

شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر استرس شغلی در کارکنان با تکنیک AHP

مهدی ابراهیمی نژاد^۱ - نرجس خاتون زیمران^۲ - هادی شفیعی^۳

چکیده

زمینه و هدف: استرس شغلی امروزه یکی از پدیده‌های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می‌باشد؛ بنحوی که «سازمان بین المللی کار» استرس شغلی را به عنوان شناخته شده ترین پدیده‌ی تهدید کننده‌ی سلامتی کارگران معرفی نموده است. هدف از انجام این تحقیق شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر استرس شغلی کارکنان در شرکت کاله آمل می‌باشد.

روش پژوهش: این پژوهش با توجه به ماهیت آن؛ توصیفی و با توجه به هدف تعریف شده، از نوع کاربردی است و بر اساس شیوه انجام آن، پیمایشی است. جامعه این تحقیق را کلیه کارکنان شرکت کاله آمل تشکیل می‌دهند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه مقایسات زوجی می‌باشد و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شده است. در مجموع پرسشنامه ای برای ۷۴ نفر از ۱۲۶ کارکنان شناسایی شده (دلیل انتخاب این گروه اشراف بیشتر این افراد با موضوع پژوهش با توجه به تجربه کاری و تخصص آن‌ها نسبت به بقیه کارکنان بوده است) در شرکت کاله آمل، ارسال شد.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان دهنده آن است که در میان عوامل اصلی موثر بر استرس شغلی به ترتیب عوامل روانی - اجتماعی، فیزیکی و محیطی از اولویت برخوردارند. همچنین در بین عوامل روانی - اجتماعی، عامل عدم وجود فرصت ارتقای شغلی با ۰،۲۲۲، بیشترین وزن و عامل عدم پاسخگویی مدیریت به نگرانی‌های کارکنان با ۰،۰۳۶، کمترین وزن را دارا می‌باشد؛ در بین عوامل فیزیکی، عامل زمان استراحت غیر قابل انعطاف با ۰،۱۳۸، بیشترین وزن و عامل نیاز به قدرت بدنی با ۰،۲۰، کمترین وزن را دارد. در بین عوامل محیطی نیز عامل شرایط کاری غیر ایمن با ۰،۰۵۹، بیشترین وزن و عامل سطح دمای محیط کاری با ۰،۰۱۰، کمترین وزن را در بین مولفه‌های اصلی استرس شغلی دارا می‌باشند.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه عامل عدم فرصت ارتقای شغلی؛ بیشترین وزن را در عوامل اصلی استرس شغلی (روانی - اجتماعی) کارکنان داراست، مدیریت و مدیران شرکت کاله بهتر است محیطی آموزشی و مشارکتی را فراهم آورند که کارکنان علاوه به یادگیری و آموزش و حس مفید بودن؛ بتوانند در مسیر ارتقای شغلی پیشرفت کرده و باعث افزایش کارایی شرکت شوند.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، عوامل استرس زا، رتبه بندی، شرکت کاله آمل

^۱ دانشیار گروه آموزشی مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان

^۲ کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

^۳ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان hadishafiee1366@gmail.com

(مسئول مکاتبات)

مقدمه

یکی از مهمترین سرمایه‌ها و ارکان هر سازمانی، سرمایه انسانی است، به طوری که حیات سازمان تا حدود زیادی بستگی به مهارت‌ها و آگاهی‌های مختلف کارکنان دارد. هر چه این مهارت‌ها بهینه باشد، قابلیت سازگاری سازمان با محیط متغیر نیز بیشتر می‌شود. لذا آموزش منابع انسانی نه تنها در ایجاد دانش و مهارت‌های ویژه نقش به سزایی دارد بلکه باعث می‌شود که آنان در ارتقاء سطح کارایی و اثر بخشی سازمان سهیم باشند و خود را با فشارهای متغیر محیطی وفق دهند. برای رسیدن به سطح استاندارد مهارت‌ها باید به آموزش و بهسازی منابع انسانی توجه خاص داشت (ابطحی و عباسی، ۲۰۰۷). در دهه اخیر موضوع استرس و آثار آن در سازمان یکی از مباحث اصلی مدیریت رفتار سازمانی است. فشار عصبی در سازمان همچون آفتی فعالیت‌ها را تحلیل داده و از بین می‌برد. توجه به محیط‌های شغلی و شرایط کار کارکنان امری است که موجب بالا بردن کیفیت کار، حفظ سلامت و بهداشت کارکنان و بهره جویی بیشتر و بهتر از طول مدت سنوات کاری، مورد توجه قرار گرفته است. کار، جنبه ای از زندگی است که صرف نظر از منابع مالی، برخی از نیازهای اساسی آدمی نظیر تحرک روانی و بدنی، نیازهای اجتماعی و احساسات خود ارزشمندی را ارضاء می‌کند. با وجود این، کار می‌تواند منبع فشار روانی نیز باشد. علی‌رغم وجود استرس مثبت، زمانی که از استرس صحبت می‌شود، بیشتر به عوارض و جنبه‌های منفی آن توجه می‌شود. به هر حال استرس اثرات فراوانی بر عملکرد و فعالیت‌های اعضای سازمان دارد. مدیران، کارکنان و ارباب رجوع سازمان تحت تاثیر فشارهای عصبی، دچار حالات روانی خاصی می‌شوند و دست به اعمالی می‌زنند که مستقیماً در فعالیت‌ها و بازدهی سازمان منعکس می‌گردد. فشارهای عصبی علاوه بر تاثیرات روانی، تاثیرات جسمانی نیز دارند. استرس‌های شدید

باعث تزلزل در اهداف و راه‌های نیل به آن می‌شوند. یکی از مهمترین عوامل استرس‌زا در جامعه کنونی "شغل" می‌باشد (خاتونی و همکاران، ۱۳۹۰). استرس عاملی مهم در بسیاری از آسیب‌های روانی و اجتماعی است که آسیب‌های روانی ناشی از آن، با مدیریت استرس تقلیل پذیر است. استرس بر سازمان‌ها و افراد موجود در آن‌ها، تأثیر می‌گذارد. برخی معتقدند که بخشی از رکود بهره‌وری و کاهش کیفیت خدمات در سازمان‌ها از کاستی‌هایی در ویژگی‌ها و قابلیت‌های فردی کارکنان سازمان ناشی می‌شود. از طرفی، عامل اصلی و مهم در توسعه کشور، نیروی انسانی است؛ در این راستا حفظ سلامت و بقای افراد جامعه هم از لحاظ جسمی و هم از لحاظ روحی لازم و ضروری است. ایجاد امنیت خاطر برای همگان در همه‌ی نظام‌های رفاهی به عنوان یک اصل اساسی در نظر گرفته شده است. برنامه ریزی برای رفاه یک کشور جهت توسعه همه جانبه به عنوان یک اصل شناخته شده است. مطالعه استرس به مثابه احساس حاصل از ارزیابی موقعیتی به عنوان فشار یا اضافه باری به منابع روانشناختی، مطالعه چگونگی تعادل بین جسم و روان است. این پژوهش به دنبال شناسایی معیارهای اصلی (عوامل روانی - اجتماعی، فیزیکی و محیطی) و زیر معیارهای استرس شغلی و حل آن با تکنیک تحلیل سلسله مراتبی و در نهایت رتبه بندی این عوامل در شرکت کاله آمل می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

موضوع استرس و آثار آن از مباحث اصلی مدیریت رفتار سازمانی است. فشار عصبی در سازمان همچون یک آفت، فعالیت‌ها را تحلیل برده و از بین می‌برد. توجه به محیط‌های شغلی و شرایط کار کارکنان امری است که موجب بالا بردن کیفیت کار، حفظ سلامت و بهداشت کارکنان و بهره‌وری بیشتر و بهتر از عمر کاری، مورد توجه قرار گرفته است. با

توجه به تاثیر استرس شغلی بر زندگی و کار کارکنان، دست‌اندر کاران این گونه سیستم‌ها باید عوامل مرتبط با رضایت مندی را کشف نموده و جهت پیشرفت و ارتقای سطح کارآیی کارکنان مورد توجه قرار دهند. با توجه به اینکه قرن بیست و یکم، محیطی کاملاً رقابتی را ایجاد می‌کند، سازمان‌ها باید دارای کارکنانی برخوردار از روحیه معنوی بوده و ضمن مدیریت استرس و تنش‌های کاری، با توجه به حساسیت و پیچیدگی مشاغل، از سطح بالایی از رضایتمندی شغلی برخوردار باشد (مرزآبادی و همکاران، ۲۰۱۴). بدیهی است که شرایط نامطلوب کار نه تنها بازدهی بلکه نارضایتی و میزان استرس را تحت تأثیر قرار می‌دهد. امروزه ثابت شده است که سایر شرایط محیط کار از جمله میزان روشنایی، فناوری، سر و صدا، موسیقی، ساعات کار، استراحت، تعطیلی هفتگی، شرایط آب و هوایی، رنگ و طراحی و دکوراسیون محل کار، بر عملکرد فرد تأثیر دارند. آمارها نشان می‌دهد که استرس و عوارض ناشی از آن، همه ساله موجب از بین رفتن صدها روز کاری می‌شود و به طور متوسط روزانه یک میلیون نفر به علت اختلالات ناشی از استرس، از حضور در محل کار خودداری می‌کنند (حسن زاده و همکاران، ۲۰۱۲). از این رو، محیط شغلی و سلامت سازمانی از عوامل تأثیرگذار در کاهش میزان استرس در محیط کار و افزایش بهره‌وری می‌باشند.

استرس

استرس واژه‌ای است که امروزه کاربرد گسترده‌ای یافته است، اما هنوز برداشت روشنی در مورد چگونگی و واقعیت استرس وجود ندارد (میگوئل و همکاران^۱، ۲۰۰۷). استرس واکنش فرد را در حوزه اجتماعی، روانشناختی، جسمانی و خانوادگی دچار اختلال می‌کند و نارضایتی حرفه‌ای، کاهش تولید، افزایش خطا، کاهش قدرت تصمیم‌گیری و کندی زمان واکنش را پدید می‌آورد (برنارد و همکاران^۲، ۲۰۰۷). استرس در زندگی همه افرادی که در یکی از مشاغل

مختلف جامعه کار می‌کنند، وجود دارد و به گونه‌های مختلف بر آن‌ها فشار وارد می‌آورد. تحولات شغلی نظیر تغییرات سازمانی، تغییر حقوق و دستمزد، ترفیع‌های شغلی، کاهش یا افزایش نیروی انسانی و دگرگونی‌های اجتماعی، به خوبی بر فرد فشار می‌آورند و وی را دچار آشفتگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می‌کنند. در واقع ما به فیلتری نیاز داریم که زهرکشنده استرس را گرفته و عصاره شیرین و حیات بخش آن را بر جای گذارد و آن را قابل استفاده کند و این فیلتر همان چیزی است که در نتیجه رفتار و طرز برخورد ما در مواجهه با شرایط استرس‌زا به وجود می‌آید. ادبیات مرتبط با موضوع استرس شغلی متنوع و وسیع است، اما در سال‌های اخیر توافق نظر کمی درباره ماهیت استرس، دلایل گوناگون آن و عواملی وجود دارد که می‌تواند به کنترل آن در محل کار کمک کند (ککس^۳، ۲۰۰۴). استرس واکنش و عکس‌العمل شخص به محیط پیرامون خود را شامل می‌شود که می‌تواند آثار مثبت و منفی را برای او ایجاد کند. آثار مثبت آن می‌تواند انگیزش، عملکرد و لذت فرد را در محیط کار افزایش دهد و آثار منفی آن می‌تواند باعث ایجاد فشار در فرد شود و پیامد‌های فیزیکی، رفتاری و روانی مانند اضطراب، تشویش، نگرانی، کج خلقی و بیماری‌های قلبی داشته باشد (بیلر و برایسون^۴، ۲۰۰۸).

استرس شغلی^۵

موسسه بین‌المللی ایمنی و سلامت شغلی استرس شغلی را به صورت پاسخ مضر جسمی و روحی تعریف می‌کند که در زمانی رخ می‌دهد که نیازمندی‌های شغلی با توانایی‌ها، منابع حمایتی و نیازهای فرد شاغل همخوانی و هماهنگی نداشته باشد (جان وی^۶، ۲۰۰۷). استرس شغلی زمانی روی می‌دهد که انتظارات از فرد بیشتر از اختیارات و توانایی‌های او باشد. وقتی که در محیط کار مجال نشان دادن خلاقیت، تصمیم‌گیری و درایت از فرد گرفته شود در او استرس بروز می‌نماید که در نهایت منجر به کاهش کارآیی می‌شود؛ این امر

یکی از مشکلات و تهدیدهای بزرگ، جهت سلامت افراد در جوامع مدرن امروزی است. همچنین با کاهش کارآیی افراد، افزایش میزان غیبت از محل کار، کاهش تولید، جابجایی نیرو، تعارض‌های کاری، هزینه‌های پزشکی، از کار افتادگی و بودجه‌های مربوط به استخدام نیروهای جدید باعث وارد شدن هزینه‌های گزافی به سازمان‌ها و شرکت‌ها می‌شود (حسینی و مهداد و گلپور، ۱۳۹۲). استرس شغلی، واکنش‌های هیجانی است و زمانی بروز می‌کند که شرایط و امکانات شغل متناسب با ظرفیت‌ها، منابع یا نیازهای فرد شاغل نیست. در عین حال عوامل فردی مانند کاستی‌های شخصیت، ویژگی‌های شخصیت و راه‌های مقابله در بروز آن مؤثر است. نازل به نقل از نلسون، استرس شغلی را برانگیختگی ذهنی و بدنی می‌داند که حاصل شرایط فیزیکی یا روانشناختی مرتبط با شغل است (نیسل^۷، ۲۰۰۴). راوندی نیز به نقل از سلیه، اصطلاح استرس را به درجه سوخت و ساز بدن بر اثر فشارهای زندگی تعریف می‌کند. وی استرس را به مجموعه‌ای از واکنش‌های عمومی انسان نسبت به عوامل ناسازگار و پیش‌بینی نشده خارجی و داخلی می‌داند که هرگاه تعادل و سازگاری فرد به علت عوامل خارجی یا داخلی از بین برود، بروز می‌کند (گراوندی، ۲۰۰۶). استرس شغلی کنش متقابل بین شرایط کار و ویژگی‌های فردی به گونه‌ای است که خواست‌های محیط کار و در نتیجه فشارهای مرتبط با آن بیش از آن است که فرد بتواند از عهده انجام آن برآید (شکرخدايي و باطنی پور، ۱۳۸۸). توجه به نشانه‌های استرس مربوط به تشخیص است، یعنی توانایی پی بردن به اینکه آیا ما، دوستان و همکارانمان از استرس رنج می‌بریم یا خیر؟ هر چند این امر مشکل‌تر از آن است که به نظر می‌رسد، زیرا نشانه‌های استرس از فردی به فرد دیگر، متفاوتند و هر فهرست جامعی از نشانه‌ها، طولانی و ناکارآمد خواهد بود (راجر، ۲۰۰۰). همچنین در یک طبقه‌بندی، علائم استرس به طبقه‌های رفتاری، ادراکی، احساسی دسته

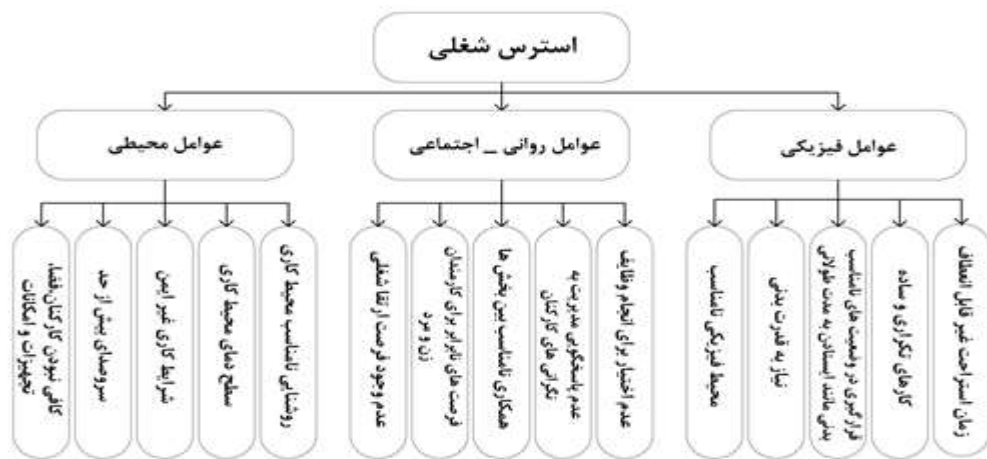
بندی شده‌اند (لیدن -روبنستاین، ۲۰۰۰). استرسی که افراد شاغل در محیط‌های شغلی با آن روبرو می‌شوند، علل و منابع مختلفی دارد که از آن جمله می‌توان به شرایط بد شغلی، حجم بسیار زیاد کار (بارکاری زیاد)، انجام کار بصورت شیفتی، زمان کاری طولانی، تضاد نقش، ارتباطات ضعیف بین همکاران و مدیران و کارکنان رده پایین‌تر، وجود ریسک عوامل آسیب‌زا و نیز توجه کم به کارکنان اشاره کرد. پاسخ‌ها و عکس‌العمل‌های واضحی که افراد می‌دهند، نشان‌دهنده وجود استرس در آن‌هاست. این تظاهرات ممکن است بصورت سردرد، اختلال خواب، اختلال در تمرکز کردن، بد خلقی، روحیه بد، ناراحتی معده و عدم رضایت شغلی بروز کند. سایر تظاهرات یا عوامل نشان‌دهنده وجود استرس شغلی در فرد شامل درد و گرفتگی عضلانی، احساس فشار و تنگی در قفسه سینه، فشار خون بالا، مشکلات جنسی، مشاجره کردن، آزردن و ناراحت کردن دیگران می‌باشند (ماجوی نولا^۸، ۲۰۰۸). شواهد نشان داده نوع شغل در ابتلای کارکنان به فشارهای عصبی نقش اساسی داشته است. تحولات شغلی مانند تغییرات سازمانی، حقوق و دستمزد و ترفیع شغلی است که به شکلی به افراد فشار می‌آورد و آنان را دچار آشفتگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می‌نماید (خسروی، ۲۰۰۳). استرس هم برای افرادی که به آن مبتلا هستند و هم برای موسسات و واحدهای تولیدی و خدماتی پر هزینه بوده، عوارض ناشی از آن که در قالب خستگی روحی و جسمی؛ زود رنجی و تحریک‌پذیری، تندخویی، اضطراب افزایش فشار خون، عدم اعتماد به نفس و رضایت شغلی و فقدان انگیزه‌ی کاری بروز می‌کند و موجب کاهش بهره‌وری می‌شود (هاشم زاده و همکاران، ۲۰۰۰).

پیشینه تجربی پژوهش

در تحقیقی که سیو^۹ و همکاران (۲۰۱۳) با عنوان ارتباط مستقیم و غیرمستقیم بین عامل استرس زای

اجتماعی و عملکرد شغلی در چین بزرگ: نقش فشار و حمایت اجتماعی انجام داده‌اند، ارتباط مستقیم بین دو عوامل استرس زا اجتماعی (اختلافات میان فردی و سیاست‌های سازمانی) و عملکرد شغلی کارکنان در سه جامعه چینی و همچنین اثرات بالقوه مدیریت حمایت اجتماعی بر رابطه بین عوامل استرس زای اجتماعی و عملکرد شغلی مورد بررسی قرار گرفته است. علاوه بر این، نتایج، مطابق با این فرضیه است که فشار ممکن است متغیر میانجی بین عوامل استرس زای اجتماعی و عملکرد شغلی باشد. یافته‌ها نشان داد که هر دو نوع عامل استرس زای اجتماعی با فشار و تأثیر منفی مرتبط با عملکرد شغلی، ارتباط دارند (سیو و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین در یک تحقیق جامع که لی و شین^{۱۰} در سال ۲۰۱۰ انجام دادند ابتدا عوامل اصلی و زیر معیارهای هر کدام شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت که برای استرس شغلی سه عامل اصلی عوامل محیطی، فیزیکی، روانی - اجتماعی انتخاب گردید. همچنین برای هر یک از معیارها پنج زیر معیار شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این تحقیق حاکی از تأثیر گذاری بیشتر عامل محیطی بر استرس کارکنان بود(لی و شین، ۲۰۱۰). کیم (۲۰۰۲) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافت که بین استرس و سلامت روانی با بهره وری افراد رابطه‌ی معناداری وجود دارد. استرس شغلی به صورت نیرومندی با افسردگی و اضطراب رابطه دارند. او نشان داد که افسردگی با سطح بالای استرس شغلی رابطه دارد، استرس و عدم سلامت روانی منجر به کاهش بهره وری نیز خواهد گردید (کیم، ۲۰۰۲). دیانت نسب و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به تبیین نقش میانجی گری استرس شغلی در رابطه‌ی بین سرمایه‌ی روانشناختی با عملکرد شغلی کارکنان واحد عملیاتی منطقه‌ی دشتگزر شرکت نفت و گاز گچساران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین استرس و عملکرد شغلی رابطه‌ی منفی و معنادار و بین سرمایه‌ی روانشناختی و عملکرد شغلی رابطه‌ی مثبت

و معنادار وجود دارد. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که استرس شغلی نقش میانجی در رابطه‌ی بین سرمایه‌ی روانشناختی با عملکرد شغلی ایفا کرده و سبب کاهش اثر سرمایه‌ی روانشناختی بر عملکرد شغلی می‌شود (دیانت نسب و همکاران، ۱۳۹۳). حسین زاده و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی نشان می‌دهد که افراد مجرد نسبت به متأهلین دارای استرس شغلی بیشتری هستند. همچنین با افزایش سن و افزایش سابقه کار، میزان استرس کاهش یافته است. از میان متغیرهای پژوهش شامل وضعیت تأهل، سابقه کار، محیط فعالیت، عملکرد، خستگی و کسالت، شغل دوم، سلامت روان، سن، شیفت کاری، فقط متغیرهای سابقه کار، عملکرد، شیفت کاری، و سلامت روان ارتباط معناداری با استرس شغلی دارند (حسین زاده و همکاران، ۱۳۹۲)، موسوی (۱۳۸۶)، در تحقیقی با عنوان بررسی ارتباط بین شیوه‌های رویارویی با استرس و سلامت روانی در گروهی از دانشجویان دانشگاه گیلان بیان نموده است: «استرس عبارت است از هرگونه نیروی فیزیکی روان شناختی و اجتماعی که تأثیر منفی بر ارگانیسم به جای می‌گذارد». این اصطلاح گاهی نیز به معنی تنش روان شناختی ناشی از رویدادها و موقعیت هاست. با توجه به دیدگاه‌های نظری استرس به نظر می‌رسد که هر نوع استرس به خودی خود مخرب و منفی نیست بلکه در صورتی نقش تخریبی پیدا می‌کند که فرد آن را تهدیدی نسبت به خویشتن تلقی کند و همزمان منابع بیرونی و درونی لازم برای رویارویی با آن را نداشته باشد. مهارت‌های رویارویی با استرس با تمرکز بر مسائلی چون برنامه ریزی، فعالیت بیشتر، به دنبال راه حل گشتن و کسب راهنمایی از دیگران است (موسوی، ۱۳۸۶). با توجه به ادبیات و پیشینه تحقیق و همچنین دسته بندی لی و شین (۲۰۱۰) مدل مفهومی مورد مطالعه در این تحقیق به صورت ذیل می‌باشد:



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (اقتباس شده از مدل دسته بندی لی و شین ۲۰۱۰ و ادبیات تحقیق)

اهداف پژوهش:

هدف اصلی: تعیین رتبه بندی عوامل موثر بر استرس شغلی کارکنان شرکت کاله آمل

اهداف فرعی:

- ۱) تعیین رتبه بندی عوامل فیزیکی بر استرس شغلی کارکنان شرکت کاله آمل
- ۲) تعیین رتبه بندی عوامل روانی - اجتماعی بر استرس شغلی کارکنان شرکت کاله آمل
- ۳) تعیین رتبه بندی عوامل محیطی بر استرس شغلی کارکنان شرکت کاله آمل

روش پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت، توصیفی و از نظر هدف، هدف، از نوع کاربردی است و بر اساس شیوه انجام آن، پیمایشی است. مطالب مربوط به ادبیات موضوع از طریق مطالعات کتابخانه ای نظیر کتب، مجلات، پایان نامه های کارشناسی ارشد، بررسی اسناد و مدارک، منابع پژوهش الکترونیکی مانند اینترنت و غیره جمع آوری شده است. جهت کسب اطلاعات مورد نظر از جامعه آماری و با هدف پاسخ گویی به سوالات پژوهش، از پرسشنامه مقایسات زوجی استفاده شده است. توضیح اینکه در این رویکرد برای اولویت

بندی عوامل، از مقایسات زوجی که اساس و مبنای رویکرد تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی است، استفاده شده است. بر اساس پرسشنامه، مقایسات زوجی خود ساخته ابتدا به طور آزمایشی بین چند نفر از کارشناسان و خبرگان توزیع شده و پس از اصلاح و تایید نهایی توسط اساتید و سایر خبرگان، پرسشنامه اصلی توزیع گردید. در مجموع پرسشنامه ای برای ۷۴ نفر از ۱۲۶ کارکنان شناسایی شده (دلیل انتخاب این گروه اشراف بیشتر این افراد با موضوع پژوهش با توجه به تجربه کاری و تخصص آن ها نسبت به بقیه کارکنان بوده است). در شرکت کاله آمل، ارسال شد. تک تک اعضا ماتریس تصمیم را پاسخ دادند. برای انتخاب جامعه آماری سعی شد تا پرسشنامه ها بین کارکنان مرتبط و با تجربه پیرامون موضوع پژوهش توزیع شود. به منظور استخراج وزن عوامل از ماتریس مقایسات زوجی از روش تحلیل سلسله مراتبی یا AHP استفاده شد، پس از محاسبات نرخ سازگاری به دلیل بالاتر از حد مجاز بودن، برخی از پرسشنامه ها، به پاسخ دهندگان عودت داده شد، در نهایت نرخ سازگاری به زیر ۰،۱ رسید. (در روش های تصمیم گیری چند معیاره نرخ سازگاری باید از ۰،۱ کمتر باشد). پس از جمع آوری اطلاعات با استفاده از روش AHP وزن شاخص ها و گزینه ها تعیین

جدول ۱: ویژگی‌های جامعه آماری

ویژگی‌های پاسخ دهندگان	جنسیت		سابقه خدمت			تحصیلات	
	مرد	زن	کمتر ۵ سال	بالای ۵ سال	کاردانی	کارشناسی	ارشد
فراوانی	۴۹	۲۵	۴۲	۳۲	۲۴	۴۱	۹
درصد	۰,۶۶	۰,۳۴	۰,۷۳۳۳	۰,۲۶۶۶	۰,۳۲۴	۰,۵۵۴	۰,۱۲۱

می‌شوند، سپس جهت تعیین وزن نهایی و پردازش داده‌ها از AHP استفاده شده است. در جدول شماره ۱ ویژگی‌های جامعه آماری مورد نظر آورده شده است.

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که می‌توان از آن برای اولویت بندی گزینه‌های تصمیم‌گیری استفاده کرد. عنصر اصلی این روش، تجزیه مساله به عناصر کوچکتر است به طوری که بتوان این عناصر کوچکتر را با هم مقایسه کرد (فرمان و گاس، ۲۰۰۰). برای اجرای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی باید در گام نخست، درخت سلسله مراتبی مساله شامل هدف، معیارها و زیر

معیارها را تشکیل داد. درگام بعد، ماتریس مقایسات زوجی معیارها و زیر معیارها تهیه و در اختیار افراد شرکت کننده در تحقیق قرار گرفت. در گام بعد، جداول تکمیل شده توسط افراد از لحاظ نرخ ناسازگاری بررسی و ماتریس‌هایی که نرخ ناسازگاری بیشتر از ۰,۱ دارند به افراد بازگردانده شدند تا آن‌ها در قضاوت خود تجدید نظر کنند. در نهایت نظر افراد با به کارگیری میانگین هندسی تک تک نظرات، با یکدیگر تلفیق گردید تا رتبه نهایی گزینه‌ها به دست آید. معیارهای ارزیابی تحقیق حاضر در جدول زیر نشان داده شده‌اند:

می‌شوند، سپس جهت تعیین وزن نهایی و پردازش داده‌ها از AHP استفاده شده است. در جدول شماره ۱ ویژگی‌های جامعه آماری مورد نظر آورده شده است.

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که می‌توان از آن برای اولویت بندی گزینه‌های تصمیم‌گیری استفاده کرد. عنصر اصلی این روش، تجزیه مساله به عناصر کوچکتر است به طوری که بتوان این عناصر کوچکتر را با هم مقایسه کرد (فرمان و گاس، ۲۰۰۰). برای اجرای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی باید در گام نخست، درخت سلسله مراتبی مساله شامل هدف، معیارها و زیر

جدول ۲: معیارهای ارزیابی تحقیق

نام	عوامل	گزینه‌ها
Q1	فیزیکی	زمان استراحت غیر قابل انعطاف
Q2		کارهای تکراری و ساده
Q3		قرارگیری در وضعیت‌های نامناسب بدنی مانند ایستادن به مدت طولانی
Q4		نیاز به قدرت بدنی
Q5		محیط فیزیکی نامناسب
Q6	روانی - اجتماعی	عدم اختیار برای انجام وظایف
Q7		عدم پاسخگویی مدیریت به نگرانی‌های کارکنان
Q8		همکاری نامناسب بین بخش‌ها
Q9		فرصت‌های نابرابر برای کارمندان زن و مرد
Q10		عدم وجود فرصت ارتقای شغلی
Q11		روشنایی نامناسب محیط کاری
Q12		سطح دمای محیط کاری
Q13		شرایط کاری غیر ایمن
Q14		سروصدای بیش از حد
Q15		کافی نبودن تعداد کارکنان، فضا، تجهیزات و امکانات

محاسبه ماتریس مقایسات زوجی

به عنوان مثال، برای محاسبه وزن عامل فیزیکی ابتدا کلیه عناصر سطر اول از ماتریس نرمالیزه شده را با هم جمع شدند و سپس تقسیم بر تعداد کلیه عامل های اصلی مورد نظر که ۳ تا بود، گردید. بنابراین داریم:

$$\frac{\sum_{i=1}^n w_{ij}}{n} = \frac{0.300+0.273+0.429}{3} = 0.334$$

با توجه به محاسبات انجام شده؛ بعد روانی - اجتماعی رتبه بالاتری از بعد فیزیکی و همچنین بعد فیزیکی رتبه بالاتری از بعد محیطی می باشد؛ در نتیجه بعد روانی - اجتماعی تاثیر بیشتری بر استرس شغلی کارکنان دارد.

محاسبه نرخ نا سازگاری ماتریس مقایسات زوجی و اولویت بندی عوامل:

نرخ سازگاری ساز و کاری است که سازگاری مقایسه ها را نشان می دهد و مشخص می کند که تا چه اندازه می توان به اولویت های حاصل از اعضای گروه و یا اولویت های جدولهای ترکیبی اعتماد کرد. تجربه نشان داده است که اگر نرخ سازگاری (C.R) کمتر از ۰/۱۰ باشد؛ می توان سازگاری مقایسه ها را پذیرفت. لذا برای محاسبه نرخ سازگاری باید مراحل زیر انجام شود:

- تعیین اولویت هر یک از گزینه ها نسبت به معیارها با استفاده از منطق نرمال سازی و میانگین موزون
- محاسبه بردار مجموع وزنی (WSV)
- محاسبه بردار سازگاری (C.V)
- محاسبه مقدار λ_{max}
- محاسبه شاخص سازگاری (C.I)
- محاسبه نرخ سازگاری (C.R)

برای محاسبه اهمیت (وزن) نسبی هر یک از عوامل اصلی، پرسشنامه ای مطابق با فرمت پرسشنامه AHP (مقایسه دو به دو) برای کسب نظرات کارشناسان تهیه و توزیع شد. این پرسشنامه شامل یک ماتریس برای مقایسه زوجی عوامل می باشد.

جدول ۳: ماتریس مقایسه زوجی عوامل اصلی

عوامل اصلی	فیزیکی	روانی - اجتماعی	محیطی
فیزیکی	۱	۰،۵	۳
روانی - اجتماعی	۲	۱	۳
محیطی	۰،۳۳	۰،۳۳	۱
جمع	۳،۳۳	۱،۸۳	۱۰

محاسبه ماتریس نرمالیزه و وزن نسبی عوامل

روش محاسبه ماتریس نرمالیزه و وزن نسبی عوامل به اینصورت می باشد که هر یک از داده های ستون های مقایسات زوجی بر جمع هر یک از ستون ها تقسیم شده است. سپس با محاسبه میانگین سطرها و وزن های نسبی مربوط بدست آمده است.

پس از نرمالیزه نمودن ماتریس تصمیم گیری، نوبت به محاسبه وزن دهی مؤلفه های سطح یک می رسد. در این مرحله با استفاده از روش میانگین سطری که رابطه آن بصورت زیر می باشد، وزن هر یک از آنها را محاسبه شد.

$$w_j = \frac{\sum_{i=1}^n w_{ij}}{n}, j=1,2,\dots,n, \quad \sum_{j=1}^n w_j = 1$$

جدول ۴: ماتریس نرمالیزه و وزن نسبی عوامل اصلی

عوامل اصلی	فیزیکی	روانی - اجتماعی	محیطی	جمع سطری	وزن
فیزیکی	۰،۳۰۰	۰،۲۷۳	۰،۴۲۹	۱،۰۰۲	۰،۳۳۴
روانی - اجتماعی	۰،۶۰۰	۰،۵۴۶	۰،۴۲۹	۱،۵۷۵	۰،۵۲۵
محیطی	۰،۱۰۰	۰،۱۸۱	۰،۱۴۲	۰،۴۲۳	۰،۱۴۱

جدول ۵: محاسبه بردار مجموعه وزنی (WSV) عوامل اصلی

عوامل اصلی	فیزیکی	روانی-اجتماعی	محیطی	وزن	WSV
فیزیکی	۱	۰.۵	۳	۰.۳۳۴	۱.۰۲۰
روانی-اجتماعی	۲	۱	۳	۰.۵۲۵	۱.۶۱۶
محیطی	۰.۳۳	۰.۳۳	۱	۰.۱۴۱	۰.۴۲۴

جدول ۶: محاسبه بردار سازگاری (CV) عوامل اصلی

عوامل اصلی	WSV	وزن	CV
فیزیکی	۱.۰۲۰	۰.۳۳۴	۳.۰۵
روانی-اجتماعی	۱.۶۱۶	۰.۵۲۵	۳.۰۷
محیطی	۰.۴۲۴	۰.۱۴۱	۳

است. با محاسبات بردار مجموعه وزنی و بردار سازگاری و همچنین نرخ و شاخص سازگاری هر کدام از عوامل اصلی؛ در نهایت زیر مجموعه ی هر کدام از عوامل اولویت بندی به صورت جدول شماره ۷ نوشته می شوند.

در امتیاز دهی و اولویت بندی گزینه های عامل فیزیکی، به ترتیب زمان استراحت غیر قابل انعطاف، محیط فیزیکی نامناسب، قرارگیری در وضعیت های نامناسب بدنی مانند ایستادن به مدت طولانی، کارهای تکراری و ساده و نیاز به قدرت بدنی، رتبه های اول تا پنجم اهمیت را کسب نمودند.

محاسبه نرخ سازگاری جداول مقایسات زوجی عوامل اصلی:

محاسبه مقدار λ_{max} :

$$\lambda_{max} = \frac{\sum C.V}{n} = 3.04$$

محاسبه شاخص سازگاری (CI):

$$C.I = \frac{3.04 - 3}{2} = 0.02$$

محاسبه نرخ سازگاری (CR):

$$C.R = \frac{C.I}{R.I} = \frac{0.02}{0.58} = 0.03 \leq 0.1$$

به دلیل آنکه نرخ سازگاری کوچکتر از ۰.۱ است؛ بنابراین جدول مقایسات زوجی از سازگاری برخوردار

جدول ۷: امتیازها و اولویت بندی گزینه های عامل فیزیکی

شرح گزینه ها	رتبه نهایی گزینه های عامل فیزیکی	وزن عامل فیزیکی	وزن اولیه گزینه های عامل فیزیکی
زمان استراحت غیر قابل انعطاف	۱	۰.۱۳۸	۰.۴۱۶
کارهای تکراری و ساده	۴	۰.۰۳۳	۰.۰۹۹
قرارگیری در وضعیت های نامناسب بدنی مانند ایستادن به مدت طولانی	۳	۰.۰۵۳	۰.۱۶۱
نیاز به قدرت بدنی	۵	۰.۰۲۰	۰.۰۶۲
محیط فیزیکی نامناسب	۲	۰.۰۸۷	۰.۲۶۲

جدول ۸: امتیازها و اولویت بندی گزینه‌های عامل روانی-اجتماعی

شرح گزینه ها	رتبه نهایی گزینه های عامل روانی-اجتماعی	وزن عامل روانی-اجتماعی	وزن اولیه گزینه های عامل روانی-اجتماعی
عدم اختیار برای انجام وظایف	۲	۰,۱۲۲	۰,۲۳۳
عدم پاسخگویی مدیریت به نگرانی‌های کارکنان	۵	۰,۰۳۶	۰,۰۶۹
همکاری نامناسب بین بخش ها	۴	۰,۰۵۷	۰,۱۰۹
فرصت‌های نابرابر برای کارمندان زن و مرد	۳	۰,۰۸۷	۰,۱۶۶
عدم وجود فرصت ارتقای شغلی	۱	۰,۲۲۲	۰,۴۲۳

کار در جهان می‌باشد؛ بنحوی که "سازمان بین المللی کار" استرس شغلی را به عنوان شناخته شده ترین پدیده‌ی تهدید کننده‌ی سلامتی کارگران معرفی نموده است. امروزه بر همگان واضح است که در محل کار، وجود استرس اجتناب ناپذیر است. به طور مثال تحولات شغلی مانند تغییرات سازمانی، تغییر حقوق و دستمزد و کاهش یا افزایش نیروی انسانی یا ابهام نقش، گرانباری و سبک باری نقش، تعارض نقش، بی عدالتی‌های ادراک شده و... موضوع هایی هستند که به شکلی بر افراد فشار آورده و آن‌ها را دچار آشفتگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می‌نمایند. اینکه کارکنان مهم ترین دارایی هر سازمانی است و نقش مهم و موثری در پیشبرد اهداف سازمانی دارند، برای مدیران سازمان‌ها روشن است. کارکنانی که استرس کمتری را تجربه می‌کنند، عملکرد بهتر و با کیفیت تری دارند؛ اما

در امتیاز دهی و اولویت بندی گزینه‌های عامل روانی-اجتماعی، به ترتیب عدم وجود فرصت ارتقای شغلی، عدم اختیار برای انجام وظایف، فرصت‌های نابرابر برای کارمندان زن و مرد، همکاری نامناسب بین بخش‌ها و عدم پاسخگویی مدیریت به نگرانی‌های کارکنان رتبه‌های اول تا پنجم اهمیت را کسب نمودند. در امتیاز دهی و اولویت بندی گزینه‌های عامل محیطی، به ترتیب شرایط کاری غیر ایمن، روشنایی نامناسب محیط کاری، کافی نبودن کارکنان، فضا، تجهیزات و امکانات، سر و صدای بیش از حد و سطح دمای محیط کاری رتبه‌های اول تا پنجم اهمیت را کسب نمودند.

نتیجه گیری و پیشنهادات

استرس شغلی امروزه یکی از پدیده‌های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی

جدول ۹: امتیازها و اولویت بندی گزینه‌های عامل محیطی

شرح گزینه ها	رتبه نهایی گزینه های عامل محیطی	وزن عامل محیطی	وزن اولیه گزینه های عامل محیطی
روشنایی نامناسب محیط کاری	۲	۰,۰۴۵	۰,۱۰۲
سطح دمای محیط کاری	۵	۰,۰۱۰	۰,۰۷۳
شرایط کاری غیر ایمن	۱	۰,۰۵۹	۰,۴۲۳
سروصدای بیش از حد	۴	۰,۰۲۱	۰,۱۵۰
کافی نبودن تعداد کارکنان، فضا، تجهیزات و امکانات	۳	۰,۰۳۵	۰,۲۵۲

زمانی که استرس شغلی افراد افزایش پیدا می‌کند و نیازهای اساسی کارکنان نیز نادیده گرفته می‌شود، سازمان باید شاهد افزایش غیبت، تاخیر، کارشکنی، ضررهای مالی، تولیدات بی کیفیت، بهره‌وری پایین و همچنین کاهش انگیزه، رضایت، تعهد و دلبستگی شغلی در افراد باشد. به بیان دیگر، ادراک استرس‌های شغلی می‌تواند رفتارهای انحرافی را در پی داشته باشد. این تحقیق به شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر استرس شغلی در کارکنان شرکت کاله آمل پرداخته شده است. به منظور دسترسی به هدف بیان شده، در تحقیق حاضر، ضمن مروری جامع و فراگیر بر ادبیات موضوعی مربوط در دنیای داخل و خارج و دسته بندی هر یک از آن‌ها بصورتی منظم و منسجم، بر اساس مطالعات تجربی انجام شده در این زمینه و موارد نزدیک و مشابه به این تحقیق، اهداف و سؤالات تحقیق بیان شد. هدف تحقیق، شناسایی و رتبه بندی عوامل موثر بر استرس شغلی در کارکنان شرکت کاله آمل بوده است. جهت حل مسأله و پاسخگویی به سؤالات تحقیق، گام‌های زیر پیموده شد: مطالعه ادبیات موضوع، استخراج عوامل و طراحی ابزار اندازه‌گیری مرتبط با عوامل مؤثر، مطالعات میدانی مقدماتی و معتبرسازی ابزاراندازه‌گیری داده‌ها و اطلاعات، تهیه پرسشنامه نهایی و توزیع در بین جامعه تحقیق و در تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک AHP استفاده شده است. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتایج تحقیق نشان دهنده این است که در میان عوامل اصلی به ترتیب عوامل روانی - اجتماعی، فیزیکی و محیطی از اولویت بیشتری در استرس شغلی برخوردارند. همچنین در بین عوامل روانی - اجتماعی عامل عدم وجود فرصت ارتقای شغلی با ۰،۲۲۲ بیشترین وزن و عامل عدم پاسخگویی مدیریت به نگرانی‌های کارکنان با ۰،۰۳۶ کمترین وزن؛ در بین عوامل فیزیکی عامل زمان استراحت غیر قابل انعطاف با ۰،۱۳۸ بیشترین وزن و عامل نیاز به قدرت بدنی با ۰،۲۰ کمترین وزن؛

در بین عوامل محیطی عامل شرایط کاری غیر ایمن با ۰،۰۵۹ بیشترین وزن و عامل سطح دمای محیط کاری با ۰،۰۱۰ کمترین وزن را در میان مولفه‌های اصلی استرس شغلی دارا می‌باشند. با توجه به یافته‌های بدست آمده، نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق آيسان (۲۰۰۹) که بیان نمود عوامل فیزیکی تاثیر زیادی بر استرس شغلی دارد؛ همخوانی دارد و با نتایج تحقیق لی و شین (۲۰۱۰) که عوامل محیطی را مهمترین عوامل استرس نام برده‌اند؛ همخوانی ندارد. نظر به اهمیت استرس در زندگی افراد و در حیات سازمان‌ها و همچنین مسایل و مشکلاتی که سازمان‌ها از بابت استرس درگیر آن‌ها هستند و اهمیت این مساله که سازمان‌ها سالیانه میلیاردها دلار بابت حوادث ناشی از کار پرداخت می‌کنند به ما این اجازه را می‌دهد که در واقع به بررسی نقش استرس شغلی در ایجاد حوادث بپردازیم چرا که اگر هزینه‌های مستقیم را که سازمان‌ها از بابت حوادث ناشی از کار که می‌تواند یکی از علت‌های آن استرس یا فشار ناشی از شغل باشد، در نظر بگیریم. در واقع انجام پژوهش در این زمینه علاوه بر اینکه می‌تواند توجیه اقتصادی داشته باشد، می‌تواند توجیه علمی هم داشته باشد و آن هم این است که یکی از مشکلات مربوط به سازمان‌ها را بررسی و حل کنیم. طبق بررسی متون صورت گرفته است؛ در ایران مطالعات مربوط به استرس شغلی بیشتر در بین گروه‌های پرستاران انجام شده است و تعداد معدودی از مطالعات نیز به بررسی استرس شغلی در بین شاغلین در سازمان‌ها پرداخته‌اند. بنابراین این پژوهش با هدف شناسایی عوامل موثر بر استرس شغلی کارکنان شرکت کاله آمل انجام شد. معمولاً هر محقق برای شروع کار و ادامه کار پژوهشی خود، با موانع و محدودیت‌های بیشماری مواجه خواهد بود. از جمله محدودیت‌ها و مسائلی که در تحقیق حاضر محقق را با مشکل مواجه نموده و باعث کند شدن سرعت ارائه تحقیق گردید می‌توان به عدم آشنایی اعضای جامعه

جم کاشان"، مجله دانشگاه علوم پزشکی، کاشان، جلد ۱
 لیدن -روبنستاین، لوری ای {سیناترات استیون}
 (۲۰۰۰)، "مقابله با فشارهای روانی". ترجمه جزایری،
 مجتبی، تهران: نشر پیکان.
 موسوی، ولی ا ... (۱۳۸۶)، "بررسی ارتباط بین شیوه
 های رویارویی با فشار روانی و سلامت روانی در
 گروهی از دانشجویان دانشگاه گیلان"، پایان نامه
 کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی
 دانشگاه گیلان.

- Abtahi H, Abasy S. (2007) Empowering employees, Institute of Research and Energy Education. Tehran: Institute of Research and Energy Education.
- Aisan, N. (2009). A Study of job stress on job satisfaction among university staff in Malaysia. *European Journal of Social Sciences*, 8(1), 121-131.
- Azad Marzabadi E. Purkhalil M. Hashemizadeh S.M. Shokoochi P. (2014), The Role of Organizational Spirituality in Job Stress and Job Satisfaction in Staff of a Medical Military University and Considering Solutions to Enhance Theirs Spirituality, *Journal of Military Medicine*, Volume 16, Issue 3 , 147-153.
- Bae hler, K. & Bryson, J. (2008). Stress, Minister: government policy advisors and work stress. *Journal of Public Sector Management*, 21(3), 257-270.
- Bur nard, P., Binti, H. T., Rahim, H. A., Hayes, D. and Edwards, D. (2007). A descriptive study of Bruneian student nurses perceptions of stress. *Nurse Education Today*, 27, 808-818.
- Cox , T. (2004). Editorial: work-related stress, risk management and management standards. *Work & Stress*, 18(2), 89-90.
- Forman, H. E., Gass, S. I., (2001). The analytical hierarchy process-an exposition. *Operations Research*, INFORM, 49 (4), 469-486.
- Geravandy K. (2006) Relationship between job stress and personality dimensions with mental health nurses [master's thesis]. Tehran: Tehran University.
- H.Hasanzadeh, N.Shirbeigi, H.Aharpour. (2012), A survey of Job Stress and Productivity among Kurdistan Gas Firm's Staff, *Iran Occupational Health*, Vol. 9, No. 2, 1-10.
- Hashemzadeh I ,(2000),Owrangei M, Bahreh-dar MJ. Job stress and its relation with psychological health among the hospital personnel in shiraz. *Journal of Clinical Psychiatry and Psychology (thought and behavior*5(2-3):55-62

آماری با اصطلاحات تخصصی تحقیق و عدم همکاری بعضی افراد در تکمیل نمودن پرسشنامه‌ها اشاره کرد.

منابع و ماخذ

ثریایی، علی؛ سجادی امیری، سید علی؛ سجادی امیری، سیده مرضیه، (۱۳۸۹)، ارزیابی و رتبه بندی عوامل موثر بر عملکرد شعب بانک ملی استان مازندران با تکنیک فرآیند سلسله‌مراتبی تحلیلی (AHP)، چهارمین همایش ملی مدیریت عملکرد، تهران، جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران.

حسین زاده، ادريس؛ فقيه، محمد امين؛ کلتنه، حاجی امید و دیگران (۱۳۹۲)، " بررسی برخی عوامل مرتبط با استرس شغلی آتش نشانان سازمان آتش نشانی تهران در سال ۱۳۹۰"، صص: ۱۳۹-۱۲۹

حسینی، منیره؛ مهداد، علی و گلپور، محسن (۱۳۹۲)، " تحلیل رابطه بین حمایت سازمانی ادراک شده با ادراک استرس شغلی و رفتارهای انحرافی براساس مدل معادلات ساختاری"، مجله روان شناسی اجتماعی، سال هشتم، شماره ۲۸، پاییز، صص: ۱۷-۲۹

خاتونی، مرضیه ؛ ملاحسن، مریم؛خوئینیها، سعید، (۱۳۹۰)، بررسی استرس شغلی و عوامل مرتبط با آن در حسابداران دانشگاه علوم پزشکی قزوین، فصلنامه سلامت کار ایران، دوره ۸، شماره ۲.

دیانت نسب، مدینه، جاویدی، حجت الله و حسین بقولی (۱۳۹۳)، " نقش واسطه‌گری استرس شغلی در رابطه بین سرمایه روانشناختی با عملکرد شغلی کارکنان"، مجله روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، سال چهارم، شماره پانزدهم، صص: ۷۵-۸۹

راجر، درک (۲۰۰۰)، " تغییرات زندگی (فشار روانی و شیوه های مقابله)"، ترجمه بهمن تجاریان و ایران داودی، تهران: انتشارات رشد.

شکر خدایی، ن. و باطنی پور، م (۱۳۸۸)، " بررسی میزان استرس شغلی در میان کارگران شرکت مهنام

- Jungwee P,(2007) ,Work stress and job performance. Statistics Canada _ Catalogue;5-17.
- Khosravi M ,(2003),Job related stress factors for the librarians of university libraries administered by the ministry of Science and Technology in Tehran; librarians point of view. Tehran: Iranian center of Information and scientific documents; 2003:99.
- Kim, Y.M.(2002). Correlation of mental health problems with psychological constructs in adolescents. International Journal of Nursing studies, 139-193.
- Lee, Y.; Shin, S. (2010), "Job stress evaluation using responsesurface data mining", International Journal of Industrial Ergonomics, vol. 40, 379-385.
- Mi guel, B. A., Mary Joyce. C, Jordan. A. (2007). Common stressful situations and stress management practices among emergency room nurses in selected private hospitals in Marikina city. Bachelor of Science in Nursing. College of Nursing, AMA School of Medicine.
- Mojoyinola JK,(2008), Effect of job stress on health, personal and work behavior ofnurses in public in ospit metropolis, Nigeria. Ethno Med; 2(2):143-1480.
- Nasel D. (2004), Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence: a consideration of traditional christianity and new age/individualistic spirituality [dissertation]. Australia: The University of South Australia.
- Siu, O.; lu, C.; Spector, E. P. (2013). "Direct and indirect relationship between social stressors and job performance in Greater China: The role of strain and social support". European Journal of Work and Organizational Psychology , 22 (5): 520-531

یادداشت‌ها

-
- ¹ Miguel & et al
² Burnard & et al
³ Cox
⁴ Baehler & Bryson
⁵ Job Stress
⁶ Jungwee
⁷ Nasel
⁸ Mojoyinola
⁹ Siu
¹⁰ Lee & Shin

