and Occupational Stress among Employees of the Engineering and Construction Company in the Oil Industry

Mohammad Reza Omidi^{1,*}^(D), Hadi Meftahi²^(D), Nabi Omidi²^(D)

¹ Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran

² Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran

 Received: 05/04/2023 Revised: 18/05/2023 Published: 21/06/2023 occurrence of corona disease and its rapid spread may increase the anxiety level of these people. The aim of this study is to investigate the mediating role of burnout in the relationship between corona anxiety and work stress. Methods: The present study is a descriptive survey conducted in 1400. The statistical population of this research is all operational employees of Engineering and Construction Company of Oil Industries; Cochran formula was used to obtain a sample size of 310 people; the main instrument used to collect information is Corona Anxiety Scale Questionnaire, Job Burnout Questionnaire and Questionnaire. In this research, path analysis in SMART PLS software was used to analyze and test the research hypotheses. Results: Corona anxiety has a significant effect on job burnout with coefficients (T=9.24 = 0.48, R^2). The effect of burnout on job stress is also significant with coefficients (T=9.24 = 0.38, R^2). The VAF effect coefficient for the effect of corona anxiety on job stress with the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is 7.52. Therefore, the mediating role of job burnout between the two variables corona anxiety and job stress was confirmed. Conclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, 		
 Received: 05/04/2023 Revised: 18/05/2023 Published: 21/06/2023 Published: 21/06/2023 Published: 21/06/2023 occurrence of corona disease and its rapid spread may increase the anxiety level of these people. The aim of this study is to investigate the mediating role of burnout in the relationship between corona anxiety and work stress. Methods: The present study is a descriptive survey conducted in 1400. The statistical population of this research is all operational employees of Engineering and Construction Company of Oil Industries; Cochran formula was used to obtain a sample size of 310 people; the main instrument used to collect information is Corona Anxiety Scale Questionnaire. Job Burnout Questionnaire and Questionnaire. In this research, path analysis in SMART PLS software was used to analyze and test the research hypotheses. Results: Corona anxiety has a significant effect on job burnout with coefficients (T=9.24 = 0.48, R^2). The effect of burnout on job stress with coefficients (T=9.24 = 0.48, R^2). The vAF effect coefficient for the effect of corona anxiety on job stress with the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is 7.52. Therefore, the mediating role of job burnout between the two variables corona anxiety and job stress was confirmed. Conclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve 		Abstract
 *Corresponding author: *Corresponding author: Mohammad Reza Omidi, Department of Industrial Engineering, Faculty of University, Bandar Abbas, Iran. Email: mromidi_91@yahoo.com Results: Corona anxiety has a significant effect on job burnout with coefficients (T=9.24 = 0.48, R^2). The effect of burnout on job stress is also significant with coefficients (T=9.24 = 0.38, R^2). The VAF effect coefficient for the effect of corona anxiety on job stress with the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is 7.52. Therefore, the mediating role of job burnout between the two variables corona anxiety and job stress was confirmed. Conclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve 	Received: 05/04/2023 Revised: 18/05/2023 Accepted: 24/05/2023	Methods: The present study is a descriptive survey conducted in 1400. The statistical population of this research is all operational employees of Engineering and Construction Company of Oil Industries; Cochran formula was used to obtain a sample size of 310 people; the main instrument used to collect information is Corona Anxiety Scale Questionnaire, Job Burnout Questionnaire and Questionnaire. In this research, path analysis in SMART PLS software was used to
MohammadRezaOmidi, Departmentof Industrial Engineering,effect of burnout on job stress is also significant with coefficients (T=9.24 = 0.38, R^2). The VAF effect coefficient for the effect of corona anxiety on job stress with the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is 7.52. Therefore, the mediating role of job burnout between the two variables 	*Corresponding authors	Results: Corona anxiety has a significant effect on job burnout with coefficients
DepartmentofIndustrialEngineering,FacultyofEngineering,HormozganUniversity, Bandar Abbas, Iran.Email: mromidi_91@yahoo.comEmail:mromidi_91@yahoo.com		
 Engineering, Faculty of Engineering, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran. Email: mromidi_91@yahoo.com the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is 7.52. Therefore, the mediating role of job burnout between the two variables corona anxiety and job stress was confirmed. Conclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve 	,	
University, Bandar Abbas, Iran.corona anxiety and job stress was confirmed.Email: mromidi_91@yahoo.comConclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve	•	the mediating role of burnout is equal to 0.51 and its significance coefficient is
Email: mromidi_91@yahoo.com Conclusion: Corona anxiety has a direct and indirect negative effect on employees, and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve	0 0, 0	
and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve		
	Email: mromidi_91@yahoo.com	and the level of corona anxiety in different industries should be reduced to improve

Keywords: Corona anxiety; Job burnout; Job stress



Extended Abstract Background and Objective

Effective workforce is the main factor for the continuity, success and realization of the organization's goals. In the environment of the organization, especially in industrial organizations, the human factor is exposed to various nervous and psychological pressures. Stress and burnout are factors that affect the negative aspects of the organization. In fact, stress and job burnout are related to many physical and mental diseases, or play a role in their creation, transformation and expansion, and it reduces the general health of employees, the power of innovation and creativity, and the efforts of people. For this reason, the study of stress is important both in the field of employee health and mental health, and in examining the performance of individuals in organizations. Occupational and social encounters with corona disease are among the significant stressors that threaten the health of employees in different dimensions. Psychological parameters are among the most important factors in determining the job efficiency of employees in industrial workplaces and can be severely affected by epidemic diseases such as Corona. Anxiety is one of the most common psychiatric disorders in the general population. The purpose of this study is to investigate the mediating role of job burnout in the relationship between corona anxiety and job stress.

Materials and Methods

The current study is a cross-sectional descriptive study, which was conducted in 1401, and its purpose is to investigate the effect of anxiety caused by Corona on occupational stress with the mediating role of job burnout. The statistical population of this study is all the operational employees of the Engineering and Construction Company of Oil Industries; the scale of the statistical population is equal to 1600 people, which was obtained using Cochran's formula with the sample scale of equal to 310 people; The main tool for collecting data in this study includes three questionnaires, the Corona Anxiety Questionnaire of Alipour et al. (2018), the Job Burnout Questionnaire of Maslach et al. (1981) and the Occupational Stress Questionnaire of the Health and Safety Institute of England. The validity of the questionnaire was confirmed by the professors using face and content validity methods, and the reliability was also confirmed using Cronbach's alpha coefficient. In this study, path analysis was used in SMART PLS software to analyze and test research hypotheses.

Results

Demographic characteristics showed that in terms of gender, considering that the sample size works in operational areas, all 310 people were men, and 182 people (58%) of the employees were married. The average age of the sample was 28 ± 4.3 , of which 112 people (36%) were between 20 and 30 years old, 84 people (27%) were between 31 and 40 years old, 81 people (26%) were between 41 and 50 years old and 33 people (11%) were more than 50 years old, in terms of education, 22 people (7%) had a diploma or

lower education, 264 people (85%) had a bachelor's degree, and 24 people (8%) had a master's degree or higher. According to the results obtained from the structural equations of Corona anxiety, it has an effect on job burnout and occupational stress with effect coefficients of 0.42 and 0.48 and significant coefficients of 11.22 and 8.41, also job burnout has an effect on the variable of job stress with an effect coefficient of 0.38 and a significant coefficient of 9.24. Sobel test was used to obtain the mediating role of job burnout between the two components of anxiety and job burnout. The results showed that the VAF effect coefficient for the effect of corona anxiety on job stress with the mediating role of job burnout is equal to 0.51 and the significance coefficient is 7.52. Therefore, the main hypothesis of the research titled Corona anxiety has an effect on job stress with the mediating role of job burnout is confirmed.

Discussion

Anxiety is one of the most common mental disorders, which is the body's natural response to stressful conditions and dangers that threaten human health. The sudden appearance of the corona disease has led to a lot of anxiety in various jobs, especially jobs in the industry field. The current study was conducted with the aim of the effect of corona anxiety on job stress with the meditating role of job burnout or to study the employees of engineering and construction company of oil industries. Based on the results obtained from this study, corona anxiety not only has a direct effect on the job stress of the employees of the engineering and construction company of the oil industries, but it also affects the job stress of the employees through the mediating variable of job burnout, and the effect coefficient of corona anxiety due to the mediating variable of job burnout on job stress is more than the direct effect of corona anxiety on job stress, so based on the existing relationship and the mediating role of job burnout between corona anxiety and job stress among employees, as a general result, it can be said that employees, considering the personality type and the conditions they have, they get involved in corona anxiety, they are more susceptible to job burnout than their colleagues. Therefore, in addition to job factors, Corona anxiety is also an effective factor in the job burnout of employees of engineering and construction companies of oil industries, so that in a work environment with the same working conditions, it is possible that a group of people who have anxiety caused by Corona show more job burnout, which will cause more job stress for employees.

Conclusion

The findings of current study showed that the anxiety caused by Corona can increase the levels of occupational stress among operational employees working in the oil and gas industries, and when there is a high level of Corona anxiety and job burnout among employees, their occupational stress will be more affected, and the ground for negative effects on the organization's performance will be created due to the high level of stress. Therefore, it is necessary to carry out control measures and psychological interventions to reduce the anxiety caused by Corona

and also to reduce job burnout among the employees of the engineering and construction industries of oil.

Please cite this article as follows: Omidi M R, Meftahi H, Omidi N. Investigate the Mediating Role of Job Burnout in the Relationship between Corona Anxiety and Occupational Stress among Employees of the Engineering and Construction Company in the Oil Industry. *Iran J Ergon*. 2023; 11(1): 27-35.





<u>ICS</u>	مجله الرکونومی مدرندریتی رکنده مده مین مدارندان	
-		
-		

مقاله پژوهشی

بررسی نقش میانجی فرسودگی شغلی در رابطه بین اضطراب کرونا و استرس شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت

محمد رضا امیدی' 🐞 🛑 ، هادی مفتاحی ۲ ២ ، نبی امیدی ۲ 🛑

۱ گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران ۲ گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

چکیده اهداف: کارکنان در صنایع نفت و گاز با اضطراب های مختلفی مواجه می شوند، پیدایش بیماری کرونا و گسترش سریع آن ممکن است بر میزان اضطراب این افراد بیفزاید. هدف از این تحقیق بررسی نقش میانجی فرسودگی شغلی در رابطه بین اضطراب کرونا و استرس شغلی است. ر وش کار: تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی پیمایشی است، که در سال ۱۴۰۰صورت پذیرفته است. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان عملیاتی شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت است؛ که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه برابر با ۳۱۰ نفر به دست آمد؛ ابزار اصلی گردآوری اطلاعات شامل پرسش نامه مقیاس اضطراب کرونا، پرسش نامه فرسودگی شغلی و پرسش نامه استرس شغلی است. در این تحقیق برای تجزیه و اخطراب کرونا، پرسش نامه فرسودگی شغلی و پرسش نامه استرس شغلی است. در این تحقیق برای تجزیه و یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-21 یا 2007) استفاده شد. یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-21 یا 2007) استفاده شد. یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-21 یا 2007) استفاده شد. یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-21 یا 2007) استفاده شد. یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-2007) برای تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با ضرایب یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-2007) برای تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با ضرایب یافتهها: اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی با ضرایب (L-2007) برای تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با ضرایب یافتهها: اضطراب کرونا بر ادار است. ضریب اثر AVT برای تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی برابر با ۵۱، و ضریب معنا داری آن ۱۵/۷ است. بنابراین نقش میانجی فرسودگی شغلی برین دو متغیر اضطراب کرونا و استرس شغلی تایید شد. نیزیم مینادی داند استر مینادی داری آن ۲۵/۷ است. بنابراین نقش میانجی فرسودگی شغلی نیم مینادی در میراب کرونا و استرس شغلی تایید شد. نیم دو منغیر اضطراب کرونا و استرس شغلی تایید مین مینادی داری در مینادی در مینا می مینادی داری ازت منفی بر کارکنان است و باید برای عملکرد بهتر کارکنان سطح اضطراب کرونا در صنایع مختلف کاهش یابد.	تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶ تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۳ ۱۴۰۲/۰۳/۳۱ مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۳۱ مامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.
کلید واژهها: ا ضطراب کرونا؛ فرسودگی شغلی؛ استرس شغلی	* نویسنده مسئول: محمدرضا امیدی، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس،
	ايران. ايميل: mromidi_91@yahoo.com

استناد: امیدی، محمدرضا؛ مفتاحی، هادی؛ امیدی، نبی. بررسی نقش میانجی فرسودگی شغلی در رابطه بین اضطراب کرونا و استرس شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت. مجله ارگونومی، بهار ۱۹:۱۴۰۲(۱): ۲۵–۲۷.

مقدمه

بیماری کرونا کیفیت زندگی و کاری بسیاری از شهروندان را تحت تاثیر قرار داده و ماهیت تجربه فردی پاندمی با توجه به عوامل جمعیت شناختی و اجتماعی برای هر فرد از دیگری متفاوت بوده است[۱]. در دوران پاندمی، قوانین شهروندان را ملزم کرد تعاملات اجتماعی را

کاهش دهند تا احتمال ابتلا به عفونت های جدید کاهش یابد. تعطیلی مشاغل، سرگرمی ها، افزایش ساعت کار مراکز درمانی و ممنوعیت تردد و سفر و مواردی از این دست، در زمره محدودیتهایی بودند که در بسیاری از کشورها اجرایی شد[۲]، این پروتکلها و محدودیت ها

در کنار نگرانی و ترس ابتلای افراد و خانواده ها به کرونا، کاهش ارتباطات و تعاملات در نتیجه کاهش درآمد کسب و کارها؛ به بروز اضطراب ها و نارحتی های روحی و روانی برای تعداد زیادی از افرار منجر شد[۳]. یکی از عوامل مخرب در زمان پاندمی کرونا ، اضطراب مرتبط با ویروس کرونا است. همه افراد جامعه احتمال دارد این اضطراب را تجربه کنند؛ اما یکی از گروه هایی که ممکن است این اضطراب را به میزان شدیدتر تجربه کنند کارکنان در صنایع مختلف امطراب را به میزان شدیدتر تجربه کنند کارکنان در صنایع مختلف عامل انسانی در محیط سازمان به خصوص سازمان های صنعتی، عامل انسانی در معرض فشارهای عصبی و روانی گوناگونی قرار دارد. استرس و فرسودگی شغلی از عوامل تاثیر گذار بر جنبه های منفی سازمان است.[۴].

در حقیقت استرس و فرسودگی با بسیاری از بیماری های جسمی و روانی ارتباط داشته, یا در ایجاد, تحول و گسترش آن نقش داشته و باعث کاهش سلامت عمومی کارکنان ,نیروی ابتکار و خلاقیت و تلاش افراد می شود[۵]. به همین دلیل مطالعه استرس هم در زمینه سلامت کارکنان و بهداشت روانی و هم در بررسی عملکرد افراد در سازمان ها دارای اهمیت است. مواجهه های شغلی و اجتماعی با بیماری کرونا از جمله استرسورهای قابل توجه است که سلامت کارکنان را در ابعاد مختلف تهدید می کند [۶]. پارامترهای روان شناختی از جمله مهمترین مؤلفهها در تعیین کارآیی شغلی کارکنان در محیطهای کاری صنعتی بوده و می تواند به شدت تحت تأثیر بیماریهای همه گیر مانند کرونا قرار گیرد. اضطراب یکی از شایع ترین اختلالات روانپزشکی در جمعیت عمومی است. در همین خصوص فرسودگی شغلی یکی از پیامدهای مهمی است که استرس مزمن ناشی از کویید ۱۹ به همراه داشته است[۷]، فرسودگی شغلی یک سندرم روانشناختی است که در پاسخ به استرس مزمن مرتبط با شغلی ایجاد میگردد و تجربیات استرس زای حرفه ای، افزایش بار کاری، کاهش کیفیت کار و انزوای اجتماعی از نشانه های آن است. فرسودگی شغلی به صورت مستقیم کیفیت کار نیروی انسانی را تحت تاثير قرار مي دهد[٨]. فرسودگي شغلي مي تواند سلامت جسمي و روانی نیروی کار را تهدید نماید و کارکرد اجتماعی فرد را مختل کند که این خود تهدید جدی بر عملکرد و بهره وری سازمانی به حساب می آید[۹]. فرسودگی شغلی، یک تجربه فردی و در عین حال خاص زمینه های کاری است[۱۰].

فرسودگی مسری است، یعنی فردی که دچار فرسودگی شده باشد، خیلی زود گروهی از همکاران خود را مبتلا میکند، به همین سبب و به علت اثرات مخربی که فرسودگی میتواند بر اثربخشی و عملکرد افراد داشته باشد، تشخیص فردی و جلوگیری از شیوع تسری آن در سازمانها ضروری به نظر میرسد[11]. تحقیقات انجام شده بیشتر تمرکز خود را متوجه دو عامل مرتبط با فرسودگی شغلی نموده اند یعنی عوامل موقعیتی و ویژگی های فردی، که هر دو عامل ارتباط تنگاتنگی با پدیده فرسودگی شغلی دارند[1۲]. پژوهش های صورت پذیرفته قبلی نشان میدهد که فرسودگی شغلی به صورت مستقیم

بر متغیرهای بهداشت روانی تاثیر منفی دارد[۱۳–۱۶]، دلیل و اهمیت پرداختن به نقش میانجی فرسودگی شغلی به این دلیل است که فرسودگی شغلی به عنوان مشخصه اصلی اضطراب نوعی واکنش تاخیری به عوامل مزمن تنش زای محل کار است و از مهمترین عواملي كه ممكن است آن را پيش بيني كند اضطراب هاي ايجاد شده در محیط کار است. واکنش تاخیری بر فرسودگی باعث می گردد که گاها مولفه های ایجاد کننده آن نادیده گرفته شود، بنابراین فرسودگی اغلب بر اثر متغیر های وابسته مانند اضطراب ایجاد شده و سپس بر متغیرهای دیگر اثر می گذارد. با توجه به نقش مهم صنایع نفت و گاز در اقتصاد کشور و همچنین عملیاتی بودن و پیچیده بودن فعالیت ها دراین شرکت ها، کارکنان سطح بالایی از استرس شغلی را تجربه می کنند، عملکرد و بهره وری در یک شرکت عملیاتی، نیازمند سلامت جسمی و روانی کارکنان است و استرس عامل تاثیر گذار بر سلامت جسم و روانی است، که مطالعه حاضر با هدف تعیین نقش میانجی فرسودگی شغلی بین اضطراب کرونا و استرس شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت صورت پذیرفته است.

روش کار

تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی مقطعی است، که در سال ۱۴۰۱ صورت پذیرفته است و هدف آن بررسی تاثیر اضطراب ناشی از کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی است. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان عملیاتی شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت است؛ حجم جامعه آماری برابر با ۱۶۰۰ نفر است، که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه برابر با ۳۱۰ نفر به دست آمد؛ ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این تحقیق شامل سه پرسش نامه، پرسش نامه اضطراب کرونا علی پور و همکاران (۱۳۹۸)، پرسش نامه فرسودگی شغلی مسلش و همکاران (۱۹۸۱) و پرسش نامه استرس شغلی موسسه سلامت و ایمنی انگلستان است.

پرسش نامه اضطراب کرونا توسط علی پور و همکاران (۱۳۹۸) تهیه و اعتبار یابی شده است. نسخه نهایی این ابزار دارای ۱۸ گویه است. گویههای ۱ تا ۹ علائم روانی و گویههای ۱۰ تا ۱۸ علائم جسمانی را می سنجد. این ابزار در طیف ۴ درجهای لیکرت (هرگز=۰، گاهی اوقات=۱، بیشتر اوقات=۲ و همیشه=۳) نمره گذاری می شود؛ بنابراین بیشترین و کمترین نمره ای که افراد پاسخ دهنده در این پرسش نامه کسب می کنند بین صفر تا ۵۴ است، نمرات بالاتر در این پرسش نامه نشان دهنده سطح بالاتری از اضطراب است. روایی این پرسش نامه در تحقیق علی پور و همکاران تایید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۲۸/۰ به دست آمد[۱۲].

پرسش نامه فرسودگی شغلی مسلش و همکاران (۱۹۸۱ یکی از ابزارهای رایج برای اندازه گیری فرسودگی شغلی است، که برای اندازه گیری ۳ بعد فرسودگی شغلی طراحی شده است، که شامل خستگی هیجانی (۹سوال)، مسخ شخصیت(۸ سوال) و کفایت شخصیت و اثربخشی حرفه ای (۴ سوال) است. سوالات بر اساس دفعاتی که فرد این احساسات را تجربه می کند، با یک مقیاس رتبه بندی ۷ امتیازی

(از هر گز ۰ تا هر روز ۶) پاسخ داده می شوند. محدوده ی نمره ی کلی در این پرسش نامه ۰ تا ۱۲۶ میباشد روایی این پرسش نامه در مطالعه معلمی و همکاران تایید و پایای آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۷/۷۲ به دست آمده است[۱۸].

پرسش نامه استرس شغلی موسسه سلامت و ایمنی انگلستان توسط سازمان اجرای ایمنی و بهداشت انگلستان تدوین شده است این پرسشنامه به منظور سنجش استرس های مربوط به کار طراحی شده است. در هفت زیرمقیاس تقاضا، کنترل، حمایت مسئولین، حمایت ضعیف، ارتباط، نقش و تغییرات استرس شغلی را مورد بررسی قرار می دهد. پرسشنامه استرس شغلی دارای ۳۵ سوال که شامل یک طیف لیکرت ۵ گزینه ای (هر گز، بندرت، بعضی اوقات، اغلب و همواره) میباشد. روایی محتوایی این پرسش نامه در مطالعه شیرالی و همکاران و پایای آن برابر با ۰/۱۸ به دست آمد[10].

در این تحقیق برای تعیین روایی پرسش نامه های در اختیار ۱۵ تن از اساتید حوزه روانشناسی صنعتی قرار گرفت و روایی پرسش نامه به روش روایی صوری و محتوایی مورد تایید قرار گرفت، پایایی پرسش نامه ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفت، که میزان ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش نامه اضطراب کرونا برابر با ۱۹/۰۰، پرسش نامه فرسودگی شغلی برابر با ۱۸/۰ و پرسش نامه استرس شغلی برابر با ۰/۸۰ به دست آمد، با توجه به اینکه ضرایب بالاتر از ۰/۷۰ درصد بود، بنابراین پایایی پرسش نامه تایید شد. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه های تحقیق از تحلیل مسیر در نرم افزار SMART PLS استفاده شد. برای آزمون فرضیات بعد از ارزیابی مدل تحقیق، شاخص R² و شاخص T مقداری برای معناداری تاثیر متغیرها است. شاخص R² معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می شود و برازش مدل ساختاری با استفاده از مقادیر t به این صورت است که اگر تعداد نمونه بیشتر از ۱۲۰ باشد، مقادیر بیشتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بوده و اگر بیشتر

از ۲/۶۶ باشد در سطح ۱٪ معنادار میباشد.

يافتهها

مشخصات دموگرافیک نشان داد از لحاظ جنسیت با توجه به اینکه حجم نمونه در مناطق عملیاتی کارمیکنند، هر ۳۱۰ نفر مرد بودند، همچنین ۱۸۲ نفر (۵۸٪) از کارکنان متاهل بودند. میانگین سنی حجم نمونه برابر با ۲/۲±۲۸ بود که ۱۱۲ نفر (۳۶٪) بین ۲۰ تا ۳۰ سال سن، ۸۴ نفر (۲۷٪) بین ۳۱ تا ۴۰ سال سن، ۸۱ نفر (۲۶٪) بین ۴۱ تا ۵۰ سال سن و ۳۳ نفر (۱۱٪) بیشتر از ۵۰ سال سن داشتند، از لحاظ تحصیلات ۲۲ نفر (۷٪) تحصیلات دیپلم و پایین تر، ۲۶۴ نفر (۸۵٪) کارشناسی و ۲۴ نفر (۸٪) کارشناسی ارشد و بالاتر داشتند.

در شکل ۱ ضرایب مسیر مفروض در مدل مفهومی پژوهش و ضرایب R2و T هر یک از مولفه ها با متغیر مربوطه قابل ملاحظه است. در شکل ۲ نیز معناداری (بر حسب آماره تی t-value) . هر کدام از ضرایب مسیر ارائه شده است .قبل از پرداختن به بررسی روابط علی مفروض در مدل مفهومی پژوهش و آزمون فرضیات پژوهش، برازش مدل پژوهش در جدول ۱ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد مدل از برازش مناسبی برخوردار است و میتوان آزمون فرضیات را بر اساس آن انجام داد.

جدول ۱. شاخص های برازش مدل تحقیق

مقدار حد مجاز	نام شاخص
<u>۲/۰۵ ۲/۰۵ کمتراز ۳</u>	Υ ² F
۰/۰۴ کمتر از ۰/۰۴	RMSEA
۰/۹۶ بالاتر از ۰/۹۶	CFI
۰/۹۴ بالاتر از ۰/۹۴	NFI
۰/۹۱ بالاتر از ۰/۹	GFI
۰/۹۰ بالاتر از ۰/۹	AGFI





شکل ۲: ضرایب معنا داری T

جدول ٢: نتايج آزمون فرضيات

نتيجه فرضيه	شاخص معنا داری	ضريب اثر	فرضيه
تاييد	٨/٤١	۰/۴۸	اضطراب کرونا بر استرس شغلی تاثیر دارد.
تاييد	11/77	•/47	اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی تاثیر دارد.
تاييد	٩/٢۴	• /۳۸	فرسودگی شغلی بر استرس شغلی تاثیر دارد.
تاييد	۲/۲۵	۰/۵۱	اضطراب کرونا با نقش میانجی اضطراب کرونا بر استرس شغلی تاثیر دارد.

بر اساس نتایج به دست آمده از معادلات ساختاری اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی و استرس شغلی با ضرایب اثر ۲۴/۰ و ۲۹/۰ و ضرایب معنا داری ۲۱/۲۲ و ۸/۴۱ تاثیر دارد، همچنین فرسودگی شغلی با ضریب اثر ۲۸/۰ و ضریب معنا داری ۹/۲۴ بر متغیر استرس شغلی تاثیر دارد. برای به دست آوردن نقش متغیر میانجی فرسودگی شغلی بین دو مولفه اضطراب و فرسودگی شغلی از آزمون سوبل استفاده شد، نتایج نشان داد که ضریب اثر VAF برای تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی برابر با ۱۵/۰ اصطراب کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی تاثیر دارد، تایید می گردد. در جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه های نشان داده شده است.

بحث

اضطراب یکی از شایع ترین آسیب هاب روانی است که پاسخ طبیعی بدن به شرایط استرس را و خطراتی که سلامتی انسان را تهدید می کند، می باشد. پیدایش ناگهانی بیماری کرونا منجر به اضطراب فراوانی در مشاغل مختلف به خصوص مشاغل حوزه صنعت شده است. تحقیق حاضر با هدف تاثیر اضطراب کرونا بر استرس شغلی با نقش میانجی فرسودگی شغلی یا مورد مطالعه قرار دادن کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت صورت پذیرفت.

بر اساس آزمون فرضیه های این تحقیق اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی تاثیر معنا دار و مثبتی دارد، و کارکنان شرکت مهندسی و صنایع ساختمان نفت در زمانی اضطراب کرونا بیشتر به فرسودگی شغلی مبتلا می شوند، نتایج این تحقیق بیان گر آن است که بیماری کرونا نه تنها که موجب ضربه جسمی به افراد جامعه میگردد بلکه اضطراب مبتلا به این بیماری و مواجهه شدن با خطرات ابتلا به آن بر جنبه های مثبت سازمانی اثر مخرب و بر جنبه های منفی سازمانی اثر تقویت کننده دارد. شیرالی و همکاران نشان داد که که شیوع کووید-۱۹ مقادیر متغیرهای بار کاری ذهنی و فرسودگی شغلی پرسنل بهداشت و درمان را در محیطهای درمانی افزایش دهد. بنابراین، انجام اقدامات کنترلی و مداخلات روان شناختی به منظور بهبود سلامت روانی و جسمانی پرسنل و کادر بهداشت و درمان کاملاً ضروری است[10]، مقایسه نتایج تحقیقات نشان میدهد، تاثیر اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی علاوه بر محیط های صنعتی که در این تحقیق تایید شد در محیط های مربوط به مراکز درمانی نیز وجود داشته است. عارف نژاد و همکاران نیز در تحقیق خود رابطه همبستگی بین اضطراب کرونا با استرس شغلی را تایید کردند[۱۹].

در تحقیق رحمانی که نتایج مشابهی با نتایج این تحقیق داشت نشان داده شد که بین اضطراب ناشی از کرونا و فرسودگی شغلی ، ارتباط معنا داری وجود دارد [۱]، مقایسه ضرایب اثر اضطراب کرونا بر فرسودگی شغلی نشان میدهد که میزان اثر پذیری به دست آمده

در تحقیق حاضر بیشتر از تحقیق رحمانی و همکاران بوده است. در تحقیق امیری و روشنی که با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی به تاثیر پذیری فرسودگی شغلی از طریق اضطراب کرونا پرداخته بودند، نتايج تحقيق نشان داد كه اضطراب كرونا ، فرسودكي شغلي كاركنان شرکت های دانش بنیان را افزایش داده است [۵]. صابری و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که سطح فرسودگی شغلی، کارکنانی که دارای اضطراب کرونایی بالایی داردند بیشتر از سایر افراد است[۹]. نتایج دیگر این تحقیق نشان داد که فرسودگی شغلی عاملی تاثیر گذار بر افزایش استرس شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنايع نفت است، بنابراين استرس شغلي تحت تاثير عوامل متعددي قرار دارد، که این تحقیق نشان داد سطح استرس شغلی کارکنان علاوه بر اثیر پذیری از اضطراب ناشی از کرونا از فرسودگی شغلی نیز تاثیر پذیر است. در تحقیق بیانی و همکاران تاثیر فرسودگی شغلی بر استرس شغلی مثبت و معنا دار ارزیابی شد [۲۰]. همچنین محمدی و حقیقی رابطه بین دو مولفه فرسودگی و استرس شغلی را معنا دار بیان کردند [۲۱].

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه ها اضطراب کرونا بر استرس شغلی تاثیر معنا داری دارد، ضرایب اثر و معنا داری نشان داد که هرچقدر سطح اضطراب کرونا بین کارکنان بیشتر باشد میزان استرس شغلي آنان افزايش مي يابد. نتايج تحقيق وانگ و همكاران در چین گویای آن بود که در فاز اول شیوع کویید ۱۹ در چین، در مجموع ۵۳٬۸٪ از افراد تاثیر روانی و استرس زای ناشی از اضطراب این بیماری را متوسط یا شدید ارزیابی کردند که با نتیجه این مطالعه همخوانی دارد [۲۲]. شی و همکاران در تحقیق خود اضطراب ناشی از کرونا را یکی از عوامل مهم در افزایش استرس شغلی بیان کردند، بر اساس نتايج تحقيق آنان كه با نتايج مطالعه حاضر همخواني دارد، اضطراب و افسردگی در بین کارکنان حوزه سلامت بسیار شایع تر از سایر اقشار جامعه است، بر اساس نتایج تحقیق آنان نیاز فوری به بهبود شرایط کار برای کارکنان مراقبت های بهداشتی اولیه در COVID-19 و اجراى استراتژى هاى مداخله اى با هدف افزايش تاب آوری فردی در کنار ایجاد محیط های کاری حمایتی خارجی وجود دارد[۲۳] امیری و همکاران نیز در تحقیق خود نشان دادند که اضطراب ناشى از كرونا بر استرس شغلى پرستاران تاثير معنا دارى داشته است[۲۴].

بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیق اضطراب کرونا نه تنها به صورت مستقیم بر استرس شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت تاثیر دارد، بلکه به واسطه متغیر میانجی فرسودگی شغلی نیز بر استرس شغلی کارکنان تاثیر گذار است و ضریب اثر اضطراب کرونا به واسطه متغیر میانجی فرسودگی شغلی بر استرس شغلی، بیشتر از تاثیر مستقیم اضطراب کرونا بر استرس شغلی است، بنابراین بر اساس ارتباط موجود و نقش میانجی فرسودگی شغلی بین اضطراب کرونا و استرس شغلی در بین کارکنان، به عنوان یک نتیجه کلی میتوان گفت کارکنانی که با

می شودند، بیشتر از همکاران خود مستعد ابتلا به فرسودگی شغلی هستند. بنابراین علاوه بر فاکتورهای شغلی، اضطراب کرونا نیز عاملی موثر در ابتلا به فرسودگی شغلی کارکنان شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت است، به طوری که در یک محیط شغلی با شرایط کاری یکسان ممکن است گروهی از افراد که دارای اضطراب ناشی از کرونا هستند سطوح شدید تری از فرسودگی شغلی را بروز دهند، که این امر باعث ایجاد استرس بیشتر شغلی برای کارکنان خواهد شد. سان و همکاران در تحقیق خود نشان دادند که اضطراب کرونا بر عملکرد کارکنان بخش درمان تاثیر میانجی داشته باشد[۲۵]. در مطالعه شیبانی فر و همکاران فرسودگس شغلی به عنوان متغیر میانجی جهت افزایش استرس شغلی معرفی گردید که با مطالعه حاضر همخوانی دارد[۲۶]. تابور و همکاران نیز نقش میانجی فرسودگی شغلی بین مولفه اضطراب کرونا و مولفه های روانشناختی را تایید کردند[۱۴].

یکی از محدودیت های پژوهش حاضر عدم امکان برسی سایر پارمترهای جسمی، روانی در ارتباط بین متغیرهای اضطراب کرونا و استرس شغلی بود ، همچنین عدم امکان انجام مطالعه ای مداخله ای به دلیل محدودیت زمانی از دیگر محدودیت های این تحقیق بود.

نتيجه گيري

یافته های حاصل از مطالعه جاضر نشان داد که اضطراب ناشی از کرونا میتواند مقادیر استرس شغلی در بین کارکنان عملیاتی شاغل در صنایع نفت و گاز را افزایش دهد، همچنین زمانی که اضطراب کرونا و فرسودگی شغلی در بین کارکنان در سطح بالایی وجود داشته باشد، استرس شغلی آنان بیشتر تحت تاثیر قرار خواهد گرفت، و زمینه بروز اثرات منفی بر عملکرد سازمان به واسطه سطح بالای استرس فراهم خواهد شد. بنابراین، انجام اقدامات کنترلی و مداخلات فراهم خواهد شد. بنابراین، انجام اقدامات کنترلی و مداخلات روانشناختی به منظور کاهش اضطراب ناشی از کرونا و همچنین کاهش فرسودگی شغلی در بین کارکنان شرکت مهندسی و صنایع ساختمان نفت ضروری است.

تشکر و قدردانی

از کلیه کارکنان که با پاسخ به پرسشنامه در تالیف این مقاله کمک و یاری کردند تشکر می نماییم.

تضاد منافع

در نگارش این مقاله تضاد منافع وجود ندارد.

سهم نویسندگان

سهم اصلی در نگارش این مقاله توسط نویسنده مسؤول محمدرضا امیدی بوده و سایر نویسندگان در جمع آوری و تحلیل آماری مشارکت داشته اند.

حمایت مالی

REFERENCES

- Rahmani R, Sargazi V, Shirzaei Jalali M, Babamiri M. Relationship between COVID-19-caused anxiety and job burnout among hospital staff: A cross-sectional study in the Southeast of Iran. [in persian] Journal of Occupational Hygiene Engineering. 2021;7(4):61-9. [DOI: <u>10.52547/johe.7.4.61</u>]
- Zhang Q, Yuan QZ, Ma PQ, Li Y, Zhao MH, Chen RX, Tang ZG, Zhang B, Liu B, Liu X, Li FF. Perceptions towards online learning among medical students during the COVID-19 pandemic. Heliyon. 2023;9(2). [DOI: <u>10.1016/j.heliyon.</u> <u>2023.e13119</u>]
- Hegde S, Larsen E, Torbett O, Ponnala S, Pohl E, Sze R, Schaeubinger MM. A proactive learning approach toward building adaptive capacity during COVID-19: A radiology case study. Appl Ergon. 2023;110:104009. [DOI: <u>10.1016/</u> <u>i.apergo.2023.104009</u>] [PMID]
- Pozas M, Letzel-Alt V, Schwab S. The effects of differentiated instruction on teachers' stress and job satisfaction. Teaching and Teacher Education. 2023;122: 103962. [DOI: <u>10.1016/j.tate.2022.103962</u>]
 Amiri S, Roshani G. Modeling the impact of Covid-19's
- Amiri S, Roshani G. Modeling the impact of Covid-19's stress and resilience on job burnout using Radial Basis Functions-Artificial Neural Network The case of knowledgebased companies. [in persian] Production and Operations Management. 2022;13(2):23-43. [DOI: <u>10.22108/jpom.</u> <u>2022.131194.1407</u>]
- Ge MW, Hu FH, Jia YJ, Tang W, Zhang WQ, Zhao DY, Shen WQ, Chen HL. COVID-19 pandemic increases the occurrence of nursing burnout syndrome: an interrupted time-series analysis of preliminary data from 38 countries. Nurse Education in Practice. 2023;69:103643. [DOI: 10.1016/j.nepr.2023.103643]
- Omidi N, Omidi MR. Using an Artificial Neural Network Model to Predict the Number of COVID-19 Cases in Iran. Health in Emergencies and Disasters Quarterly. 2022;7(4):177-82. [DOI: <u>10.32598/hdq.7.4.222.14</u>]
- Cheng SC, Kao YH. The impact of the COVID-19 pandemic on job satisfaction: A mediated moderation model using job stress and organizational resilience in the hotel industry of Taiwan. Heliyon. 2022;8(3):e09134. [DOI: <u>10.1016/j.</u> <u>heliyon.2022.e09134</u>] [PMID]
- Saberi A, Saadat S, Pourramazani A, Eftekhari F, Hatamian H, Entezari M. Burnout, Anxiety, and Professional Self-Concept in Nurses During the COVID-19 Pandemic in Iran. Acta Medica Iranica. 2022:575-82. [DOI: <u>10.18502/</u> <u>acta.v60i9.11099</u>]
- Majrabi MA, Alasmee N. Nurses burnout, resilience and its association with safety culture: a cross sectional study. Mental Health and Social Inclusion. 2021;25(2):171-82. [DOI: <u>10.1108/MHSI-08-2020-0050</u>]
- Omidi M, Omidi N, Meftahi H, Panahi M. Determining the effect of ergonomic principles of the work environment on the burnout of employees of Ilam Petrochemical Company with the role of safety culture moderator. [in persian] Journal of Ergonomics. 2023;10(4):259-266.
- Hall VP, White KM, Morrison J. The influence of leadership style and nurse empowerment on burnout. Nursing Clinics. 2022;57(1):131-41. [DOI: <u>10.1016/j.cnur.2021.11.009</u>]
- Yuan L, Li Y, Yan H, Xiao C, Liu D, Liu X, Guan Y, Yu B. Effects of work-family conflict and anxiety in the relationship between work-related stress and job burnout in Chinese female nurses: A chained mediation modeling analysis. Journal of Affective Disorders. 2023;324:309-16. [DOI: 10.1016/j.jad.2022.12.112]

نویسندگان این مقاله کلیه ملاحظات اخلاقی مربوط به نگارش

مقاله ٫ا ٫عایت کرده اند

ملاحظات اخلاقي

- Tabur A, Elkefi S, Emhan A, Mengenci C, Bez Y, Asan O. Anxiety, Burnout and Depression, Psychological Well-Being as Predictor of Healthcare Professionals' Turnover during the COVID-19 Pandemic: Study in a Pandemic Hospital. Healthcare (Basel). 2022;10(3):525. [DOI: <u>10.3390/health</u> <u>care10030525</u>] [PMID]
- Shirali G, Mohammadi A, Elyasigomari A. The Effect of COVID-19 Pandemic On Mental Workload and Occupational Burnout in Medical Staff: A Case-Control Study. [in persian] Iranian Journal of Ergonomics. 2022;10(2):81-9.
- Bakator M, Desnica E, Nikolić M, Palinkaš I. Impact of Long-Term Sitting on Productivity, Burnout, and Health: Employees' View on Workplace Ergonomics. InInternational Conference on Machine and Industrial Design in Mechanical Engineering. Cham: Springer International Publishing .2021: 649-656.
- Alipour A, Ghadami A, Alipour Z, Abdollahzadeh H. Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. [in persian] Health Psychology. 2020;8(32):163-75. [DOI: <u>10.30473/hpi.2020.</u> <u>52023.4756]</u>
- Moalemi S, Kavosi Z, Beygi N, Deghan A, Karimi A, Parvizi MM. Evaluation of the Persian Version of Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey among Iranian Nurses: Validity and Reliability. Galen Med J. 2018;7:e995. [DOI: 10.22086/gmj.v0i0.995] [PMID]
- Arefnejad M, Fathi Chegeni F, Omidnejad M. The effect of Coronavirus stress on job burnout in nurses with the moderating role of psychological capital. [in persian] Iranian Journal of Ergonomics. 2021;9(2):58-68.
- Bayani AA, Samiei R. The effect of job stress and job burnout on mental health of elementary teachers: Examining a hypothetical model. [in persian] Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2015;2(4):312-21.
- Mohammadi SZ, Haghighi SA. Relation between job stress and burnout among nursing staff. [in persian] Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2011;19(2):42-52.
- Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(5):1729. [DOI: <u>10.3390/ijerph17051729</u>] [PMID]
- Shi LS, Xu RH, Xia Y, Chen DX, Wang D. The Impact of COVID-19-Related Work Stress on the Mental Health of Primary Healthcare Workers: The Mediating Effects of Social Support and Resilience. Front Psychol. 2022;12:800183. [DOI: 10.3389/fpsyg.2021.800183] [PMID]
- Amiri A, rashnuodi P, mousavi S, shadian Khankedni L. Investigating the Level of Job Stress in Nurses Exposed to COVID-19 in Educational Hospitals in Ahvaz. johe. 2021; 8 (2) :58-65. [DOI: <u>10.52547/johe.8.2.58</u>]
- Sun J, Sarfraz M, Ivascu L, Iqbal K, Mansoor A. How Did Work-Related Depression, Anxiety, and Stress Hamper Healthcare Employee Performance during COVID-19? The Mediating Role of Job Burnout and Mental Health. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(16):10359. [DOI: 10.3390/ijerph191610359] [PMID]
- Sheibanifar R. Investigating the job burnout of teachers due to the role of mediating self-control and social support in corona epidemic. [in persian] Management and Educational Perspective. 2021;3(3):89-112. [DOI: <u>10.22034/jmep.</u> <u>2021.310884.1071</u>]