JOHE
Journal of Occupational Hygiene Engineering
J Occup Hyg Eng, 2022; 9(1): 19-28. Doi: 10.61186/johe.9.1.19
https://johe.umsha.ac.ir

Original Article

The Effect of Mental Workload on Job Performance with the Mediating Role of Job Stress

Ali Salehi Sahlabadi[1], Elham Asgari Gandomani[1], Faezeh Abbasi Balochkhaneh[1], Seyed Hojat Mousavi Kordmiri[2,*]

[1] Department of Occupational Health Engineering and Work Safety, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article history:
Received: 11 April 2021
Revised: 05 May 2021
Accepted: 01 June 2021
ePublished: 09 April 2022

***Corresponding author:** Seyed Hojat Mousavi Kordmiri, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.
Email: hojatmk66@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: Developing technology, increasing job competition, and employer demands for higher productivity increase job stress and workload which affect job performance. The present study aimed to investigate the effect of mental workload on job performance among offshore employees of a power plant with the mediating role of job stress.

Materials and Methods: This study is descriptive-analytical. A total of 97 workers of a power plant participated in the study in 2019. A job status questionnaire was designed, and its validity and reliability were estimated. The questionnaire included three sections of mental workload (8 questions), job performance (7 questions), and job stress (9 questions). Then the questionnaires were distributed to the case group (47 employees in electric power generation) and the control group (32 administrative staff). Finally, the relationship between mental workload, job performance, and job stress was investigated using the structural equation method by SPSS22 and AMOS24 software.

Results: According to the results of the Pearson correlation coefficient test, significant relationships were observed between the variables of workload-job stress, job stress-job performance, and workload-job performance ($P<0.05$). Job stress has a mediating role between workload and job performance with a mediation percentage of 0.415 due to the structural equation model; therefore, high workload results in high job stress which reduces job performance.

Conclusion: According to the findings of the present study, workload increases job stress among employees and reduces job performance.

Keywords: Job Performance, Job Stress, Mental Workload, Offshore Employees

Please cite this article as follows: Salehi Sahlabadi A, Asgari Gandomani E, Abbasi Balochkhaneh F, Mousavi Kordmiri SH. The Effect of Mental Workload on Job Performance with the Mediating Role of Job Stress. *J Occup Hyg Eng*. 2022; 9(1): 19-28. DOI: 10.61186/johe.9.1.19

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

Copyright © 2022 Journal of Occupational Hygiene Engineering. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

JOHE
مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای
دوره ۹، شماره ۱، بهار ۱۴۰۱، صفحات: ۲۸-۱۹
https://johe.umsha.ac.ir
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

تأثیر بار کاری ذهنی بر عملکرد شغلی با نقش میانجی استرس شغلی

علی صالحی سهل‌آبادی[۱]، الهام عسگری گندمانی[۱]، فائزه عباسی بلوچخانه[۱]، سید حجت موسوی کردمیری[۲*]

[۱] گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
[۲] گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۲۲
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۰۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول:** سید حجت موسوی کردمیری، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
ایمیل: hojatmk66@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: توسعه فناوری، افزایش رقابت‌های کاری همراه با افزایش تقاضای کارفرما برای بهره‌وری بیشتر موجب افزایش استرس شغلی و بار کاری افراد شده و بر عملکرد شغلی آن‌ها اثرگذار است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر بار کاری ذهنی بر عملکرد شغلی کارکنان اقماری یک نیروگاه تولید برق با نقش میانجی استرس شغلی است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی روی ۹۷ نفر از کارکنان نیروگاه تولید برق در سال ۱۳۹۹ انجام شد. برای انجام مطالعه، پرسش‌نامه «وضعیت شغلی» طراحی شد و روایی و پایایی آن سنجیده شد. این پرسش‌نامه شامل سه بخش بار کاری ذهنی (۸ سؤال)، عملکرد شغلی (۷ سؤال) و استرس شغلی (۹ سؤال) است. پرسش‌نامه در بین دو گروه مورد (۴۷ نفر از کارکنان تولید برق) و شاهد (۳۲ نفر از کارکنان اداری) توزیع شد. در پایان با استفاده از روش معادلات ساختاری، ارتباط بین متغیرهای بار کاری، عملکرد و استرس شغلی بررسی و برای تحلیل نتایج آماری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۲ و AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون، رابطه معناداری بین متغیرهای بار کاری-استرس شغلی، استرس شغلی-عملکرد شغلی و بار کاری-عملکرد شغلی وجود دارد ($P<0/05$). با توجه به مدل معادلات ساختاری استرس شغلی نقش میانجی بین بار کاری و عملکرد شغلی دارد و درصد میانجیگری آن ۰/۴۱۵ است؛ بنابراین، بار کاری زیاد ممکن است باعث استرس شغلی زیاد شود و این استرس باعث کاهش عملکرد شغلی می‌شود.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این تحقیق، بار کاری موجب افزایش استرس شغلی در بین کارکنان می‌شود و این موضوع عملکرد شغلی آن‌ها را کاهش می‌دهد.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، بار کاری ذهنی، عملکرد شغلی، کارکنان اقماری

استناد: صالحی سهل‌آبادی، علی؛ عسگری گندمانی، الهام؛ عباسی بلوچخانه، فائزه؛ موسوی کردمیری، سید حجت. تأثیر بار کاری ذهنی بر عملکرد شغلی با نقش میانجی استرس شغلی. مجله مهندسی بهداشت حرفه‌ای، بهار ۱۴۰۱؛۹(۱): ۲۸-۱۹.

مقدمه

توسعه فناوری، افزایش رقابت‌های کاری، تغییرات فرهنگی، ارزیابی‌های سالانه عملکرد، بین‌المللی شدن امور، برون‌سپاری مشاغل همراه با افزایش تقاضای کارفرما برای بهره‌وری بیشتر نگرانی‌هایی را برای افراد شاغل در صنایع، به‌ویژه در بخش خصوصی ایجاد کرده است. این مؤلفه‌ها باعث شده است کارکنان صنایع فشار زیادی را تجربه کنند؛ چراکه مجبورند کار خود را در مدت‌زمان کمتری تمام کنند و با نوعی شرایط عجیب و پیچیده دست به‌گریبان هستند [۱]. در این وضعیت سازمان‌هایی که قادر نیستند امنیت شغلی افراد را تأمین کنند، نمی‌توانند انتظار وفاداری و نوآوری از کارکنان خود داشته باشند. محیط‌های رقابتی که افراد را بی‌وقفه تحت فشار قرار می‌دهد، موجب بروز استرس شغلی می‌شود که امروزه یکی از عوامل مهم دخیل در بهداشت سازمان‌ها تلقی می‌شود [۲].

بار کاری نوعی سازه ذهنی است که فشار روانی ناشی از انجام

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

کار را در شرایط خاص محیطی و عملیاتی در رابطه با توانایی‌های اپراتور در پاسخ به نیازهای آن کار توصیف می‌کند [۳]. فردی که موظف است حجم کار زیادی انجام دهد ممکن است دچار استرس، خستگی و فرسودگی شود. این موضوع بر انگیزه کارگران و سایر افراد مرتبط با آن‌ها اثر منفی می‌گذارد. به‌طورکلی، هر نوع تغییری در محیط کاری و به دنبال آن بار کاری موجب تغییر سطح استرس افراد می‌شود و درنتیجه بر عملکرد آن‌ها اثرگذار است [۴]. در نگرش مثبتی که وجود دارد، بار کاری فرصتی برای یادگیری و موفقیت سریع‌تر افراد است و حتی دیده شده است کارمندانی که حجم کار بیشتری برای انجام دارند، انگیزه خود را بهتر حفظ می‌کنند.

بااین‌حال، باید توجه داشت که اضافه شدن بار کاری در بروز حوادث کاری نقش مهمی دارد. افراد در اثر اضافه‌کاری دچار مشکلات خواب می‌شوند، احساس افسردگی، اضطراب و حالت‌های عصبی را تجربه می‌کنند و عصبانی و پرخاشگر می‌شوند. بار کاری مدیریت‌نشده بر سلامت عمومی و سطح استرس افراد اثرگذار است و خلق‌وخو و تفکر فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علاوه‌براین بار کاری زیاد موجب فرسودگی شغلی خواهد شد. این شکل از فرسودگی شامل فرسودگی جسمی و خستگی عاطفی و روانی است که در خستگی‌های طولانی‌مدت رخ می‌دهد و در اثر آن فرد احساس بی‌کفایتی می‌کند و نسبت به محیط کار و زندگی خود نگرش منفی دارد؛ بنابراین، بار کاری بر عملکرد افراد مؤثر است و اثرات منفی قابل‌توجهی بر آن دارد [۵،۴].

عملکرد به این معناست که فرد وظایفی را با موفقیت انجام دهد که سازمان تعیین کرده است و مطابق استانداردهای از پیش تعیین‌شده، با استفاده کارآمد از منابع مدام در حال تغییر است [۶]. به عبارت دیگر، عملکرد شغلی همان بازده کاری است که شخص در ارتباط با سازمان انجام می‌دهد و سازمان آن را سودمند (Productive) یا زیان‌بخش (Counterproductive) می‌داند [۷]. هنگام تعیین اهداف عملکردی باید عناصر دخیل در عملکرد شغلی در نظر گرفته شوند که عبارتند از: دانش، دقت، پاسخگویی، انگیزه و پشتیبانی. ازآنجاکه میزان عملکرد با توجه به بار کاری افراد تعیین می‌شود، می‌توان گفت که بار کاری از عوامل مؤثر بر میزان عملکرد افراد است [۳]. در مطالعات مختلف تأثیر بار کاری بر فرسودگی شغلی و همچنین اثر فرسودگی شغلی بر عملکرد شغلی تأیید شده است. همچنین نشان داده شده است که بار کاری بر عملکرد شغلی تأثیر دارد و بار کاری بیش‌ازحد یا خیلی کم موجب کاهش عملکرد می‌شود [۸،۵].

می‌توان استرس را به‌عنوان نوعی نبود تعادل در زندگی تعریف کرد که نتیجه آن افسردگی و بروز درگیری‌های کاری، ابهام در نقش‌ها و درنهایت بار کاری غیر معمول است. باوجودآنکه بسیاری از سازمان‌ها مقابله با استرس را جزئی جدایی‌ناپذیر از برنامه‌های خود قرار داده‌اند، هنوز هم سازمان‌هایی وجود دارند که از تأثیر استرس بر بهره‌وری فرد و سازمان درک کافی ندارند. لازمه موفقیت شرکت‌ها و دستیابی به عملکرد خوب کارکنان این است که افراد در محیطی بدون استرس کار کنند تا دچار مشکلاتی اعم از کاهش کارایی، غیبت از کار و مشکلات مالی نشوند. بار کاری ازجمله دلایل اصلی ایجاد استرس شغلی است که موجب کاهش عملکرد کارکنان می‌شود [۷].

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، استرس شغلی یکی از عوامل مهم دخیل در سلامت سازمان است. این نوع استرس بر اثر نبود تطابق بین نیازهای شغلی و توانایی‌های افراد یا نامتناسب بودن منابع و نیازهای آن‌ها ایجاد می‌شود. استرس ناشی از کار هم در ابعاد فردی و هم سازمانی بر جسم، روان، رفتار، عملکرد، رضایت شغلی و تعهدات سازمانی اثرگذار است [۹]. استرس در جایی ایجاد می‌شود که کار به‌قدری زیاد است که از ظرفیت کارکنان فراتر می‌رود. استرس بر کارکنان و سازمان تأثیر منفی یا مثبتی می‌گذارد. اگر استرس به‌درستی مدیریت نشود، اثرات منفی آن نمود خواهد کرد که موجب ضرر کارکنان و سازمان می‌شود و بر بهره‌وری کارکنان اثر می‌گذارد [۶]. فشار کاری زیاد باعث می‌شود افراد در کارهایی که نیازمند تمرکز بیشتر است، عملکرد خوبی نداشته باشند و در موقعیت‌های پیچیده، توانایی تجزیه‌وتحلیلشان کاهش یابد که درنهایت به کاهش بهره‌وری و کیفیت کار منجر خواهد شد. استرس شغلی به‌طور غیرمستقیم و از طریق متغیرهای واسطه بر عملکرد شغلی اثر می‌گذارد [۱۰،۵].

در شرایط امروز جهان، استرس شغلی ناشی از بار کاری زیاد بسیار رایج است. این بار کاری ممکن است نتیجه محدودیت‌های خاصی مانند زمان، کمک ناکافی و به‌موقع، منابع ناکافی برای انجام یک کار، همکاران ناکارآمد و تعارض مسئولیت‌ها باشد. با توسعه فناوری و افزایش رقابت کاری مدت‌زمانی که افراد صرف کار کردن می‌کنند، تغییر یافته است. سازگار کردن خود با نوبت کاری برای کارکنان سازمان‌ها چندان خوشایند نیست؛ چراکه تلاش برای سازگاری با زمان بر سلامت افراد اثرگذار است و باعث ایجاد استرس‌های روانی و فیزیولوژیک برای آن‌ها می‌شود. در بیشتر شرکت‌هایی که در حوزه فناوری اطلاعات یا خدمات فناوری اطلاعات فعالیت می‌کنند و همچنین صنایع تولیدی افراد استرس شغلی دارند که به‌خاطر نوبت‌کاری و کار کردن در شب به آن دچار شده‌اند [۱۱].

امروزه بسیاری از صنایع نیازمند آن هستند که به‌صورت پیوسته و بدون توقف فعالیت کنند؛ به همین دلیل در گذر زمان شکل‌هایی از نوبت‌کاری ایجاد شده است تا تأمین‌کننده نیروی انسانی مورد نیاز این صنایع در طول شبانه‌روز باشد. در ایران صنایعی چون حفاری نفت، پتروشیمی و نیروگاه‌ها در بخش تولیدی از سیستم نوبت‌کاری به‌صورت ۱۴ روز کار و ۱۴ روز استراحت استفاده می‌کنند که به آن نوبت‌کاری اقماری گفته می‌شود [۱۲]. به دلیل شرایط متفاوت کارکنان اقماری مانند دوری طولانی‌مدت از خانواده و ساعت کاری غیرمعمول، این افراد

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

به نسبت کسانی که شرایط کاری معمول با ساعت کاری مشخصی دارند، بیشتر دچار استرس شغلی می‌شوند. علاوه‌براین، مطالعات صورت‌گرفته تفاوت معنی‌داری میان سطح استرس شغلی کارکنان اقماری و غیراقماری را به علت تفاوت در شرایط کاری آن‌ها تأیید می‌کند [۱۳]. همچنین بررسی‌ها نشان داده است خستگی، بیماری‌های روحی، کسالت و انزوا ازجمله پیامدهای نوبت‌کاری اقماری است [۱۴].

با وجود جمعیت زیاد کارکنان اقماری در کشور و نقش بسیار مهم این نیروها، تحقیقات دانشگاهی و کاربردی شرایط کاری آن‌ها کمتر بررسی شده است. تبعات استرس شغلی موجب کاهش انگیزه کارکنان، کاهش اعتمادبه‌نفس و افسردگی می‌شود. علاوه‌براین، استرس شغلی موجب بروز تغییرات فیزیولوژیک مانند افزایش فشار خون، مشکلات قلبی-عروقی، سردرد و ضعف سیستم ایمنی بدن می‌شود. عملکرد شغلی ازجمله مهم‌ترین مؤلفه‌هایی است که برای سازمان و منابع انسانی آن اهمیت دارد؛ چراکه بر تأثیرگذاری فرد بر عملکرد کلی سازمان مؤثر است. بار کاری بیش‌ازحد موجب کاهش بازدهی افراد، خستگی و افزایش خطاهای انسانی شود. بدین ترتیب می‌توان گفت که عملکرد شغلی، بار کاری و استرس شغلی هر سه عوامل مهم و تأثیرگذاری بر سلامت افراد و فضای سازمان‌ها هستند. عملکرد شغلی از بار کاری تأثیر منفی می‌پذیرد. استرس شغلی به‌عنوان متغیر میانجی ممکن است در این رابطه تأثیر منفی داشته باشد. با توجه به اهمیت موارد گفته‌شده، تمرکز این تحقیق بر یافتن رابطه بین بار کاری، عملکرد و استرس شغلی کارکنان اقماری یک نیروگاه برق است.

روش کار

تعیین حجم نمونه و معیارهای ورود و خروج مطالعه

این مطالعه توصیفی-تحلیلی روی ۹۷ نفر از کارکنان نیروگاه تولید برق در سال ۱۳۹۹ انجام شد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و حجم نمونه با در نظر داشتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، با استفاده از فرمول کوکران [۱۵] که در زیر ارائه شده است، ۷۷ نفر محاسبه شد که به دلیل احتمال ریزش، درنهایت ۸۵ نفر در نظر گرفته شدند.

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2 + z^2pq}$$

N= حجم جامعه

p= احتمال داشتن صفت مدنظر=۰/۵

q= احتمال نداشتن صفت مدنظر=۰/۵

d= مقدار اشتباه مجاز=۰/۰۵

افراد واردشده به مطالعه حاضر شامل مردهای کمتر از ۶۰ سال با حداقل ۶ ماه سابقه کار بودند که مشکلات مادرزادی و شغل دوم نداشتند و در نوبت‌های کاری اقماری فعالیت می‌کردند. افرادی که سابقه مصرف داروهای ضدافسردگی داشتند، از مطالعه حذف شدند. با توجه به موارد گفته‌شده، ۶ نفر از مجموع ۸۵ نفر حذف شدند و در انتها ۳۲ نفر از کارکنان بخش اداری (شاهد) و ۴۷ نفر از بخش‌های نیروگاه (مورد) وارد مطالعه شدند.

طراحی پرسش‌نامه

به‌منظور طراحی سؤالات پرسش‌نامه «وضعیت شغلی» از پرسش‌نامه‌های استاندارد، مقالات مشابه، مصاحبه با خبرگان مدیریت بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط‌زیست و کارگران مشغول در نیروگاه برق استفاده شد. بررسی‌های کتابخانه‌ای نیز انجام شد. با توجه به اینکه پرسش‌نامه‌های قبلی سؤالات بیشتری داشتند، در این مطالعه بر آن شدیم به بهترین سؤالات در پرسش‌نامه‌های مختلف دست‌یابیم؛ زیرا سؤالات کمتر و مهم‌تر باعث می‌شود فرد پاسخ‌دهنده با تمرکز بیشتر و زمان کمتری به سؤالات پاسخ دهد. پرسش‌نامه کمّی «وضعیت شغلی» شامل سه بخش بار کاری ذهنی (۸ سؤال)، عملکرد شغلی (۷ سؤال) و استرس شغلی (۹ سؤال) است و برای اولین بار ساخته شده است.

تعیین روایی و پایایی پرسش‌نامه

برای بررسی روایی صوری و محتوایی ۱۲ متخصص بهداشت حرفه‌ای و روان‌شناسی و برای تعیین پایایی ۲۸ نفر از کارگران نیروگاه تولید برق منتخب شرکت کردند [۱۶].ابتدا به‌طور حضوری با صاحب‌نظران حوزه بهداشت حرفه‌ای و روان‌شناسی در زمینه هدف کلی و گزاره‌های خاص پژوهش برای تعیین روایی صوری کیفی و کمّی پرسش‌نامه صحبت شد. طی جلسه بر اهمیت نقش پرسش‌نامه در جمع‌آوری داده‌های باارزش موردنیاز پژوهشگران تأکید شد.

تعیین روایی صوری و محتوایی: روایی صوری یا ظاهری شاخصی اولیه و حداقلی برای سنجش روایی محتوا است. این روایی تعیین می‌کند که عناصر سنجیده‌شده به‌طور ظاهری می‌توانند مفهوم پژوهش را اندازه‌گیری کنند یا خیر. روایی صوری به دو صورت کیفی و کمّی در این تحقیق تعیین شد. به‌منظور بررسی روایی کیفی، پرسش‌نامه در اختیار ۱۲ نفر از خبرگان حوزه بهداشت حرفه‌ای و روان‌شناسی قرار داده شد و آن‌ها نظرات خود را در خصوص پرسش‌نامه و خصوصیات ظاهری آن بیان کردند. پس‌ازآنکه پرسش‌نامه سه مرحله اصلاح شد، طراحی و تدوین ابزار انجام شد. در مرحله بعد با روش کمّی نمره تأثیر عبارت‌های نامناسب کاهش یافت و حذف شد. فهرست کاملی از آیتم‌های تدوین‌شده به‌منظور تعیین روایی صوری کمّی پرسش‌نامه در اختیار گروهی شامل ۱۲ نفر از اساتید متخصص گذاشته شد و آن‌ها بر اساس هدف مطالعه، ظاهر پرسش‌نامه را بر اساس مرتبط بودن، واضح بودن و ساده بودن ارزیابی کردند. سه معیار مذکور بر اساس بیان طیف لیکرتی چهار قسمتی ارائه [۱۷،۱۸] و قبول هر مورد بر اساس محاسبه درصدهای کاملاً مرتبط، کاملاً واضح،

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

ساده و قابل‌فهم انجام شد. در صورتی که درصد قابل‌قبول یکی از ارزیابی‌های سؤالی کمتر از ۷۰ درصد بود، بازنگری شد و ارزیابی‌ها مجدداً انجام گرفت تا درصد قابل‌قبول به‌دست آید [۱۹]. درصد به‌دست‌آمده شاخص اعتبار صوری (Face Validity Index) است.

شاخص نسبت روایی محتوا (Content validity ratio: CVR) برای هر سؤال طبق معادله زیر ارزیابی شد [۲۰]:

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

CVR: نسبت روایی محتوا

ne: تعداد صاحب‌نظرانی که برای هر سؤال گزینه مهم و مرتبط را انتخاب کردند.

N: تعداد کل صاحب‌نظران

کمترین مقدار قابل‌قبول CVR برای هریک از سؤالات پرسش‌نامه بنا بر تعداد متخصصانی تعیین می‌شود که درباره روایی محتوایی سؤالات نظر خود را اعلام کرده‌اند. بر همین اساس مقدار CVR بسته به تعداد افرادی که در سنجش روایی شرکت داشته‌اند، متفاوت خواهد بود. میزان CVR پذیرفته‌شده با افزایش تعداد افراد پانل کاهش می‌یابد. بر اساس فرمول بالا، CVR پذیرفته‌شده به‌دست‌آمده بر اساس جدول لاوشه برای ۱۲ متخصص در این مطالعه ۰/۴۵ است [۲۱].

شاخص روایی محتوا (Content Validity Index: CVI) از میانگین نمرات CVR سؤالات باقی‌مانده محاسبه می‌شود [۲۲]. با استفاده از روش روالتز و باسل این شاخص به شکل زیر محاسبه می‌شود [۲۳،۲۴]:

$$CVI = \frac{\sum_{n}^{1} CVR}{\text{RETAINED NUMBERS}}$$

CVI: شاخص روایی محتوایی

CVR: نسبت روایی محتوایی

Retained number: تعداد سؤالات باقی‌مانده

تعیین پایایی: تعیین پایایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ انجام می‌شود که شاخص توافق درونی متغیرهاست [۲۵]. قیاس داده‌ها به شکل زوج و فرد انجام می‌شود و هرچه تعداد نمونه‌ها بیشتر باشد، نتیجه بهتر است.

جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه

نحوه انجام تحقیق و تکمیل پرسش‌نامه به افراد توضیح داده و اطلاعات موردنیاز جمع‌آوری شد.

تجزیه‌وتحلیل اطلاعات و تعیین ارتباط بین متغیرها

در تحقیق حاضر عملکرد شغلی متغیر مکنون وابسته، استرس شغلی متغیر مکنون میانجی و بار کاری متغیر مکنون مستقل هستند. از مدل ساختاری SEM برای بررسی رابطه میانجی استرس شغلی استفاده شد. مدل معادلات ساختاری (رگرسیون چندمتغیری) از قوی‌ترین روش‌های تجزیه‌وتحلیل آماری است که هدف آن آزمودن فرضیه‌هایی است که روابط بین متغیرهای مکنون (Latent Variable) و مشاهده‌شده (Observed Variable) را نشان می‌دهد [۲۶].

شاخص‌های برازش مدل ساختاری: به‌طورکلی، دو نوع شاخص برازش مدل وجود دارد که عبارت‌اند از:

شاخص‌های برازش مطلق: شاخص‌های برازش مطلق عبارت‌اند از: شاخص نیکویی برازش (Goodness of fit index: GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌شده (Adjusted goodness of fit index: AGFI)، ریشه میانگین مجذورات تقریب (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)، مانده استانداردشده ریشه میانگین مربعات (Standardized Root Mean Residual: SRMR) که چگونگی برازش فرضیات مدل توسط حجم نمونه را اندازه‌گیری می‌کنند.

شاخص‌های برازش افزایشی: شاخص‌های برازش افزایشی شامل موارد زیر است: شاخص برازش هنجارشده (Normed Fit Index: NFI)، شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index: CFI)، شاخص‌های برازش افزایشی (Incremental Fit Index: IFI). در این تحقیق از شاخص‌های CFI, AGFI, GFI, RMSEA و حداقل اختلاف (minimum discrepancy ,CMIN/df) استفاده شد.

هریک از این شاخص‌ها معرف بخشی از برازش مدل هستند و اعداد موردقبول برای هر شاخص متفاوت است. شاخص‌های برازش برای مدل با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

روش‌های سنجش میزان تأثیر متغیر میانجی (Effect Sizes for Mediation)

دو روش زیر از سایر روش‌ها مرسوم‌تر هستند:

درصد میانجیگری (Percent mediation, P_M)

اثر غیرمستقیم استانداردشده (Completely Standardized Indirect Effect, abcs)

در این تحقیق از روش درصد میانجیگری برای سنجش میزان تأثیر متغیر میانجی استفاده شد که فرمول آن به ترتیب زیر است: [۲۷]

$$P_M = \frac{ab}{c}$$

a: شیب مسیر (بار کاری و استرس شغلی)

b: شیب مسیر (استرس شغلی و عملکرد شغلی)

c: شیب مسیر (بار کاری و عملکرد شغلی)

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

نتایج

پرسش‌نامه اولیه شامل ۳۰ سؤال بود که با کمک منابع علمی و نظر متخصصان طراحی شد و طی بررسی روایی صوری کیفی، ۶ سؤال از آن حذف شد. پرسش‌نامه نهایی از ۲۴ سؤال تشکیل شده است که CVR و CVI آن به ترتیب ۱۹/۲۷ و ۰/۸ محاسبه شد. به‌منظور بررسی پایایی تمامی سؤالات پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن حاکی از آن بود که سازگاری درونی و تکرارپذیری پرسش‌نامه طراحی‌شده مناسب است (ضریب آلفای کرونباخ: ۰/۷۵).

اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان نشان می‌دهد ۷۶/۶ درصد از افراد شاغل در بخش تولید برق مدرک دیپلم دارند و بیش از نیمی از آن‌ها را افراد ۲۵ تا ۳۵ سال تشکیل می‌دهند. ۳۱/۹۲ درصد از شرکت‌کنندگان در بخش تولید برق ۵ تا ۱۰ سال سابقه کاری دارند، درحالی‌که تنها ۳۱/۳ درصد از افراد گروه شاهد سابقه کاری مشابه داشتند و بیشتر آن‌ها کمتر از ۵ سال سابقه کاری داشتند. ۷۲/۳ درصد از کارکنان بخش تولید حاضر در مطالعه به‌صورت پیمانی و بقیه به‌صورت قراردادی در نیروگاه تولید برق مشغول به کار هستند. برای تجزیه‌وتحلیل بهتر، نتایج دموگرافیک وضعیت این متغیرها در دو گروه شاهد و مورد به تفکیک در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱: فراوانی مشخصات دموگرافیک گروه مورد و شاهد (تعداد= ۷۹ نفر)

متغیر	گروه	مورد نفر (درصد)	شاهد نفر (درصد)
تحصیلات	دیپلم	(۷۶/۶)۳۶	(۸۱/۳)۲۶
	فوق‌دیپلم	(۴/۳)۲	(۹/۳)۳
	لیسانس	(۱۴/۹)۷	(۶/۳)۲
	فوق‌لیسانس	(۴/۲)۲	(۳/۱)۱
سن	کمتر از ۲۵ سال	(۲۱/۳)۱۰	(۲۵)۸
	۲۵-۳۵ سال	(۵۷/۴)۲۷	(۷۱/۹)۲۳
	۳۶-۴۵ سال	(۱۲/۸)۶	(۳/۱)۱
	۴۶-۵۵ سال	(۶/۴)۳	۰
	بیشتر از ۵۵ سال	(۲/۱)۱	۰
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	(۲۸/۲۹)۱۸	(۲۱/۹)۷
	۵-۱۰ سال	(۳۱/۹۲)۱۵	(۳۱/۳)۱۰
	۱۱-۱۵ سال	(۱۴/۸۹)۷	(۲۸/۱)۹
	۱۶-۲۰ سال	(۱۲/۸)۶	(۱۵/۶)۵
	بیشتر از ۲۰ سال	(۲/۱)۱	(۳/۱)۱
نوع استخدام	پیمانی	(۷۲/۳)۳۴	(۳۷/۵)۱۲
	قراردادی	(۲۷/۷)۱۳	(۶۲/۵)۲۰

وضعیت متغیرهای پژوهش از نظر متغیرهای آمار توصیفی در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به برآورد انجام‌شده، میانگین بار کاری و استرس شغلی در گروه کارکنان تولیدی (۱۸/۵۱ و ۲۵/۸۵) از گروه شاهد (۱۶/۶۲ و ۲۲/۴۶) بیشتر است. درعین‌حال، این کارکنان میانگین عملکرد شغلی کمتری (۱۵/۰۰) دارند. نتایج بیشتر در جدول ۲ آمده است. همچنین به کمک آزمون تحلیل واریانس آنووا ارتباط بین متغیرها در دو گروه شاهد و مورد نسبت به متغیرهای دموگرافیک مطالعه سنجیده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. بر اساس جدول ۳، عملکرد شغلی با سابقه کاری رابطه مستقیمی دارد ($P<0/05$)، ولی به سایر متغیرهای دموگرافیک وابسته نیست. همچنین مقدار بار کاری به میزان تحصیلات وابسته است، اما با سایر مشخصات دموگرافیک ارتباطی ندارد. بین میزان استرس شغلی و متغیرهای دموگرافیک مطالعه نیز هیچ‌گونه ارتباطی مشاهده نشد.

جدول ۲: آمار توصیفی سه معیار پرسش‌نامه

متغیر	حجم نمونه		بیشترین		کمترین		میانگین		انحراف استاندارد	
	مورد	شاهد	مورد	شاهد	مورد	شاهد	مورد	شاهد	مورد	شاهد
عملکرد شغلی	۴۷	۳۲	۱۸	۸	۲۵	۲۶	۱۵/۰۰	۱۶/۶۳	۴/۷۶	۴/۹۶
بار کاری	۴۷	۳۲	۱۳	۱۲	۲۶	۲۱	۱۸/۵۱	۱۶/۶۲	۳/۱۳	۲/۰۷
استرس شغلی	۴۷	۳۲	۱۲	۱۵	۳۵	۳۴	۲۵/۸۵	۲۲/۴۶	۴/۷۰	۵/۱۵

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

جدول ۳: آزمون تحلیل واریانس معیارهای پرسش‌نامه نسبت به متغیرهای دموگرافیک

		سابقه کار		نوع استخدام		سن		تحصیلات	
		F	سطح معنی‌داری	F	سطح معنی‌داری	F	سطح معنی‌داری	F	سطح معنی‌داری
عملکرد شغلی	مابین گروه‌ها	۷/۸۲۷	۰/۰۵۱۲	۰/۱۶۸	۰/۶۸۳	۱/۲۱۱	۰/۳۶۰	۰/۲۶۵	۰/۸۵۰
بار کاری	مابین گروه‌ها	۰/۶۰۷	۰/۶۵۹	۰/۷۰۲	۰/۴۰۵	۰/۵۱۵	۰/۷۲۵	۲/۹۲۰	۰/۰۳۹
استرس شغلی	مابین گروه‌ها	۰/۹۷۴	۰/۴۲۷	۲/۷۳۷	۰/۱۰۲	۱/۷۱۱	۰/۱۵۷	۰/۲۲۳	۰/۸۸۰

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۴ آمده است. بر اساس نتایج این آزمون بین متغیرهای بار کاری-استرس شغلی، استرس شغلی-عملکرد شغلی و بار کاری-عملکرد شغلی رابطه معناداری وجود دارد (P<۰/۰۵). با توجه به اینکه رابطه معنادار بیشتری بین عملکرد شغلی-استرس شغلی نسبت به بار کاری-استرس شغلی وجود دارد، می‌توان گفت بار کاری زیاد باعث ایجاد استرس شغلی می‌شود و این استرس موجب کاهش عملکرد شغلی خواهد شد. به‌منظور اثبات بهتر این موضوع از مدل ساختاری (شکل ۱) استفاده شده است.

با توجه به بررسی شاخص برازش مدل می‌توان این مطلب را بیان کرد که برازش این مدل تأیید شده است. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار GFI، ۰/۸۳۹ محاسبه شده است که کمتر از معیار ۰/۹ است. این بدین معنی است که مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها به‌طور مشترک در سطح مناسبی ارزیابی می‌شود. همچنین مقدار شاخص CFI، ۰/۹۱۴ محاسبه شده است که این شاخص نیز بیشتر از حد نساب ۰/۹ است. بدین معنی که مقدار بهبود از طریق مقایسه یک مدل به‌اصطلاح مستقل که در آن بین متغیرها هیچ رابطه‌ای نیست، با مدل پیشنهادی مدنظر، در سطح مناسبی قرار دارد. درنهایت مقدار کای دو بر درجه آزادی ۱/۶۲۲ محاسبه شده است. استاندارد این مقدار ۳ و کمتر از آن است.

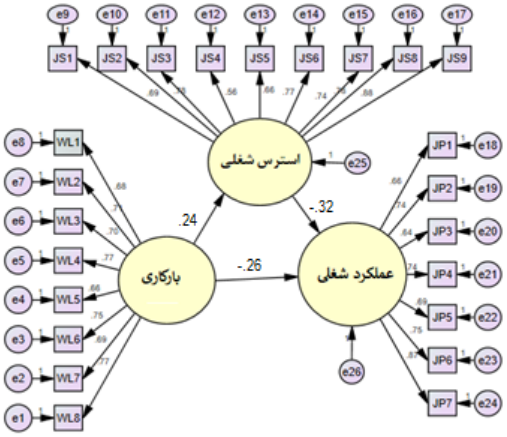
این به آن معنی است که مدل مدنظر هماهنگ با الگوی هم‌پراشی بین متغیرهای مشاهده‌شده است. درنهایت ریشه میانگین مجذورات تقریب یا همان RMSEA مقدار ۰/۰۵۳ محاسبه شده که کمتر از معیار ۰/۰۸ است؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد که برازش مدل به‌طورکلی در سطح مناسبی ارزیابی می‌شود.

جدول ۴: ارتباط بین سه معیار پرسش‌نامه

		عملکرد شغلی	بار کاری	استرس شغلی
عملکرد شغلی	(r) ضریب همبستگی پیرسون	۱	*-۰/۲۶۱	**-۰/۳۲۶
	P		۰/۰۲۱	۰/۰۰۳
بار کاری	(r) ضریب همبستگی پیرسون	*-۰/۲۶۱	1	*۰/۲۴۹
	P	۰/۰۱۱		۰/۰۲۷
استرس شغلی	(r) ضریب همبستگی پیرسون	**-۰/۳۲۶	*۰/۲۴۹	۱
	P	۰/۰۰۳	۰/۰۲۷	

* همبستگی در سطح ۰/۰۵ معنادار است (۲ سویه).

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است (۲ سویه).



شکل ۱: مدل تأثیر بار کاری بر عملکرد شغلی با نقش میانجی استرس شغلی

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

جدول ۵: شاخص‌های نیکویی برازش تأیید مدل ساختاری

شاخص	مقدار کسب‌شده	مقدار قابل‌قبول	وضعیت
GFI	۰/۸۳۹	GFI>۹۰٪	قبول
CFI	۰/۹۱۴	۰/۹۰<CFI<۱	قبول
CMIN/df	۱/۶۲۲	مقدار کمتر از ۳	قبول
RMSEA	۰/۰۵۳	RMSEA<۰/۰۸	قبول

در ادامه فرضیه‌های تحقیق بررسی می‌شود. در انتها مدل ساختاری تحقیق را در شکل ۱ مشاهده می‌کنید.

نقش میانجی استرس شغلی در بررسی تأثیر بار کاری بر عملکرد شغلی با فرمول درصد میانجیگری [۲۷] محاسبه شد:

$$P_M = \frac{ab}{c}$$

$$ab = ۰/۳۵ \times ۰/۳۱ = ۰/۱۰۸$$

$$c = ۰/۲۶$$

$$P_M = ۰/۱۰۸ \div ۰/۲۶ = ۰/۴۱۵$$

با توجه به مدل معادلات ساختاری و محاسبات فوق می‌توان گفت که ارتباط قوی‌تری در مسیر غیرمستقیم وجود دارد و استرس شغلی نقش میانجی بین بار کاری و عملکرد شغلی دارد و درصد میانجیگری آن ۰/۴۱۵ است؛ بنابراین، می‌توان گفت بار کاری با واسطه قرار دادن استرس شغلی تأثیر بیشتری بر عملکرد شغلی کارگران نسبت به مسیر مستقیم دارد؛ یعنی بار کاری زیاد باعث استرس شغلی زیادی می‌شود و این استرس شغلی باعث کاهش عملکرد شغلی می‌شود. الزاماً بار کاری زیاد به‌تنهایی نمی‌تواند باعث کاهش عملکرد شغلی شود؛ یعنی ممکن است فردی بار کاری زیادی داشته باشد، اما به‌خاطر توانایی کار زیاد، ویژگی‌های فیزیکی و شخصیتی مطلوبی که دارد، تأثیر زیادی در کاهش عملکرد شغلی آن فرد ندارد، اما در مقابل فردی که به‌خاطر بار کاری زیاد احساس استرس شغلی می‌کند، کاهش عملکرد شغلی بیشتر و محسوس‌تری خواهد داشت.

در انتها، داده‌های مطالعه پس از جمع‌آوری از صنعت منتخب، وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد و با شاخص‌های آماری به صورت جدول و نمودار نمایش داده شد. همچنین از آزمون تحلیل واریانس و پیرسون برای بررسی رابطه معنی‌داری با مشخصات دموگرافیک و متغیرها استفاده شد.

بحث

هدف این تحقیق یافتن تأثیر متغیر مستقل بار کاری بر متغیر وابسته عملکرد با نقش میانجی استرس شغلی در کارکنان اقماری یک نیروگاه برق است. هرچند بین استرس شغلی با متغیرهایی مثل سن، تحصیلات، سابقه کاری و نوع استخدام کارکنان رابطه‌ای وجود ندارد، میانگین استرس افرادی که در بخش‌های تولید مشغول به کار هستند، ۳/۳۹ واحد نسبت به شاغلان بخش‌های اداری بیشتر است. افرادی که سابقه‌ی کار بیشتری دارند، عملکرد شغلی بهتری از خود نشان می‌دهند. همچنین کسانی که تحصیلات بیشتری دارند هم بار کاری بیشتری را تجربه می‌کنند. افراد شاغل در بخش تولید بار کاری و استرس شغلی بیشتری را به نسبت کارکنان واحدهای اداری احساس می‌کنند؛ به همین دلیل عملکرد شغلی کمتری دارند (P<۰/۰۵). به‌طورکلی بار کاری زیاد ازجمله عواملی است که باعث می‌شود افراد در محیط کار استرس شغلی زیادی را تجربه کنند. استرس باعث کاهش عملکرد شغلی کارکنان می‌شود؛ بنابراین، می‌توان گفت استرس شغلی در رابطه بین میزان بار کاری و عملکرد شاغلان نقش میانجی دارد.

بررسی‌های عزمی و همکاران نشان داد بین استرس و عملکرد شغلی ارتباط چشمگیری وجود دارد. اگر وظایف افراد از حد معمول خود فراتر رود، با افزایش بار کاری عملکرد آن‌ها به‌طور چشمگیری کاهش می‌یابد. با توجه به اینکه در مطالعه ما نیز بار کاری باعث افزایش استرس شغلی و کاهش عملکرد افراد شده بود، می‌توان گفت که میزان بار کاری افراد شاغل در نیروگاه بیشتر از روتین کاری آن‌هاست [۲۸]. این موضوع با نتایج مطالعه‌ای که Ngatimun و همکاران در سال ۲۰۲۰ درباره ارتباط بین استرس شغلی و بار کاری معلمان بخش دولتی انجام دادند، همخوانی دارد. در مطالعه Ngatimun مشخص شد بار کاری زیاد باعث بروز استرس شغلی در بین معلمان شده است و درنهایت بر میزان عملکرد آنان تأثیرگذار خواهد بود [۲۹].

مطالعه جوهری و همکاران اذعان می‌دارد بار کاری اثر جدی بر عملکرد شغلی ندارد. این نتیجه با سایر مطالعات و مطالعه ما نیز مغایرت دارد. جوهری و همکاران دلیل این مغایرت را این‌گونه اعلام کردند که اغلب معلمان حاضر در مطالعه سابقه کاری بیش از ۱۶ سال داشتند [۳۰]. با توجه به اینکه نتایج ما نیز نشانگر آن است که در شرایط مشابه کارکنانی که سابقه کاری بیشتری داشته‌اند، عملکرد شغلی بهتری از دیگران نشان داده‌اند، می‌توان ادعای مطالعه جوهری و همکاران را تأیید کرد. گواه دیگر این ادعا مطالعه‌ای است که مددزاده و همکاران روی پرستاران شاغل در یک بیمارستان انجام دادند. نتایج مطالعه نشان داد میانگین بار کاری پرستارانی که فقط ۱ سال سابقه کاری داشتند، بیشتر از سایر پرستاران برآورد شده که احتمالاً به دلیل نداشتن درک کافی از نیازهای مربوط به شغلشان است [۳۱].

همان‌طور که پیش‌ازاین هم اشاره شد، بار کاری زیاد باعث کاهش میزان عملکرد شغلی افراد می‌شود؛ بنابراین، می‌توان گفت سابقه

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

کاری عاملی است که موجب می‌شود افراد بار کاری و استرس را بیشتر از حد معمول تجربه کنند و عملکرد شغلی‌شان کاهش یابد. در مقابل، کسانی که سابقه کاری بیشتری دارند و با شرایط و نیازهای وظایف خود بیشتر آشنا هستند، بار کاری و استرس کمتری را در موقعیت شغلی خود احساس می‌کنند و استرس نقش کمتری در نحوه عملکرد دارند.

عمران و همکاران درباره نقش بار کاری و سایر عوامل محیط کار بر استرس شغلی کارکنان یک رستوران پژوهشی انجام دادند. نتایج آن‌ها نشان داد بار کاری یکی از عوامل ایجادکننده استرس شغلی است و بهترین راه کنترل استرس، نظارت بر عوامل ایجادکننده آن است [۳۲]. با توجه به نکاتی که در بالا اشاره شد، می‌توان گفت که با کنترل بار کاری به‌عنوان یکی از عوامل افزاینده استرس شغلی می‌توان عملکرد افراد را بهبود بخشید.

در یک رابطه مثبت بین بار کاری و عملکرد فرض بر این است که بار کاری باعث افزایش انگیزه و عملکرد افراد می‌شود [۳۳]؛ اما همان‌طور که شواهد ارائه‌شده نشان داد، بار کاری کنترل‌نشده نه‌تنها موجب بهبود عملکردی سازمان نمی‌شود، بلکه موجب افزایش استرس در محیط کار و کاهش عملکرد افراد می‌شود. بهبود شرایط کاری، نظارت و کنترل بر بار کاری که کارکنان متحمل می‌شوند، باعث کاهش استرس‌های شغلی و افزایش عملکرد کلی در سازمان‌ها می‌شود. همچنین نقش سابقه کاری در بار کاری و عملکرد شغلی نشانگر اهمیت آموزش درست نیازهای مربوط به وظایف هر فرد و رسیدن آن‌ها به درک درستی از موقعیت شغلی‌شان است.

بخش زیادی از جمعیت افراد شاغل را زن‌ها تشکیل می‌دهند. بررسی‌ها نشان داده است زنان در مقایسه با مردها در شرایط مشابه شغلی استرس بیشتری را تجربه می‌کنند. بااین‌حال اغلب مطالعات انجام‌شده استرس، عملکرد شغلی و بار کاری را در جمعیت مردها ارزیابی کرده‌اند [۳۴،۳۵]. با توجه به اهمیت جنسیت در متغیرهای مطالعه پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده این متغیرها را در جمعیت زنان شاغل و همچنین مردها و زن‌های شاغل به شکل هم‌زمان ارزیابی کنند. علاوه بر مواردی که در مطالعه اخیر به آن‌ها اشاره شد، عوامل مختلف دیگری هم وجود دارند که در میزان بار کاری، استرس شغلی و عملکرد تغییر ایجاد می‌کند. مطالعاتی که در سال‌های گذشته انجام شده است برای درک ارتباط این متغیرها با هم کافی نیست. با توجه به اهمیت فردی، اجتماعی و سازمانی متغیرهای ذکرشده باید ارتباط متغیرها با هم به‌درستی مشخص شود تا بتوان راهکارهای مناسبی برای کنترل آن‌ها پیشنهاد کرد.

نتیجه‌گیری

باتوجه به زیاد بودن استرس و بار کاری ذهنی در کارکنان مطالعه‌شده و ارتباط معنادار بین این متغیرها با کاهش عملکرد شغلی افراد، نیاز به بهبود شرایط کاری، کاهش میزان بار کاری و کنترل استرس برای بهبود عملکرد شغلی این کارکنان حس می‌شود. حمایت بیشتر کارفرمایان از کارکنان، اجرای کنترل‌های مدیریتی، تدارک محیط کاری به دور از تنش و همچنین کنترل بار کاری بر اساس توانمندی‌های افراد ممکن است به بهبود وضعیت استرس شغلی، بار کاری و درنتیجه عملکرد شغلی کارکنان و درنهایت عملکرد کلی سازمان کمک کند.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بوده است. بدین وسیله از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی کمال تشکر و قدردانی را اعلام می‌داریم.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

این تحقیق در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بررسی و با شناسه اخلاق IR.SBMU. RETECH.REC.1399.907 تصویب شده است.

سهم نویسندگان

نویسندگان به‌طور یکسان در نگارش مقاله سهیم بوده‌اند.

حمایت مالی

این پژوهش حمایت مالی نداشته است.

REFERENCES

1. Kotteeswari M, Sharief ST. Job stress and its impact on employees performance a study with reference to employees working in Bpos. *Int J Bus Adm Res Rev*. 2014;**2**(4):18-25.
2. Abbas M, Raja U. Impact of psychological capital on innovative performance and job stress. *Can J Adm Sci*. 2015;**32**(2):128-38. DOI: 10.1002/cjas.1314
3. Omolayo BO, Omole OC. Influence of mental workload on job performance. *Int J Human Soc Sci*. 2013;**3**(15):238-46.
4. Ahmad R, Lee M-Y, Othman AEA, Shaminan AS, Heng C-S, Sumilan H, et al. The Impact of Workload on Job Performance among Doctors in Malaysian Public Hospitals. a Case Study. *Int J Bus Soc*. 2019;**20**(3):1276-93.
5. Bruggen A. An empirical investigation of the relationship between workload and performance. *Manag Decis*. 2015;**53**(10).
6. Qadoos Zafar AA, Hameed T, Ilyas T, Younas HI. The influence of job stress on employees performance in Pakistan. *Amer J Soc Sci Res*. 2015;**1**(4):221-5.
7. Jalagat R. Determinants of job stress and its relationship on employee job performance. *Amer J Manag Sci Eng*. 2017;**2**(1):1-10.
8. Akca M, Küçükoğlu MT. Relationships between mental workload, burnout, and job performance: a research among academicians. Evaluating Mental Workload for Improved Workplace Performance: IGI Global; 2020. p. 49-68. DOI: 10.4018/978-1-7998-1052-0.ch003
9. Hoboubi N, Choobineh A, Ghanavati FK, Keshavarzi S, Hosseini AA. The impact of job stress and job satisfaction on workforce productivity in an Iranian petrochemical industry. *Saf Health Work*. 2017;**8**(1):67-71. [PMID: 28344843] DOI: 10.1016/j.shaw.2016.07.002
10. Deng J, Guo Y, Ma T, Yang T, Tian X. How job stress influences job performance among Chinese healthcare workers: a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*. 2019;**24**(1):2. [PMID: 30611191] DOI:

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]

10.1186/s12199-018-0758-4
11. Vijayan M. Impact of job stress on employees job performance in Aavin, Coimbatore. *J Organ Behav*. 2017; **6**(3):21.
12. Sadeghi M, Dadras A, Asadpour A. A study on the rate and causes of workers' burnout in satellite jobs (Case: Iranian Offshore Oil Company in Sirri Island). *Human Re Manag Oil Ind*. 2020;**11**(43):239-263.
13. Rafieyan K, Araban S, Romani S, Rahmani G, Mohseninezhad L, Khatmi A. Comparison of offshore and onshore employees' job stress of oil and gas company in western part of Iran. *Occup Hyge Health Prom J*. 2018;**2**(2):143-156.
14. Sardarzadeh F, Jian Bagheri M, malake FM. The role of resilience in reduction of job stress and job burnout among employees of satellite project of Iranian Offshore Oil Company. *Shenakht J Psych Psychiat*. 2016;**3**(4):61-77.
15. Cochran WG. Sampling techniques: John Wiley & Sons; 2007.
16. Alami A, Moshki M, Alimardani A. Development and validation of theory of planned behavior questionnaire for exclusive breastfeeding. *J Neyshabur Uni Med Sci*. 2014;**2**:45-53.
17. Monazam M, Laal F, Sarsangi V, Fallahmadvari R, Najafi K, Fallahmadvari A. Designing and determination of validity and reliability of the questionnaire increasing the duration of using the hearing protection device by workers based on basnef model. *Sci J Ilam Uni Med Sci*. 2018;**25**(6):21-8. DOI: 10.29252/sjimu.25.6.21
18. Najafi M, Kohan N, Najafi M, Mohammadzadeh Esmaily H, Shirazi M. Assessment of validity and reliability of attitudes to health professionals questionnaire (AHPQ) in Iran. *Res Med Educ*. 2015;**7**(2):21-8. DOI: 10.18869/acadpub. rme.7.2.21
19. Reynolds HY. In choosing a research health career, mentoring is essential. *Lung*. 2008;**186**(1):1-6. [PMID: 17990035] DOI: 10.1007/s00408-007-9050-x
20. Arghami S, Moradi M, Habibi F. Developing a Mental Fatigue Questionnaire for public transport bus drivers. *Iran J Ergon*. 2015;**3**(3):30-7.
21. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psychol*. 1975;**28**(4):563-75. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
22. Yaghmaei F. Content validity and its estimation. *J Med Educ*. 2003;**3**(1):25-27.
23. Birell N, Davies P. Quantum Fields in Curved Space, Cambridge: Cambridge U. Press; 1982.
24. Fallah Madvari R, Mosa Farokhani M, Fallah Madvari A, Mirfakhraei F, Laal F. Development and validity of krik patrick's evaluation tool to investiagte the efficincy of the training course on workers' use of hearing protection equipment. *Arch Occupa Health*. 2018;**2**(4):193-8.
25. Farshad AA, Khosravi Y, Alizadeh SS. The Role of HSE management System in Improving health, safety and environment performance in an Oil Organization. *Iran Occup Health*. 2006;**3**(2):21-29.
26. Sabzipoor M, Ahmadizad A, Esmaeili Givi MR. Analyzing the relationship between organizational atmosphere and attitude variables and transparent behaviors in public library manpower. *Inform Res Pub Lib*. 2012;**17**(4):623-647.
27. Preacher KJ, Kelley K. Effect size measures for mediation models: quantitative strategies for communicating indirect effects. *Psychol Methods*. 2011;**16**(2):93-115. DOI: 10.1037/a0022658 [PMID: 21500915]
28. Azmi FS, Shahid SAM, Alwi A. The relationship between job stress and front-liners' job performance in a shared service center in Malaysia. *Int J Social Scienc Humanit*. 2016;**6**(7):510-513. DOI: 10.7763/IJSSH.2016.V6.701
29. Ngatimun N, Musriati T, Suharsono J, Candra SD. Occupational stress as mediator of relationship between workload, emotional intelligence and teacher's performance in probolinggo regency. *Owner*. 2020; **4**(1):104-13. DOI: 10.33395/owner.v4i1.223
30. Johari J, Tan FY, Zulkarnain ZIT. Autonomy, workload, work-life balance and job performance among teachers. *Int Journal Educational Management*. 2018;**32**(1).
31. Madadzadeh M, Barati H, Ahmadi Asour A. The association between workload and job stress among nurses in Vasei hospital, Sabzevar city, Iran, in 2016. *J Occup Health Epid*. 2018;**7**(2):83-89. DOI: 10.29252/johe.7.2.83
32. Amran FW, Ghazali H, Saedahtinnur H. Influence of working environment, workload, and job autonomy towards job stress: a case of casual dining restaurant employees in Klang Valley, Malaysia. *Int J Acad Res Bus Soc Sci*. 2019;**1**:745-53. DOI: 10.6007/IJARBSS/v9-i5/6003
33. Irvan RM, Heryanto H. The effect of competence and workload on motivation and its impact on the performance of civil servants at the regional secretariat of the regency of dharmasraya. *Arch Bus Res*. 2019;**7**(5):134-142. DOI: 10.14738/abr.75.6461
34. Bharathi T, Gupta K. Job stress and productivity: A conceptual framework. *Int J Emerg Res Manag Technol*. 2017;**6**(8):393-8
35. Klassen RM, Chiu MM. Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *J Educ Psychol*. 2010; **102**(3):741-756. DOI:10.1037/a0019237.

[Downloaded from johe.umsha.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61186/johe.9.1.19]