

## بررسی رابطه بین استرس شغلی و سلامت روان در شاغلین سنگ آهن مرکزی بافق در سال ۱۳۹۳

محمدافخمی عقدا<sup>۱</sup>، فائزه افخمی عقدا<sup>۲\*</sup>، مریم فلاحتی<sup>۳</sup>، حسین محمد میرزایی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** استرس شغلی از پدیده های مهم و قابل توجه در محیط کار در عصر حاضر محسوب می شود و سلامت روان در تمام عرصه های زندگی از جمله زندگی فردی، اجتماعی و شغلی مهم می باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین استرس شغلی و سلامت روان در شاغلین سنگ آهن مرکزی بافق انجام گرفت.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی، همبستگی می باشد و جامعه آماری پژوهش ۲۴۰۰ نفر که در سال ۱۳۹۳ در سنگ آهن مرکزی بافق مشغول به کار بوده اند. جهت برآورد حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان و کریجسی ۳۳۱ نفر محاسبه گردید. ابزار جمع آوری داده پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی گلد برک GHQ و استرس شغلی DASS می باشد. برای آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS<sup>21</sup> استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که سلامت روان در کارمندان و استرس شغلی در کارگران بیشتر می باشد و رابطه معنی داری بین استرس شغلی و سلامت روان در هر دوره شغلی کارمند و کارگر وجود دارد اما از بین متغیرهای دموگرافیک بغیر از جنس که با سلامت روان در رده شغلی رابطه دارد مابقی متغیرهای دموگرافیک هیچکدام با سلامت روان و استرس شغلی رابطه معنی داری وجود ندارد ( $P \leq 0.05$ ).

**نتیجه گیری:** استرس شغلی در هر دو رده شغلی با سلامت روان رابطه داشته که خود می تواند بر سطح تولید و کیفیت محصول تاثیر گذار بوده و از طرفی علاوه بر شاغلین افراد تحت پوشش آنها و جامعه در معرض خطرات ناشی از سلامت روحی و روانی و نهایتاً جسمی قرار می گیرند.

**کلید واژه ها:** استرس شغلی، سلامت روان، سنگ آهن مرکزی

### مقاله پژوهشی



تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۲/۱۵

### ارجاع:

افخمی عقدا محمد، افخمی عقدا فائزه، فلاحتی مریم، محمد میرزایی حسین. بررسی رابطه بین استرس شغلی و سلامت روان در شاغلین سنگ آهن مرکزی بافق در سال ۱۳۹۳. بهداشت کار و ارتقاء سلامت ۱۳۹۸؛ ۳(۳): ۱۵-۲۲۶.

<sup>۱</sup> گروه آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، مدرس دانشگاه پیام نور، یزد، ایران

<sup>۲\*</sup> گروه بهداشت عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

(نویسنده مسئول: afkhma@yahoo.com)

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد مشاوره، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

<sup>۴</sup> پزشک عمومی، مرکز بهداشتی درمانی سنگ آهن مرکزی بافق، بافق، یزد، ایران

## مقدمه

مهمترین و ارزنده ترین ثروت و دارایی هر کشوری در حال حاضر نیروی انسانی خلاق و کار آمد می باشد. جوامع بسیاری با وجود داشتن منابع و امکانات خدادادی و طبیعی سرشار به دلیل فقدان نیروی انسانی شایسته و لایق، توان استفاده از این امکانات و مواهب الهی را ندارند (۱).

با توجه به رشد جمعیت و ایجاد شغلها و فناوریهای جدید افراد ساعات قابل توجهی از زندگی خود را در محیط کار صرف مینمایند که این امر تنش ها و حساسیت های مثبت و منفی را می تواند به همراه داشته باشد از این رو افراد باید در سراسر زندگی خود پیوسته با تغییرات درونی و تغییرات جهان پیرامون خود تطبیق ایجاد کرده و با آنها سازش نماید شرایط محیط شغلی و خصوصیات شخصیتی افراد گاه پیامدهای منفی را متوجه سلامت کارکنان و کارگران بویژه در بخش صنعتی می کند در چند دهه اخیر استرس شغلی به عنوان یک پدیده آزار دهنده از سوی محققین و سازمان بهداشت جهانی (who) مورد توجه قرار گرفته است (۲-۴).

پدیده استرس یکی از معضلات اساسی در طی چند دهه اخیر بوده که افراد را به صورت تدریجی به سمت زندگی مدرن سوق داده که گریبان گیر جوامع بشری شده است. با صنعتی شدن جهان این پدیده اهمیت ویژه ای یافته و به طور گسترده و فزاینده ای سلامتی شاغلین را تحت تأثیر قرار می دهد. خطرات فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیک و بیولوژیک تنها خطرات محیط کار نبوده و عوامل روانی محیط کار یکی از عوامل خطر ساز اصلی محسوب گردیده که استرس شغلی یکی از مهمترین آنها می باشد به طوری که در سال ۱۹۹۲ سازمان ملل متحد استرس شغلی را بیماری قرن دانست و چندی بعد سازمان بهداشت جهانی آن را مشکلی هم گیر در جهان اعلام کرد (۵).

هر فردی در هر شغلی که مشغول انجام وظیفه باشد در آن شغل استرس وجود دارد و به گونه ای بر آنها فشار روانی وارد می کند تحولات شغلی مانند تغییرات سازمانی، تغییر حقوق و

دستمزد، ترفیات شغلی، نوبت کاری، کاهش افزایش نیروی انسانی و دگرگونی های اجتماعی موضوع های هستند که به شکلی بر فرد فشار وارد آورده و او را دچار آشفتگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می نماید این نگرانی ها و تشویش ها در پیشه های گوناگون است (۶).

بر اساس اعلام سازمان بین المللی کار (ILO) هزینه های وارده در کشورها به علت استرس شغلی بین ۳/۵-۱ درصد تولید ناخالص داخلی تخمین زده می شود که رقم مذکور آنرا در جایگاه پدیده های مهم و قابل توجه محسوب می نماید (۷).

ازطرفی امروزه سلامت روانی یکی از موضوعات و مقولاتی است که ذهن بسیاری از کارشناسان حوزه های گوناگون را به خود مشغول کرده است علت این امر هم ارتباط و تاثیر سلامت روانی بر کارکردهای گوناگون انسانی است. سلامت روانی اصطلاحی است که برای توصیف سطوح شناختی و هیجانی رفاه و آسایش و نیز عدم وجود اختلال روانی بکار می رود بر اساس دیدگاه کل نگر و روانشناسی مثبت نگر سلامت روانی در برگیرنده توانایی فرد برای لذت بردن از زندگی، ایجاد تعادل بین فعالیتهای زندگی و کوشش برای رسیدن به بهبود پذیری روانی است (۸).

پژوهش های مختلف نشان می دهند که محیط کار و استرس های ناشی از محیط کار می توانند باعث بروز اختلال روانی در شاغلین شده و یا ایجاد اختلال روانی در آنان سرعت ببخشد که این موضوع میتواند موجب بیماری واز کار افتادگی شده و یا ناتوانی آنها را به همراه داشته باشد (۹).

براساس گزارش های موجود ایالات متحده امریکا سالانه سی صد میلیون دلار و کشورهای اروپایی هر سال بیش از ۳۰ میلیون دلار (۲۰ میلیون یورو) خسارت ناشی از استرس و پیامدهای آن را اعلام کرده اند این گزارش حاکی است که ۵۰ الی ۸۰ درصد اختلالات روان تنی و ۶۰ درصد حوادث شغلی ناشی از استرس می باشد (۱۰).



در ایران مطالعات مختلف بیانگر شیوع بین ۲۳/۴ تا نزدیک به ۵۰ درصد گزارش شده است این مطالعات عمدتاً در بین پرستاران و معلمان صورت گرفته و واحدهای صنعتی و تولیدی مختلف کشور ما که به طور مرتب با استرس روبرو هستند می بایست مورد توجه قرار گیرند (۱۱-۱۲). لذا با توجه به اهمیت سنگ آهن در مصارف داخلی و خارجی و به دلیل نقش خاص خود و نیز سابقه این معدن این مطالعه با هدف تعیین میزان رابطه بین استرس شغلی و سلامت روان در شاغلین سنگ آهن مرکزی بافق انجام تا از نتایج آن در راستای جنبه های نوآوری که بهبود و ارتقاء سلامت روح و روان و حتی جسم شاغلین که نهایتاً تولید بیشتری را دنبال خواهد داشت.

### روش بررسی

روش پژوهش در این مطالعه توصیفی و از نوع همبستگی می باشد و جامعه آماری پژوهش ۲۴۰۰ نفر (۱۶۰۰ نفر کارگر و ۸۰۰ نفر کارمند) در سنگ آهن مرکزی مشغول به کار بوده که جهت برآورد حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان و کریجسی ۳۳۱ نفر محاسبه گردید که به تناسب ۲۱۶ نفر در بخش کارگری و ۱۱۵ نفر در بخش کارمندی مشمول گردیدند بازار جمع آوری داده از دو پرسشنامه استاندارد سلامت عمومی گلد برک GHQ و استرس شغلی DASS می باشد. پرسشنامه مذکور در سه بخش تدوین شده است در بخش نخست اطلاعات دموگرافیک در قالب ۷ سوال مورد بررسی قرار می گیرد. در بخش دوم ۲۸ سوال در خصوص سلامت عمومی که این پرسشنامه توسط گلدبرگ (Goldberg) ساخته شده است که سئوالات آن در بر گیرنده چهار خرده مقیاس می باشد که هر یک از آنها خود شامل ۷ سوال می باشند. سئوالات ۷-۱ مربوط به مقیاس علائم جسمانی و وضعیت سلامت عمومی می باشد. از سوال ۱۴-۸ مربوط به مقیاس اضطراب، از سئوال ۱۵ تا ۲۱ مربوط به مقیاس اختلال عملکرد اجتماعی، و سئوالات ۲۲-۲۸ نیز مربوط به مقیاس افسردگی می باشند. روش نمره گذاری روش لیکرتی است که گزینه ها

بصورت (۰-۱-۲-۳) نمره داده می شوند. حداکثر نمره آزمودنی با این روش در پرسشنامه مذکور ۸۴ خواهد بود جهت روایی و پایایی پرسشنامه حاضر استاندارد بوده و در جمعیت مختلفی در ایران و کشورهای مختلف هنجاریابی شده است. در یک مطالعه این پرسشنامه همزمان با یک آزمون موازی (MHQ) سنجیده شد که ضریب همبستگی دو آزمون ۵۵ بوده و ضرایب همبستگی بین خرده آزمونهای این پرسشنامه با نمره کل بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۷ بود که بیانگر اعتبار بالای آن می باشد. هم چنین این آزمون از پایایی بالایی برخوردار است که مقدار آلفا محاسبه شده برای کل گویه های آن ۰/۹۰ می باشد (۱۳) و در بخش سوم ۴۲ سوال در خصوص استرس شغلی DASS، که در سال ۱۹۹۵ توسط لایبوند و لایبوند تهیه شد. که شامل سازه های روانی « افسردگی »، « اضطراب » و « استرس » که هر یک از ۱۴ عبارت یک عامل یا سازه روانی را اندازه گیری می کند. جهت روایی و پایایی پرسشنامه بر اساس مطالعات انجام شده توسط لایبوند و لایبوند (۱۹۹۵) نشان داد که اعتبار و باز آزمایی برای زیر مقیاس های فرعی به ترتیب ۰/۸۱ برای استرس، ۰/۷۹ برای اضطراب و ۰/۷۱ برای افسردگی به دست آمد. برای روایی مقیاس نیز ضرایب همبستگی با پرسشنامه های اضطراب و افسردگی یک به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به دست آمد. بنابراین این مقیاس جهت بکارگیری در فعالیتهای پژوهشی و تشخیصی دارای اعتبار مناسبی است. در پژوهشی توسط افضلی و همکاران (۱۳۸۶) ویژگی های روان سنجی آزمون در نمونه ۴۰۰ نفری از دانش آموزان شهر کرمانشاه اجرا و نتایج نشان داد که همبستگی مقیاس افسردگی این آزمون با تست افسردگی ۰/۸۴۹ همبستگی مقیاس اضطراب نیز با آزمون زونگ ۰/۸۳۱ و همبستگی مقیاس استرس و سیاهه استرس دانش آموزان ۰/۷۵۷ بود. ضریب آلفای محاسبه شده برای مقیاس افسردگی برابر با ۰/۹۴ و مقیاس اضطراب برابر با ۰/۸۵ و مقیاس استرس برابر با ۰/۸۷ محاسبه شد. نمره گذاری پرسشنامه بصورت پاسخدهی به پرسشها به صورت ۴ گزینه



ای است که به صورت خود سنجی تکمیل می شود. دامنه پاسخ ها از "هیچ وقت" تا "همیشه" متغیر است، به طوری که افراد می توانند پاسخ های خود را به صورت یکی از گزینه های مقابل پرسش مربوطه به صورت "هیچ وقت" "کمی" "گاهی" و "همیشه" با علامت ضربدر (x) مشخص نمایند. نمره گذاری از "صفر" "سه" و نمره صفر برای گزینه "هیچ وقت"، نمره یک

برای گزینه "کمی"، نمره دو برای گزینه "گاهی" و نمره سه برای گزینه "همیشه" در نظر گرفته شده است. به این ترتیب نمره ی هر آزمودنی در هر یک از خرده مقیاس های افسردگی، اضطراب و استرس بین صفر تا ... متغیر است. نقاط برش بر حسب شدت خرده مقیاس های افسردگی، اضطراب و استرس در جدول ... نمایانده شده است.

جدول ۱: نقاط برش بر حسب شدت خرده مقیاس های افسردگی، اضطراب و استرس

| شدت        | افسردگی  | اضطراب     | استرس      |
|------------|----------|------------|------------|
| عادی       | ۰-۹      | ۰-۷        | ۰-۱۴       |
| خفیف       | ۱۰-۱۳    | ۸-۹        | ۱۵-۱۸      |
| متوسط      | ۱۴-۲۰    | ۱۰-۱۴      | ۱۹-۲۵      |
| شدید       | ۲۱-۲۷    | ۱۵-۱۹      | ۲۳-۲۶      |
| بسیار شدید | ۲۸ بیشتر | ۲۰ و بیشتر | ۲۴ و بیشتر |

می باشد (۱۴) جهت جمع آوری داده ها تعدادی پرسشگر را آموزش و توجیح و سپس با هماهنگی مدیران بخش کارگری و اداری و حفاظت و حراست، پرسشگران به واحدهای مذکور مراجعه و به تناسب حجم نمونه در بخش کارگری و اداری پرسشنامه ها را تکمیل و جمع آوری نمودند. برای آزمون فرضیه ها با استفاده از نرم افزار SPSS18 از آزمون های t-test، تحلیل واریانس رگرسیون، پیروسون استفاده گردید.

#### یافته ها

داده های گردآوری شده با توجه به سوالات و فرضیه های پژوهشی توصیف و تجزیه و تحلیل شده اند.

الف) یافته های توصیفی:

بطور کلی یافته ها نشان داد از مجموع ۳۳۱ شرکت کننده در این طرح، ۶۵/۳ درصد کارگر و ۳۴/۷ درصد کارمند بوده اند. میانگین سنی به ترتیب ۳۵/۱۹±۶/۱ حاصل شد و از نظر جنس، بیشتر افراد را با ۹۵/۶ درصد مردان و در ارتباط با وضعیت تاهل، بیشتر افراد را با ۹۴/۴ درصد متاهلین و ۵/۶ درصد مجرد، تشکیل دادند. از نظر سنی بیشتر افراد در گروه سنی سی تا چهل سال با ۵۷/۸ درصد قرار گرفته اند. تحصیلات بیشتر افراد (۴۸/۴ درصد) دیپلم و بعد از آن فوق دیپلم با ۱۹/۲ درصد محاسبه

گردید. شیفت کاری بیشتر افراد با ۵۰/۵ درصد چرخشی و ۴۷ درصد صبحکاری و ۲/۵ درصد صبح وعصر بوده اند. در بررسی سابقه کار افراد مورد پژوهش مشخص گردید که بیشتر افراد با ۳۹/۸ درصد دارای سابقه کار ۱۵-۱۰ سال و بعد از آن سابقه کار ۱۰-۵ سال با ۲۱/۹ درصد قرار داشته اند. در ارتباط با وضعیت مسکن نیز بیشتر آن ها با ۷۱/۳ درصد دارای منزل شخصی و ۲۸/۷ درصد استیجاری بوده اند.

با توجه به نتایج جدول ۲، میانگین استرس شغلی به ترتیب در گروه کارمندان ۱۴/۶۶±۱۸/۱۸ و کارگران ۲۴/۲۶±۱۶/۷۴ و سلامت روان به ترتیب در گروه کارمندان ۸۱/۷۷±۸/۵ و کارگران ۷۷/۱۲/۶۸ مشاهده گردید. همچنین میانگین استرس شغلی بطور کلی ۲۲/۱۵±۱۶/۲۹ و سلامت روان ۷۹/۲۳±۱۱/۵۶ محاسبه گردید.

ب) یافته های استنباطی

فرضیه اول: بین سطح سلامت روان بامتغیرهای دموگرافیک در کارمندان و کارگران سنگ آهن بافق رابطه وجود دارد. همانطور که در جدول بالامشاهده میشود با استفاده از آزمون تحلیل واریانس و با اطمینان ۹۵ درصد، جهت مقایسه میانگین سلامت روان در دو گروه کارمند و کارگر بر حسب متغیرهای



متغیر استرس شغلی در گروه مورد مطالعه می پردازد که با اطمینان ۹۵ درصد محاسبه گردید و می توان نتیجه گرفت که توان پیش بینی سلامت روان از روی متغیر استرس شغلی وجود دارد. لذا، تاثیر در سلامت روان افراد ناشی از میزان استرس شغلی مشاهده می شود.

فرضیه پنجم: بین سلامت روان با استرس شغلی در کارگران سنگ آهن بافق رابطه وجود دارد.

نتایج جدول ۷ نشان داد بین سلامت روان و استرس شغلی در کارگران شاغل در سنگ آهن مرکزی بافق ارتباط وجود دارد که نشان دهنده وجود همبستگی معکوس و معنی دار بین سلامت روان و استرس شغلی می باشد. این بدان معنی است که میزان استرس شغلی در سلامت روان تاثیر معنی داری دارد و هرچه میزان استرس شغلی افزایش یابد سلامت روان کاهش می یابد و برعکس.

فرضیه ششم: سلامت روان پیش بینی کننده متغیر استرس شغلی در گروه کارگران سنگ آهن بافق می باشد.

نتایج جدول ۸ به توان پیش بینی سلامت روان براساس متغیر استرس شغلی در گروه کارگران می پردازد. همانطور که در جدول مشاهده می شود می توان نتیجه گرفت که توان پیش بینی سلامت روان از روی متغیر استرس شغلی وجود دارد. لذا، تاثیر در سلامت روان افراد ناشی از میزان استرس شغلی مشاهده می شود.

دموگرافیک نشان دهنده عدم وجود تفاوت معنی دار در هر یک از موارد فوق می باشد.

فرضیه دوم: بین استرس شغلی بامتغیر های دموگرافیک در کارمندان و کارگران سنگ آهن بافق رابطه وجود دارد.

همانطور که در جدول بالا مشاهده میشود با استفاده از آزمون تحلیل واریانس و با اطمینان ۹۵ درصد، جهت مقایسه میانگین استرس شغلی در دو گروه های مورد مطالعه برحسب متغیرهای دموگرافیک محاسبه گردید که نشان دهنده عدم وجود تفاوت معنی دار در میانگین استرس شغلی در هر یک از موارد فوق می باشد.

فرضیه سوم: بین سلامت روان با استرس شغلی در کارمندان سنگ آهن بافق رابطه وجود دارد.

جدول بالا نشان داد بین سلامت روان و استرس شغلی در کارمندان شاغل در سنگ آهن مرکزی بافق ارتباط وجود دارد که نشان دهنده وجود همبستگی معکوس و معنی دار بین سلامت روان و استرس شغلی میباشد. این بدان معنی است که میزان استرس شغلی در سلامت روان تاثیر معنی داری دارد و هرچه میزان استرس شغلی افزایش یابد سلامت روان کاهش می یابد و برعکس.

فرضیه چهارم: سلامت روان پیش بینی کننده متغیر استرس شغلی در گروه کارمندان سنگ آهن بافق می باشد.

جدول بالا به توان پیش بینی سلامت روان براساس

جدول ۲: میانگین نمره استرس شغلی و سلامت روان در شاغلین سنگ آهن مرکزی بافق

| انحراف معیار | میانگین | فراوانی | متغیر      | رده شغلی |
|--------------|---------|---------|------------|----------|
| ۱۴/۶۶        | ۱۸/۱۸   | ۱۱۵     | استرس شغلی | کارمند   |
| ۸/۵          | ۸۱/۷۷   | ۱۱۳     | سلامت روان |          |
| ۱۶/۷۴        | ۲۴/۲۶   | ۲۱۶     | استرس شغلی | کارگر    |
| ۱۲/۶۸        | ۷۷/۹    | ۲۱۶     | سلامت روان |          |
| ۱۶/۲۹        | ۲۲/۱۵   | ۳۳۱     | استرس شغلی | کل       |
| ۱۱/۵۶        | ۷۹/۲۳   | ۳۲۹     | سلامت روان |          |



جدول ۳: تحلیل واریانس جهت مقایسه میانگین سلامت روان برحسب متغیرهای دموگرافیک در گروه های مورد مطالعه

| P-value | F     | مجدور میانگین | درجه آزادی | مجموع مجذورات |                          |               |
|---------|-------|---------------|------------|---------------|--------------------------|---------------|
| ۰/۱۴    | ۲/۱۵  | ۲۶۸/۷         | ۱          | ۲۶۸/۷۶        | رده شغلی                 | سن            |
| ۰/۲۲    | ۱/۵۱  | ۱۸۹/۰۹        | ۲          | ۳۷۸/۱۹        | سن                       |               |
| ۰/۸۱    | ۰/۲۱  | ۲۵/۸۷         | ۲          | ۵۱/۷۴         | گروه و سن                |               |
| ۰/۹۳    | ۰/۰۰۷ | ۰/۹۲          | ۱          | ۰/۹۲          | رده شغلی                 | میزان تحصیلات |
| ۰/۱۴    | ۱/۷۲  | ۲۲۳/۵۴        | ۴          | ۸۹۴/۱۹        | میزان تحصیلات            |               |
| ۰/۹۱    | ۰/۲۴  | ۳۲/۱          | ۴          | ۱۲۸/۴۲        | گروه و میزان تحصیلات     |               |
| ۰/۴۳    | ۰/۶۲  | ۷۸/۲۲         | ۱          | ۷۸/۲۲         | رده شغلی                 | سابقه کار     |
| ۰/۰۵    | ۲/۳۷  | ۲۹۷/۹۷        | ۴          | ۱۱۹۱/۹        | سابقه کار                |               |
| ۰/۳۵    | ۱/۰۹  | ۱۳۷/۷۷        | ۴          | ۵۵۱/۱         | رده شغلی و سابقه کار     |               |
| ۰/۰۱    | ۶/۲۵  | ۸۱۰/۷۷        | ۱          | ۸۱۰/۷۷        | رده شغلی                 | وضعیت مسکن    |
| ۰/۷۹    | ۰/۰۶  | ۸/۷۴          | ۲          | ۸/۷۴          | وضعیت مسکن               |               |
| ۰/۸     | ۰/۰۶  | ۷/۹۶          | ۲          | ۷/۹۶          | رده شغلی و وضعیت مسکن    |               |
| ۰/۳۵    | ۰/۸۶  | ۱۰۹/۶۶        | ۱          | ۱۰۹/۶۶        | رده شغلی                 | نوبت شیفت کار |
| ۰/۰۴    | ۳/۱۳  | ۳۹۶/۷۸        | ۲          | ۷۹۳/۵۷        | نوبت شیفت کار            |               |
| ۰/۵۷    | ۰/۳۲  | ۴۰/۸۶         | ۲          | ۴۰/۸۶         | رده شغلی و نوبت شیفت کار |               |

جدول ۴: تحلیل واریانس جهت مقایسه میانگین استرس شغلی برحسب متغیرهای دموگرافیک در گروههای مورد مطالعه

| P.value | F     | مجدور میانگین | درجه آزادی | مجموع مجذورات | منابع                    |               |
|---------|-------|---------------|------------|---------------|--------------------------|---------------|
| ۰/۰۷    | ۳/۱۵  | ۸۰۷/۵۵        | ۱          | ۸۰۷/۵۵        | رده شغلی                 | سن            |
| ۰/۰۱    | ۴/۲۶  | ۱۰۹۰/۷۸       | ۲          | ۲۱۱/۵۶        | سن                       |               |
| ۰/۲۷    | ۱/۳۱  | ۳۳۶/۲۱        | ۲          | ۶۷۲/۴۳        | رده شغلی و سن            |               |
| ۰/۳۱    | ۱/۰۲  | ۲۶۰/۲۳        | ۱          | ۲۶۰/۲۳        | رده شغلی                 | میزان تحصیلات |
| ۰/۵۲    | ۰/۷۹  | ۲۰۱/۵۶        | ۴          | ۸۰۶/۲۶        | میزان تحصیلات            |               |
| ۰/۷۴    | ۰/۴۸  | ۱۲۳/۷۶        | ۴          | ۴۹۵/۰۵        | گروه و میزان تحصیلات     |               |
| ۰/۳۱    | ۱     | ۲۵۰/۳۳        | ۱          | ۲۵۰/۳۳        | رده شغلی                 | سابقه کار     |
| ۰/۰۱    | ۳/۲۵  | ۸۱۲/۸۴        | ۴          | ۳۲۵/۳۸        | سابقه کار                |               |
| ۰/۱۹    | ۱/۵۳  | ۳۸۳/۸۹        | ۴          | ۱۵۳۵/۵۸       | رده شغلی و سابقه کار     |               |
| ۰/۰۰۱   | ۱۰/۵۳ | ۲۷۴۶/۸۹       | ۱          | ۲۷۴۶/۸۹       | رده شغلی                 | وضعیت مسکن    |
| ۰/۴۱    | ۰/۶۷  | ۱۷۶/۴۹        | ۲          | ۱۷۶/۴۹        | وضعیت مسکن               |               |
| ۰/۳۳    | ۰/۹۳  | ۲۴۴/۳۹        | ۲          | ۲۴۴/۳۹        | رده شغلی و وضعیت مسکن    |               |
| ۰/۰۶    | ۳/۴۶  | ۸۹۸/۶۱        | ۱          | ۶۱۸۹۸         | رده شغلی                 | نوبت شیفت کار |
| ۰/۰۹    | ۲/۴۲  | ۶۲۹/۷۲        | ۲          | ۱۲۵۹/۴۴       | نوبت شیفت کار            |               |
| ۰/۲۲    | ۱/۴۸  | ۳۸۵/۱۳        | ۲          | ۳۸۵/۱۳        | رده شغلی و نوبت شیفت کار |               |



جدول ۵: ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه بین سلامت روان و استرس شغلی در کارمندان

| شاخص ها    | تعداد | میانگین | انحراف معیار | ضریب همبستگی | سطح معنی داری |
|------------|-------|---------|--------------|--------------|---------------|
| سلامت روان | ۱۱۳   | ۸۱/۷۷   | ۸/۵          | -۰/۶۸        | ۰/۰۰۰         |
| استرس شغلی | ۱۱۵   | ۱۸/۱۸   | ۱۴/۶۶        |              |               |

جدول ۶: توان پیش بینی سلامت روان براساس متغیر استرس شغلی در گروه مورد مطالعه (کارمندان)

| منبع تغییرات | واریانس | درجه آزادی | میانگین مجذورات | f     | سطح معنی داری |
|--------------|---------|------------|-----------------|-------|---------------|
| رگرسیون      | ۳۸۰۱/۵۹ | ۱          | ۳۸۰۱/۵۹         | ۹۸/۱۹ | ۰/۰۰۰         |
| باقیمانده    | ۴۲۹۷/۴۶ | ۱۱۱        | ۳۸,۷۱           |       |               |

جدول ۷: ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه بین سلامت روان و استرس شغلی در کارگران

| شاخص ها    | تعداد | میانگین | انحراف معیار | ضریب همبستگی | سطح معنی داری |
|------------|-------|---------|--------------|--------------|---------------|
| سلامت روان | ۲۱۶   | ۷۷/۹    | ۱۲/۶۸        | -۰/۵۱        | ۰/۰۰۰         |
| استرس شغلی | ۲۱۶   | ۲۴/۲۶   | ۱۶/۷۴        |              |               |

جدول ۸: توان پیش بینی سلامت روان براساس متغیر استرس شغلی در کارگران

| منبع تغییرات | واریانس  | درجه آزادی | میانگین مجذورات | f    | سطح معنی داری |
|--------------|----------|------------|-----------------|------|---------------|
| رگرسیون      | ۹۰۱۲/۰۳  | ۱          | ۹۰۱۲/۰۳         | ۷۵/۳ | ۰/۰۰۰         |
| باقیمانده    | ۲۵۶۰۹/۲۹ | ۲۱۴        | ۱۱۹/۶۷          |      |               |

## بحث

نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر رابطه بین استرس شغلی و سلامت روان در کارکنان و کارگران سنگ آهن بافق می باشد که با نتایج پژوهشهای کردگار (۱۵) افخمی (۱۶)، و سیدی (۱۷) عقیلی نژاد (۱۸)، هاشم زاده (۱۹)، شهرکی واحد (۲۰)، لاند (۲۱)، و وانگ، کنگجی ر (۲۲)، اندروز و ون (۲۳)، هیوی، گیوی، وی و ون (۲۴) همخوانی و با پژوهش کبیر زاده (۲۵) مغایر می باشد. همچنین بین استرس شغلی و سلامت روان در کارکنان و کارگران بر حسب سن رابطه وجود ندارد که با پژوهش افخمی (۱۶). کبیرزاده (۲۵). همخوانی و با پژوهش خاقانی زاده، (۲۲۶) و (مولائی، (۲۷) و فولادوند (۲۸)، مشتاق (۲۹) مغایر می باشد. بین استرس شغلی و سلامت روان در کارکنان و کارگران پژوهش مذکور بر حسب سطح تحصیلات رابطه وجود ندارد. که با پژوهش فولادوند (۲۸)

همخوانی و با پژوهشهای افخمی (۱۶)، صادقی (۳۰). مولائی (۲۷) شهرکی واحد، (۲۰) مغایر می باشد. بین استرس شغلی و سلامت روان در کارکنان و کارگران پژوهش مذکور بر حسب سابقه کار رابطه وجود ندارد. که با پژوهشهای افخمی (۱۶) و جعفری (۳۱) همخوانی داشته و با پژوهش های خاقانی زاده (۲۶) ، مولائی (۲۷). اسد زندی (۳۲) مغایر می باشد. لذا، در تبیین این نتایج میتوان گفت استرس شغلی به عنوان یک فرایند بیولوژیکی، روانی و ادراکی بدن فرد را وادار به انجام فعالیت می کند و بدن طبیعتاً با آن تطابق نشان میدهد و این تطابق در افراد و محیطهای کاری متفاوت می باشد و همچنین میزان بروز بیماری با استرس در محیط های کاری و افراد شاغل در آن محیط ها متفاوت است لذا عوامل فشارزای محیط کار در بخش های کارگری واداری سنگ

آهن همچون معدن، اکتشاف، استخراج، ماشین آلات، انفجار، انبار، بارگیری، تخلیه و ... از یک طرف و از طرفی دیگر، موقعیت جغرافیایی شهر بافق از لحاظ آب و هوایی با گرمای بیش از ۴۵ درجه در تابستانها و شرایط سخت زندگی، کمبود منابع حمایتی، حجم کاری زیاد، تعارض بین بخش اداری و کارگری، فرسودگی ماشین آلات، شیفت کاری و چرخشی بودن آن موجب افزایش سطح اضطراب و ایجاد تغییرات در سیستم و کاهش قدرت سازگاری را در افراد بوجود آورد که در شرایط مشابه موجب بروز خستگی جسمانی و روانی، پیدایش نشانه های رفتاری از جمله غیبت از کار، ترک خدمت و افزایش حادثه های ناشی از کار را به دنبال دارد (۳۳) و بروز نشانه های روانی و جسمی مانند افسردگی، اختلالات اضطرابی، اختلال خواب، زخمهای گوارشی، افزایش فشار خون، بیماریهای قلبی، ناراحتیهای معده ای - رودهای، سردرد، ناراحتیهای تنفسی و بیماریهای پوستی شده و سلامت جسم و روان را به خطر میاندازد (۲۰). از سوی دیگر، برخورداری از سلامت روان یکی از عوامل مهارکننده اثرات منفی استرس زای شغلی است و یکی از ویژگیهای افراد مقاوم در برابر رویدادهای استرس زا، برخورداری از سلامت روان می باشد در واقع میتوان گفت، هرچه سطح سلامت روان افراد پایین تر باشد، مواجهه با استرس های شغلی با دشواری بیشتر و اثرات آن به مراتب مخرب تر خواهد بود. (۳۴) هماهنگی با واحدهای حفاظت فیزیکی و حراست، همچنین بعد مسافت تا مرکز استان و نوبت کاری کارگران و کارکنان از محدودیت های پژوهش حاضر بودند.

### نتیجه گیری

براساس نتایج بدست آمده بین استرس شغلی و سلامت روان در کارکنان و کارگران سنگ آهن بافق رابطه وجود دارد در واقع هر چه استرس شغلی در شاغلین بیشتر باشد سلامت روان آنها کمتر خواهد شد لذا محیطهای کاری به ویژه در معادن و بخشهای مرتبط با آن وبا سختی های خاص خود بستر بسیار مناسبی برای ایجاد استرس می باشد و شرایطی را به وجود می آورد که سبب

ایجاد فشارهای روانی برای کارگران و کارکنان بخش اداری میگردد که بر اساس نتایج مطالعات قبلی از مهمترین آنها تاثیرات زیان آور روانشناختی فیزیولوژیکی و رفتاری مانند افسردگی اضطراب، نارضایتی شغلی، بیماریهای قلبی، ناراحتی های معده، روده ای سردرد، غیبت از کار، ترک شغل، افزایش حادثه های ناشی از کار و فقدان بهره وری برشاغلین دارد آثار و بازتاب های استرس شغلی چه بسیار که موجب تیرگی روابط افراد خانواده و جامعه می شوند رنج و ناراحتی های پدر و مادر به کودکان منتقل می شوند فرصت ها و دستاورهای شغلی از دست می روند و کیفیت زندگی لطمه می بیند لطمه ای که به کیفیت زندگی افراد وارد می شود به اضافه هزینه واقعی اقتصادی گویای آن است که استرس شغلی مشکلی است که ابعاد اقتصادی اجتماعی باورنکردنی داشته باشد که شایان توجه بسیار است لذا ایجاب می نماید که با تفکیک دو گروه مذکور با استفاده از راهبردها و برنامه های مداخله ی و تنظیم و هماهنگی با بخشهای فوق، آگاهی و نگرش شاغلین را افزایش تا بنحو مطلوب توانایی سازگاری با محیط کاری را کسب نموده تا نهایتا رفتار مناسبی را انجام و سلامت روان آنها بهبود و ارتقاء یابد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی با مشارکت سنگ آهن مرکزی بافق به شماره طرح ۲۸۶۹ می باشد که از حمایت مالی و همکاری مدیران و شاغلین آن مرکز قدردانی می شود.

### مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: م.الف.ع، م.م.ح

جمع آوری داده: ف.الف.ع، م.ف

تحلیل داده: م.الف.ع، ف.الف.ع، م.ف

نگارش و اصلاح مقاله: ف.الف.ع، م.الف.ع، م.م.ح

### تضاد منافع

هیچگونه تضاد منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.





## منابع

1. Honari H, Rezaian A, Kouzehchian H, Ehsani M. The relationship between motivation and productivity of human resources in Iran physical education organization. *Harakat*: Spring; 2006;27: 45-54.
2. WHO. Raising awareness of stress at work in developing countries, a modern hazard in a traditional working environment, protecting workers' health. 2007. Available at: [www.who.int/occupational-health/publications/pwh6/en/index.html](http://www.who.int/occupational-health/publications/pwh6/en/index.html).
3. Rosch P. The health effects of job stress. *Bus health*; 1984. May;1(6):5-8.
4. National institute for Occupational Safety and Health. Exposure to stress. Occupational hazards in hospitals, DHHS. Centers for disease control prevention. [Internet]. 2008 [cited 30 Oct 2011] available :<http://www.cdc.gov/NIOSH/>
5. Tangri RP. what stress costs. A special report presented by chrysalis performance strategies inc. 2003. Available at: [www.stresscosts.com](http://www.stresscosts.com)
6. Robiz Stephen (1995). *Organizational Behavior Management*, Translated by Ali Parsaian and Mohammad Arabi, Tehran Institute of Publications, Business Studies and Research.
7. Tangri RP. what Stress costs. A special report presented by shrysalis performance strategies Inc [internet]. 2003 [Cited 5 Aug 2009] Available: <http://www.stresscosts.com>
8. Shirazi F, Rezvani Sh, Haghghi N, Farzamfar E. (2014). The Relationship between Mental Health Disorders with Anxiety and Depression in Mothers of Children, *Cheshmandaz Amin in Applied Psychology*, 1(1):37-44. [Persian]
9. Peter R. Alfredsson L, Hammar N, Siegrist J, Theorell T, Westerholm P. High effort, low reward and cardiovascular risk factors in employed Swedish men and women: baseline results from the Wolf study . *J Epidemiol Commun Health* . 1998; 52(9):540-7.
10. Gutierre/ DE. Coping with stress at work: a longitudinal study on health outcomes and quality of life. [dissertaton] Belin: Berlin freie Univ. 2002.
11. Soori H, Rahimi M, Mohseni H. [Occupational stress and work – related unintentional injuries among Iran an workers , a case control study . *Iran J Epidemiol*. 2005;1(4,3):53-8 [Persian].
12. Youseiv AR, Ghassemi GHR. Job burnout in psychiatric and medical nurses in Isfahan, *Islamica Redouble Iran. Est Mediterr Health J*. 2006 sep; 12( 5):662-9. [Persian]
13. Etemadi, A; Jarara, J; Shafi Abadi, A; and Nouranipour, R, (2009). Comparison of Communication and Effectiveness on Couples' Mental Health Promotion and Satisfaction, *Iranian Journal of Counseling Association*, 8(30): 7-27 [Persian]
14. Talebi B, Hashempoor E. Investigate the relationship between organizational health and





- organizational culture with teachers' job burnout. , 2019; 12(43): 89-107. [Persian]
15. Kerdegar T, Javidi, H. The Relationship between Emotional Intelligence, Mental Health and Job Stress of Mothers with Mental Health of High School Female Students. Quarterly Journal of Women and Society, 2017; 8(30): 129-45. [Persian]
16. Afkhmi Aghda M, Abdoli Am, Falahati Aghda M, Ghnipour A, Yazdanian Poodeh Z, Shekarriz N. Investigating the Relationship between Job Stress and Mental Health in Yazd Institute of Reproductive Sciences. Vice chancellor for research, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Iran: Yazd.
17. Veissi M, Atefvahid M K, Rezaee M. Job Stress, Job Satisfaction and Mental Health: The Balancing Effects of Personal Hardiness and Social Support Network Factors. IJPCP. 2000; 6 (2 and 3) :70-79.[Persian]
18. Aghilinejad M, Mohammadi S, Afkari M, Abbaszade Dizaji R. Surveying the association between occupational stress and mental health, personality and life stressful events in Tehran police officers. Research in Medicine. 2007; 31 (4) :355-360. [Persian]
19. Hashemzadeh E, Aurangi M, Bahrehdar M. The Relationship Between Job Stress and Mental Health in a Group of Hospital Employees in Shiraz. IJPCP. 2000; 6 (2 and 3) :55-63. [Persian]
20. Shahraki Vahed A, Mardani Hamuleh M. Assessment of the relationship between mental health and job stress among nurses. jmj. 2010; 8 (3) :34-40[Persian].
21. Landa J. The relationship between emotional intelligence, occupational stress and health in nurses. International Journal of Nursing Studies. 2008; 45(6):888-901
22. Wang W , Kong AWM, Chair SY. Relationship between job stress level & coping strategies used by Hong Kong nurses working an acute surgical unit. Applied Nursing Research. 2011;(24)4:238-43.
23. Andrews D, Wan T. The importance of mental health to the experience of job strain. Journal of Nursing Management. 2009;(17)3: 340-51.
24. Hui W, Gui X, Wei S, Wan J, Wang, L. Depressive symptoms and occupational stress among Chinese female nurses. Research in Nursing & Health. 2011; (34)5:401-7.
25. Kabirzadeh A, Mohseni Saravi B, Asghar Z, Bagherian Farrokh Abadi E, Bagherzadeh Lodar R. General Health and Occupational Stress in Medical Record Officers of Mazandaran Province Hospitals. Journal of Health Information Management. 2007;( 4 )2:22-33.
26. Khaghanizadeh M, Ebadi A, Cirati nair M, Rahmani M. The study of relationship between job stress and quality of work life of nurses in military hospitals. J Mil Med. 2008; 10 (3) :175-84.[Persian]
27. Molaie B, Mohamadi M, Habibi A, Zamanzadeh V, Dadkhah B, Molavi P et al . A Study of Job Stress and Its Related Causes among Employed



- Women in Ardabil City. *J Ardabil Univ Med Sci.* 2011; 11(1) :76-85. [Persian]
28. Pholadvand kha. The relationship between organizational climate and the mental health of hospital workers in Ilam State Hospitals. *sjimu.* 2007; 15 (1) :44-50. [Persian]
29. Moshtagh Eshgh Z, Aghaeinejad A A, Peyman A, Amirkhani A, Chehregosha M. Relationship between Occupational Stress and Mental Health in Male Personnel of Medical Emergency in Golestan Province. *jgbfnm.* 2015;12(1):29-38. [Persian]
30. Sadeghi A, Rahmani B, Keiaee MZ, Ahmadpour M, Mohammadi R, Nabavi S H. Mental Health Status of the personnel at Shahid Rajae Teaching Hospital in Qazvin. *North Khorasan University of Medical Sciences.* 2011;2(4):33. [Persian]
31. Jafari E, Nikneshan Sh, Abedi MR. Mental Health Status of Oil Refining Company Staff in Isfahan. *Hakim Health Sys Res.* 2010;13(3):192-198
32. Assadzandi, M, Sari, R, Ebadi, A, Sana'i Nasab, H(2009). Mental health status in military nurses. *Journal of Military Medicine,* 11( 3) :135-141. [Persian]
33. Ross, Randall R. & Altmayer, Elizabeth M., (2001). *Occupational Stress, Second Edition,* Gholamreza Khajepour translation, Tehran, Industrial Management organization Publications
34. Peiman Pak F, Mansur L; Sadeghi M; Purebraham T. The Relationship of Job Stress With Marital Satisfaction and Mental Health in Nurses of Tehran Hospitals. *Quarterly Journal of Career & Organizational Counseling.* 2012;4(13):27-54.





## The Relationship between Occupational Stress and Mental Health in Central Bafgh Iron Workers

Mohammad AFKHAMI AGHDA<sup>1</sup>, Faezeh AFKHAMI AGHDA<sup>2\*</sup>, Maryam FALAHATI<sup>3</sup>, Hossein MOAHAMMAD MIRZAEI<sup>4</sup>

### Abstract

### Original Article



Received: 2019/01/04

Accepted: 2019/05/05

### Citation:

AFKHAMI AGHDA M, AFKHAMI AGHDA F, FALAHATI M, MOAHAMMAD MIRZAEI H. The Relationship between Occupational Stress and Mental Health in Central Bafgh Iron Workers. Occupational Hygiene and Health Promotion 2019; 3(4): 215-26.

**Introduction:** Occupational stress is one of the most important phenomena in the workplace and mental health, as an important factor in all personal, social, and occupational life aspects. The purpose of this study was to determine the relationship between job stress and mental health among workers of central iron ore in Bafgh City, Iran.

**Methods:** This was a descriptive correlational study and the statistical population included 2400 people working in central Bafgh iron ore in 2014. The sample size was estimated as 331 using the Morgan and Krejcie table. Data collection tools included the Goldberg general health questionnaire (GHQ) and Depression Anxiety Stress Scales (DASS). Spss<sub>21</sub> was used for analyze the data.

**Results:** The results showed that mental health was higher in employees, while job stress was higher among the workers and this indicated a significant association between job stress and mental health in both employees and workers. However, regarding the demographic variables, only gender was related to mental health and rest of the demographic variables had no significant relationship with mental health and job stress ( $5 \geq P$ ).

**Conclusion:** Occupational stress was related to mental health in employees and workers; this can affect the level of production and product quality. Furthermore, occupational stress and mental health not only affect the workers and employees, but also expose the society and other people at risk. Consequently, it is necessary to plan and render different services at the occupation environment to decrease job stress and improve the current situation.

**Keywords:** Work Stress, Mental Health, Central Bafgh Iron

<sup>1</sup>Department of Health Education, Social Factors Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2</sup> Department of Public Health, Student Research Committee, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

\* (Corresponding Author: afkhma@yahoo.com)

<sup>3</sup>Master of Counseling, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>4</sup>General Practitioner, Central Bafgh Health Center, Bafgh, Yazd, Iran