

## استرس شغلی در کارکنان کارخانه لاستیک‌سازی

مرضیه ترشیزی<sup>۱</sup>، سیدعلیرضا سعادتجو<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از معضلات اساسی در جوامع صنعتی، استرس شغلی می‌باشد. این معضل با افزایش بیماری‌های مختلف مرتبط است، اما عواقب وسیع اجتماعی و اقتصادی به صورت غیبت، گردش کار، کاهش بهره‌وری، هزینه‌های بازنشستگی و از کار افتادگی به همراه دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان استرس کارکنان یک کارخانه تایر و لاستیک‌سازی انجام شد. **روش تحقیق:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی روی ۱۹۶ نفر از کارکنان یک کارخانه تایر و لاستیک‌سازی در سال ۱۳۸۷ صورت گرفت. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌بندی سهمی و تصادفی انجام گرفت. اطلاعات با پرسش‌نامه‌های اطلاعات دموگرافیک و استرس شغلی کودرون جمع‌آوری گردید. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۱/۵) و آزمون آماری  $\chi^2$  و ضریب همبستگی Pearson در سطح معنی‌داری

$P \leq 0/05$  تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** ۴۹/۵ درصد (۹۷ نفر) کارکنان کارخانه استرس شغلی از نوع بسیار شدید داشتند. این افراد در واحد تولید ۵۵/۸ درصد (۵۳ نفر)، اداری ۵۰ درصد (۱۶ نفر) و پشتیبانی ۴۰/۶ درصد (۲۸ نفر) بودند. بین درآمد و خواب کافی با سطح استرس رابطه معنی‌دار وجود داشت ( $P < 0/001$ )، اما ارتباط معنی‌داری بین سن، تأهل، تحصیلات، سابقه کار و ورزش با سطح استرس مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه، بیش از نیمی از کارکنان استرس شغلی داشتند. در مقایسه با سایر کشورهای صنعتی، این کارکنان شیوع بسیار بالاتری از استرس را نشان دادند؛ بنابراین لازم است که مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد تا از میزان بروز استرس و پیامدهای آن کاسته شود.

**واژه‌های کلیدی:** استرس، استرس شغلی، کارکنان

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۱؛ ۱۹(۲): ۲۰۰-۲۰۷

دریافت: ۱۳۹۰/۰۴/۲۷ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۳/۰۹

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول، مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران  
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری و مامایی  
تلفن: ۰۴۴۳۰۴۱-۵۶۱-۵۶۱-۴۴۳۰۴۴۳-۵۶۱. پست الکترونیکی: torshizi2012@yahoo.com  
<sup>۲</sup> مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

## مقدمه

یکی از معضلات اساسی که در طی چند دهه اخیر و با روی آوردن تدریجی جوامع به سمت زندگی مدرن گریبان‌گیر جوامع بشری شده است، پدیده استرس می‌باشد. با صنعتی شدن جهان، این پدیده اهمیت ویژه‌ای یافته است و به طور گسترده و فزاینده‌ای سلامتی شاغلین را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱).

پدیده تحول شغلی (Job transition) در چند دهه اخیر باعث پیچیده‌تر شدن مقوله شغل و روابط انسانی محیط‌های کاری شده است. استرس شغلی یکی از مهمترین پیامدهای این پدیده است (۲). استرس شغلی در بین عوامل روانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ به طوری که در سال ۱۹۹۲ سازمان ملل متحد استرس شغلی را بیماری قرن بیستم دانست. چندی بعد نیز سازمان بهداشت جهانی آن را مشکلی همه‌گیر در جهان اعلام نمود. سازمان بین‌المللی کار، هزینه‌های وارده بر کشورها به علت استرس شغلی را ۱ تا ۳/۵ درصد تولید ناخالص داخلی تخمین زده است (۳).

در تحقیق‌های مختلف مشخص شده است که حدود ۳۰ درصد نیروی کار کشورهای توسعه‌یافته از استرس شغلی رنج می‌برند. این میزان در کشورهای در حال توسعه بیشتر می‌باشد. طبق تعریف NIOSH (National institute for occupational safety and health)، استرس شغلی زمانی رخ می‌دهد که بین نیازهای شغلی با توانایی‌ها، قابلیت‌ها و خواسته‌های فرد هماهنگی نباشد. در این تعریف، علاوه بر عدم هماهنگی با توانایی‌ها و قابلیت‌های فرد به خواسته‌های فردی نیز توجه شده است (۴).

آمار دقیقی در مورد میزان تنش به هنگام کار در مشاغل مختلف در دسترس نیست، ولی بر اساس تخمین و مطالعات انجام شده می‌توان برآوردهایی را در این مورد ارایه داد. به عنوان نمونه آکادمی پزشکان خانوادگی آمریکا تخمین می‌زند که حدود دو سوم کسانی که در محل کارشان مورد بازدید و ارزیابی قرار گرفتند، دارای نشانه‌های از تنش و استرس بودند (۱).

سوری و همکاران در مطالعه‌ای میزان شیوع استرس شغلی را در کارگران سایپا ۲۱/۳ درصد گزارش کردند (۵). این میزان در کارگران شمال غرب آمریکا ۴۰ درصد (۶)، کارگران صنایع جامعه اروپا ۱۰ درصد (۶) و در کارگران کره جنوبی معادل ۲۰ درصد گزارش شده است (۷).

پژوهش‌ها نشان دادند که محیط شغلی و استرس‌های شغلی می‌توانند باعث ایجاد بیماری‌های روانی در کارکنان شوند و یا روند ایجاد بیماری‌های روانی را تسریع نمایند (۸). مطالعه‌های دیگر به بررسی عوامل تنش‌زای مرتبط با محیط کار پرداختند. نتایج نشان داد که بین این نوع تنش‌ها و بروز بیماری‌های قلبی-عروقی، شکنندگی روانی، رفتارهای نامطلوب در ارتباط با سلامتی، بهره‌وری پایین، مشکلات خانوادگی و انواع مشخصی از سرطان‌ها رابطه وجود دارد.

Kudielka و همکاران تحقیقی تحت عنوان "مطالعه رابطه بین استرس شغلی، بیماری روانی و سلامت جسمانی" انجام دادند. نتایج نشان داد که رابطه معنی‌داری بین استرس شغلی با بیماری روانی (پریشانی و اختلال عصبی) و بیماری‌های جسمی (بیماری بد گوارشی، بیماری قلبی و بیماری معده درد) وجود دارد (۹).

استرس شغلی یک عامل خطر برای مشکلات سلامت روان از جمله افسردگی و اضطراب محسوب می‌شود (۱۰). همچنین استرس شغلی بالا سبب تحمیل هزینه‌های بسیار به جامعه می‌شود. این امر در نتیجه غیبت کارکنان به دلیل پیامد استرس و نارضایتی شغلی است که باعث خسارت مالی فراوانی می‌شود.

ضرورت انجام تحقیقات بیشتر درباره نقش استرس در مشاغل کارمندی و کارکنان وقتی آشکارتر می‌شود که بدانیم گستره عظیمی از نیروهای فعال جامعه را این قشر تشکیل می‌دهند. این مطالعه با هدف تعیین میزان استرس شغلی در کارکنان و ارتباط و مقایسه آن بین بخش‌های مختلف کارخانه لاستیک‌سازی انجام شده است.

## روش تحقیق

شخصی»، ۰/۸۰ است. بررسی بالینی و روان‌شناختی نیز روایی این آزمون را تأیید کردند (۱۱).

برای جمع‌آوری اطلاعات پس از انجام هماهنگی با مسؤولین کارخانه، مجوزهای لازم جهت اجرای این پروژه کسب گردید. افراد مورد مطالعه قبل از اجرای پژوهش، آموزش‌های لازم را در زمینه اهداف تحقیق، نحوه اجرای پژوهش و نحوه پر کردن پرسش‌نامه‌ها دریافت نمودند. این کار توسط کارشناسان پرستاری که به پژوهش آشنا بودند، انجام شد. همچنین از افراد مورد بررسی خواسته شد تا به سؤالات پرسش‌نامه با دقت و با توجه به دستورالعمل آن‌ها پاسخ دهند و در صورت بروز هر گونه اشکال از پرسشگر خود راهنمایی بخواهند. جهت رعایت موازین اخلاقی قبل از تکمیل پرسش‌نامه، رضایت شفاهی افراد جلب گردید. در ضمن به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه خواهد بود و نتایج به صورت کلی منتشر خواهد شد. لازم به ذکر است که همه سنجش‌ها در یک نوبت کاری و در ابتدای شروع به کار کارکنان صورت گرفت.

داده‌ها پس از جمع‌آوری کد گذاری شد و اطلاعات مربوط به ۱۹۶ نفر در نرم‌افزار SPSS<sub>۱۱/۵</sub> وارد گردید. پس از اطمینان از صحت ورود داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری توسط آزمون‌های آمار توصیفی،  $\chi^2$  و همبستگی Pearson در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  صورت گرفت.

## یافته‌ها

در این پژوهش میانگین سنی افراد  $32/8 \pm 5/4$  سال بود. ۹۴/۹ درصد افراد (۱۸۶ نفر) مرد، ۹۳/۴ درصد (۱۸۳ نفر) متأهل و ۴۶/۴ درصد (۹۱ نفر) آنان ۱ فرزند داشتند. ۵۴/۱ درصد (۱۰۶ نفر) مسکن اجاره‌ای، ۹۱/۳ درصد (۱۷۹ نفر) فاقد شغل دوم و ۵۷/۱ درصد (۱۱۲ نفر) تحصیلاتشان در حد دیپلم بود. ۷۸/۶ درصد افراد مورد پژوهش (۱۵۴ نفر) ورزش نمی‌کردند. ۵۲ درصد افراد (۱۰۲ نفر) خواب کافی نداشتند و ۹۵/۹ درصد (۱۸۸ نفر) نیز سیگار نمی‌کشیدند.

جامعه در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، کلیه کارکنان (۱۲۰۰ نفر) کارخانه لاستیک‌سازی بود. معیار ورود به مطالعه، داشتن حداقل یک سال سابقه کار در شغل مورد نظر بود. کسانی که بیماری مزمن جسمی یا روانی و یا نقض عضو داشتند، از مطالعه خارج شدند. این مطالعه روی ۱۹۶ نفر از کارکنان بخش‌های مختلف کارخانه در سال ۱۳۸۷ صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش طبقه‌بندی سهمی و به صورت تصادفی انجام گرفت. سه طبقه شغلی شامل تولید، پشتیبانی و اداری مالی در نظر گرفته شد. سپس بر حسب تعداد کل هر طبقه شغلی، افراد نمونه به صورت تصادفی انتخاب گردید.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تأهل، مصرف سیگار، ساعات استراحت، سابقه کار، داشتن شغل دوم، میزان حقوق دریافتی و ...) و پرسش‌نامه استرس شغلی کودرون (Coudron) بود.

پرسش‌نامه استرس شغلی کودرون، استرس شغلی را با کمک ۳۲ پرسش ارزیابی می‌کند. ۳۰ پرسش با استرس شغلی و دو پرسش با کمبود مشغولیت به کار ارتباط دارد. هر پاسخ مثبت نشانه وجود یک استرس است. پرسش‌نامه به صورت دو گزینه‌ای است و هر پاسخ امتیاز ویژه‌ای دارد. برای نمونه، پاسخ مثبت به هر یک از پرسش‌های ۱، ۲۶ و ۳۰، چهل امتیاز دارد، در حالی که پاسخ مثبت به هر یک از پرسش‌های ۲، ۴ و ۱۴، پنج امتیاز دارد. اگر جمع کل امتیازها کمتر از ۳۰ باشد، می‌توان گفت استرس آزمودنی طبیعی است. اگر جمع امتیازها بین ۳۰ تا ۶۰ باشد، آزمودنی دارای استرس شغلی است. اگر امتیاز از ۶۰ بیشتر باشد، آزمودنی دارای استرس شغلی بسیار شدید است که نمی‌توان به آسانی آن را تحمل کرد (۱۱). بالاترین امتیاز کسب شده در این آزمون می‌تواند ۲۸۰ باشد. روایی این آزمون با روش بازآزمایی ۰/۷۰ است. ضریب همبستگی این آزمون با آزمون شناخته شده و معتبر دیگر کودرون به نام «آزمون استرس ناشی از زندگی

توزیع فراوانی واحدهای پژوهش نشان داد که ۴۶/۴ درصد افراد (۹۱ نفر) بیشتر از ۱۰ سال سابقه کاری داشتند. ۶۳/۸ درصد افراد (۱۲۵ نفر) به صورت نوبت کاری مشغول به کار بودند و قرارداد ۵۵/۱ درصد افراد (۱۰۸ نفر) رسمی بود. ۵۱ درصد افراد (۱۰۰ نفر) دارای حقوق ماهیانه بین ۳۰۰ هزار تا ۵۰۰ هزار تومان بودند. ۹۳/۴ درصد افراد مورد پژوهش (۱۸۳ نفر) معتقد بودند که درآمد کافی ندارند. نتایج نشان داد که ۴۹/۵ درصد افراد (۹۷ نفر) دارای استرس شغلی بسیار شدید، ۲۵ درصد (۴۹ نفر) دارای استرس شغلی و ۲۵/۵ درصد (۵۰ نفر) دارای استرس طبیعی می‌باشند. بیشترین فراوانی استرس شغلی بسیار شدید مربوط به

گروه کاری تولید ۵۵/۸ درصد (۵۳ نفر) و استرس طبیعی در کار اداری ۳۷/۵ درصد (۱۲ نفر) بود (جدول ۱). اگرچه میزان استرس شغلی در گروه‌های مختلف کاری متفاوت بود، اما ارتباط آماری معنی‌داری بین واحد کاری و سطح استرس شغلی وجود نداشت.

در بین افرادی که خواب کافی (۸-۶ ساعت خواب در شبانه روز که حداقل ۴ ساعت خواب مداوم باشد) نداشتند ۶۳/۷ درصد (۶۵ نفر) موارد استرس شغلی بسیار شدید داشتند اما در بین افرادی که خوابشان کافی بود، ۳۴ درصد (۳۲ نفر) استرس شغلی بسیار شدید داشتند که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری داشتند (جدول ۲) ( $P < 0.001$ ).

جدول ۱- توزیع فراوانی سطوح استرس بر حسب واحدهای کاری

نتیجه آزمون آماری	سطح استرس						گروه			متغیر
	استرس شغلی بسیار شدید		دارای استرس		طبیعی		تعداد	درصد	فراوانی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد				
$P = 0.08$	۵۳	۵۵/۸	۲۲	۲۳/۱	۲۰	۲۱/۱	۴۸/۵	۹۵	تولید	واحد
$\chi^2 = 11/4$	۲۸	۴۰/۶	۲۳	۳۳/۳	۱۸	۲۶/۱	۳۵/۲	۶۹	پشتیبانی	
	۱۶	۵۰	۴	۱۲/۵	۱۲	۳۷/۵	۱۶/۳	۳۲	اداری	
	۹۷	۴۹/۵	۴۹	۲۵	۵۰	۲۵/۵	۱۰۰	۱۹۶	کل	

جدول ۲- توزیع فراوانی سطوح استرس بر حسب مشخصات فردی- شغلی

نتیجه آزمون آماری	سطح استرس						گروه			متغیر
	استرس شغلی بسیار شدید		دارای استرس		طبیعی		تعداد	درصد	فراوانی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد				
$P = 0.08$	۴۴	۴۸/۴	۲۵	۲۷/۵	۲۲	۲۴/۲	۴۶/۴	۹۱	۲ >	تعداد فرزندان
	۳۲	۴۵/۱	۲۲	۳۱	۱۷	۲۳/۹	۳۶/۲	۷۱	۲	
$\chi^2 = 11/31$	۲۱	۶۱/۸	۲	۵/۹	۱۱	۳۲/۴	۱۷/۳	۳۴	۲ <	
$P < 0.001$	۹۷	۴۹/۵	۴۹	۲۵	۵۰	۲۵/۵	۱۰۰	۱۹۶	کل	
	۳۲	۳۴	۲۹	۳۰/۹	۳۳	۳۵/۱	۴۸	۹۴	بله	خواب کافی
$\chi^2 = 17/7$	۶۵	۶۳/۷	۲۰	۱۹/۶	۱۷	۱۶/۷	۵۲	۱۰۲	خیر	
$P = 0.05$	۴	۳۰/۸	۲	۱۵/۴	۱۷	۵۳/۸	۶/۶	۱۳	بله	درآمد کافی
$\chi^2 = 5/11$	۹۳	۵۰/۸	۴۷	۲۵/۷	۴۳	۲۳/۵	۹۳/۴	۱۸۳	خیر	
	۹۷	۴۹/۵	۴۹	۲۵	۵۰	۲۵/۵	۱۰۰	۱۹۶	کل	

کارکنان شرکت مزبور است (۱۴). در مطالعه آنان درصد و سطح استرس شغلی گزارش نشده است و فقط نمره میانگین استرس شغلی ذکر شده است. بنابراین نمی‌توان همخوانی یا مغایرت آن را با مطالعه حاضر مورد بحث قرار داد.

در نتایج به دست آمده مشخص شد که درصد فراوانی استرس شغلی بسیار شدید در گروه تولید نسبت به گروه پشتیبانی تولید و اداری بیشتر است (۵۵/۸ درصد). این امر می‌تواند به دلیل حساسیت شغلی بالا و نیز نوع محیط کار باشد. در سالن تولید به علت وجود تجهیزات تخصصی، احتمال حوادث و سوانح نیز بیشتر است. همچنین کارگران در معرض آلاینده‌های صوتی و تنفسی بیشتری قرار دارند و شاید شرایط ارگونومیکی در محیط‌های مختلف نیز با یکدیگر متفاوت است. همخوان با این یافته‌ها، دانش و فیروزبخت نشان دادند که سطح استرس شغلی در کارکنان بخش برج کنترل نسبت به بخش دفتری و اداری هواپیمایی بالاتر است (۱۵).

همچنین تحقیق محمدمفام و همکاران روی کارکنان یک شرکت خودروسازی نشان داد که صافکاران دارای بالاترین میزان استرس و کاربرها دارای کمترین میزان استرس شغلی می‌باشند. بیشترین سهم از نمره استرس شرایط فیزیکی محیط کار به خود اختصاص داد و عوامل استرس‌زای زیادی در بخش صافکاری وجود داشت (۱۶).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که کارکنان بخش تولید به علت حساسیت شغلی و آگاهی از پیامدها و خسارات جبران‌ناپذیر ناشی از سهل‌انگاری در کار، سطح استرس شغلی بالاتری را نسبت به کارکنان دفتری تجربه می‌کنند. شرایط فیزیکی کار می‌تواند یکی از منابع استرس شغلی باشد. برای نمونه در مطالعه مروری Ragan و Carder که روی گزارش‌های ارسال شده از سوی ۲۰ واحد صنعتی و تولیدی در انگلستان بود، شرایط ارگونومیکی و فیزیکی کار از مهمترین عوامل استرس‌زای شغلی عنوان شد (۱۷). نصر اصفهانی و باقری نیز در پژوهش خود نشان دادند که مشکلات مربوط به روابط انسانی در محیط کار به عنوان

۹۳/۴ درصد افراد (۱۸۳ نفر) معتقد بودند که درآمد آنان کفاف زندگی را نمی‌دهد. ۵۰/۸ درصد آنان (۹۳ نفر) استرس شغلی بسیار شدید، ۲۵/۷ درصد (۴۷ نفر) دارای استرس شغلی و ۲۳/۵ درصد (۴۳ نفر) نیز استرس شغلی طبیعی داشتند. از بین کسانی که معتقد بودند درآمد کافی دارند، ۵۳/۸ درصد (۷ نفر) استرس طبیعی، ۱۵/۴ درصد (۲ نفر) دارای استرس شغلی و ۳۰/۸ درصد (۴ نفر) استرس شغلی بسیار شدید داشتند. از نظر آماری این اختلاف معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۵$ ). در این پژوهش ارتباط آماری معنی‌داری بین متغیرهای سن، تأهل، تحصیلات، سابقه کار و ورزش با سطح استرس مشاهده نشد.

## بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که شیوع "استرس شغلی بسیار شدید" در بین کارکنان کارخانه بالا است (حدود ۴۹/۵ درصد). ۲۵/۵ درصد افراد مورد مطالعه فقط دارای استرس طبیعی بودند که مشابه نتایج سوری و همکاران روی مدیران گروه صنعتی خودروسازی در ایران است. در گروه مذکور نیز استرس شغلی ۵۰ درصد بود (۱۲). همچنین این نتایج با تحقیق یادگار و همکاران که روی کارکنان شرکت پتروشیمی ارومیه صورت گرفت، همخوانی داشت. آن‌ها شیوع استرس شغلی را در مؤلفه ناهماهنگی بین تلاش - پاداش ۵۴/۱ درصد گزارش کردند (۱۳).

اما نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه سوری و همکاران روی کارکنان شرکت خودروسازی سایپا که میزان استرس شغلی را ۲۱/۳ درصد گزارش کردند، همخوانی نداشت (۵). این مطالعه از پرسش‌نامه متفاوتی برای بررسی استرس شغلی استفاده نموده است، ولی با این وجود مقایسه نتایج مطالعه‌ها با یکدیگر بحث برانگیز است. مطالعه ثمری و لعل‌فاز با همین پرسش‌نامه روی کارکنان شرکت برق خراسان انجام شد. آن‌ها نشان دادند که میانگین نمره استرس شغلی کارکنان ۷۷/۵ است. این امر نشانگر وجود استرس شغلی بالا در

استرس شغلی و یا فاکتورهای مرتبط با آن به کار رفته است. به علاوه جنبه‌های مختلف استرس شغلی همچون استرس‌های ارگونومیکی، نیازهای فیزیکی کار، عوامل زیان‌آور فیزیکی محیط کار، وقایع روزمره زندگی، سازمان، شیفت‌ها و جداول کاری به صورت جداگانه و یا به صورت ترکیبی در نظر گرفته شده است. همچنین مطالعه‌های مختلف در محیط‌های کاری متفاوت شامل بنادر، شرکت هواپیمایی و کارخانه‌ها انجام شده است. همه این عوامل باعث اختلاف در نتایج مطالعه‌های مختلف شده است. در نتیجه مقایسه این یافته‌ها با هم تا حدی با محدودیت همراه است.

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه استرس شغلی از نوع بسیار شدید در بین کارکنان کارخانه بالا بود. بنابراین مدیران کارخانه بایستی تدابیر پیشگیرانه در سطوح فردی و سازمانی برای کاهش استرس شغلی در محیط کار اتخاذ نمایند.

با توجه به عدم وجود کارخانه مشابه در منطقه، امکان انجام مقایسه وجود نداشت. از این رو پیشنهاد می‌شود که در این زمینه، مطالعه گسترده‌تری در سطح کشور در کارخانه‌های مشابه انجام گیرد. محیط‌های کاری مختلف نیز در دیگر واحدهای تولیدی می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد. در نتیجه با تعیین وسعت استرس شغلی و عوامل مؤثر بر آن، راهکارهای مناسب جهت مقابله با استرس شغلی در محیط کار اتخاذ می‌شود.

### تقدیر و تشکر

از تمامی مسؤولان و کارکنان کارخانه لاستیک‌سازی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه تشکر می‌نماییم.

مهمترین ناراحتی و فشار روانی به شمار می‌رود (۱۸). محیط‌های مورد مطالعه و پرسش‌نامه‌های مورد استفاده در تحقیقات مختلف یکسان نبود. با این وجود در تمامی مطالعه‌ها با توجه به نوع محیط فیزیکی کار و میزان حساسیت کار، میزان استرس شغلی تغییر کرده بود. به طوری که هر چه عوامل استرس‌زای محیط و یا حساسیت شغلی بیشتر شده بود، استرس شغلی افزایش یافته بود. از این رو پیشنهاد می‌گردد که در پژوهش‌های آتی شرایط ارگونومیکی و فیزیکی کار و عوامل استرس‌زای محیط پژوهش مورد بررسی قرار گیرد و ارتباط آن با استرس شغلی سنجیده شود.

در این پژوهش مشخص شد که بین میزان استرس شغلی و میزان درآمد رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین میزان استرس شغلی و خواب کافی در گروه تولید رابطه معنی‌داری وجود داشت. در پژوهش Knudsen و همکاران اختلالات خواب با میزان استرس شغلی ارتباط معنی‌داری داشت که با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۹). برخلاف نتایج مطالعه حاضر، مطالعه یادگار و همکاران ارتباط معنی‌داری بین میزان درآمد و مؤلفه‌های استرس شغلی نشان نداد (۱۳). این امر می‌تواند به دلیل تفاوت در مدیریت مالی کارکنان، فرهنگ مصرف افراد و نوع پرسش‌نامه مورد استفاده باشد.

به دلیل انتخاب تصادفی افراد، احتمال تورش انتخاب وجود نداشت. تنها خطاهای تصادفی می‌توانست وجود داشته باشد، اما باید به محدودیت‌های پژوهش نیز توجه داشت. مهمترین محدودیت پژوهش که برای تعمیم‌پذیری نتایج باید در نظر گرفته شود، گروه نمونه پژوهش است. این نمونه مربوط به یکی از صنایع سهمی عام لاستیک‌سازی کشور بود. همچنین روابط در کارخانه‌ها و سازمان‌ها از نظر نیرومندی و شدت ممکن است به گونه‌ای دیگر باشد. از طرفی دیگر در مطالعه‌های گذشته، پرسش‌نامه‌ها و شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی میزان

## منابع:

- 1- Aghilinejad M, Mohammadi S, Afkari ME, Abbaszade Dizaji R. Surveying the association between occupational stress and mental health, personality and life stressful events in Tehran police officers. *Pejouhesh dar Pezeshki*. 2007; 31(4): 355-60. [Persian]
- 2- Biener k. Stress load of management personnel. Results of a survey. *Fortschr Med*. 1984; 102(10): 259-62.
- 3- Hajiamini Z, Cheraghalipour Z, Azad Marzabadi E, Ebadi A, Norouzi Koushali A. Comparison of job stress in military and non-military drivers in Tehran city. *Iranian Journal of Military Medicine*. 2011; 13(1): 25-30.
- 4- Seward JP, Larsen RC. Occupational stress. In: Ladou J. (ed). *Current Occupational and Environmental Medicine*. 4<sup>th</sup> ed. New York: The McGraw-Hill Companies; 2007. pp: 608-11.
- 5- Soori H, Rahimi M, Mohseni H. Association Between Job Stress and Work-Related Injuries: A Case-Control. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2006; 1(2): 53-8. [Persian]
- 6- The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) report. Stress at work (Job stress). 2004. <http://www.stress.org/job.htm>. *Scan. J. Work Environ. Health* 2000; 73-86.
- 7- Belkić K, Savić C, Theorell T, Rakić L, Ercegovic D, Djordjević M. Mechanisms of cardiac risk among professional drivers. *Scan J Work Environ Health*. 1994; 20(2): 73-86.
- 8- French JRP, Caplan RD. Organizational stress and individual strain. In: Marrow AJ (ed). *The Failure of Success*. New York: AMACOM; 1972. pp: 30-66.
- 9- Kudielka BM, Hanebuth D, Von Känel R, Gander M, Grande G, Fisher JE. Health-related quality of life measured by the SF12 in working populations: association with psychosocial work characteristics. *J Occup Health Psychol*. 2005; 10(4): 429-40.
- 10- Park SG, Min KB, Chang SJ, Kim HC, Min JY. Job stress and depressive symptoms among Korean employees: The effects of culture on work. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009; 82(3): 397-405.
- 11- Ganji H. *Personality Assessment (Questionnaires)*. Tehran: Savalan Press; 2001. [Persian]
- 12- Soori H, Rahimi M, Mohseni H. Epidemiological pattern of job stress among managers of car manufacture companies in Iran. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2006; 1(4): 41-50.
- 13- Yadegarfar Gh, Alinia T, Gharaaghaji asl R, Allahyari T, Sheikhbagloo R. Study of association between job stress and cardiovascular disease risk factors: A cross sectional study among Urmia petrochemical company. *Journal of Isfahan Medical University*. 2010; 28(112): 645-61. [Persian]
- 14- Samari AA, Laleefaz A. The study of reciprocal relationships of personality characteristics and job stress in work area. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2004; 6(21-22): 19-28. [Persian]
- 15- Danesh E, Firooz Bakht Z. Stress and general health of control tower employees and clerical personnel at Aseman Aviation Company. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology (Andeesheh Va Raftar)*. 2006; 12(45): 160-4. [Persian]
- 16- Mohammadfam I, Bahrami A, Fatemi F, Golmohammadi R, Mahjub H. Evaluation of the relationship between job stress and unsafe acts with occupational accidents in a vehicle manufacturing plant. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences & Health Services*. 2008; 15(3): 60-6. [Persian]
- 17- Carder B, Ragan PW. A survey-based system for safety measurement and improvement. *J Safety Res*. 2003; 34(2): 157-65.
- 18- Nasr Esfahani M, Bagheri A. Investigating stressors in an industrial setting. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology (Andeesheh Va Raftar)*. 1998; 3(11): 29-37. [Persian]
- 19- Knudsen HK, Ducharme LJ, Roman PM. Job stress and poor sleep quality: Data from an American sample of full-time workers. *Soc Sci Med*. 2007; 64(10):1997-2007.

## Job stress in the staff of a tire factory

Marzieh Torshizi<sup>1</sup>, Seyyed Ali Reza Saadatjoo<sup>2</sup>

**Background and Aim:** Occupational stress is a major problem in industrial societies. Its relationship with various diseases is increasing, but it probably has vast socio-economic consequences manifested in the form of absenteeism, labour turnover, loss of productivity and disability pension costs. The present study aimed at determining stress in the staff of a tyre factory.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was done on 196 members of staff from various sections of a tire factory in 2008 through proportional classification and randomized sampling. Data was collected by means of Coudron two questionnaires "demographic" and "standardized job stress". The obtained data was analyzed by using SPSS software (v: 11.5), chi-square test, and Pearson's correlation coefficient  $P \leq 0.05$ .

**Results:** It was found that 49.5% of the staff had severe job stress. Severe job stress was 55.8% in the production unit (No. =53), 50% in the administrative unit (No. =16) and 40.6% the backing unit (No=28).

There was a significant relationship between variables income and adequate sleep on one hand and level of job stress on the other ( $P < 0.001$ ). However, no significant relationship was observed between job stress and age, marital status, education, working record, and exercise.

**Conclusion:** Based on the results of the current study, more than half of the employees suffered from job stress. Compared with employees in other industrialized countries, Iranian employees appeared to have much higher prevalence of stress. Therefore, more studies are required to reduce the amount of stress and its consequences.

**Key Words:** Stress, Job stress, Staff

*Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2012; 19(2): 200-207*

*Received: July 18, 2011      Accepted: May 29, 2012*

<sup>1</sup> Corresponding Author, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran  
m3torshizi@yahoo.com

<sup>2</sup> Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran