دوماهنامه سلامت کار ایران دوره ۱۳، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۵

تأثیر آموزش مدیریت استرس بر استرس آتش‌نشانان شهر رشت

فردین مهرابیان[۱]، پریسا کسمایی[۲]، زهرا عطرکار روشن[۳]، محمود حیدری[۴]، نغمه خلیلی راد[۵]

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۶/۰۴ تاریخ ویرایش: ۹۴/۱۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۱/۲۲

چکیده

زمینه و هدف: استرس شغلی مشکل عمده در دنیای مدرن و نگرانی بزرگ برای سازمان‌ها می‌باشد. کارکنان نجات ازجمله آتش‌نشان‌ها دائماً در معرض مواد سمی، شوک‌های عاطفی بالا و استرس ناشی از آسیب جسمی در ضمن انجام وظیفه خود هستند. پیشرفت استرس شغلی در آتش‌نشان‌ها سبب کاهش انگیزه کاری و در نهایت کاهش بهره‌وری می‌گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر آموزش مدیریت استرس بر استرس آتش‌نشانان شهر رشت انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع کارآزمایی شاهددار تصادفی بود. ابتدا پرسشنامه استرس شغلی برای تعداد ۱۴۱ نفر آتش‌نشانان تکمیل و ۱۲۸ نفر از آتش‌نشان‌ها که نمره استرس آن‌ها بالا بود برای مطالعه انتخاب و به دوگروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. آتش‌نشان‌های آزمون طی دوجلسه ۳ ساعته تحت آموزش مدیریت استرس قرار گرفتند. دو هفته بعد از پایان جلسه آموزشی برای هردو گروه پرسشنامه توزیع و تکمیل شد. به فاصله یک ماه بعد نیز آزمون پیگیری انجام و نتایج مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که آموزش مدیریت استرس در بهبود ارتباطات کارکنان مؤثر بود و منجر به بهبود نمره حیطه ارتباط شد (p=۰/۰۵) ولی در سایر حیطه‌ها تاثیری نداشت. با توجه به شرایط سخت کاری آتش‌نشانان، آموزش مدیریت استرس مانع از بدتر شدن وضعیت استرس آن‌ها با گذشت زمان شد و میانگین نمره استرس آتش‌نشانان با گذشت زمان در گروه آزمون ثابت ماند. در صورتیکه در گروه شاهد با توجه به اینکه آموزشی دریافت نکردند، میانگین نمره استرس بدتر شد ولی این کاهش ازنظر آماری معنا دار نبود. در حیطه تغییر در گروه شاهد کاهش معناداری مشاهده شد (p=۰/۰۰۳) و این کاهش معنادار در گروه آزمون وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس بر آتش‌نشانان در بهبود زیر مقیاس ارتباط مؤثر بود و منجر به ثابت ماندن وضعیت استرس در گروه آزمون شد و از بدتر شدن وضعیت پیشگیری کرد.

کلیدواژه‌ها: استرس شغلی، مدیریت استرس، آتش‌نشان‌ها

مقدمه

عامل اصلی مؤثر بر زندگی افراد و سلامت جسمی و روانی آن‌ها استرس می‌باشد و استرس شغلی از محیط کار ایجادشده و می‌تواند به معنای استرس مرتبط به شغل باشد که تأثیرگذار بر سلامت روحی و جسمی است [۱]. استرس شغلی مشکل عمده در دنیای مدرن و نگرانی بزرگ برای سازمان‌ها می‌باشد [۲]. استرس شغلی فرایندی است که از تلاقی فرد با سازمان و محیط کار ناشی می‌شود. طبق تعریف انستیتوی ملی بهداشت و ایمنی کار (NIOSH) استرس شغلی وقتی رخ می‌دهد که بین نیازهای شغلی با توانایی‌ها، قابلیت‌ها و خواسته‌های فرد هماهنگی نباشد [۳]. واضح است که استرس بر سلامت جسمی، روانی، رفتار و نحوه انجام کار اثرات منفی و غیرقابل جبرانی می‌گذارد که برای فرد یا سازمان بسیار پرهزینه می‌باشد و بدین دلیل بحث استرس از اهمیت و جایگاه خاصی برخوردار است و ازآنجایی‌که شرایط در حال تغییر است، استرس همواره با درجات مشخصی در رابطه با مسائل مرتبط با کار در سازمان‌ها وجود دارد [۴].

در ۲۰ سال اخیر مطالعات زیادی ارتباط بین استرس شغلی با اختلالات روحی، ناراحتی معده، بیماری قلبی و اختلالات اسکلتی را نشان دادند. برخی از شرایط مثل بارکاری و تقاضای کار زیاد، زمان ناکافی برای استراحت و شیفت‌های طولانی می‌توانند منجر به استرس شوند

۱- دانشیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

۲- استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

۳- استادیار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

۴- استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.

۵-(نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.khalilinaghmeh@gmail.com

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

[۵]. در آتش‌نشانان بیشتر از جمعیت عادی افزایش افسردگی، اختلال پس از حادثه و کیفیت زندگی پایین وجود دارد که منجر به ایجاد اختلال روحی می‌شود [۶]. کارکنان نجات ازجمله آتش‌نشان‌ها دائماً در معرض مواد سمی، شوک‌های عاطفی بالا و استرس ناشی از آسیب جسمی در ضمن انجام وظیفه خود هستند. آن‌ها در معرض فاکتورهای مضر مختلف، تماس‌های اورژانس و برنامه روزانه نامنظم هستند و این‌چنین محیط کاری می‌تواند منجر به اختلالات سلامت از قبیل استرس روحی و جسمی شود [۷]. پیشرفت استرس شغلی در آتش‌نشان‌ها سبب کاهش انگیزه کاری و در نهایت کاهش بهره‌وری می‌گردد. نتایج مطالعه حسین زاده و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که کارکنان آتش‌نشانی در معرض خطر اختلال استرس شغلی قرار دارند و نیازمند آموزش مهارت‌های مقابله‌ای می‌باشند [۸]. در مطالعه درویشی و همکاران (۱۳۹۴) نیز نشان داده شد که کارکنان آتش‌نشانی در معرض خطر اختلال استرس شغلی قرار دارند و نوع شغل و سابقه کار از عوامل اصلی مؤثر بر استرس است [۳].

لازم است پاسخ استرس در مراحل اولیه مدیریت شود، زیرا در غیر این صورت پیامدهای نامطلوبی را همراه خواهد داشت. شواهد نشان می‌دهد که تغییرات سالم و مناسب در رفتار، پاسخ فرد را به عامل استرس تغییر می‌دهد و استرس کاهش می‌یابد [۹]. همیشه شغل پراسترس اثرات منفی بر کارمند ندارد، اما وقتی‌که کارمند احساس کنترل خود را از دست بدهد و شرایط برای وی غیرقابل‌پیش‌بینی شود، استرس بیشتر بر او غلبه می‌کند [۱۰]. افرادی که برای مقابله با استرس آموزش می‌بینند و اطلاعات بیشتری در زمینه مقابله با استرس دارند، بیشتر و بهتر بر استرس غلبه می‌کنند [۱۱].

بررسی‌های پژوهشگر حاکی از آن است که مطالعات متعددی تأثیر آموزش مدیریت استرس بر پرستاران را بررسی نموده است [۱۲-۱۶] و از طرف دیگر مطالعات دیگر شدت استرس آتش‌نشانان را تایید نمود [۱۷-۱۸] اما تاکنون در کشور مطالعه‌ای که تأثیر آموزش مدیریت استرس را بر آتش‌نشانان بررسی نماید، انجام نشده است. براین اساس ضرورت دیده شد مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر آموزش مدیریت استرس بر استرس آتش‌نشانان شهر رشت انجام شود تا از نتایج آن جهت برنامه‌ریزی و انجام اقدامات اصلاحی در بهبود شرایط کار آتش‌نشانان، استفاده گردد.

روش بررسی

مطالعه حاضر (بهار و تابستان ۹۴) کارآزمایی شاهد دار تصادفی شده (RCT[1]) می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش پرسنل بخش عملیات ایستگاه‌های آتش‌نشانی رشت بود که استرس بیشتری داشتند (زیر ۸۰ درصد). ابتدا پرسشنامه استرس شغلی برای تعداد ۱۴۱ نفر آتش‌نشانان تکمیل و ۱۲۸ نفر از آتش‌نشان‌ها که نمره استرس آن‌ها بالا بود برای مطالعه انتخاب و به دوگروه آزمون و شاهد تقسیم شدند. ۶۵ نفر گروه شاهد و ۶۳ نفر گروه آزمون انتخاب شدند. در گروه شاهد ۴ نفر و گروه آزمون ۳ نفر به دلیل جابجایی به سایر بخش‌های اداری سازمان و عدم تمایل به شرکت در کلاس‌های آموزشی از مطالعه خارج شدند.

پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، وضعیت تاهل، تحصیلات، درآمد، سابقه کار، وضعیت مسکن و استعمال دخانیات و بخش دوم، پرسشنامه استرس شغلی HSE[2] بود که توسط سازمان اجرایی ایمنی و بهداشت انگلستان تدوین و پایایی و روایی پرسشنامه توسط محققان کشورمان آزادمرزآبادی و غلامی با روش‌های متعدد و تحلیل عاملی تاییدی و اکتشافی تائید شده است. اعتبار پرسشنامه نیز توسط روش آلفای کرونباخ و روش دو نیمه کردن به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۶۵ بود [۱۹].

پرسشنامه HSE دارای ۳۵ سوال در ۷ حیطه تقاضا، کنترل، نقش، تغییر، حمایت همکار، حمایت سرپرست، ارتباط می‌باشد. پاسخ به هر یک از پرسش‌ها در طیف ۵ درجه‌ای لیکرت (هرگز، بندرت، بعضی‌اوقات، اغلب و

[1] Randomized Controlled Trial
[2] Health and Safety Executive

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

همواره) است. نمره بالا نشانه شرایط مطلوب است. طبق دسته‌بندی پرسشنامه HSE افراد ازنظر استرس به چهار گروه تقسیم می‌شوند: افراد با نمره استرس مساوی و بالای صدک ۸۰ که شرایط مطلوب ازنظر استرس دارند (میانگین نمره استرس بالای ۴)، بین صدک ۸۰-۵۰ وضعیت فعلی بدی ندارند اما برای حفظ وضعیت نیازمند مداخلات هستند (میانگین نمره استرس ۴-۲/۵)، بین صدک ۵۰-۲۰ که وضعیت نامطلوب دارند (میانگین نمره ۲/۵-۱)، افراد زیر صدک ۲۰ که شرایط بسیار نامطلوب دارند (میانگین نمره کمتر از ۱)، [۲۰].

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل اخذ رضایت کتبی، محرمانه تلقی شدن اطلاعات و عدم ذکر نام، آزادی خروج از مطالعه در هر مرحله از تحقیق بود.

برای گروه آزمون برنامه آموزشی مدیریت استرس به صورت ۲ جلسه ۳ ساعته با فاصله یک هفته اجرا شد [۱۵]. در این برنامه آموزشی از ترکیب چند تکنیک آرام سازی، تکنیک تنفسی، درمان‌های شناختی و مهارت‌های ارتباطی استفاده شد. تأثیر برنامه‌های آموزشی ترکیبی که شامل دو یا چند تکنیک در یک برنامه مدیریت استرس با جلسات کوتاه‌تر باشد، اثبات‌شده است [۲۱]. مطالب آموزشی ارائه شده در جلسه اول: تعریف استرس و استرس شغلی، عوامل تأثیرگذار بر استرس فرد، عوامل ایجاد کننده استرس شغلی، عوامل مخاطره آمیز شغل آتش‌نشانی، آموزش آرام سازی و تصویر سازی ذهنی بود که با روش سخنرانی، بارش افکار و ارائه کار گروهی و بحث گروهی آموزش داده شد.

در جلسه دوم: مباحث مربوط به تکنیک‌های تن آرامی- تکنیک‌های تنفسی – تغییر تغذیه و تغییر نگرش و بهبود روابط و مهارت‌های ارتباطی و کنترل خشم مطرح شد. در این جلسه از روش سخنرانی و بحث گروهی، پرسش و پاسخ جهت ارائه مطالب استفاده شد. پس از پایان هر جلسه پمفلت و کتابچه آموزشی ارائه شد. ۲ هفته بعد از اتمام کلاس پرسشنامه بین هر دو گروه توزیع شد. یک ماه بعد از مداخله برای گروه آزمون مجدد پرسشنامه توزیع شد تا ماندگاری نتایج مورد بررسی قرار گیرد [۱۴]. در این فاصله زمانی پیام‌های تقویت‌کننده به گروه آزمون داده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون آماری کای اسکوئر، تی مستقل و تی زوجی و Repeated Measure در نرم‌افزار SPSS16 استفاده گردید. سطح معناداری در این مطالعه P< ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

برای بررسی همسانی گروه‌ها ازنظر استرس، حیطه‌های آن و متغیرهای زمینه‌ای از آزمون کای اسکوئر، فیشر و tمستقل استفاده شد. با توجه به مقدار P، دو گروه آزمون و شاهد ازنظر متغیرهای زمینه‌ای و میزان استرس و حیطه‌های آن قبل از مداخله همسان بودند.

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی و مقدار tمستقل محاسبه شده در پیش آزمون برای دو گروه آزمون و شاهد نشان داده شده است و آزمون آماری اختلاف آماری معناداری رابین دو گروه در نمره استرس و زیر مقیاس‌های آن نشان نمی‌دهد.

در مرحله پس‌آزمون مجدداً آزمون استرس شغلی در هر دو گروه آزمون و شاهد اجرا شد؛ و نتایج استخراج شده نشان داد که نمره استرس آتش‌نشانان قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد تغییر معنا داری نداشت. در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی پس‌آزمون و نتایج آزمون tمستقل را در هر دو گروه نشان می‌دهد.

در زیر مقیاس‌های استرس شغلی از قبیل تغییر، حمایت مسئول و حمایت همکار، نقش، ارتباط، کنترل و تقاضا در گروه آزمون بعد از مداخله آموزشی، بهبود مشاهده نشد (جدول ۲).

در جدول شماره ۳ شاخص‌های آماری استرس و حیطه‌های آن در گروه شاهد در زمان قبل از مداخله و ۲ هفته بعد از آن را نشان داده شده است. اختلاف آماری معناداری در نمره استرس و حیطه‌های نقش، کنترل، تقاضا، ارتباط، حمایت سرپرست و حمایت همکار قبل و ۲ هفته بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد مشاهده نشد. از بین همه حیطه‌ها فقط در میانگین نمره تغییر در گروه شاهد با گذشت زمان

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی و آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین استرس شغلی و زیر مقیاس‌های آن در دو گروه آزمون و شاهد قبل از مداخله

گروه	آزمون				شاهد				سطح معناداری و قضاوت
شاخصهای استرس و زیر مقیاسهای آن	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
تقاضا	۲/۸۸	۰/۵۳	۱/۱۲	۴/۲۵	۲/۸۸	۰/۶۳	۱	۴	۰/۹۹ N.S
کنترل	۲/۸۵	۰/۶۸	۱/۳۳	۴/۳۳	۲/۹	۰/۷	۱/۳۳	۵	۰/۶۹ N.S
نقش	۴/۴۵	۰/۴۹	۳/۲	۵	۴/۴۹	۰/۵۹	۱/۸	۵	۰/۲۸ N.S
تغییر	۳/۰۳	۰/۸۲	۱	۴/۳۳	۳/۲۹	۰/۶۳	۱/۶۷	۴/۳۳	۰/۰۵۸ N.S
ارتباط	۳/۳۹	۰/۸۸	۰/۷۵	۵	۳/۶۱	۰/۷۷	۱	۵	۰/۱۴ N.S
حمایت همکار	۳/۵۴	۰/۷۸	۱	۴/۷۵	۳/۷۷	۰/۵۲	۲/۵	۴/۷۵	۰/۰۶ N.S
حمایت سرپرست	۳/۳	۰/۸۴	۱	۴/۸	۳/۵۶	۰/۶۷	۱/۸	۴/۸	۰/۰۶۵ N.S
استرس شغلی	۳/۳۱	۰/۴۴	۱/۸۳	۳/۹۷	۳/۴۴	۰/۳۲	۲/۶	۳/۹۷	۰/۰۶ N.S

جدول ۲- شاخص‌های توصیفی و آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین استرس شغلی و زیر مقیاس‌های آن در دو گروه آزمون و شاهد بعد از مداخله

گروه	آزمون				شاهد				سطح معناداری
شاخصهای استرس و زیر مقیاسهای آن	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	
تقاضا	۲/۹۶	۰/۵۳	۱/۶۲	۴/۳۸	۲/۹۶	۰/۶۱	۱	۴	۰/۹۷ N.S
کنترل	۲/۷۸	۰/۶۱	۱/۶۷	۴/۵	۲/۷۲	۰/۶۴	۱/۵	۴/۳۳	۰/۶۴ N.S
نقش	۴/۴۵	۰/۵۲	۲/۲۰	۵	۴/۴۴	۰/۵۲	۳	۵	۰/۹۷ N.S
تغییر	۲/۹۶	۰/۹۱	۱	۵	۳/۰۶	۰/۸	۱/۳۳	۴/۶۷	۰/۵۲ N.S
ارتباط	۳/۳۸	۰/۸۷	۱/۲۵	۵	۳/۵۵	۰/۸۵	۱	۵	۰/۲۸ N.S
حمایت همکار	۳/۶۸	۰/۶۳	۲/۵	۵	۳/۸۹	۰/۵۵	۲/۷۵	۵	۰/۰۵۴ N.S
حمایت سرپرست	۳/۳۱	۰/۸	۲	۵	۳/۶۸	۰/۷۲	۲	۵	۰/۰۰۷ S
استرس شغلی	۳/۳۲	۰/۴۳	۲/۱۴	۴/۳۱	۳/۳۹	۰/۳۱	۲/۳۴	۳/۹۴	۰/۲۹ N.S

کاهش معناداری مشاهده شد (P=۰/۰۳) و این کاهش در گروه آزمون وجود نداشت.

یک ماه بعد از مداخله آزمون پیگیری برای گروه آزمون انجام شد. میانگین و آزمون‌های آماری استرس شغلی و هر یک از حیطه‌ها در سه فاصله زمانی قبل از مداخله، بلافاصله بعد از مداخله (۲ هفته بعد)، یک ماه بعد از مداخله در جدول ۴ نشان داده شده است.

در نمره استرس شغلی در سه فاصله زمانی در گروه آزمون تغییری ایجاد نشد، در بین تمام حیطه‌های استرس فقط در حیطه ارتباط تفاوت آماری معناداری قبل، ۲ هفته و یک ماه بعد از مداخله مشاهده شد (p=۰/۰۵).

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

جدول ۳- شاخص‌های آماری استرس و حیطه‌های آن قبل و بعد از مداخله در گروه شاهد

حیطه‌ها	زمان	قبل از مداخله	۲هفته بعد از مداخله	آزمون و قضاوت
استرس		۳/۴۴±۰/۳۲	۳/۳۹±۰/۳۱	p=۰/۳۸ N.S
نقش		۴/۴۹±۰/۵۹	۴/۴۴±۰/۵۲	P=۰/۳۵ N.S
تقاضا		۲/۸۸±۰/۶۳	۲/۹۶±۰/۶۱	P=۰/۳۸ N.S
کنترل		۲/۹±۰/۷	۲/۷۲±۰/۶۴	P=۰/۰۹ N.S
حمایت سرپرست		۳/۵۶±۰/۶۷	۳/۶۸±۰/۷۲	P=۰/۳۲ N.S
حمایت همکار		۳/۷۷±۰/۵۲	۳/۸۹±۰/۵۵	P=۰/۱۶ N.S
تغییر		۳/۲۹±۰/۶۳	۳/۰۶±۰/۸	P=۰/۰۳ S
ارتباط		۳/۶۱±۰/۷۷	۳/۵۵±۰/۸۵	P=۰/۶۱ N.S

جدول ۴- شاخص‌های آماری استرس و حیطه‌های آن قبل و بعد از مداخله در گروه شاهد (نتایج آزمون پیگیری در گروه آزمون یک ماه بعد از مداخله)

حیطه‌ها	زمان	قبل از مداخله	۲هفته بعد از مداخله	یک ماه بعد از مداخله	آزمون و قضاوت
استرس		۳/۳۱±۰/۴۴	۳/۳۲±۰/۴۳	۳/۳۲±۰/۴۵	p=۰/۹۳ N.S
نقش		۴/۴۵±۰/۴۹	۴/۴۵±۰/۵۲	۴/۴۶±۰/۴۱	P=۰/۲۶ N.S
تقاضا		۲/۸۸±۰/۵۳	۲/۹۶±۰/۵۳	۳/۰۳±۰/۵۶	P=۰/۱۹ N.S
کنترل		۲/۸۵±۰/۶۸	۲/۷۸±۰/۶۱	۲/۸۲±۰/۶۵	P=۰/۶۸ N.S
حمایت سرپرست		۳/۳±۰/۸۴	۳/۳۱±۰/۸	۳/۱±۰/۸۴	P=۰/۱۴ N.S
حمایت همکار		۳/۵۴±۰/۷۸	۳/۶۸±۰/۶۳	۳/۵۱±۰/۷	P=۰/۲۱ N.S
تغییر		۳/۰۳±۰/۸۲	۲/۹۶±۰/۹۱	۲/۹۳±۰/۸۷	P=۰/۶۸ N.S
ارتباط		۳/۳۹±۰/۸۸	۳/۳۸±۰/۸۷	۳/۶۴±۰/۸۴	P=۰/۰۵ S

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش مدیریت استرس در کاهش استرس شغلی آتش‌نشانان مؤثر نبود، فقط از شدیدتر شدن استرس آن‌ها جلوگیری کرد. مقایسه میانگین نمره استرس آتش‌نشانان قبل و بعد از مداخله نشان داد که گذشت زمان منجر به کاهش در نمره استرس گروه شاهد شد و این کاهش در گروه آزمون مشاهده نشد، این مسئله نشان می‌دهد که به‌تدریج با گذشت زمان و حضور افراد در شرایط نامساعد و عدم دریافت هرگونه حمایت، میزان استرس افراد بدتر می‌شود. در مطالعه مظلوم و همکاران نیز گذشت زمان باعث بدتر شدن استرس گروه شاهد شد

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

که نشان داد توان مقابله افرادی کـه آمـوزش دریافـت نکردند به‌مرور زمان کاهش می‌یابد [۲۲]. از جنبه نظری رفتارهای مدیریت استرس از قبیل تمـرین تـن آرامـی، تنفس دیافراگمی می‌تواند استرس و اضطراب را کاهش دهد، این موضوع در پژوهش‌های تجربـی تاییـد شـده اسـت [۲۳]. در مطالعـه کـاظمی و همکـاران (۱۳۸۹) آموزش مهارت‌هـای ارتبـاطی باعـث کـاهش اسـترس شغلی کارشناسان شهرداری شد. تعداد جلسات آموزشی در ایـن پـژوهش ۱۰ جلسـه ۱/۵ سـاعته بـود [۱۴]. سالاکسـمی و همکـاران (۲۰۱۴) در تحقیقـی تـأثیر آموزش مدیریت استرس را بر استرس پرستاران بررسی نمودند، در این تعداد جلسات آموزش مـدیریت اسـترس ۱۰ جلسه یـک سـاعته بـود و در ایـن تحقیـق برنامـه آموزشی مدیریت استرس باعـث کـاهش اسـترس شـد [۱۹]. علوی ارجمند و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که آموزش مدیریت اسـترس می‌توانـد منجـر بـه کـاهش استرس کاری و تعارض کار-زندگی پرستاران شـود، در این مطالعه تعداد جلسات آموزشی ۲ جلسه چهار ساعته بود [۱۵]. فتحی آشتیانی و همکاران (۱۳۹۳) نیـز تـأثیر مثبت برنامه آموزش مدیریت استرس و مهارت ارتباطی را بر کاهش اسـترس پرسـتاران نشـان دادنـد و تعـداد جلسات آموزشی این پژوهش برای مدیریت اسـترس ۲ جلسه ۴ ساعته و مهارت‌های ارتباطی ۲ جلسه ۴ ساعته بود [۱۶]. در مطالعه مطـوری پـور و همکـاران (۱۳۹۱) انجام تمرینهای آرام سازی عضلانی به مـدت ۲ هفتـه کـه یکـی از مهارت‌هـای مـدیریت اسـترس اسـت، در کاهش استرس شـغلی پرسـتاران مـؤثر نبـود [۲۴]. در مطالعه ال آوا و همکاران نشان داده شد کـه حـدود ۸۰ درصد مداخلات آموزشی منجر به کاهش استرس شد و فقط ۲۰ درصد مداخلات روی اسـترس بـی تـأثیر بـود [۲۵]. اکثریـت مطالعـات مداخلـه ای موفـق آمـوزش مدیریت استرس، روی گروه هدف پرستاران انجام شد و نوع شغل و مواجه با خطر در آتش‌نشانان بسیار متفاوت از سایر حرفه ها می‌باشد. افرادی کـه تجربـه شخصـی نزدیک تری با مرگ دارند استرس شدید تری را تجربه می‌کنند که مستقیما بهداشت روان آن‌ها را تحت تـأثیر قرار می‌دهد [۲۴ و ۲۶]. به نظر می رسد علـت تفـاوت نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعـات بـه علـت تفـاوت درگروه هدف باشد چون آتش‌نشانان علاوه بر مشـاهده درد و رنج دیگران خود نیز در معرض خطر قرار دارند.

در این مطالعه حیطه‌هایی از قبیل کنتـرل و تقاضـا و تغییر که در خصوص تغییـر پـذیر بـودن سـاعات کـار، تنظیم زمان استراحت و بارکاری بود، مورد بررسی قـرار گرفت که آموزش مدیریت استرس به تنهایی بر اصلاح آن‌ها قادر نیست و مـداخلات اساسـی سـازمانی بـرای بهبود این حیطه‌ها مورد نیاز می‌باشد. در مطالعه متعـدد بارکاری زیاد و تقاضای کـار بـالا، مهمتـرین عامـل در استرس شغلی شناخته شده است که در این مطالعـه بـا آموزش مدیریت استرس قابل کنترل نبود [۲۴ و ۲۷].

از طرفی در بعضی از مطالعات با نتایج موفـق، تعـداد جلسات آموزشی بیشتر از مطالعه حاضر بود که می‌تواند از دلایل دیگـر تفـاوت نتیجـه مطالعـه حاضـر بـا ایـن مطالعات باشد؛ اما در یک متاآنالیز بیان شد که جلسـات آموزشی کوتاهتر در کاهش استرس مـوثرتر اسـت و در مطالعه هیروکاوا و همکـاران (۲۰۱۲) نیـز تـأثیر جلسـه آموزشی یک ساعته بر کاهش استرس پرسـتاران ثابـت شد [۲۱].

پیام‌های تقویت‌کننده نیز منجر به نگهداری نتـایج در گروه آزمون شد حتی در حیطه ارتباط اخـتلاف آمـاری معناداری مشاهده شـد. ایـن مسـئله بـا نتـایج مطالعـه کاظمی و همکاران همخوانی دارد [۱۴].

در پژوهش حاضر بدلیل افتتـاح دو ایسـتگاه جدیـد و جابجایی پرسنل عملیات به این ایستگاهها، آتش‌نشان‌ها تغییرات زیادی را در زمان مداخله احسـاس کردنـد کـه روی میزان استرس آن‌ها مؤثر بـود و ایـن تغییـرات در حدی بود که در حیطه تغییـر در گـروه شـاهد اخـتلاف آماری معناداری بوجود آمد و نشـان داد کـه نمـره ایـن حیطه در گروه شاهد بدتر شده است؛ اما در گروه آزمون کـه آمـوزش مـدیریت اسـترس دریافـت نمودنـد، ایـن اختلاف وجود نداشت و آمـوزش مـدیریت اسـترس بـه گروه آزمون کمک کرد که در مقابل شرایط نامطلوب و جابجایی زیـاد از مهارت‌هـای مـدیریت اسـترس خـود

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

کمک بگیرند و از بدتر شدن شرایط جلوگیری کنند. ازآنجایی‌که شغل آتش‌نشانی جزء حرفه های دارای تغییرات زیاد است این جابجایی های بیش از حد می‌تواند روی استرس و حیطه‌های حمایت همکار حمایت سرپرست و تغییر تأثیر بگذارد.

یافته های مطالعه حاضر نشان داد که آموزش مدیریت استرس در بهبود زیر مقیاس ارتباط مؤثر بود و منجر به ثابت ماندن وضعیت استرس در گروه آزمون شد و از بدتر شدن وضعیت پیشگیری کرد. آموزش مدیریت استرس همچنین از بدتر شدن نمره حیطه تغییر در گروه آزمون جلوگیری کرد.

مطالعات مداخله ای که تأثیر آموزش مدیریت استرس را بر این گروه شغلی بررسی کند تا کنون انجام نشده است، بنابراین مطالعات بیشتری نیاز است تا تأثیر یا عدم تأثیر آموزش مدیریت استرس براین گروه شغلی را تعیین کند.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گیلان بوده و با استفاده از حمایت مالی و معنوی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان در قالب طرح تحقیقاتی (کد طرح: ۹۳۱۲۲۶۱۹) انجام گردیده است، بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از مسوولین آن معاونت و کارکنان سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی رشت که در مطالعه شرکت نمودند، ابراز می دارند.

منابع

1. Wong J, Lin J, Liu S, Wan T. Firemans job stress: Integrating work/non work conflict with job Demand-Control-Support model. Revue europeenne de psychologie appliquee J. 2014; 64: 83-91.

2. Jesus s, Miguel-Tobal J, Rus C, Viseu J, Gamboa V. Evaluating the effectiveness of a stress management training on teachers and physicians' stress related outcomes. Clihnca y salud. 2014; 25: 111-115.

3. Darvishi E, Sadeghi F, Saed Panah K. Evaluation of effective factors on occupational stress in firefighting personnel. Health Syst Res. 2015; 11(1): 641-649.

4. Feghhi farahmand N. stress management of managers and employees of organization. Farasooy e mondireat. 2009; 3(10): 165-188. [Persian]

5. Sepidarkish M, Hosseini H, Pakzad R, Safiri S. Prevalence of occupational stress and its correlates among firefighters, Tehran, Iran 2013. Anal Res Clin Med. 2014; 2(4): 177-182.

6. An S, Chung Y, Kim B, Kwak K, Son J, Koo J, et al. The effect of organizational system on self-related depression in a panel of male municipal firefighters. Annals of Occupational Medicine. 2015; 27(1): 1-7.

7. Chung I, Lee M, Jung S, Nam C. Minnesota multiphasic personality inventory as related factor for post traumatic stress disorder symptoms according to job stress level in experienced firefighters: 5-year study. Ann Occup Environ Med. 2015; 27: 1-8.

8. Hoseinzadeh E, Faghih M, Kalteh O, Roshanaei Gh, Taghavi M. Evaluation of occupational stress factors in firefighters of Tehran in 2011. Gentashapir journal. 2012: 129-135. [Persian]

9. Williamson MA. Managing stress in the work place: part 2-The scientific basis for the guide. 58. Sydney, Astralia: National Institute for occupational health and safety. 2001; 437-462.

10. Arden J. Surving job stress.First ed.USA: Book Mart press; 2002:22.

11. Rom W. Enviromental and occupational madicine. Second ed.united states of America. 1992, 675-684,1197-1203.

12. Naderi V, Borjali A, Mansubi Far M. Effectivness of stress management skills training program on quality of life. Salamat journal. 2011; 1(2): 13-30. [Persian]

13. Sailaxmi G, Lalitha K. Impact of a stress management program on stress perception of nurses working with psychiatric patients. Asian of Psychiatry. 2015; 1-4.

14. Kazemi S, Javidi H, Aram M. The effect of communication skills training on job-related stress of the experts. Quartery Journal of new approuch in educational administration. 2011; 1(4): 63-79.

15. Alavi Arjmand N, Kashaninia Z, Hosseini MA, Rezasoltani P. Effect of stress management on job stress and work-family conflict among nurses. J Hayat. 2012 Oct; 18(4): 81-91.

16. Fathi Ashtiani A, Pirzadi H, Shokoohi-Yekta M, Tavallai SA. The Influence of teaching program

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

of stress managrment and communication skills on improvement of Mental Health of Nurses and Hospital Staff: An experimental study. Iran Journal of Nursing. 2014; 27(90): 1-13.

17. Yazdi M, Sharifian A, Alipoor. Job stress and its related factors in Tehran firefighters in year 2000. J Medicine University. 2000; 6: 72-78.

18. Darvishi E, Sadeghi F, Saed Panah K. Evaluation of effective factors on occupational stress in firefighting personnel. Health Syst Res. 2015; 11(1): 641-649.

19. Azad Marzabadi E, Gholami M. Reliability and validity assessmant for the HSE job stress questionnaire. J Behavioral sciences. 2011 winter; 4(4): 291-297.

20. HSE Management standards for tackling work related stress. 2004. Available at: www.the-stress-site.net/uploads/2/7/0/6/2706840/analysis.tool-manual.pdf. Accessed Feb 18, 2015.

21. Hirokawa K, Taniguchi T, Tsuchiya M, Kawakami N. Effects of a stress management program for Hospital staffs on their coping strategies and Inter personal behaviors. Industrial Health. 2012; 50: 487-498.

22. HSE Management standards for tackling work related stress. 2004. Available at: www.the-stress-site.net/uploads/2/7/0/6/2706840/analysis.tool-manual.pdf. Accessed Feb 18, 2015.

23. Mazlom R, Darban F, Vaghei S, Modares M, Kashani M, Shad M.The effect of stress Inoculation program(SIP)on nurses` perceived stress in psychiatric wards. Care based on evidence Journal. 2013; 2(2): 35-42. [Persian]

24. Saijo Y, Ueno T, Hashimoto Y. Job stress and depressive symptoms among Japanese firefighters. Am J Ind Med. 2007; 26(6): 470-480.

25. Matoury Pour P, Ghaedi Heydari F, Bagheri I, Mmarian R. The effect of progressive muscle relaxation on the occupational stress of nurses in Critical Care Units. J Faraz. 2012; 14(2): 9-15.

26. Lawa W, Plaumann M, Walter U. Burnout prevention: A review of intervention programs. Pation Education and Counseling. 2010;78: 184-190.

27. Haghshenas H, Rezaean M, Sanee b, Hoshmand A. Psychological health and occupational satisfaction of Behesht Zahra staff. Hakim journal. 2003; 6(4): 58-65.

28. Sterude T, Erlend H. Occupational stressors and its organizational and individual Correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. Journal of Emergency Medicine. 2008;21(2):115-19.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]

The effect of stress management education on firefighters' stress in Rasht

Fardin Mehrabian[1], Parisa Kasmaei[2], Zahra Atrkar Roushan[3], Mahmoud Heidari[4], Naghmeh Khalili Rad[5]

Received: 2015/08/26 Revised: 2016/02/05 Accepted: 2016/04/10

Abstract

Background and aims: Job stress is a major problem in the modern world and a main concern for organizations. Rescue workers, including firefighters constantly exposed to toxins, high emotional shock and stress resulted from physical injuries while performing their duty. Development of job stress in firefighters decreases occupational motivation and ultimately leads to productivity reduction. There is no problem even if the work is inherently stressful, but when a person loses a sense of control, higher stress takes over him. People who are better educated have broader solutions to cope with stress.
This study aimed at investigating the effect of stress management education on stress of Rasht firefighters.
Methods: This study was a randomized controlled trial. 128 firefighters who completed the first phase of HSE Job Stress Questionnaire and showing higher stress were divided randomly into experimental and control groups. The experimental group participated in two class sessions of three hours on stress management. Two weeks after the end of the educational session, a questionnaire was distributed and completed for both groups. In the follow-up study after one month, the questionnaire was distributed in the experimental group and the results were evaluated.
Results: The mean score of stress in the experimental and control group changed slightly before and after the intervention. It was observed that the mean increased slightly in the experimental group and decreased slightly in the control group, and this difference was not statistically significant. Of the stress areas, there were statistically significant differences in the relationship and change. In the area of relationship, it was observed statistically significant difference before, two weeks and a month after the intervention ($p=0.05$). In the area of change, there was a significant decrease in the score of the control group ($p=0.03$). This reduction was not observed in the experimental group.
Conclusion: Stress management education was effective in improving the area of relationship in the experimental group. It seemed that decline in the area of change in the control group and lack of decrease in the same area in the experimental group was due to remarkable changes and movement at workplace, and the experimental group could adjusted themselves because of receiving stress management education. Based on the results of this study, stress management education was effective in keeping the stress score constant in the experimental group and prevented stress condition worsening. According to the findings of the study and the impact of stress management education to prevent firefighters stress condition worsening, it is suggested that the educational program implemented as a permanent educational plan at the fire stations.

Keywords: Job-related Stress, Stress Management, Firefighters.

1. Associate Professor, Department of Health Education, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. mehrabian@gums.ac.ir
2. Assistant Professor, Department of Health Education, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Occupational Health, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
5. (**Corresponding author**) Post-graduate student, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. khalilinaghmeh@gmail.com

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-10-12]