مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی – درمانی شهید صدوقی یزد
دوره هفدهم، شماره سوم، تابستان۱۳۸۸، صفحات ۱۴۸-۱۴۲

بررسی استرسهای شغلی در کارگران سازمان بنادر و کشتیرانی استان هرمزگان و ارتباط آن با حوادث غیر مرگبار رخ داده

محسن زارع*[1]، کمال الدین عابدی[2]، غلامحسین حلوانی[3]، دکتر ابوالفضل برخورداری[4]، محمدرضا امینی پور[5]

چکیده

مقدمه: بررسی استرس‌های کاری در افرادی که دچار حوادث غیرمرگبار شده‌اند می‌تواند در بیان علل وقوع حوادث در محیط‌های کار مؤثر باشد. هدف از این مطالعه سنجش عوامل ایجاد کننده استرس و شدت این عوامل در کارگران سازمان بنادر وکشتیرانی استان هرمزگان و ارتباط آن با بروز حوادث و صدمات می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع مقطعی بوده که به صورت مورد- شاهدی انجام گرفته است. جمعیت مورد مطالعه را ۳۲۰ نفر از کارگران سازمان بنادر و کشتیرانی استان هرمزگان تشکیل دادند. هر کدام از افراد جامعه مورد پژوهش ۳ پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، تعیین منابع استرس زا و واکنش در برابر استرس شغلی را تکمیل نمودند. برای انجام آزمون آماری از آزمونهای T-Test و کای اسکوئر استفاده گردید.

نتایج: میانگین امتیاز به دست آمده از دو پرسشنامه منابع استرس و واکنش در برابر استرس برای کل افراد مورد مطالعه به ترتیب ۸۸/۹ و ۱۶/۱ بود. در این مطالعه مشخص گردید که در ۷۸٪ از افراد حادثه دیده امتیاز پرسشنامه منابع استرس بالاتر از میانه بوده در حالیکه فقط ۳۴٪ از افراد بدون حادثه امتیاز بالاتر از میانه را نشان دادند که شانس نسبی افراد حادثه دیده در مورد منابع استرس ۶/۴۸ به دست آمد.

نتیجه‌گیری: همانطور که از نتایج این مطالعه بر می‌آید اثر استرس بر روی ایجاد حوادث غیرمرگبار معقول به نظر رسیده و با توجه به بروز بسیار بالای حوادث داشتن یک مدیریت کنترل استرس در محیط کار می‌تواند بسیار مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: استرس شغلی، حوادث، بنادر، منابع استرس‌زا، واکنش در برابر استرس

مقدمه

انسان موجودی زیستی، روانی و اجتماعی است که خصوصیات روانی یکی از مهمترین نقش‌ها را در عملکرد انسانها در محیط کار ایفا می‌نماید(۱). در میان این خصوصیات و ویژگی‌های روانی، استرس شغلی از مهمترین فاکتورهای تأثیرگذار بر روی افراد می‌باشد(۲). استرس شغلی ممکن است باعث مشکلات روانی زیادی از قبیل فشارهای عصبی، فکری و عاطفی شده (۳،۴) علاوه بر این می‌تواند سبب تشدید مشکلات جسمانی از قبیل بیماریهای قلبی- عروقی(۵) دردهای اسکلتی عضلانی(۸-۶) و اختلالات ریوی-گوارشی(۸) و همچنین پایین آمدن کیفیت کار شود. استرس شغلی در ضمن آثار نامطلوب ذکر شده، می‌تواند زمینه ساز بروز رویدادها و حوادث شغلی و در نتیجه ایجاد صدمات و جراحات به افراد و خسارت به

*۱- نویسنده مسئول: کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای
تلفن: ۸۲۲۰۰۵۹ – ۰۳۵۱؛ نمابر: ۷۲۵٤۷۵۰ - ۰۳۵۱
Email: Zare@hlth.mui.ac.ir
۲- کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای -دانشگاه علوم پزشکی زنجان
۳،۵- عضو هیات علمی
٤- دانشیار گروه بهداشت حرفه ای
۱،۳،٤،۵- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۹/۱٦ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۳/۵

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

تجهیزات در محیط کار گردد(۹،۱۰). امروزه مشخص شده است که پیشرفت روش‌های فنی، فرآیندها و تجهیزات به تنهایی در کاهش صدمات و حوادث مؤثر نیست، بلکه فاکتورهای انسانی و از جمله خصوصیا ت روانی نیز نقش بسیار مهمی در این زمینه به عهده دارند(۱۱).

بررسی استرس‌های کاری در افرادی که دچار حوادث غیرمرگبار شده‌اند می‌توانند در بیان علل وقوع حوادث در محیط‌های کار مؤثر باشد. li و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که بین انجام شغل همراه با استرس و ایجاد صدمات شغلی ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود دارد(۲). Mino و همکاران در یک مطالعه‌ای اثرات استرس شغلی را بر روی سلامت روانی افراد بررسی نمودند، که نتایج این پژوهش نشان داد ریسک بیماری‌های روانی در افراد دارای استرس شغلی بالای ۵۷/۷٪ می‌باشد(۱۲). Gosh و همکاران نیز در بررسی خود مشخص نمودند که بین سن، درک ضعیف از شرایط کاری و فاکتورهای رفتاری انسان (از قبیل استرس) با صدمات شغلی ارتباط معنی دار وجود دارد(۱۳). امروزه محققان در صدد یافتن ارتباط بین استرس شغلی با وقوع حوادث، رضایت شغلی، راندمان کار، سلامت جسمانی می‌باشند(۲).

با وجود مطالعات فراوانی که در سطح جهان در این زمینه انجام شده، در کشور ما توجه کمی به فراوانی استرس‌زاها و اثر آن در بالا بردن ریسک حوادث شغلی صورت گرفته است. بنابراین در این مطالعه بر آن شدیم عوامل ایجاد کننده استرس و شدت این عوامل را در کارگران سازمان بنادر وکشتیرانی استان هرمزگان سنجیده و ارتباط آن را با بروز حوادث و صدمات رخ داده به دست آوریم.

روش بررسی

این مطالعه از نوع تحلیلی مورد- شاهدی می‌باشد. جمعیت مورد مطالعه را ۱۷۵ نفر از کارگران سازمان بنادر و کشتیرانی استان هرمزگان تشکیل دادند که در ۵ سال گذشته حداقل یک حادثه غیر مرگبار داشته‌اند که این افراد به عنوان گروه مورد در نظر گرفته شدند. همچنین ۱۷۵ نفر از کارگران همان بنادر که در طی مدت تعیین شده دچار هیچ حادثه‌ای نشده‌اند به عنوان گروه شاهد انتخاب گردیدند. نمونه‌گیری به صورت تصادفی از میان ۱۵۰۰ نفر از پرسنل سازمان که در سه بخش اصلی تخلیه و بارگیری، تعمیرات و تاسیسات مشغول به فعالیت بودند انجام گرفت. دو گروه از لحاظ سن، سابقه کار و محل کار یکسان سازی گردیدند به طوریکه تفاوت دو گروه فقط در بروز حوادث رخ داده می‌باشد.

به منظور گردآوری داده‌های پژوهش از یک پرسشنامه سه قسمتی استفاده گردید. بخش اول این پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و شغلی بوده که حاوی فاکتورهایی از قبیل سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان درآمد، سابقه کار، وضعیت وقوع حادثه و نوع آن در ۵ سال گذشته می‌باشد. این پرسشنامه با توجه به مطالعات گذشته و براساس متغیرهای تأثیرگذار و مخدوشگر در مطالعه طراحی شده است. بخش دوم و سوم پرسشنامه شامل تعیین منابع استرس‌زا(Job Stress Source) و سؤالاتی 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. این پرسشنامه‌ها بر اساس آنالیزهای انجام گرفته توسط فوآ(Foa) و شاخصهای استرس شغلی کوپر(Cooper) طراحی شده‌اند (۱۴،۱۵). پرسشنامه تعیین منابع استرس‌زا دارای ۹۹ سوال است و مقوله‌های 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 برمی‌گیرد. امتیازهای این پرسشنامه بین صفر (بدون عامل استرس‌زا) و ۲۹۷ (بیشترین مواجهه با عوامل استرس‌زا) می‌باشد. پرسشنامه واکنش در برابر استرس شغلی دارای ۲۰ سوال است و میزان درک افراد را از شدت عوامل استرس‌زا یا واکنش آنها را در برابر استرس بررسی می‌نماید این پرسشنامه حاوی مواردی از علایم بالقوه ایجاد شده توسط استرس من جمله علایم فیزیولوژیکی، روانی و رفتاری بوده و محدوده امتیازات آن بین صفر (کمترین واکنش) تا ۶۰ (واکنش شدید) می‌باشد. پرسشنامه‌های مذکور به طور دقیق ترجمه شده و مورد آزمون‌های روایی و پایایی قرار گرفتند. آزمون روایی این

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

پرسشنامه توسط گروهی از متخصصان شامل متخصص طب کار، بهداشت حرفه‌ای، روانشناسی و زبان انگلیسی انجام شده است. برای انجام آزمون از این افراد درخواست گردید تا پس از مطالعه دقیق هر یک از بندهای پرسشنامه در خصوص میزان رسیدن محقق به اهداف مورد نظر در مطالعه و همچنین گویا و قابل فهم بودن سؤالات مربوطه نظرات خود را بیان نمایند. سپس بر اساس پاسخ‌های ارائه شده پرسشنامه‌ها مجددا مورد بازنگری و طراحی قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه‌ها از طریق انجام مطالعه پیش آزمون(Pre-Test) تعیین شد و ضریب آلفا کرونباخ برای دو پرسشنامه مذکور به ترتیب ۰/۹۸ و ۰/۹ به دست آمد.

به منظور تکمیل پرسشنامه‌ها بعد از هماهنگی و برگزاری یک جلسه توجیهی با مسؤلین ایمنی و بهداشت سازمان پرسشنامه‌های مربوطه توسط محقق در اختیار جامعه مورد پژوهش قرار گرفت. این پرسشنامه‌ها در ابتدای شیفت کاری، در محل کار کارکنان و در شرایط یکسان تکمیل گردید. ضمناً قبل از تکمیل پرسشنامه توضیحات لازم در خصوص نحوه پاسخ به سؤالات به همه افراد داده شد.

در ادامه به دلیل عدم هماهنگی در متغیرهایی چون سن، سابقه کار و محل انجام کار و همچنین وجود پرسشنامه‌های بدون پاسخ و یا ناقص تعداد ۳۰ نفر از مطالعه کنار گذاشته شده و نهایتاً تعداد ۱۵۰ نفر نمونه حادثه دیده به عنوان گروه مورد و ۱۷۰ نفر نمونه بدون حادثه، به عنوان گروه شاهد انتخاب گردیدند. لازم بذکر است در این مطالعه، تمامی افراد مورد بررسی مرد بودند.

برای انجام آزمون آماری، ارتباط مستقل هر کدام از پرسشنامه‌های عامل استرس‌زا و واکنش در برابر استرس با حوادث از طریق آزمون استقلال(T-Test) سنجیده شد. همچنین ارتباط بین متغییرهای کیفی دموگرافیک و مخدوشگر با استفاده از آزمون کای اسکوئر(Chi Square) تعیین گردید.

نتایج

در این مطالعه، تمامی افراد مورد بررسی مرد بودند. براساس اطلاعات جمع‌آوری شده در مجموع ۱۷۰ حادثه غیرمرگبار در بین ۱۵۰ نفر از افراد حادثه دیده مشاهده گردید. بیشترین علت حوادث اتفاق افتاده، سقوط اشیاء و برخورد با موانع بود. آتش سوزی، سوختگی و گیرکردن در بین بار، قطعات و ماشین آلات از دیگر علتهای مهم حوادث رخ داده بودند(جدول ۱). جدول ۲ مشخصات دموگرافیک افراد گروه مورد و شاهد را نشان می‌دهد. همانطور که ملاحظه می‌گردد مشخصات دموگرافیک گروه مورد و شاهد تقریباً یکسان بوده و دو گروه از نظر سن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و مصرف سیگار با هم اختلاف معنی‌داری نداشتند(P>۰/۰۵). اما میانگین سابقه کار گروه مورد بیش از گروه شاهد بوده به طوریکه آزمون آماری T-Test اختلاف معنی‌داری (P=۰/۰۳۳) را بین آنها نشان داد(جدول ۲).

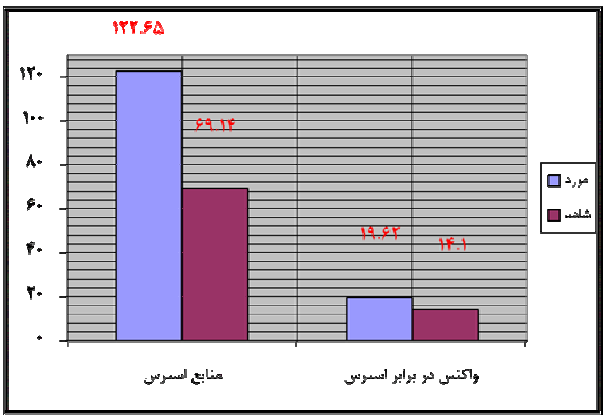
میانگین و انحراف معیار امتیازات به دست آمده از دو پرسشنامه منابع استرس و واکنش در برابر استرس برای کل افراد مورد مطالعه به ترتیب ۸۸/۹ (۵۷/۴) و ۱۶/۱ (۱۳/۳) بود. ضریب همبستگی بین امتیاز پرسشنامه منابع استرس‌زا و امتیاز پرسشنامه واکنش در برابر استرس ۰/۶۱بود که رابطه آنها با P کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار شد. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین امتیازات منابع استرس و همچنین واکنش در برابر استرس در گروه مورد بیش از گروه شاهد می‌باشد(نمودار ۱).

افراد مورد مطالعه در پژوهش حاضر بر اساس میانه امتیازات کسب شده از پرسشنامه‌ها به دو گروه ۵۰ درصد بالای میانه و ۵۰ درصد پایین میانه تقسیم شده و براساس میزان شیوع حوادث شغلی با هم مقایسه گردیدند که نتایج آن در جدول ۳ آمده است. همانطور که ملاحظه می‌گردد در ۷۸٪ از افراد حادثه دیده امتیاز پرسشنامه منابع استرس بالاتر از میانه بوده در حالیکه فقط ۳۴٪ از افراد بدون حادثه امتیاز بالاتر از میانه نشان داده‌اند که شانس نسبی (OR) افراد حادثه دیده در مورد منابع استرس ۶/۸۴ به دست آمد. این موضوع در مورد واکنش در برابر استرس نیز صدق می‌کند به طوریکه شانس نسبی (OR) افراد حادثه دیده در مورد واکنش در برابر استرس ۱/۶۵ می‌باشد(جدول ۳).

عوامل مخدوشگر سن در چهار گروه، وضعیت تأهل در دو گروه، تحصیلات در چهار گروه و شیفت کاری در دوگروه وارد مدل رگرسیون لوجستیک شده و ارتباط بین پرسشنامه منابع استرس به عنوان متغیر مستقل با وقوع حادثه به عنوان متغیر وابسته در این مدل بررسی گردید. نتایج نشان داد که سن با P= ۰/۰۲۴ در این رابطه معنی‌دار بود. در گروه سنی اول نسبت به گروه سنی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

چهارم ۶/۶ =OR، (۲۱/۹-۱/۹ =CI و ۹۵٪) با ۰/۰۰۳ =P و در گروه سنی دوم نسبت به چهارم ۲/۳ =OR (۵/۴۶-۱/۰۳ =CI و ۹۵٪) با ۰/۰۴۱ =P به دست آمد ولی در گروه سنی سوم نسبت به چهارم P=۰/۲۵ حاصل شد که معنی‌دار نبود. در مورد وضعیت تأهل و میزان تحصیلات نیز به ترتیب با ۰/۱۹۵ =P و P=۰/۷۸۷ به عنوان متغیرهای مخدوشگر در ارتباط با امتیاز منابع استرس و وقوع حادثه رابطه‌ای یافت نشد. در نهایت مدل رگرسیون لوجستیک نشان داد پس از حذف اثر همه متغیرهای مخدوشگر امتیاز پرسشنامه منابع استرس بیش از میانه در رابطه با وقوع حادثه با ۰/۰۰۰۱ >P معنی‌دار بود که ۸/۲۶ =OR (۵/۴۶-۱/۰۳ =CI و ۹۵٪) بدست آمد. در مدل رگرسیون لوجستیک ارتباطی بین امتیاز پرسشنامه واکنش در برابر استرس با هیچ یک از متغیرهای مخدوشگر یافت نگردید. همچنین امتیاز پرسشنامه واکنش در برابر استرس بیش از میانه در رابطه با وقوع حادثه با ۰/۰۶۷ =P و ۱/۶۳ =OR (۲/۷۵-۰/۹۰۲ =CI و ۹۵٪) معنی‌دار نبود.



نمودار۱: میانگین امتیازات کسب شده از پرسشنامه‌ها در دو گروه مورد و شاهد

جدول۱ : توزیع فراوانی افراد حادثه دیده به تفکیک نوع حادثه

توزیع آماری نوع حادثه	تعداد	درصد
سقوط از ارتفاع	۱۹	۱۱
سقوط اشیاء و برخورد	۴۲	۲۶
آتش سوزی و سوختگی	۲۷	۱۶
حوادث مربوط به وسایل نقلیه	۱۸	۱۰/۵
گیرکردن در بین بار، قطعات و ماشین ها(شکستگی و قطع عضو)	۲۵	۱۴/۲
ابزارهای برنده و سنگین وزن(بریدگی و له شدگی)	۲۴	۱۴
متفرقه	۱۵	۸/۳
جمع کل	۱۷۰	۱۰۰

جدول ۲: خصوصیات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه

مشخصات دموگرافیک		مورد (N=۱۵۰)	شاهد(N =۱۷۰)	p-value
سن میانگین(انحراف معیار)		۳۱/۹ (۷/۷)	۳۰/۳ (۶/۵)	۰/۰۶۲
سابقه کار میانگین(انحراف معیار)		۷/۴ (۲)	۵/۹ (۱)	۰/۰۳۳
وضعیت تأهل	مجرد تعداد (درصد)	۳۹ (۲۶)	۳۳ (۱۹/۴۱)	۰/۲
	متأهل تعداد (درصد)	۱۱۱ (۷۴)	۱۳۷ (۸۰/۵۸)	
میزان تحصیلات	بیسواد تعداد (درصد)	۳ (۲)	۳ (۱/۷۶)	۰/۸
	ابتدایی و راهنمایی	۶۳ (۴۲)	۶۶ (۳۸/۸۲)	
	دبیرستان تعداد (درصد)	۶۹ (۴۶)	۸۱ (۴۷/۶۴)	
	دانشگاهی تعداد (درصد)	۱۵ (۱۰)	۲۰ (۱۱/۷۶)	
مصرف سیگار	سیگاری تعداد (درصد)	۲۸ (۱۹)	۳۶ (۲۱/۲)	۰/۳
	غیر سیگاری تعداد (درصد)	۱۲۲ (۸۱)	۱۳۴ (۸۷/۸)	

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

جدول ۳: منابع استرس و واکنش در برابر استرس در دو گروه بر اساس میانه امتیازات کسب شده

		مورد	شاهد	p-value	OR
منابع استرس	< میانه تعداد (درصد)	۱۱۷ (۷۸)	۵۸ (۳۴/۱۲)	۰/۰۰۰	۶/۸۴ ٪۹۵ CI =(۳/۸۷-۱۲/۱)
	≥ میانه تعداد (درصد)	۳۳ (۲۲)	۱۱۲(۶۵/۸۸)		
واکنش در برابر استرس	< میانه تعداد (درصد)	۸۸ (۵۹)	۷۹ (۴۶/۵)	۰/۰۴	۱/۶۵ ٪۹۵ CI =(۱/۰۰۶-۲/۷۳
	≥ میانه تعداد (درصد)	۶۲ (۴۱)	۹۱ (۵۳/۵)		

بحث

این مطالعه ارتباط بین دو جنبه از استرس یعنی منابع استرس و واکنش در برابر استرس را با میزان بروز حوادث شغلی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. نتایج حاصل از این مطالعه رابطه بسیار قوی بین منابع استرس زا و حوادث و همچنین واکنش در برابر استرس و حوادث را نشان می‌دهد. نتایج این مطالعه حاکی از این است که بین منابع استرس زا و حوادث رابطه قویتری نسبت به واکنش در برابر استرس و حوادث وجود دارد. نتایج حاصل از مطالعات پیشین این یافته‌ها را تأیید نموده به طوریکه در مطالعه مروری که Johnston در سال ۱۹۹۵ روی ۲۰ پژوهش تقریباً مرتبط با این موضوع انجام داد به این نتیجه رسید که در اکثریت این پژوهش‌ها، ارتباط قوی و مثبت بین استرس شغلی و حوادث ناشی از کار وجود دارد(۱۶). مطالعه دیگری که توسط Greiner و همکاران در سال ۱۹۹۸ روی اپراتورهای ترانزیت (حمل و نقل) در یک شرکت راه آهن انجام گرفت، نشان داد افرادی که از لحاظ زمانی فشار زیادی روی آنها بوده است، در مقایسه با دیگر افراد حوادث بیشتری را خلق نموده‌اند(۱۷). همچنین Salminen و همکاران در سال ۲۰۰۳ بیان نمودند که در کارگران بیمارستانی که کار خیلی یکنواخت داشته و دارای روابط بین فردی یکنواختی نیز می‌باشند، رفتارهای پرخطر و منجر به حوادث افزایش داشته است(۱۸). Li و همکاران در مطالعه مشابهی در بین کارگران پتروشیمی در سال ۲۰۰۰ تقریباً نتایج مشابهی با مطالعه ما به دست آوردند، اگر چه در مطالعه آنها رابطه بین شدت عوامل استرس‌زا و حوادث قویتر از رابطه بین منابع استرس زا و حوادث بود(۲). در بعضی مطالعات نیز رابطه بین استرس و حوادث دارای OR کمتر از یک می‌باشد(۱۶). باید گفت که مقایسه نتایج مطالعات مختلف تا حد زیادی با محدودیت همراه است، در مطالعات گذشته پرسشنامه ها و شاخص‌های مختلفی برای ارزیابی میزان استرس شغلی و یا فاکتورهای مرتبط با آن به کار رفته است. در بعضی از این مطالعات میزان رضایت از شغل نیز به عنوان یک فاکتور تعیین استرس به کار رفته است(۱۹،۲۰) به علاوه جنبه‌های مختلف استرس شغلی همچون استرس‌های ارگونومیکی، نیازهای فیزیکی کار، عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار، وقایع روزمره زندگی، سازمان، شیفتها و جداول کاری به صورت جداگانه و یا صورت ترکیبی در نظر گرفته شده است(۲۲-۲،۱۹) همچنین مطالعات مختلف در محیط‌های کاری متفاوت شامل بنادر، بیمارستانها، کارخانجات، شرکت‌های حمل و نقل و ترانزیت کالا انجام شده است، همه این عوامل باعث اختلاف در نتایج مطالعات مختلف شده که مقایسه این یافته‌ها با هم تا حدی با محدودیت همراه است.

یافته‌های ما حاکی از همبستگی بین امتیاز منابع استرس و امتیاز واکنش در برابر استرس بود. با توجه به تعریف منابع استرس که علتهای فرضی استرس بوده و پیامد این علتها واکنش در برابر استرس یا استرین می‌باشد که در واقع اثر استرسورها را نشان می‌دهد(۱۶)، این ارتباط معقول به نظر می‌رسد. Li نیز در مطالعه خود این نتیجه را تأیید نموده است(۲).

در این پژوهش روش جمع‌آوری بصورت خودگزاری بوده و با توجه به اینکه همه پرسشنامه‌های مطالعه ما شامل اطلاعات دموگرافیک و حادثه، منابع استرس زا و واکنش در برابر استرس بر اساس گزارشات خود افراد تکمیل شده‌اند، لذا با توجه به مطالعه Tucker و همکاران(۲۳)، روش خود گزارشی در مورد میزان وقوع

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

حوادث از محدودیت‌های این مطالعه به شمار می‌رود. مشکل دیگر نوع حوادث اتفاق افتاده است. به هر حال پرسشنامه‌های ما وضعیت حال حاضر افراد را از نظر درک شدت استرس‌زا ها سنجیده و این در حالی است که ممکن است در زمان وقوع حادثه برای فرد که یک دوره ۵ ساله را شامل می‌شود، این وضعیت‌ها به گونه‌ای دیگر بوده باشد و این مساله مقایسه میزان استرس دو گروه را با محدودیت همراه می‌سازد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی اثر استرس بر روی ایجاد حوادث غیرمرگبار معقول به نظر می‌رسد. حال با توجه به بروز بسیار بالای حوادث غیر مرگبار در صنایع، داشتن یک برنامه مدیریت استرس در محیط کار می‌تواند بسیار مفید بوده و دارای مزایای فردی- اجتماعی باشد.

به طور کلی راهکارهای زیر جهت مقابله با استرس در سازمان پیشنهاد می‌شود: فراهم نمودن محیط فیزیکی مناسب، احترام به کارکنان و احساسات و آرزوهای آنها، هماهنگ نمودن کار و مسئولیتهای افراد با قابلیت‌های آنها، ایجاد انگیزه، امنیت و فرصت لازم جهت استفاده از مهارت‌های کارکنان، تعیین نقشها و مسئولیتهای افراد.

References

1- Ross RR, Altmaier EM. ***Intervention in Occupational Stress***. SAGE Publication, London 1994: 37-37.

2- Li CY, Chen KR, Wu CH, Sung FC. ***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, Cull A, Gregory WM. ***Mental health of hospital consultants: the effect of stress and satisfaction at work.*** Lancet 1996;347(9003):724-8.

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):417-25.

5- Breslow MJ. ***The role of stress hormones in perioperative myocardial ischemia***. Int Anesthesiol Clin 1992; 30(1): 81-100.

6- Thorbjornsson CO, Alfredsson L, Fredriksson K, Koster M, Michqlsen H, Vingard E, 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, Rangland DR, Syme SL. ***Self-reported stressors and hypertension: evidence of an inverse association.*** Amer J Epideminol 1988; 127(1): 124-34.

9- Benavides FG, Benach J, Muntaner C, Delclos GL, Catot N, Amable M. ***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***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

occupational accidents. Scand J Work Environ Health 2005; 31(5): 336-42.

11- Concha-Barrientos M, Nelson DI, Fingerhut M, Driscoll T, Leigh J**.** ***The global burden due to occupational injury.*** Amer J Indus Med 2005; 48(6): 470-81.

12- Mino Y, Shigemi J, Tsda T, Yasouda N, Bebbington P. ***Perceived job stress and mental health in precision machine workers of Japan: a 2 year Cohort study***. Occup Environ Med 1999;56: 41-45.

13- Ghosh AK, Bhattacherjee, Chau N. ***Relationships of working conditions and individual characteristics to occupational injuries: a case-control study in coal miners.*** Occup Health 2004; 46 (6): 470-80.

14- Foa UG. ***Three kinds of behavior changes***. Psychol Bull 1968; 70: 460-73.

15- Cooper CL. ***Indentifying stressor at work: recent research development***. J Psychosomatic Res 1983; 27(5): 369-73.

16- Johnston JJ. ***Occupational injury and stress.*** J Occup Environ Med 1995; 37(10):1199-203.

17- Greiner BA, Krause N, Regland DR, Syme SL, Fisher JM. ***Objective stress factors, accidents and absenteeism in transit operators: a theoretical framework & empirical evidence***. J Occup Health Psychol 1998; 3(2):130-46.

18- Salminen S, Kivimaki M, Elovainio M, Vahtera J. ***Stress factors predicting injuries of hospital personnel.*** Am J Ind Med 2003; 44:32-6.

19- Chen W, Wong T, Yu T, Lin Y, Cooper CL. ***Determinants of perceived occupational stress among Chinese offshore oil workers.*** Work & Stress 2003;17(4):287-305.

20- Nakata A, Ikeda T, Takahashi M, Haratani T, Hojou M, Fujioka Y, 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):658-69.

21- Kawakami N, Haratani T. ***Epidemiology of job stress and health in Japan: review of current evidence and future direction.*** Industrial Health 1999; 37:174-186.

22- Siu OL, Cooper CL, Donald I. ***Occupational stress job satisfaction and mental health among employees of an acquired TV company In Hong Kong***. Stress Med 1997; 13:99-107.

23- Tucker P, Folkard S, Macdonald I. ***Rest breaks and accident risk.*** Lancet 2003 ; 361:680.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-22]