



## بررسی وضعیت استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان معدن مس سرچشمه

معصومه کرمی<sup>۱</sup>، زهره کرمی<sup>۲</sup>، یاسر صحرا نورد<sup>۳\*</sup>

### چکیده

**مقدمه:** مطالعات نشان داده‌اند که عوامل روانی تاثیر قابل توجهی در به وجود آمدن اختلالات و همچنین حوادث ناشی از کار دارند، بهبود شرایط روانی و توجه به این عوامل می‌تواند موجب افزایش سطح سلامت کارکنان گردد. رضایت شغلی یکی از عوامل مهم روانی مربوط به کارکنان بوده و یک عامل احساسی مثبت در ایجاد انگیزه و افزایش بهره‌وری است. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت و رابطه استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان معدن مس سرچشمه انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی که به صورت مقطعی بر روی ۱۰۰ نفر از کارکنان معدن مس سرچشمه انجام گرفت. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های معتبر رضایت شغلی، بار کاری و استرس شغلی استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS<sup>16</sup> استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس نتایج به دست آمده از نرم افزار در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معنی‌داری بین دو متغیر استرس شغلی و رضایت شغلی، کمتر از ۰/۰۵ (۰/۰۰۳) بوده و همبستگی بین دو متغیر معنی‌دار است و سطح معنی‌داری بین دو متغیر بار کاری و رضایت شغلی در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بیش از ۰/۰۵ (۰/۷۹۴) است که در نتیجه همبستگی بین دو متغیر معنی‌دار نیست.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که خشنودی کارکنان از شغل می‌تواند تحت تاثیر استرس شغلی قرار گیرد، بر خلاف انتظار ما در این مطالعه ارتباط بین بار کاری با رضایت شغلی رد شد.

**کلید واژه‌ها:** استرس شغلی، بار کاری، رضایت شغلی

### مقاله پژوهشی



تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۰۱

### ارجاع:

معصومه کرمی، زهره کرمی، یاسر صحرا نورد یاسر. بررسی وضعیت استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان معدن مس سرچشمه. بهداشت کار و ارتقاء سلامت ۱۳۹۶؛ ۱(۲): ۱۰-۱۰۴.

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۲</sup> گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

<sup>۳\*</sup> کارشناس ارگونومی مس منطقه کرمان، سرچشمه، کرمان، ایران

(نویسنده مسئول: Sahranavard@nicico)

## مقدمه

نیروی انسانی یکی از منابع مهم محیط کار می‌باشد که توجه به سطح سلامت آن می‌تواند موجب پیشگیری بسیاری از پیامدها و در نهایت هزینه‌های حاصل از این پیامدها شود (۱). یک سازمان در صورتی یک سازمان موفق است که نیروی انسانی آن یک نیروی سالم باشد (۲). سلامت نیروی کار هم شامل سلامت فیزیکی و هم سلامت روانی می‌باشد، گرچه سلامت فیزیکی کارکنان دارای اهمیت است اما مطالعات امروزه بیشتر بر جنبه روانی آن همچون رضایت شغلی متمرکز بوده است (۳). مطالعات نشان داده‌اند که عوامل روانی تاثیر قابل توجهی در به وجود آمدن اختلالات و همچنین حوادث ناشی از کار دارند (۴-۵).

بهبود شرایط روانی و توجه به این عوامل می‌تواند موجب پیشگیری بسیاری از این مشکلات و افزایش سطح سلامت کارکنان و حفظ این منبع مهم گردد (۶). تغییر برخی از این عوامل همچون رضایت شغلی می‌تواند موجب افزایش بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ و میر ناشی از آن شود و این نیز اهمیت توجه به شرایط روانی کارکنان در جهت حفظ نیروی کار را نشان می‌دهد (۷). رضایت شغلی هم که یکی از عوامل مهم روانی مربوط به کارکنان است و یک عامل احساسی مثبت در آنان می‌باشد در اثر شرایط دلخواهشان به وجود آمده و در آن‌ها ایجاد انگیزه می‌کند تا به طور موثرتر به وظایفی که به آن‌ها داده شده، بپردازند (۸). زمانی که افراد در یک محیط کار از سطح رضایت شغلی بالایی برخوردارند، یعنی سازمان دارای مدیریت و جو روانی خوب برای کارکنان است (۹)، استرس شغلی نیز یکی از عوامل روانی در کارکنان است که یک مورد تاثیر گذار قوی بر انسان می‌باشد و می‌تواند باعث بروز اختلالات و عوارض نامطلوب متعدد بر روی سلامت فرد و همچنین پیامدهایی در محیط کار گردد (۱۰).

با افزایش استرس‌های شغلی احتمال ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی نیز افزایش پیدا می‌کند (۱۱). بار کاری نیز یک پارامتر با دو بعد، روانی و فیزیکی است که توجه به آن برای

افزایش سطح سلامت کارکنان ضرورت دارد (۱۲). مطالعات متعددی نیز وجود دارند که ارتباط این پارامترها همچون استرس شغلی و رضایت شغلی را مورد بررسی قرار دادند (۱۳-۱۴). همچون بارترام با مطالعه‌ای که بر روی پرستاران در استرالیا انجام داد، ارتباط معنی‌دار بین استرس شغلی و رضایت شغلی پیدا کرد (۱۵).

از آنجا که در معدن مس سرچشمه، افراد به طور عمده با مشاغلی که از استرس شغلی و بار کاری بالایی برخوردارند، نظیر اپراتور کامیون‌های معدنی، حفاری و غیره در طول شیفت‌های کاری مواجهه دارند، این پژوهش با هدف بررسی وضعیت استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان معدن مس سرچشمه به منظور کاهش عوارض نامطلوب متعدد بر روی سلامت فرد و پیامدهای غیر قابل پیش بینی، در محیط کار صورت گرفت.

## روش بررسی

این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی و توصیفی تحلیلی است که در سال ۱۳۹۵ بر روی ۱۰۰ نفر از کارکنان معدن مس سرچشمه صورت گرفت. افراد مورد بررسی در این پژوهش افراد شاغل در بخش‌های مختلف معدن نظیر رانندگان کامیون‌های معدنی، تعمیرکاران، حفاران و غیره بودند. پس از بررسی متون و تکمیل نهایی، از پرسشنامه‌های معتبر رضایت شغلی، بار کاری و استرس شغلی جهت بررسی استفاده شد.

نمونه‌گیری به این صورت بود که در ابتدا لیست کارکنان تهیه و نمره گذاری شد و بعد بر اساس جدول اعداد تصادفی مورگان، تعداد نمونه انتخاب شد. پس از اینکه پرسنل را از اهداف پژوهش آگاه ساخته، پرسشنامه‌ها در میان آن‌ها توزیع شد و در حضور پژوهشگر به پرسش‌ها پاسخ دادند. پرسشنامه رضایت شغلی، یک پرسشنامه شش قسمتی شامل ۲۲ سوال مربوط به شغل، ۱۳ سؤال مسئولیت، ۱۱ سوال مربوط به همکاری، ۷ سوال ارتقاء، ۹ سوال حقوق و مزایا و ۷ سوال



### یافته‌ها

در این مطالعه وضعیت استرس شغلی، بار کاری و رضایت شغلی ۱۰۰ نفر از پرسنل معدن مس سرچشمه، مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به نتایج رگرسیون برای دو متغیر مستقل استرس شغلی و وابسته رضایت شغلی، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معنی‌داری کمتر از  $0/003$  است و در نتیجه همبستگی بین دو متغیر معنی‌دار است. با توجه به مقدار ضریب مسیر بین دو متغیر استرس شغلی و رضایت شغلی  $(-0/245)$  رابطه دو متغیر معکوس است به عبارت دیگر با افزایش استرس شغلی، رضایت شغلی کاهش یافته و با کاهش استرس، رضایت شغلی افزایش می‌یابد.

همچنین با توجه به نتایج رگرسیون برای دو متغیر مستقل بار کاری و وابسته رضایت شغلی در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معنی‌داری بیش از  $0/05$  ( $0/794$ ) است، در نتیجه همبستگی بین دو متغیر معنی‌دار نیست.

به منظور تعیین اعتبار مدل، از آلفای کرونباخ (پایایی) استفاده شده است. جدول ۱ نشان می‌دهد که اعتبار مدل برای پرسشنامه‌های استرس شغلی و رضایت شغلی بزرگتر از  $0/7$  است. بنابراین ابزار اندازه‌گیری پژوهش پایا است. در جدول ۲ برای بررسی جزئی‌تر مسئله، نتایج آمار توصیفی تحقیق برای کارکنان واحدهای مختلف معدن آورده شده است.

مربوط به شرایط کار است. در این پرسشنامه برای سوال‌ها ۵ نمره از سطح کم (۱)، تا سطح بالا (۵) در نظر گرفته شده است.

پرسشنامه بار کاری NASA-TLX نیز دارای شش قسمت، نیاز ذهنی، نیاز فکری، نیاز فیزیکی، نیاز زمانی، کارایی و میزان کسل‌کنندگی می‌باشد. از آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها استفاده شد که ضریب پایایی آلفای کرونباخ برای پرسشنامه رضایت شغلی برابر  $0/937$  بود که از معیار پذیرش ( $0/7$ ) بالاتر بود و این ابزار از پایایی لازم برخوردار است.

پرسشنامه بار کاری NASA-TLX نیز یک پرسشنامه معتبر است که در پژوهش‌های مختلف از آن استفاده شده است و پایایی آن در این مطالعات مشخص شده است ( $0/16$ ). ضریب پایایی آلفای کرونباخ پرسشنامه استرس شغلی زندگی برابر  $0/819$  بود که از معیار پذیرش بالاتر بوده و در نتیجه این پرسشنامه نیز پایا می‌باشد. بنابراین ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش پایا بوده است. داده‌های حاصل از این پرسشنامه‌ها استخراج و به بانک اطلاعاتی منتقل شد و از طریق تکنیک‌های آمار توصیفی در نرم افزار SPSS16 مورد تجزیه و تحلیل قرار داده شده و نتیجه نهایی به صورت جدول بیان گردید. در تمام آزمون‌ها سطح معنی‌داری کمتر از  $0/05$  و سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شده است.

جدول ۱: ضرایب پایایی پرسشنامه‌های تحقیق

پرسشنامه	آلفای کرونباخ	معیار پذیرش	نتیجه
استرس شغلی	$0/819$	$0/7$	قابل قبول
رضایت شغلی	$0/937$		قابل قبول

جدول ۲: نتایج آمار توصیفی تحقیق برای کارکنان معدن مس سرچشمه

پرسشنامه	عوامل	میانگین	انحراف معیار
استرس شغلی	استرس شغلی	۲/۷۰	۰/۳۸
بار کاری	بار فکری ذهنی	۷/۳۴	۲/۰۶
	بار فیزیکی	۵/۷۱	۲/۷۵
	فشار زمانی	۷/۱۱	۱/۹۵
	میزان سعی و تلاش	۷/۴۹	۲/۱۷
	عملکرد و کارایی	۷/۸۶	۱/۵۹
	کسل کنندگی	۵/۹۶	۲/۹۴
رضایت شغلی	شغل	۳/۲۱	۰/۵۴
	مسئولیت مستقیم	۴/۰۶	۰/۷۴
	همکار	۳/۵۲	۰/۷۷
	ارتقاء	۲/۸۵	۰/۸۳
	حقوق و مزایا	۳/۲۲	۰/۸۰
	شرایط کار در محیط فعلی	۲/۷۱	۰/۹۲

### بحث

نتایج حاصل از این پژوهش و آنالیز داده‌ها بیانگر تاثیر استرس شغلی بر رضایت شغلی بود، همانطوری که در مطالعات انجام شده قبلی نیز این تاثیر نشان داده شده بود که استرس شغلی می‌توانست خشنودی کارکنان از شغل را تحت تاثیر خود قرار دهد (۱۷)، اما نتیجه‌ای که در این پژوهش قابل انتظار نبود، رد شدن ارتباط بار کاری با رضایت شغلی بود که بر اساس فرضیه اولیه این تحقیق، پیشنهاد شده بود که بار کاری با رضایت شغلی ارتباط دارد. اما پس از آنالیز داده‌ها این نتیجه حاصل نشد، بلکه عکس آن نتیجه گرفته شد و ارتباط بین بار کاری و رضایت شغلی رد شد. البته برخی مطالعات هستند که آن‌ها نیز این ارتباط را رد می‌کنند.

بر اساس مطالعات مختلف انجام شده در زمینه پارامترهای استرس شغلی، رضایت شغلی، بار کاری و با توجه به اهمیت این عوامل در سازمان و با توجه به اینکه مطالعات بیشتر به صورت تک بعدی انجام شده‌اند و از آنجایی که این ۳ پارامتر همه می‌توانند باهم مرتبط باشند. ارائه یک مدل که این ۳ پارامتر را با هم بررسی کند مفید به نظر می‌رسد با توجه به این موارد با این پژوهش تصمیم به ارائه یک مدل چند بعدی گرفته شد که بار کاری و استرس شغلی بر رضایت شغلی تاثیر

گذار است.

دولان شیمون ال نیز این موضوع را بیان می‌کند که توجه به عوامل موثر بر رضایت شغلی و بهبود سطح آن می‌تواند باعث اثر بخشی سازمان و در نتیجه کاهش استرس‌های شغلی شود (۱۸). بر اساس آنالیز داده‌های مرتبط همانطوری که پیش بینی شده بود رضایت شغلی که خود متاثر از استرس شغلی بود نیز بر بهبود کار تاثیر مستقیم داشت. در این زمینه تاج اودین نیز در پژوهش خود به همین نتیجه رسیده بود (۱۹).

### نتیجه‌گیری

بهبود هر کدام از پارامترهای استرس شغلی و بار کاری، می‌تواند رضایت شغلی کارکنان را بهبود بخشیده و از این طریق کارایی نیروی انسانی بهبود یافته و باعث ایجاد رضایت بیشتر فرد، ایجاد انگیزه‌های درونزا در فرد، افزایش کارایی، خلاقیت و مسئولیت‌پذیری منابع انسانی شوند و در نهایت کارایی سازمان نیز افزایش می‌یابد.

با توجه به اینکه انجام این پژوهش برای اولین بار در معدن مس سرچشمه انجام می‌شود و در پژوهش‌های پیشین بیشتر به بررسی تک بعدی این عوامل پرداخته شده، بنابراین انجام این تحقیق می‌تواند راه و مسیر استفاده از مدل‌های چند بعدی را



باز نموده و توجه مسئولین و سیاستگذاران را به این مسئله جلب نماید و با در نظر گرفتن تاثیر این عوامل بر یکدیگر در صنعت منجر به افزایش بهره‌وری کارکنان و کاهش اثرات زیان بار شغل بر روی آنان می‌شود. همچنین امکان انجام تحقیقات بیشتر با این روش و حتی روش‌های دیگر و انجام تحقیقات و مطالعات مقایسه‌ای و میدانی فراهم شود.

### تقدیر و تشکر

از کلیه کسانی که ما را در این پژوهش یاری رسانده‌اند،

تقدیر و تشکر می‌نماییم.

### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: م.ک، ی.ص

جمع‌آوری داده: ز.ک، م.ک

تحلیل داده: ی.ص، ز.ک

نگارش و اصلاح مقاله: ح.ن، ی.ص

### تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

### منابع

1. Nouri J, Azadeh A, Mohamadfam I. The evaluation of safety behaviors in a gas treatment company in Iran. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 2008; 21(3):319-325.
2. Christines E, Doyle. *Work and organizational Psychology, An introduction with attitude*. New York: Psychology Press, Taylor & Francis Group; 2003, 106-58.
3. Saatchi M. *Industrial and Organization psychology*. Tehran: virayesh; 2008.
4. Geikie SA, Salminen S. Making Sense of Industrial Accidents :the Role of Job Satisfaction. *Journal of Social Sciences*; 2006;2(4):127-134.
5. Abedi K ,Zare M ,Barkhordari A, Halvani GhH .Work stress and job dissatisfaction and its relation to individual factors and accidents. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*.2009;7(3):10-20. [Persian]
6. Tabatabaei Sh, Hosseinianb S, Gharanjiki B. General health, stress associated to the work and job satisfaction of Hormozgan Cement Factory Staff in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:1897 –901.
7. Heslop P, Davey Smith G, Metcalfe Ch, Macleod J, Hart C. Change in job satisfaction, and its association with self-reported stress, cardiovascular risk factors and mortality. *Social Science & Medicine*. 2002;54(10):1589–99.
8. Yarmohamadi S, Hemmatinejad A, Ramezanejad R. The relationship between emotional intelligence and job satisfaction in physical education teachers sport manage. *Sport Management*. 2010;2(6):47-111. [Persian]
9. Tajvar M, Arab M, Khodabakhsh Nejad V. Personnel's job satisfaction in Tehran Koodakan kids medical center. *Journal of Health Administration*. 2006;9(23):25-30. [Persian]
10. Corderio R, Dias A. Stressful life events and occupational accidents. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2005;31(5):336-342.
11. Marc A, Schuckit. *Drug and Alcohol Abuse: A Clinical Guide to Diagnosis and Treatment*.



- Sixth ed. San Diego: University of California Medical School and Veterans Administration Hospital; 2006.
12. Myny D, Van Hecke A, De Bacquer D, Verhaeghe S, Gobert M, Defloor T, et al. Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(4):427-36.
  13. Rajaei M, Haghghi H, Dadipoor S, Fallaghi S, Salimi M, Sareghi Brojeni M, et al. Relationship between occupational stress and job satisfaction among Iranian obstetricians. *Journal of Hormozgan Medicine*. 2013;17(3):249-55. [Persian]
  14. Sabooteh S, Shahnazi H, Sharifirad Gh, Hassanzadeh A. The Survey of relationship between job stress and job satisfaction of midwives who working in Isfahan maternities. *Journal of Health System Research*. 2013;9(7):682-69. [Persian]
  15. Bartram T, Joiner TA, Stanton P. Factors affecting the job stress and job satisfaction of Australian nurses: implications for recruitment and retention. *Journal of Contemporary Nurse*. 2004;17(3):293-304.
  16. Becker AB, Warm JS, Dember WN, Hancock PA. Effect of jet engine noise and performance feedback on perceived workload in a monitoring task. *International Journal of Aviation Psychology*. 1995;5(1):49-62.
  17. Randal R, Ross & Elizabeth M, Altmaier. *Intervention in occupational stress*. London: SAGE Publication; 1994.
  18. Dolan Shimon El, Shooler Randall S. *Management of Human Resources and Human Resources*. (Translated by Mohammad Ali Toosi and Mohammad Sahebi). Tehran: Government Education Training Center; 2005. [Persian]
  19. Taj Uddin M. A study on the quality of nurses of government hospitals in Bangladesh. *Proceedings of the Pakistan Academy of Sciences*. Pakistan: Pakistan Academy of Sciences; 2006.



## The Effect of Job Stress and Work Load on Job Satisfaction among Employees of Sarcheshmeh Copper Mine

Masoumeh KARAMI<sup>1</sup>, Zohre KARAMI<sup>2</sup>, Yaser SAHRANAVARD<sup>3\*</sup>

### Abstract

### Original Article



Received: 2017/8/4

Accepted: 2017/9/23

#### Citation:

KARAMI M, KARAMI Z, SAHRANAVARD Y. The Effect of Job Stress and Work Load on Job Satisfaction among Employees of Sarcheshmeh Copper Mine. Occupational Hygiene and Health Promotion Journal 2107; 1(2):104-10.

**Introduction:** Studies have shown that psychological factors have a significant effect on psychological disorders and work-related accidents. Improving mental conditions and paying attention to these factors can increase the health of employees. Job satisfaction is one of the important psychological factors for employees and a positive emotional factor in motivating and increasing productivity. The purpose of this study was to investigate the relationship of job stress and work load with job satisfaction among Sarcheshmeh copper mine workers.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was carried out on 100 employees of Sarcheshmeh copper mine. Data were collected from reliable job satisfaction, workload, and occupational stress questionnaires. To analyze the data, SPSS<sub>16</sub> software was used.

**Results:** Based on the results obtained from the software, at confidence level of 95%, the significance level between the two variables of job stress and job satisfaction is less than 0.05 (0.003), and the correlation between the two variables is significant. The significance level between two variables of job load and job satisfaction at confidence level of 95% is more than 0.05 (0.794), which is not significant.

**Conclusion:** The results of this study indicated that job satisfaction can be influenced by job stress. Contrary to our expectation, the relationship between work load and job satisfaction was rejected.

**Keywords:** Job Stress, Job Load, Job Satisfaction

<sup>1</sup>Student of Ergonomics, School of Health, Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences

<sup>2</sup>Department of Occupational Therapy, School of Rehabilitation, Shiraz University of Medical Sciences

<sup>3</sup>Ergonomic Experts in the Kerman Area, Sarcheshmeh, Kerman, Iran

\*(Corresponding author: Sahranavard @ nicico)