

کمال الدین عابدی ، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان . ایران .
محسن زارع* ، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد . ایران .
ابوالفضل برخوردار ، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد . ایران .
غلامحسین حلوانی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد . ایران .

چکیده :

مقدمه : استرس شغلی و نارضایتی از کار تأثیر مستقیم بر میزان وقوع حوادث کاری و رفتارهای نایمن افراد دارد. امروزه محققان در صدد یافتن ارتباط بین استرس شغلی و سلامتی روانی، استرس شغلی و رضایت از شغل و هم چنین استرس شغلی و وقوع حوادث می باشند. هدف از مطالعه حاضر، بررسی عوامل ایجاد کننده استرس و سنجش شدت آن ها و هم چنین سنجش میزان رضایت از کار در بین کارگران یکی از صنایع بزرگ و ارتباط آن با بروز حوادث کاری و فاکتورهای فردی می باشد .

مواد و روش تحقیق : این مطالعه از نوع مقطعی بوده که به صورت مورد - شاهدهی انجام گرفته است . جمعیت مورد مطالعه را ۳۵۰ نفر از کارگران یکی از صنایع تشکیل می دادند . هر کدام از افراد جامعه مورد پژوهش ۴ پرسشنامه مرتبط با مشخصات دموگرافیک، تعیین منابع استرس زا، واکنش در برابر استرس شغلی و رضایت شغلی را تکمیل کردند. برای تحلیل نتایج آزمون های آنالیز واریانس و خی زوجی استفاده گردید .

یافته ها : میانگین امتیازات منابع استرس زا و واکنش در برابر استرس در افراد جوان بیش تر از افراد مسن بود اما در میزان رضایت شغلی گروه های مختلف سنی، اختلاف معنی داری مشاهده نشد . بین رضایت شغلی دو گروه مورد و شاهد اختلاف معنی داری دیده نشد . هم چنین مشخص شد که افراد مجرد استرس بیش تری در مقایسه با افراد متأهل داشتند و اثر ورزش بر استرس مفید و مثبت ارزیابی شد .

نتیجه گیری : بین استرس و رضایت شغلی همبستگی وجود داشته و نبود رضایت شغلی می تواند سبب افزایش میزان استرس شود . هم چنین وجود ارتباط بین استرس و رضایت شغلی با حوادث کاری و فاکتورهای فردی مشاهده شد .

واژه گان کلیدی : استرس شغلی، رضایت شغلی، حوادث غیر مرگبار، فاکتورهای فردی

مقدمه : افراد داشته باشد. امروزه محققان در صدد یافتن استرس شغلی و نارضایتی از کار می تواند تأثیر مستقیم بر میزان وقوع حوادث کاری و رفتارهای نایمن ارتباط بین استرس شغلی و رضایت از کار، و میزان وقوع حوادث و هم چنین تأثیر فاکتورهای فردی از

قبیل جنس، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل و ورزش بر واکنش افراد در برابر استرس می باشند [۱]. در میان خصوصیات و ویژگی های روانی انسان، استرس از مهم ترین فاکتورهای تأثیر گذار بر روی افراد می باشد [۲]. استرس شغلی ممکن است باعث بروز مشکلات روانی متعددی از قبیل فشارهای عصبی، فکری و عاطفی شده [۳ و ۴] و نیز می تواند سبب تشدید مشکلات جسمانی از قبیل بیماری های قلبی - عروقی [۵] دردهای اسکلتی - عضلانی [۶ و ۸] و اختلالات ریوی - گوارشی [۸] و هم چنین پایین آمدن کیفیت کار شود. استرس شغلی علاوه بر آثار نامطلوب ذکر شده، می تواند زمینه ساز بروز رویدادها و حوادث شغلی و در نتیجه ایجاد صدمات و جراحت به افراد و خسارت به تجهیزات در محیط کار نیز گردد [۹ و ۱۰]. امروزه مشخص شده است که بهبود روش های فنی، فرایند ها و تجهیزات به تنهایی در کاهش صدمات و حوادث به تنهایی مؤثر نیستند، بلکه فاکتورهای انسانی و از جمله خصوصیات روانی و استرس نیز نقش مهمی در این زمینه دارند [۱۱]. علاوه بر این واکنش همه افراد نیز در برابر استرس یکسان نیست. افراد مختلف با توجه به سن، جنس، تجربه و سابقه کاری، واکنش های متفاوتی در برابر استرس از خود نشان می دهند.

نتایج حاصل از مطالعه باتاچرجی (Battacherjee) و همکاران نشان می دهد که مهم ترین فاکتورهای مرتبط با صدمات شغلی شامل طبقه شغلی (۶۰/۸ درصد)، جنس (۱۶/۲ درصد)، استفاده از داروهای آرام بخش (۸/۵ درصد)، گروه های سنی (۷/۵ درصد) و وجود یک بیماری (۷ درصد) می باشد. در مطالعه مذکور مشخص شده است که مردان از ریسک بالاتری نسبت به زنان برخوردارند [۱۲]. رضایت از شغل نیز می تواند به طور غیر مستقیم روی میزان بروز حوادث تأثیر داشته باشد. نتایج مطالعه افیلی (Ofili) و همکاران در سال ۲۰۰۳ نشان داد که خطر نسبی ابتلا به ناراحتی های روانی در افراد ناراضی از شغل نسبت به افراد با میزان

بالای رضایت از شغل، ۲/۲ برابر است [۱۳].

بررسی استرس های کاری در افرادی که دچار حوادث غیر مرگبار شده اند می تواند دریافتن علل وقوع حوادث در محیط های کار مؤثر باشد. لی (C-Y li) و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که بین انجام کار همراه با استرس و ایجاد صدمات شغلی ارتباط معنی داری از نظر آماری وجود دارد [۲]. کمار گوش (Kumar Gosh) نیز در بررسی خود مشخص نمود که بین سن، درک ضعیف از شرایط کاری و فاکتورهای رفتاری انسان (از قبیل استرس) با میزان بروز صدمات شغلی ارتباط معنی داری وجود دارد [۱۴]. با وجود مطالعات فراوانی که در سطح دنیا در این زمینه انجام شده، در کشور ما توجه کمی به فراوانی منابع استرس زا و اثر آن ها در افزایش ریسک حوادث شغلی صورت گرفته است. در ضمن علی رغم بیش تر بودن تعداد موارد و هم چنین هزینه های حاصل از حوادث غیر مرگبار در مقایسه با حوادث مرگبار، توجه کافی محققان و به طور کلی جامعه را به خود جلب نکرده است. در نتیجه وقوع این گونه حوادث، باعث می شود که کیفیت زندگی و کار کاملاً تحت تأثیر قرار گیرد. در همین راستای یک مطالعه بر آن شدیم تا عوامل ایجاد استرس، واکنش افراد در برابر این عوامل، تأثیر فاکتورهای فردی بر واکنش در برابر استرس و هم چنین میزان رضایت شغلی در بین کارگران یکی از صنایع بزرگ کشور را سنجیده و ارتباط آن با بروز حوادث غیر مرگبار را به دست آوریم.

مواد و روش تحقیق:

مطالعه حاضر از نوع تحلیلی و به روش مورد - شاهدی بر روی کارگران یکی از صنایع کشور انجام شده است. نمونه گیری به صورت تصادفی ساده و از میان ۱۵۰۰ کارگرانی که در سه بخش اصلی تخلیه، بارگیری، تعمیرات و تأسیسات مشغول به فعالیت بودند انجام گرفت. تعداد ۱۷۵ نفر از افرادی که در ۵ سال گذشته حداقل یک حادثه غیر مرگبار داشتند به عنوان گروه

افراد از شدت عوامل استرس‌زا یا واکنش آن‌ها در برابر استرس را بررسی می‌نماید. این پرسشنامه حاوی مواردی از علایم بالقوه ظاهر شده به وسیله استرس شامل علایم فیزیولوژیکی، روانی و رفتاری بوده و محدوده امتیازات آن بین صفر (کم‌ترین واکنش) تا ۶۰ (واکنش شدید) می‌باشد. پرسشنامه رضایت شغلی شامل ۱۲ سوال بوده که محدوده امتیازات آن بین صفر (کاملاً ناراضی) تا ۳۶ (کاملاً راضی) است. پرسشنامه‌های مذکور به طور دقیق ترجمه و سپس توسط شخص دیگری به انگلیسی بازگردانده شد. مجدداً توسط فرد دیگری مسلط به زبان مبدأ (انگلیسی) و مقصد (فارسی) به زبان فارسی ترجمه گردید. به منظور انجام آزمون روایی این پرسشنامه از گروهی متخصص شامل متخصص بهداشت متخصص حرفه‌ای، متخصص طب کار و روانشناس استفاده شد. از این افراد درخواست گردید تا پس از مطالعه دقیق هر یک از بندهای پرسشنامه، در خصوص میزان رسیدن محقق به اهداف مورد نظر و هم‌چنین گویا و قابل فهم بودن سوالات مربوطه نظرات خود را بیان نمایند. سپس بر اساس پاسخ‌های ارائه شده، پرسشنامه‌ها مورد بازنگری و طراحی مجدد قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه‌ها نیز از طریق انجام مطالعه پیش آزمون (Pre-Test) تعیین شد و ضریب آلفا کرونباخ برای سه پرسشنامه شامل تعیین منابع استرس‌زا، واکنش در برابر استرس شغلی و رضایت شغلی به ترتیب ۰/۹۸ و ۰/۹۰ و ۰/۸۸ به دست آمد. بعد از هماهنگی و برگزاری یک جلسه توجیهی با مسئولین ایمنی و بهداشت سازمان، پرسشنامه‌های مربوطه در اختیار افراد جامعه مورد پژوهش قرار گرفت. این پرسشنامه‌ها در ابتدای شیفت کاری، در محل کار کارکنان و در شرایط یکسان تکمیل شدند. در ضمن قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها توضیحات لازم در خصوص نحوه پاسخ دادن به سوالات به همه افراد شرکت کننده در مطالعه داده شد. در ادامه به دلیل عدم هماهنگی

مورد انتخاب شدند و ۱۷۵ نفر دیگر از کارگرانی که در طی مدت مذکور دچار هیچ‌گونه حادثه‌ای نشده بودند گروه شاهد را تشکیل دادند. دو گروه شاهد و مورد از لحاظ سن، سابقه و محل کار یکسان سازی شده و تنها تفاوت دو گروه فقط در داشتن یا نداشتن حادثه بوده است.

به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از چهار پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه اول مرتبط با مشخصات دموگرافیک و شغلی بوده که حاوی ویژگی‌های فردی از قبیل: سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان درآمد، سابقه کار، وضعیت وقوع حادثه و نوع آن در ۵ سال گذشته بوده است. این پرسشنامه با توجه به مطالعات گذشته و براساس متغیرهای تأثیرگذار و مخدوش‌گر در مطالعه طراحی شده بود. پرسشنامه دوم و سوم شامل سوالاتی در خصوص تعیین منابع استرس‌زای شغلی (Job Stress Source) و سوالاتی در مورد واکنش در برابر استرس شغلی (Job Stress Reaction) می‌باشد. این دو بخش به ترتیب برای سنجش میزان مواجهه افراد با استرس‌های شغلی و شدت عوامل استرس‌زا به کار می‌رود. پرسشنامه چهارم در خصوص سنجش میزان ناراضی‌تی از کار مورد استفاده قرار گرفت. بندهای این پرسشنامه شامل موارد مربوط به سازمان، فرد و عدم امنیت شغلی می‌باشد. پرسشنامه‌های مذکور بر مبنای تحلیل‌های صورت گرفته توسط فوآ (Foa) و شاخص‌های استرس شغلی کوپر (Cooper) طراحی شده‌اند [۱۶ و ۱۵]. پرسشنامه تعیین منابع استرس‌زا دارای ۹۹ سوال بوده و مقوله‌هایی که به طور بالقوه می‌توانند استرس‌زا باشند شامل محیط فیزیکی کار، نقش در سازمان، هدف پرسنل، روابط افراد در محیط کار و ساختار و جو سازمانی را در بر می‌گیرد. محدوده این پرسشنامه بین صفر (بدون عامل استرس‌زا) و ۲۹۷ (بیش‌ترین مواجهه با عوامل استرس‌زا) می‌باشد. پرسشنامه واکنش در برابر استرس شغلی دارای ۲۰ سوال بوده و میزان درک

خی زوجی (Chi Square) تعیین شد.

یافته‌ها:

در مطالعه حاضر، تمامی افراد مورد بررسی مرد بودند. مشخصات دموگرافیک گروه مورد و شاهد تقریباً یکسان بوده و با توجه به همسان سازی انجام گرفته، دو گروه از نظر سن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و مصرف سیگار با هم اختلاف معنی داری نداشتند ($P > 0/05$). اما میانگین سابقه کار گروه مورد بیش از گروه شاهد بوده به طوری که با آزمون آماری T-Test اختلاف معنی داری ($P = 0/033$) بین آنها مشاهده شد، جدول (۱).

در متغیرهایی چون سن، سابقه کار و محل انجام کار، و هم چنین وجود پرسشنامه‌های بدون پاسخ و یا ناقص، تعداد ۳۰ نفر از مطالعه کنار گذاشته شدند. و در نهایت ۱۵۰ نفر نمونه حادثه دیده به عنوان گروه مورد و ۱۷۰ نفر نمونه بدون حادثه، به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. لازم به ذکر است در این مطالعه، تمامی افراد مورد بررسی مرد بودند. برای انجام تحلیل آماری، ارتباط مستقل هر کدام از پرسشنامه‌های عوامل استرس زا، واکنش در برابر استرس و رضایت شغلی با حوادث از طریق آزمون استقلال (T-Test) سنجیده شد. هم چنین ارتباط بین متغیرهای کیفی دموگرافیک و مخدوشگر با استفاده از آزمون مجذور

جدول (۱): خصوصیات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه

مشخصات دموگرافیک	حادثه دیده (N=150)	بدون حادثه (N=170)	p-value
میانگین سن (انحراف معیار)	۳۱/۹ (۷/۷)	۳۰/۳ (۶/۵)	۰/۰۶۲
میانگین سابقه کار (انحراف معیار)	۷/۴ (۲)	۵/۹ (۱)	۰/۰۳۳
وضعیت تأهل	تعداد مجرد (درصد)	۳۹ (۲۶)	۰/۲
	تعداد متأهل (درصد)	۱۱۱ (۷۴)	
میزان تحصیلات	تعداد بیسواد (درصد)	۳ (۲)	۰/۸
	ابتدایی و راهنمایی	۶۳ (۴۲)	
	تعداد دبیرستان (درصد)	۶۶ (۴۷/۶۴)	
	تعداد دانشگاهی (درصد)	۱۵ (۱۰)	
مصرف سیگار	تعداد سیگاری (درصد)	۲۸ (۱۹)	۰/۳
	تعداد غیر سیگاری (درصد)	۱۲۲ (۸۱)	

بود که رابطه آن‌ها با P کمتر از ۰/۰۰۱ معنی دار می‌باشد. هم چنین بین امتیاز دو پرسشنامه منابع استرس زا و واکنش در برابر استرس با پرسشنامه رضایت شغلی هم بستگی معکوس مشاهده شد. ($P < 0/001$ و $r = 0/23$) جدول (۲).

جدول (۲) میانگین و انحراف معیار امتیازات به دست آمده از سه پرسشنامه منابع استرس زا، واکنش در برابر استرس و رضایت شغلی برای کل افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد ضریب همبستگی بین امتیاز پرسشنامه منابع استرس زا و امتیاز پرسشنامه واکنش در برابر استرس ۰/۶۱

جدول (۲) : همبستگی بین میانگین امتیازات استرس و رضایت شغلی جامعه مورد پژوهش

رضایت شغلی		واکنش در برابر استرس		منابع استرس زا	
p-value	ضریب همبستگی	p-value	ضریب همبستگی	p-value	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	۰/۲۳	۰/۰۰۰	۰/۶۱	-	-
۰/۰۰۱	-۰/۲	-	-	۰/۰۰۰	۰/۶۱
-	-	۰/۰۰۱	۰/۲	۰/۰۰۰	۰/۲۳

افراد مورد مطالعه در این پژوهش بر اساس میانه امتیازات کسب شده از پرسشنامه ها به دو گروه ۵۰ درصد بالای میانه و ۵۰ درصد پایین میانه تقسیم گردیده و بر اساس میزان وقوع حوادث شغلی با هم مقایسه شدند که نتایج در جدول (۳) آورده شده است. شانس نسبی (OR) افراد حادثه دیده در مورد منابع استرس زا، ۴/۴۸ برابر بیش تر از افراد بدون حادثه به دست آمد. در مورد واکنش در برابر استرس نیز شانس نسبی افراد حادثه دیده در مورد واکنش در برابر

استرس ۱/۴۵ برابر افراد گروه شاهد بود. در مورد امتیازات رضایت شغلی نیز ۳۸ درصد از افراد گروه مورد دارای امتیاز پایین تر از میانه و ۶۲ درصد دارای امتیاز بالاتر از میانه و در گروه شاهد ۶۴/۴۷ درصد از افراد دارای امتیاز پایین تر از میانه و فقط ۳۵/۵ درصد دارای امتیاز بالاتر از میانه بودند و ریسک نسبی آن برابر ۱/۴۱ بود ولی به هر حال ارتباط آن معنی دار نشده است، جدول (۳).

جدول (۳) : منابع استرس، واکنش در برابر استرس و رضایت شغلی در دو گروه بر اساس میانه امتیازات کسب شده

OR	p-value	شاهد	مورد	افراد مورد مطالعه	
				میانگی کمتر تعداد (درصد)	میانگی بیشتر تعداد (درصد)
۶/۸۴ ۹۵٪ CI=(۳/۸۷-۱۲/۱)	۰/۰۰۰	۵۸ (۳۴/۱۲)	۱۱۷ (۷۸)	میانگی کمتر تعداد (درصد)	منابع استرس
		۱۱۲ (۶۵/۸۸)	۳۳ (۲۲)	میانگی بیشتر تعداد (درصد)	
۱/۶۵ ۹۵٪ CI=(۱/۰۰۶-۲/۷۲)	۰/۰۴	۷۹ (۴۶/۵)	۸۸ (۵۹)	میانگی کمتر تعداد (درصد)	واکنش در برابر استرس
		۹۱ (۵۳/۵)	۶۲ (۴۱)	میانگی بیشتر تعداد (درصد)	
۱/۴۱ ۹۵٪ CI=(۰/۸۵-۲/۳۴)	۰/۱۷	۷۹ (۴۴/۴۷)	۵۷ (۳۸)	میانگی کمتر تعداد (درصد)	رضایت شغلی
		۹۱ (۳۵/۵۳)	۹۳ (۶۲)	میانگی بیشتر تعداد (درصد)	

یافته های این مطالعه نشان داد گروه های سنی پایین تر و هم چنین افراد مجرد، استرس بیش تری را در محل کار تجربه می کنند و واکنش شدیدتری نیز در برابر استرس از خود نشان می دهند. رابطه بین سن و استرس از لحاظ آماری معنی دار نیست، اما بین وضعیت تأهل و استرس کاملاً معنی دار است ($P=0/002$). با این وجود بین رضایت شغلی و سن و هم چنین رضایت شغلی و وضعیت تأهل، هیچ گونه رابطه خاصی به دست نیامد. بین میزان تحصیلات نیز با میانگین امتیازات در هیچ کدام از پرسشنامه های

منابع استرس، واکنش در برابر استرس و رضایت شغلی رابطه معنی داری یافت نشد. همان طور که انتظار می رفت یافته ها نشان داد که بین فاکتورهای ورزش و وضعیت سلامتی با امتیازات پرسشنامه منابع استرس و واکنش در برابر استرس ارتباط وجود دارد. این روابط نیز از لحاظ آماری معنی دار نیستند اما به طور کلی نتایج نشان می دهد کسانی که از نظر سلامتی مشکل دارند استرس بالاتر و کسانی که ورزش می کنند استرس پایین تری را تجربه می کنند. بین رضایت شغلی و فاکتورهای مذکور نیز ارتباطی یافت نشد، جدول (۴).

جدول (۴) : ارتباط بین منابع استرس، واکنش در برابر استرس و رضایت شغلی با فاکتورهای فردی

p-value	رضایت شغلی (میانگین امتیازات)	p-value	واکنش در برابر استرس (میانگین امتیازات)	p-value	منابع استرس (میانگین امتیازات)	فاکتورهای فردی	
0/205	18	0/079	21/06	0/165	99/3	19-24 سال	گروه های سنی
	17/68		16/85		93/71	25-29	
	17/69		14/90		88/74	30-34	
	19/74		13/87		75/10	35 به بالا	
0/928	18/17	0/831	16/09	0/187	8758	سالم	وضعیت سلامتی
	18/04		16/72		104/45	بیمار	
0/169	17/15	0/000	21/49	0/002	109/28	مجرد	وضعیت تأهل
	18/44		14/64		83/27	متأهل	
0/066	13/5	0/647	17	0/866	66/35	بیسواد	میزان تحصیلات
	19/14		16/95		87/99	ابتدایی و راهنمایی	
	17/88		15/07		90/02	دبیرستان	
	16/43		17/7		90/93	دانشگاهی	
0/184	17/46	0/133	17/78	0/163	95/53	ندارد	فعالیت ورزشی
	18/54		15/24		85/33	دارد	

این مطالعه نشان داد بین منابع استرس زا و حوادث و هم چنین واکنش در برابر استرس و حوادث رابطه معنی داری وجود دارد ولی ارتباط رضایت شغلی با حوادث معنی دار نبود. با وجود این که در مطالعاتی مشخص

بحث و نتیجه گیری :
هدف از انجام این مطالعه بررسی استرس شغلی، رضایت از کار و تعیین ارتباط آن ها با فاکتورهای فردی و حوادث شغلی بوده است. نتایج حاصل از

از شغل رابطه معنی داری به دست نیامد [۲۲]. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میزان منابع استرس‌زا و واکنش در برابر استرس در افرادی که ورزش نمی‌کنند بیش‌تر بوده است. هم‌چنین افراد ورزشکار، رضایت شغلی بالاتری را نشان داده‌اند. رابطه اخیر از لحاظ آماری معنی دار نیست اما در صورت انتخاب نمونه‌های بزرگ‌تر احتمال معنی دار شدن آن‌ها زیادتر است. مطالعات دیگر نیز این یافته‌ها را تأیید می‌کند [۲۳]. در پژوهش مزبور برخلاف بعضی از مطالعات، ارتباطی بین میزان تحصیلات و استرس شغلی یافت نشد. البته باید اشاره کرد با توجه به این که در تحقیقات قبلی بین میزان تحصیلات افراد و بعضی از جنبه‌های مرتبط با استرس ارتباط مشاهده شده است [۱۳]، ولی نتایج بدست آمده قابل مقایسه با نتایج مطالعه ما نمی‌باشد. بین میانگین امتیازات منابع استرس‌زا با میانگین امتیازات رضایت شغلی و هم‌چنین میانگین امتیازات واکنش در برابر استرس (شدت عوامل استرس‌زا) با میانگین امتیازات رضایت شغلی رابطه معکوس کاملاً معنی داری حاصل گردید. همین رابطه در مورد میانگین امتیازات نیز به دست آمد. بنابراین می‌توان گفت که استرس شغلی باعث پایین آمدن رضایت شغلی گردیده که آن هم به نوبه خود به طور غیر مستقیم می‌تواند باعث ایجاد حوادث از طریق افزایش بی‌میلی نسبت به کار و کاهش دقت شود [۲]. باید متذکر شد که مقایسه نتایج تحقیقات مختلف تا حد زیادی با محدودیت همراه است. در مطالعات گذشته پرسشنامه‌ها و شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی میزان استرس و رضایت شغلی به کار رفته [۲۴] و هم‌چنین مطالعات مختلف در محیط‌های کاری متفاوت شامل بنادر، بیمارستان‌ها، کارخانجات و ... صورت گرفته است، که همه این عوامل باعث اختلاف در نتایج مطالعات مختلف شده و مقایسه

شده است افراد ناراضی از شغل، بیش‌تر در معرض وقوع حوادث هستند [۱۷ و ۱۸]، در مطالعه ما چنین نتیجه‌ای به دست نیامد. اگرچه ریسک نسبی وقوع حوادث در افراد دارای رضایت شغلی پایین، بیش‌تر است ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد. لی (C - Y.Li) و همکاران در مطالعه مشابهی در بین کارگران پتروشیمی در سال ۲۰۰۰ نشان دادند که بین منابع استرس‌زا، واکنش در برابر استرس و حوادث رابطه معنی دار وجود دارد ولی ارتباط رضایت شغلی با حوادث معنی دار نیست. هم‌چنین در مطالعه مذکور رابطه بین واکنش در برابر استرس و حوادث، قوی‌تر از رابطه بین منابع استرس‌زا و حوادث بود [۲]. جان استوان (John ston) نیز به این نتیجه رسید که در بیش‌تر مطالعات، ارتباط قوی و مثبت بین استرس شغلی و حوادث ناشی از کار وجود داشته است [۱۹].

در این مطالعه اگرچه آزمون همبستگی، ارتباط معکوس بین میانگین سن و منابع استرس‌زا و هم‌چنین میانگین سن و واکنش در برابر استرس را نشان می‌دهد، اما این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار نیست. در پژوهش‌های گذشته به وجود ارتباط بین سابقه کار و میزان استرس شغلی اشاره نشده است، ولی بسیاری از مطالعات، عامل سن را در بروز استرس شغلی مؤثر دانسته‌اند. مطالعات مذکور به سن کم به عنوان یک فاکتور مؤثر بر استرس تأکید کرده‌اند [۲۰ و ۲۱]. رابطه بین وضعیت تأهل و منابع استرس‌زا و هم‌چنین وضعیت تأهل و واکنش در برابر استرس کاملاً معنی دار بود. به نظر می‌رسد افراد مجرد که عموماً سن کم‌تری نسبت به افراد متأهل دارند و دارای تجربه کم‌تری هستند، بیش‌تر تحت تأثیر استرس قرار می‌گیرند. در مورد ارتباط بین وضعیت سلامتی و استرس شغلی در مطالعات گذشته نتایج متناقضی به دست آمده است. در این مطالعه نیز بین وضعیت سلامتی با استرس شغلی و رضایت

این یافته ها با هم، تا حدی با محدودیت همراه است. نکته مهم در مورد این پژوهش، خود گزارشی بودن روش جمع آوری اطلاعات می باشد. از طرفی بر مبنای مطالعه توکر (Tucker) و همکاران [۲۵] روش خود گزارشی در مورد میزان وقوع حوادث از محدودیت های این گونه مطالعات به شمار می رود. به هر حال پرسشنامه های ما، وضعیت کنونی افراد را سنجیده، در حالی که ممکن است در زمان وقوع حادثه در یک دوره ۵ ساله این وضعیت به گونه ای دیگر بوده باشد. به هر روی این روش مطالعه مقایسه

دو گروه را با محدودیت همراه می سازد.

نتیجه گیری:

به طور کلی افراد گروه مورد که دارای حوادث غیر مرگبار بودند میانگین امتیاز پرسشنامه منابع استرس و واکنش در برابر استرس در آن ها بالاتر بوده هم چنین میزان رضایت شغلی نیز در این افراد کاهش یافته است. استرس و رضایت شغلی دارای همبستگی با یکدیگر بوده و عدم وجود رضایت شغلی می تواند سبب افزایش استرس و هم چنین وجود ارتباط بین آن ها با حوادث و فاکتورهای فردی گردد.

REFERENCES :

منابع :

- 1) Ross R R, Altmaier EM. Intervention in Occupational Stress. SAGE Publication, London 1994: 37-37.
- 2) Li CY, Chen KR, Wu CH, et al. Job stress and dissatisfaction in association with non-fatal injuries on the job in a cross-sectional sample of petrochemical workers. Occupational Med 2001; 51(1): 50-55.
- 3) Ramirez AJ, Graham J, Richards MA, et al. Mental health of hospital consultants: the effect of stress and satisfaction at work. Lancet 1996; 347(9003): 724-728.
- 4) Zimber A. Workload and stress in caring for the elderly: status of research and research agenda. Zeitschrift f_r Gerontologie und Geriatrie: Organ der Deutschen Gesellschaft f_r Gerontologie und Geriatrie 1998; 31(6): 417-425.
- 5) Breslow MJ. The role of stress hormones in peroperative myocardial ischemia. Int Anesthesiol Clin 1992; 30(1): 81-100.
- 6) Thorbjornsson CO, Alfredsson L, Fredriksson K, et al. Psychosocial and physical risk factors associated with low back pain: a 24-year follow up among women and men in a broad range of occupations. B Med J 1998; 55(2): 84-90.
- 7) Feuerstein M, Hult S, Houl M. Environmental stressors and chronic low back pain: life events, family and work environment. Pain (Amsterdam) 1985; 22(3): 295-307.
- 8) Winkleby MA, Rangeland DR, Syme SL. Self-reported stressors and hypertension: evidence of an inverse association. Amer J Epidemiol 1988; 127(1): 124-34.

- 9) Benavides FG, Benach J, Muntaner C, et al. Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms? *Occup Environ Med* 2006; 63(6): 416-21.
- 10) Cordeiro R, Dias A. Stressful life events and occupational accidents. *Scand J Work Environ Health*. 2005; 31(5): 336-42.
- 11) Concha-Barrientos M, Nelson DI, Fingerhut M, et al. The global burden due to occupational injury The views expressed in this article are those of the authors and do not necessarily reflect the position of the World Health Organization. The work was performed at all the affiliations. *Amer J Indus Med* 2005; 48(6): 470-81.
- 12) Bhattacharjee A, Chau N, Sierra CO, et al. Relationships of job and some individual characteristics to occupational injuries in employed people: a community –based study. *J Occup Health* 2003; 45(6): 382-391.
- 13) Ofili AN, Asuzu MC, Isah EC, et al. Job satisfaction and psychological health of doctors at the University of Benin Teaching Hospital. *Occupational Med* 2004; 54(6): 400-403.
- 14) Ghosh AK, Bhattacharjee A, Chau N. Relationships of working conditions and individual characteristics to occupational injuries: a case-control study in coal miners. *J Occup Health* 2004; 46(6): 470-80.
- 15) Foa UG. Three kinds of behavior changes. *Psychol Bull* 1968; 70(6): 460-473.
- 16) Cooper CL. Identifying stressor at work: recent research development. *J psychosomatic Res* 1983; 27(5): 369-373.
- 17) Trimpop R, Kirkcaldy B, Athanasou J, Cooper C. Individual differences in working hours, work perceptions and accident rates in veterinary surgeries. *Work Stress* 2000; 14(2): 181-8.
- 18) Dembe AE, Erickson JB, Delbos R. Predictors of work-related injuries and illnesses: National survey findings. *J Occup Environ Hyg* 2004; 1(8): 542-50.
- 19) Johnston JJ. Occupational injury and stress. *J Occup Environ Med* 1995; 37(10): 1199-1203.
- 20) Laflamme L, Menckel E, Lundholm L. The age-related risk of occupational accidents: the case of swedish iron- ore miners *Accid Anal Pm* 1996; 28(3): 349-357.
- 21) Lindqvista K, Schelp L, Timpka T. Gender aspects of work related injuries in a Swedish municipality. *Safety science* 1999; 31: 183-196.
- 22) Chen W, Wong T, Yu T, et al. Determinants of perceived occupational stress among Chinese offshore oil workers. *Work & Stress* 2003; 17(4): 287-305.
- 23) Greiner BA, Krause N, Regland DR, et al. Objective stress factors, accidents and absenteeism in transit operators: a theoretical framework & empirical evidence. *J Occup Health Psychol*

1998; 3(2): 130-146.

24) Nakata A, Ikeda T, Takahashi M, et al. Impact of psychosocial job stress on non-fatal occupational injuries in small and medium-sized manufacturing enterprises. *Am J Indust Med* 2006; 49(8): 658-669.

25) Tucker P, Folkard S, Macdonald I. Rest breaks and accident risk. *Lancet* 2003; 361(9358): 680.

Work stress and job dissatisfaction and its relation to individual factors and accidents

Abedi K,¹ Zare M, Barkhordari A,² Halvani GhH³

1- Dept. of occupational health, Faculty of health, University of Zanjan medical sciences, Zanjan, Iran.

2- Dept. of occupational health, Faculty of health, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

3- Dept. of occupational health, Faculty of health, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

(Received 7 Sep, 2008 Accepted 25 Oct, 2009)

A b s t r a c t :

Introduction: The study of job stress and dissatisfaction among people could contribute to identifying the reasons of problems in the workplace. This study aimed to measure the work stress and job dissatisfaction among employees of an industry and to determine its relationship with accidents and individual factors.

Materials and Methods: This is a cross-sectional study in which 320 employees of an industry participated. Four questionnaires including information about demography, stress frequency, stress reaction and job satisfaction were filled in. Statistical analysis was performed by one way ANOVA and Chi-square test.

Results: The average of scores obtained from stressors and reaction to them in young people was higher than that of older workers, but job satisfaction in all ages was the same. There was not any statistical relationship between job satisfaction and the occurrence of accident. Single workers showed more stress than married ones. Regular exercise had a beneficial effect on frequency and severity of stressors.

Conclusion: There was a correlation between stress and satisfaction, and dissatisfaction can lead to enhancement of stress. Moreover, dissatisfaction and stress have a significant relationship with accident and individual factors.

Key Words: Jobs tress, Job satisfaction, Non-fatal injuries, Individual factors.