فصلنامه علمی تخصصی طب کار
دوره ۸، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵
صفحه: ۳۶-۲۴

Occupational Medicine Quarterly Journal
Vol.8, No 2, Summer 2016
Pages: 24-36

میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) در بین آتش‌نشان‌های شهر اصفهان

زینب عباسی[۱]، جعفر اکبری[۲G]، بهزاد مهکی[۳]، حمیدرضا صابری[۴]

چکیده

مقدمه: آتش‌نشانان با خطرات فیزیکی و شیمیایی مختلفی سروکار دارند و تعداد قابل توجهی از حوادث و آسیب را تجربه می‌کنند. به همین دلیل آتش‌نشانان، به عنوان گروهی با ریسک بالای ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) محسوب می‌شوند. هدف این مطالعه، تعیین میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه در بین آتش‌نشانان شهر اصفهان بود.

روش بررسی: افراد مورد مطالعه، ۲۶۱ نفر از آتش‌نشانان مرد شهر اصفهان (با میانگین سنی ۶/۹۸±۳۷/۵ سال) بودند. در این مطالعه، از سه پرسشنامه استاندارد مقیاس علائم پس از سانحه (PTSS-10)، مقیاس اثر رخداد (IES-15) و معیارهای DSM-IV استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۲۰ و آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، کای اسکوئر، آزمون t مستقل و آلفای کرونباخ تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: میانگین (± انحراف معیار) نمره مقیاس اثر رخداد، مقیاس علائم پس از سانحه و معیارهای DSM-IV به ترتیب ۱۴/۴۶±۳۲/۸۶، ۳/۳±۳/۱۸ و ۶/۸±۴ بود. مقدار آلفای کرونباخ برای سه مقیاس معیار DSM-IV، مقیاس اثر رخداد و مقیاس علائم پس از سانحه به‌ترتیب معادل با ۰/۸۳، ۰/۸۴۳ و ۰/۹۱۶ بدست آمد. همچنین نتایج نشان داد که بین میانگین نمره مقیاس IES، سن (p=۰/۰۰۱) و سابقه کاری (p=۰/۰۰۱) و همچنین بین میانگین نمره PTSS، سن (p=۰/۰۳) و سابقه کاری (p=۰/۰۱) از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود داشت.

نتیجه گیری: مقیاس‌های IES-15، PTSS-10، و DSM-IV ابزار مفیدی جهت ارزیابی شیوع PTSD هستند و نسخه فارسی این مقیاس‌ها دارای روایی و پایایی می‌باشد. براساس نتایج احتمال رخداد PTSD در بین آتش‌نشانان بالا می‌باشد که همین عامل می‌تواند عادات، رفتارها، علایق و سبک زندگی این افراد را به صورت منفی تحت تأثیر قرار دهد. لذا لازم است اقدامات پیشگیرانه و درمانی و اثربخشی آن‌ها در زمینه PTSD، پیشنهاد و اجرا شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال استرس پس از سانحه، PTSD، PTSS، IES، آتش‌نشانان

۱- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
۳- گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲- اداره بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE)، شرکت پالایش نفت آبادان، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، آبادان، ایران
۴- گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان-مرکز تحقیقات تروما، کاشان، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۶۱۵۳۳۰۴۰۲۴، پست الکترونیکی: akbari.jafar@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۰۱

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

مقدمه

مشاغل با ریسک متوسط یا بالا، نظیر افسران پلیس، آتش‌نشانان یا پرسنل آمبولانس، شخص را در معرض شرایط بحرانی قرار می‌دهند. آتش‌نشان‌ها به دلیل داشتن مسئولیت‌های آتش‌نشانی و خدمات اضطراری، با خطرات فیزیکی و شیمیایی مختلفی از جمله دماهای بالا، مواد شیمیایی، سروصدا و ... مواجهه دارند و تعداد قابل توجهی از سوانح و حوادث را در مکان‌های مختلف تجربه می‌کنند (۲،۱). این افراد بیشتر از سایر مشاغل در معرض حوادث، آسیب‌ها و شدت‌های مختلف استرس قرار دارند (۳). تجربه حوادث و آسیب‌های مختلف ممکن است باعث افسردگی، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) و اختلالات دیگر در آن‌ها شود (۴, ۵). بنابراین به علت ماهیت کاری، آتش‌نشان‌ها به عنوان گروهی با ریسک بالای ابتلا به عوارض و مشکلات روانی، مانند افسردگی یا PTSD شناخته می‌شوند که اندازه‌گیری و ارزیابی این مشکلات روانی (از جمله PTSD) جهت بهبود سلامت روانی آتش‌نشانان و همچنین افزایش بهره وری و کیفیت خدمات آتش‌نشانان و کاهش خطای آن‌ها امری ضروری می‌باشد(۶،۷).

اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) یک اختلال روانی است که به طور بالقوه به دنبال یک اتفاق که فرد تجربه کرده یا شاهد آن بوده است و یا به دلیل مواجهه شدن با تهدید زندگی وی یا آسیب جدی در اثر ترس، ناامیدی و ... اتفاق می‌افتد. علائم حاصل از PTSD به سه دسته تقسیم می‌شوند؛ (۱) تجسم مجدد سانحه از طریق پدیده‌های مانند رؤیا، یادآوری گذشته، و افکار ناراحت کننده؛ (۲) اجتناب از شرایطی که سانحه را برای فرد یادآوری می‌کند و بی‌حسی با منشاء روانی؛ و (۳) تحریک بیش از اندازه که با علائمی نظیر مشکلات خواب و تمرکز، تحریک پذیری، و هوشیاری بیش از حد مشخص می‌شود (۸). علائم ذکر شده در این سه گروه ممکن است روابط مختلفی با عملکرد بین فردی، سلامت فیزیکی، و علائمی که اغلب با علائم استرس پس از سانحه همراه است، داشته باشند(۹). میزان شیوع PTSD تحت تأثیر شدت، مدت و میزان نزدیکی سانحه تجربه شده قرار می‌گیرد. انواع خاصی از سوانح، مانند سوءاستفاده فیزیکی یا جنسی و مواجهه با جنگ به طور قوی با گسترش PTSD در ارتباط است (۱۰). ابتلا به درجات مختلف PTSD، علاوه بر بروز واکنش‌هایی چون کرختی، بی تفاوتی، ناتوانی، ترس شدید، و تحریک‌پذیری در فرد (۱۱)، با چندین نوع اختلال روانی از جمله احساس شدید عصبانیت و تندخویی، احساس نارضایتی از زندگی، گناه، شرمساری و سوء ظن در ارتباط است (۱۴-۱۲).

در مورد شیوع اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) در بین آتش‌نشانان مطالعاتی صورت گرفته است. در مطالعه ای، Bryant و Guthrie (۲۰۰۷) ناهنجاری قبل از مواجهه با سانحه را به عنوان عامل پیش‌بینی‌کننده و ریسک‌فاکتور گسترش PTSD در بین آتش‌نشانان مورد ارزیابی قرار دادند و PTSD و افسردگی را در مدت ۴ سال مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از این مطالعه، شواهد اولیه مربوط به هنجارهای منفی موجود در افراد را به عنوان عامل پیش بینی کننده PTSD تأیید کرد (۱۵).

در مطالعه‌ای دیگر، Chen و همکاران، رابطه بین کیفیت زندگی و PTSD یا افسردگی ماژور را در بین آتش‌نشانان مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه نشان داد که آتش‌نشان‌ها نرخ بالایی از PTSD را دارا می‌باشند که به عنوان ریسک فاکتوری برای کیفیت زندگی محسوب می‌شد، به طوری که آتش‌نشانانی که علائم PTSD یا افسردگی ماژور را دارا بودند، به طور قابل توجهی کیفیت زندگی پایینی داشتند(۱۶). Heinrichs و همکاران، به مدت دو سال، آتش‌نشانان را مورد مطالعه قرار دادند و از طریق ریسک فاکتورهای پس از سانحه، به بررسی پیش بینی علائم استرس پس از حادثه پرداختند(۱۷). این مطالعه نشان داد افرادی که سطح بالای پرخاشگری و سطح پایین خود اثربخشی را داشتند، افزایش معنی‌داری در علائم PTSD، افسردگی، اضطراب، ناخوشی با منشاء روانی، و غیره را در طول دو سال نشان دادند. همچنین این محققین نتیجه گرفتند که ویژگی‌های شخصیتی خاص ممکن است نشانه‌های آسیب پذیری افراد را در زمینه گسترش شیوع علائم منفی

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

روانی بعد از مواجهه با سانحه مشخص کند، اما مشخصات بیولوژیک افراد به عنوان عامل پیش بینی کننده گسترش علائم روانشناختی محسوب نمی‌شود. Haslam و Mallon به بررسی اولیه علائم استرس پس از حادثه در بین آتش‌نشانان پرداختند(۱۸). در این مطالعه مشخص شد که اختلالات خواب و اختلال در جویدن، از معمول‌ترین علائم گزارش شده PTSD بودند. همچنین مشخص شد پرسنل آتش‌نشان ریسک بالای ابتلا به بعضی علائم PTSD را دارند، در حالی که بیشتر آن‌ها تجربه کافی در زمینه تشخیص علائم PTSD را ندارند. این محققین پیشنهاد کردند که سطوح بالای حمایت اجتماعی ممکن است نقش مهمی را در پیشگیری آتش‌نشان‌ها از گسترش PTSD بازی کند.

در ایران، مطالعات مختلفی در زمینه بررسی PTSD در بین جوامع مختلف انجام گرفته است. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه خدادادی و همکاران در زمینه بررسی عوامل مرتبط با شروع PTSD در حوادث جاده‌ای (۱۹)، مطالعه فکور و همکاران (۲۰۰۶) در زمینه بررسی PTSD در بین بازماندگان زلزله بم (۲۰)، مطالعه ماندنی و همکاران (۲۰۱۲) در مورد کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در جانبازان بستری و سرپایی با تشخیص PTSD (۲۱)، مطالعه صابری و همکاران (۲۰۰۹) در بررسی PTSD در بین کارکنان بخش اورژانس اراک و کاشان (۲۲) و ... اشاره کرد. در مورد بررسی شیوع PTSD در آتش‌نشانان ایران، نریمانی و همکاران، شیوع اختلال استرس پس از سانحه را در پرستاران اورژانس بیمارستان‌ها و کارکنان مراکز آتش‌نشانی شهر ارومیه مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه ۱۰۰ نفر از پرستاران اورژانس بیمارستانی و ۱۰۰ نفر از کارکنان مراکز آتش‌نشانی شهرستان ارومیه روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. نتایج این مطالعه نشان داد که میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه در پرستاران اورژانس ۱۴٪ و در کارکنان مراکز آتش‌نشانی ۸٪ بود که نشان داد این دو جامعه کاری مورد بررسی در معرض خطر PTSD قرار داشتند که به عنوان عامل مداخله‌ای لزوم آموزش مهارت‌های مقابله ای برای این افراد عنوان شد (۲۳).

علاوه بر اهمیت موضوع اختلالات استرس پس از سانحه که در بالا ذکر شد، در ایران، علاوه بر حوادث بیشمار جاده‌ای و حوادث شهری، آمار حوادث صنعتی و آسیب‌های شغلی بالا می‌باشد که جهت کاهش خسارت‌های جانی و مالی، واکنش اضطراری و به موقع کارکنان و جوامع کاری مسئول نیاز است(۲۴). در بیشتر حوادث مهم جاده ای، شهری و صنعتی، آتش‌نشان‌ها جهت نجات انسان‌ها و خاموش کردن آتش درگیر می‌شوند که ممکن است به دلیل مواجهه با سوانح در موقعیت‌های مختلف، باعث بروز عوارض روانی در آن‌ها شود. به دلیل اینکه شیوع PTSD باعث می‌شود علاوه‌بر اثر منفی بر روی روان فرد، کارایی و زندگی اجتماعی او تحت تأثیر قرار بگیرد، بنابراین تعیین میزان شیوع PTSD جهت کنترل این موارد، می‌تواند عاملی مهم و کارآمد باشد. در همین راستا تعیین میزان شیوع PTSD، اثرات آن و ارائه راهکارهای کنترلی و پیشگیرانه علاوه بر بهبود سلامت روانی شاغلین، سبب افزایش بهره وری، افزایش نرخ رضایتمندی، کاهش خطاهای انسانی و بهبود کیفیت خدمات و فعالیت‌ها می‌گردد. بنابراین در این مطالعه، با در نظر گرفتن اهمیت موضوع در تعیین شیوع این اختلالات، شیوع PTSD با استفاده از مقیاس‌های استاندارد و تعیین مشخصات دموگرافیک افراد در بین آتش‌نشان‌های شهر اصفهان به عنوان نمونه‌ای از جامعه آتش‌نشان‌های ایران مورد بررسی قرار گرفته است.

روش بررسی

در این مطالعه مقطعی، به صورت توصیفی شیوع اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) در بین ۲۶۱ نفر از آتش‌نشانان شهر اصفهان مورد مطالعه قرار گرفت. تمامی آتش‌نشانان شهر اصفهان مرد بودند. افراد مورد مطالعه را تمامی آتش‌نشانان شهر اصفهان تشکیل دادند، بنابراین این افراد با روش سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. این مطالعه در آبان تا دی ماه سال ۱۳۹۲ انجام گرفت. پس از انجام هماهنگی‌های لازم با سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهر اصفهان، به ادارات آتش‌نشانی در سطح شهر مراجعه کرده و آتش‌نشانان مورد بررسی قرار گرفتند. در صورتی که اطلاعات دموگرافیک و سؤالات

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

پرسشنامه‌ها پاسخ داده نمی‌شد، فرد مورد نظر از مطالعه خارج می‌شد. افراد مورد مطالعه از نظر مصرف سیگار، مصرف دارو و داشتن بیماری روحی روانی مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه عدم تمایل فرد برای همکاری، تکمیل ناقص پرسشنامه‌های مطالعه، و داشتن بیماری‌های روانی یا جسمانی مداخله گر مانند افسردگی و اختلالات روانی، بیماری‌های قلبی عروقی و خونی و اسکلتی عضلانی شدید بود.با اعمال معیارهای خروج، از کل افراد مورد بررسی (۲۷۰ نفر)، ۹ نفر (۳/۳۳٪) خارج شدند.

در کتاب راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویرایش چهارم (DSM-IV-TR) علائم اختلال استرسی پس از سانحه (PTSD) به سه فاکتور تجربه مجدد سانحه (معیار B: کنجکاوی و داخل شدن دوباره به سانحه)، اجتناب پذیری و بی‌حسی عاطفی (معیار C: گوشه گیری عاطفی و دوری از مردم و جاهایی که خاطره سانحه را برای فرد تداعی می‌کند) و انگیزش بیش از حد (معیار D: تحریک‌پذیری، هشیاری بیش از اندازه، و وحشت‌زدگی زیاد) تقسیم می‌شود (۲۵). پرسشنامه‌ای که براساس سه فاکتور مذکور طراحی شده است (DSM-IV)، دارای ۱۶ سؤال می‌باشد. افراد مورد مطالعه در مورد هر سؤال به دو گزینه بله (نمره ۱) و خیر (نمره صفر) پاسخ می‌دهند. در این پرسشنامه سؤال ۱ تا ۵ مربوط به بررسی فاکتور تجربه مجدد سانحه (بین صفر تا ۵ نمره)، سؤال ۶ تا ۱۱ مربوط به بررسی فاکتور اجتناب پذیری و بی‌حسی (بین صفر تا ۶ نمره) و سؤال ۱۲ تا ۱۶ مربوط به بررسی فاکتور انگیزش بیش از حد (بین صفر تا ۵ نمره) می‌باشد. این مقیاس در مطالعه به منظور بررسی اختلال استرس پس از سانحه در کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های کاشان و اراک در سال ۲۰۰۹ توسط صابری و همکاران طراحی و مورد استفاده قرار گرفت(۲۲). در مطالعه ما میزان روایی و پایایی این مقیاس بدست آمده و مورد تأیید قرار گرفت.

مقیاس اثر پس از رخداد (IES= Impact of Event Scale) توسط Horowitz و همکاران، برای بررسی اثر روانشناختی سانحه طراحی گردید. این مقیاس برای تعیین دو الگوی پاسخ روانشناختی به سانحه، شامل علائم اجتناب و کناره گیری و کنجکاوی طراحی شده است. این مقیاس همچنین در بررسی و مطالعه اثر روانشناختی رخدادهای سوانح خاص در زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به عنوان یک ابزار در مطالعات درمانی مفید می‌باشد (۲۶). این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال می‌باشد که افراد مورد مطالعه برای هر سؤال به گزینه‌های "هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، و غالباً" (به ترتیب با نمره ۰، ۱، ۳ و ۵) پاسخ می‌دهند. بر این اساس حداقل و حداکثر نمره این پرسشنامه ۰ و ۷۵ می‌باشد. شدت اثر تروما با توجه به نمره بدست آمده از پرسشنامه برای هر فرد بدین ترتیب تفسیر می‌گردد؛ بدون تأثیر (۰- ۸)، احتمال تأثیر (۲۵-۹)، تأثیر واضح (۴۳-۲۶)، و تأثیر شدید (۷۵–۴۴) (۲۷). این آزمون به عنوان سنجش درماندگی پس از سانحه دارای اعتبار می‌باشد. Creamer و همکاران در مطالعه‌ای روایی و پایایی این ابزار را تأیید نموده و میزان آلفای کرونباخ ۰/۹۶ را برای آن گزارش کردند(۲۸). در مطالعه عبدی و همکاران، همسانی درونی این آزمون بالا با آلفای کرونباخ ۰/۷۹ تا ۰/۹۲ گزارش شده است و پایایی آن خوب ارزیابی شده است (۲۹).

مقیاس علائم پس از سانحه (PTSS= Post trauma Symptoms Scale) پرسشنامه‌ای ۱۰ سوالی است که علائم فرد را در نتیجه واکنش به یک سانحه روانی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پاسخ سؤالات این پرسشنامه براساس یک مقیاس هفت گزینه ای می‌باشد که در ابتدا و انتهای این مقیاس، به ترتیب کلمه «هرگز» و «همیشه» قرار دارد. افراد بر حسب درک خود یکی از این گزینه‌ها را انتخاب می‌کنند. در نهایت نمره نهایی برای هر سؤال بدین ترتیب محاسبه می‌گردد که به پاسخ‌های ۱ تا ۳، نمره صفر و به پاسخ‌های ۴ تا ۷ نمره یک داده می‌شود. اگر جمع نمرات بالای ۵ باشد، بدین معناست که فرد به یک سانحه، واکنش شدید نشان می‌دهد(۲۲). این پرسشنامه در ایران توسط میرزمانی و همکاران مورد استفاده قرار گرفت و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. در این مطالعات، میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برای این پرسشنامه گزارش شد (۳۰،۳۱).

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

پرسشنامه‌های PTSS و DSM-IV جهت شناسایی PTSD مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین این دو مقیاس به منظور ارزیابی شدت علائم PTSD به کار برده می‌شوند. در این دو مقیاس، شدت کلی PTSD برای هر گروه از علائم با جمع نمرات آیتم در هر دسته از علائم مشخص می‌شود. به طور کلی شدت PTSD از مجموع نمرات گروه علائم بدست می‌آید که برای تشخیص PTSD نمره ۱ یا بیشتر موردنیاز است (۳۱). مقیاس اثر پس از رخداد (IES) یک پرسشنامه است که فراوانی نشانه‌های پس از سانحه؛ شامل اجتناب، برانگیختگی بیش از حد و علائم آزاردهنده را در طول یک هفته اخیر می‌سنجد. این مقیاس به عنوان ابزار سنجش درماندگی پس از سانحه بکار برده می‌شود و برخلاف دو مقیاس دیگر، ابزار تشخیصی PTSD محسوب نمی‌شود(۲۹).

در مطالعه حاضر، روایی این سه پرسشنامه توسط متخصصین حوزه علوم رفتاری و روان پزشکی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی این ابزارها نیز با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی گردید و مشخص شد مقدار آلفای کرونباخ برای سه مقیاس DSM-IV، IES و PTSS به ترتیب مقدار ۰/۸۳، ۰/۸۴۳ و ۰/۹۱۶ می‌باشد. با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ بدست آمده برای این سه مقیاس، پایایی پرسشنامه‌ها مورد تأیید می‌باشد.

به منظور محاسبه میانگین و انحراف معیار PTSD در افراد مورد مطالعه، از آمار توصیفی استفاده گردید. پایایی پرسشنامه‌های مورد استفاده با استفاده از آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و تعیین سطح معنی‌داری آن‌ها از آزمون‌های کای اسکوئر و آزمون t مستقل استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مطالعه، با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۲۰ انجام گرفت.

نتایج

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۷/۵ سال با انحراف معیار ۶/۹۸ بود که بیشترین و کمترین سن افراد مورد مطالعه به ترتیب ۵۶ و ۲۲ سال بود. ۹۰/۷ درصد از افراد مورد مطالعه متأهل و ۵/۲ درصد آن‌ها مجرد بودند. همچنین میانگین سابقه کار افراد موردمطالعه ۱۳/۵ سال با انحراف معیار ۷/۵ بود. ۱۳/۷٪ افراد مورد مطالعه دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۷۳/۷٪ دیپلم، ۶/۷٪ فوق دیپلم و ۲/۶٪ لیسانس بودند. افراد مورد مطالعه در سه شیفت کاری **الف)** ۲۴ ساعت کار ۲۴ ساعت استراحت (۸۴/۱٪)، **ب)** ۲۴ ساعت کار ۴۸ ساعت استراحت (۹/۶٪) و **ج)** ۸ ساعت کار روزانه (۳٪) فعالیت می‌کردند. همچنین وضعیت استخدامی افراد به صورت رسمی (۳۰/۴٪)، قراردادی (۴۵/۲٪)، پیمانکاری (۱۸/۱٪) و آزمایشی (۳٪) بود. در مجموع ۳/۳٪ از افراد به سؤالات مشخصات دموگرافیک پاسخ ندادند. دو متغیر شرایط نوبت کاری و وضعیت استخدامی در رابطه با بررسی ارتباط مشخصه‌های شغلی آتش‌نشانان با PTSD مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها نشان داد که بین وضعیت PTSD و دو متغیرهای مورد بررسی از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود نداشت($p>0/05$).

جدول۱ میانگین نمره IES و PTSS را به صورت «میانگین ± انحراف معیار» برای افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد. براین اساس میانگین نمره IES و PTSS برای افراد مورد مطالعه به ترتیب ۳۲/۸۶ و ۳/۳ بود. بین میانگین نمره IES و PTSS و متغیرهای ذکر شده در جدول رابطه معنی‌داری مشاهده نشد. جدول ۲ نیز میانگین نمره مقیاس DSM-IV و زیر مقیاس‌های آن را برای افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد. در این جدول میانگین نمره سه معیار DSM-IV و جمع نمره حاصل از این سه معیار (DSM-IV) آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود بین میانگین نمره DSM-IV و متغیرهای ذکر شده در جدول رابطه معنی‌داری از نظر آماری وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون‌های آماری مورد استفاده در مطالعه نشان داد که بین میانگین نمره مقیاس IES و سن ($p=0/001$) و سابقه کاری ($p=0/001$) و همچنین بین میانگین نمره PTSS سن ($p=0/03$) وسابقه کاری ($p=0/01$) از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود دارد.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

جدول۱: میانگین نمره مقیاس اثر پس از رخداد (IES) و مقیاس علائم پس از سانحه (PTSS) در افراد مورد مطالعه

متغیرها		نمره IES (انحراف معیار±میانگین)	سطح معنی‌داری	نمره PTSS (انحراف معیار±میانگین)	سطح معنی‌داری
تأهل	مجرد	۲۷ ± ۱۳/۷	۰/۲۹	۲/۸۵ ± ۳/۶	۰/۷
	متأهل	۳۳/۲ ± ۱۴/۴		۳/۳۵ ± ۳/۱۷	
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۶/۶ ± ۱۳	۰/۱۵	۳/۴۳ ± ۳/۱۳	۰/۸
	دیپلم	۳۲/۲ ± ۳/۱۴		۳/۳ ± ۳/۲	
	فوق دیپلم	۳۵/۲ ± ۱۶/۷		۳/۶ ± ۳/۶	
	لیسانس	۲۵/۴ ± ۱۸/۶		۲/۴۳ ± ۲/۵	
شیفت کاری	الف	۳۲/۲ ± ۱۴/۶	۰/۲	۳/۳ ± ۳/۲	۰/۹۶
	ب	۳۶/۹ ± ۱۱/۳۶		۳/۲ ± ۲/۹	
	ج	۳۷/۲ ±۱۸/۲		۳/۲ ± ۲/۵	
وضعیت استخدامی	رسمی	۳۵/۵ ± ۱۴	۰/۳	۳/۳ ± ۳/۱	۰/۷
	قراردادی	۳۲/۱ ± ۱۴/۵		۳/۳ ± ۳/۲	
	پیمانکاری	۳۰/۶ ± ۱۴/۹		۳/۱ ± ۳/۴	
	آزمایشی	۳۰ ± ۱۴/۸		۴ ± ۳/۵	
نمره کل	---	۳۲/۸۶ ±۱۴/۴۶	---	۳/۳ ± ۳/۱۸	---

جدول۲: میانگین نمره مقیاس DSM-IV و زیر مقیاس‌های آن (معیار B: تجربه مجدد سانحه، معیار C: اجتناب پذیری و بی‌حسی عاطفی، معیار D: انگیزش بیش از حد)

متغیرها		معیار B (انحراف‌معیار±میانگین)	معیار C (انحراف‌معیار±میانگین)	معیار D (انحراف‌معیار±میانگین)	نمره DSM-IV (انحراف‌معیار±میانگین)	سطح معنی‌داری
تأهل	مجرد	۱/۶ ± ۱/۶	۱/۸۵ ± ۱/۸	۲/۱ ± ۱/۴	۵/۶ ± ۴	۰/۲
	متأهل	۱/۸ ± ۱/۶	۲/۱ ± ۱/۶	۳ ± ۱/۶	۷ ± ۴	
تحصیلات	زیر دیپلم	۱/۹ ± ۱/۵	۲/۳ ± ۱/۶	۳/۱ ± ۱/۳	۷/۴ ± ۳/۷	۰/۱
	دیپلم	۱/۷ ± ۱/۶	۲ ± ۱/۵	۲/۹ ± ۱/۶	۶/۶ ± ۳/۹	
	فوق دیپلم	۲/۵ ± ۱/۸	۲/۹ ± ۱/۹	۳/۲ ± ۱/۷	۸/۷ ± ۴/۷	
	لیسانس	۱/۷ ± ۱/۷	۱/۵ ± ۱/۵	۲/۵ ± ۱/۹	۵/۸ ± ۴/۹	
شیفت کاری	الف	۱/۸ ± ۱/۶	۲/۱ ± ۱/۶	۲/۹ ± ۱/۶	۶/۹ ± ۴	۰/۸
	ب	۱/۶ ± ۱/۵	۲ ± ۱/۵	۲/۹ ± ۱/۶	۶/۵ ± ۴	
	ج	۲ ± ۱/۶	۲/۵ ± ۱/۴	۳ ± ۱/۷	۷/۵ ± ۴	
وضعیت استخدامی	رسمی	۲ ± ۱/۷	۲/۳ ± ۱/۷	۳/۲ ± ۱/۳	۷/۶ ± ۳/۷	۰/۴
	قراردادی	۱/۷ ± ۱/۶	۲ ± ۱/۶	۲/۹ ± ۱/۷	۶/۶ ± ۴/۲	
	پیمانکاری	۱/۷ ± ۱/۵	۲ ± ۱/۵	۲/۶ ± ۱/۶	۶/۳ ± ۳/۸	
	آزمایشی	۱/۷ ± ۱/۸	۲ ± ۱/۳	۲/۶ ± ۲	۶/۳ ± ۴/۸	
نمره کل	---	۱/۸ ± ۱/۶	۲/۱ ± ۱/۶	۲/۹ ± ۱/۶	۶/۸ ± ۴	---

بحث

به‌منظور ارزیابی PTSD در بین جوامع کاری و اجتماعی مختلف، در مطالعات مختلفی سه ابزار ارزیابی IES-R (۳۲،۳۳)، معیارهای DSM-IV (۲۵) و PTSS (۳۴) معرفی شده است. قابلیت اطمینان این ابزار در مطالعاتی که مورد استفاده قرار

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

گرفته شده‌اند، مورد تأیید قرار گرفته است. همسو با این مطالعات، روایی و پایایی نسخه‌های فارسی این ابزارها در مطالعه ما مورد تأیید قرار گرفت و برای هر یک از پرسشنامه‌های مورد استفاده مقدار بالای آلفای کرونباخ ثبت و گزارش شد. همچنین با ارزیابی میزان همبستگی میانگین نمره این پرسشنامه‌ها با هم مشخص شد که دارای همبستگی مثبت و معنی‌دار می‌باشند، به طوری که برای افراد مورد مطالعه، با افزایش میانگین نمره هر یک از پرسشنامه‌ها، میانگین نمره دو پرسشنامه دیگر نیز افزایش پیدا می‌کرد. بنابراین هر یک از این ابزارها (معیارهای DSM-IV، IES و PTSS) ابزاری مناسب و با قابلیت اطمینان بالا در ارزیابی PTSD می‌باشند که بر حسب نیازهای مطالعه، هر یک از این ابزارها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

مقیاس IES یک ابزار جهت بررسی میزان شدت شیوع PTSD می‌باشد. میانگین نمره حاصل از این مقیاس بدین صورت میزان شدت PTSD را در بین افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد؛ بدون تأثیر (۰-۸)، احتمال تأثیر (۹-۲۵)، تأثیر واضح (۲۶-۴۳)، و تأثیر شدید (۴۴–۷۵). در این مطالعه میانگین نمره بدست آمده از مقیاس IES برای افراد مورد مطالعه، ۳۲/۸۶ (±۱۴/۴۶) بود. بنابراین افراد مورد مطالعه از نظر شدت اثر تروما (پس از سانحه) در درجه ۳ قرار داشتند و شدت اثر تروما در آن‌ها به صورت واضح بود. براساس تفسیر دیگر، نمره IES بالاتر از ۲۷ به مفهوم داشتن ۷۵ درصد احتمال رخداد PTSD در فرد است. همچنین نمره بالاتر از ۳۵ به صورت احتمال بسیار زیاد PTSD تفسیر می‌گردد که در این صورت باید برای فرد مشاوره روانشناسی تحت نظر متخصصین سلامت روان انجام گیرد(۲۲). بر اساس نتایج بدست آمده، میانگین نمره IES برای افراد مورد مطالعه گویای این مورد است که احتمال رخداد PTSD برای این افراد ۷۵٪ می‌باشد که این مقدار شدت بالایی می‌باشد. علاوه بر این، مقیاس IES فراوانی علائم دو بعدی که اغلب پس از سانحه گزارش می‌شوند را اندازه‌گیری می‌کند. بعد تعدی و کنجکاو شامل علائمی مانند حافظه، افکار یا احساسات فضولانه و کنجکاو می‌باشد. بعد اجتناب‌پذیری هم علائمی در رابطه با خاطرات یا مکان‌هایی که از آن اجتناب می‌شود و فرد آنرا انکار می‌کند، می‌باشد(۳۴). بنابراین از نتایج بدست آمده چنین نتیجه‌گیری می‌شود که این دو بعد (بعد فضولانه و بعد اجتناب‌پذیری) در افراد مورد مطالعه بالا می‌باشد که این امر احتمال ۷۵٪ رخ دادن PTSD را پیش بینی می‌کند. نتیجه‌گیری کلی که از میانگین نمره بدست‌آمده از این مقیاس می‌توان داشت، این است که شدت اثرات مواجهه با سانحه در بین آتش‌نشانان مورد بررسی بالا بوده و این امر حکایت از اثر منفی سانحه بر روی سلامت روان فرد دارد. همسو با مطالعه ما، نریمانی و همکاران گزارش کردند که کارکنان آتش‌نشانی در معرض خطر اختلال استرس پس از سانحه قرار دارند که شدت این اختلال در بین آتش‌نشانان بالا بود (۲۳). همچنین Berninger و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه ای بر روی آتش‌نشان‌هایی که فاجعه مراکز تجارت جهانی را تجربه کرده بودند، علاوه بر اینکه شدت ابتلا به علائم PTSD را بالا گزارش کردند، در بررسی علائم این اختلال در فاصله بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵، روند ابتلا به PTSD را افزایشی گزارش کردند(۳۵). در این مطالعات، همسو با مطالعه ما، در مطالعات مذکور، شدت‌های مختلفی از PTSS در بین آتش‌نشانان گزارش شده است و آنچه که قابل توجه است، اثری است که این اختلال بر روی شرایط زندگی و کاری افراد می‌گذارد که ضرورت اعمال اقدامات کنترلی در جهت پیشگیری و درمان PTSS را در بین آتش‌نشانان نشان می‌دهد. برخورد با صحنه‌ها و مواردی که سوانح مختلف و جراحت‌های انسانی را در خود دارد، به دلیل اینکه این سوانح و جراحت‌ها مختلف بوده و افراد مختلف را در سنین مختلف و با شرایط ناگوار تحت تأثیر قرار می‌دهد و همچنین به دلیل ترس و دلهره و آثار سوء روانی که بر روی افراد می‌گذارد، تا مدت‌ها اثرات این اختلالات استرسی در افراد باقی مانده و باعث روان پریشی و سایر اختلالات روانی می‌گردد. براساس مطالعه ما و همچنین سایر مطالعات مشخص شد که با وجودی که شغل آتشنشانی یک شغل اکتیو با فعالیت فیزیکی و ذهنی بالا می‌باشد و افراد این حرفه در مانورها و آموزش‌های مختلف توانایی فیزیکی و ذهنی خود را در برخورد با سوانح و حوادث بالا می‌برند، اما باز آتش‌نشانان از آثار سوء این حوادث رنج می‌برند و میزان بالایی از

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

اثرات روانی آنرا به صورت خودگزارشی گزارش کردند. هر چند ممکن است در مطالعات موردی شاهدی تفاوت میانگین نمره گزارش شده PTSD برای آتش‌نشانان نسبت به سایر جوامع شغلی و اجتماعی مشخص گردد، اما موضوع قابل توجه کاهش میزان اختلالات استرس پس از سوانح در بین این جامعه کاری تا حد امکان می‌باشد که جهت افزایش بهره وری و کیفیت انجام فعالیت‌های شغلی در کمترین زمان ممکن و کاهش خطاهای انسانی در امدادرسانی و نجات امری ضروری می‌باشد. بنابراین لازم است اقدامات کنترلی و پیشگیرانه ای جهت کاهش این اختلالات پیش‌بینی شود.

مقیاس PTSS یک پرسشنامه نروژی می‌باشد که ۱۰ علائم معمول مرتبط با اختلالات استرس پس از تروما (۱۰ آیتم را که مرتبط با انگیزش بیش از حد و افسردگی) را ارزیابی می‌کند، بدین صورت که اگر میانگین نمره بدست آمده از این مقیاس بیشتر از ۵ باشد، فرد به یک سانحه، واکنش شدید نشان می‌دهد(۳۴). در مطالعه ما، میانگین نمره مقیاس PTSS برای افراد مورد مطالعه کمتر از ۵ بود (۳/۱۸±۳/۳)، بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که انگیزش بیش از اندازه و افسردگی مرتبط با PTSS در بین افراد مورد مطالعه به نسبت شدید نبوده و افراد واکنش شدیدی را به سانحه روانی نشان نمی‌دادند. همچنین مطالعه ما نشان داد که، میانگین نمره بدست آمده از معیار DSM-IV برای افراد مورد مطالعه بالا بود که شیوع علائم PTSS را برای آتش‌نشانان مورد بررسی تأیید کرد. شیوع بالای میزان ابتلا به PTSS می‌تواند به دلیل شرایط کاری، وظایف محوله و انتظارات بالا از آتش‌نشانان در هنگام مواجهه با سانحه باشد. همسو با مطالعه ما، مطالعات دیگری میزان شیوع بالای PTSD را در بین آتش‌نشانان گزارش کرده‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه Chang و همکاران اشاره کرد که میزان PTSD را در بین آتش‌نشانانی که زلزله تایوان را تجربه کرده بودند، ۲۱٪ گزارش کرد(۳۶). همچنین در مطالعه دیگری مشخص شد که ۲۲٪ آتش‌نشانان درگیر در طوفان نیواولئان ایالت لوئیزیانا، شیوع علائم PTSD را در ۵ ماه و ۲ تا ۳ ماه بعد از حادثه داشتند(۳۷). هر یک از این مطالعه‌ها فقط درصد کمی از شیوع PTSS را در بین آتش‌نشانان گزارش کردند، اما در مطالعه ما مشخص شد که تقریباً تمامی آتش‌نشانان شدت متفاوتی از علائم این اختلال را دارا می‌باشند. دلیل این امر را می‌توان به شرایط کاری متفاوت و تعداد کمتر افراد آتش‌نشان در مطالعه ما دانست. در کشورهایی که مطالعات مذکور انجام گرفته است، به دلیل شرایط کاری و تعداد افراد آتش‌نشان و سازماندهی بهتر آن‌ها در هر سانحه ممکن است درصد کمتری از افراد به طور مستقیم سانحه و ابعاد آنرا تجربه کنند. همچنین به دلایل مختلفی، شرایط کار و وظایف محوله به آتش‌نشانان و همچنین آموزش‌های داده شده به آنان در برخورد با سانحه متفاوت تر از آتش‌نشانان مورد مطالعه ما (آتش‌نشانان شهر اصفهان) است. همچنین مورد مهم دیگر تفاوت‌های فرهنگی، مذهبی و اجتماعی مطالعات مختلف با مطالعه ما می‌باشد. چه بسا ممکن است به دلیل این تفاوت‌ها درک صحنه‌های حوادث و سوانح برای افراد مختلف در جامعه‌های مختلف متفاوت باشد. همچنین مورد مهم دیگر شدت سوانح و جراحت‌های مختلف در بین مطالعات مختلف می‌باشد. در مطالعات ذکر شده معمولاً جامعه آتش‌نشانان در ارتباط با سوانح و رخدادهای بزرگ و حتی فاجعه‌های انسانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند، حال آنکه جامعه مورد بررسی ما در برهه زمانی اخیر هیچ گونه حادثه یا رخداد بزرگ را تجربه نکرده‌اند، بنابراین تفاوت میانگین‌های بدست آمده در مورد این جوامع قابل توجیه است. در مطالعه صابری و همکاران بر روی کارکنان مراکز فوریت‌های پزشکی شهرستان‌های کاشان و اراک، با استفاده از سه مقیاس مورداستفاده در مطالعه ما (DSM-IV,PTSS,IES) مشخص شد که میزان شیوع PTSD و شدت ترومای حادث شده در بین پرسنل فوریت‌های پزشکی بسیار بالا بوده و این افراد شدیداً در معرض استرس شغلی و عوارض مربوط به آن قرار داشتند(۲۲). به این دلیل که کارکنان مرکز فوریت‌های پزشکی دائماً در طول زمان کاری با حوادث و بیماری‌های مختلف انسانی سروکار دارند و دائماً در حال آماده باش جهت نجات انسان‌ها و بهبود علائم حیاتی افراد هستند، شیوع این اختلالات ممکن است در مقایسه با آتش‌نشانان که

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

ممکن است زمان استراحت بیشتری را داشته باشند یا با سوانح با شدت کمتری برخورد داشته باشند، متفاوت‌تر باشد.

با بررسی ارتباط مشخصات فردی و سازمانی با PTSD مشخص شد که بین میزان شدت شیوع PTSD (میانگین نمره مقیاس IES)، سن و سابقه کاری و همچنین بین میزان شیوع PTSD (میانگین نمره PTSS)، سن و سابقه کاری از نظر آماری رابطه معنی‌داری وجود داشت. بدین معنا که در بین متغیرهای دموگرافیک افراد مورد مطالعه، سن و سابقه افراد هم با شیوع و هم با شدت علائم PTSD به صورت معکوس ارتباط داشتند. همسو با مطالعه ما، در مطالعه نریمانی و همکاران سن به صورت معکوس اختلال استرس پس از سانحه را پیش‌بینی کرد، اما سطح تحصیلات نتوانست این اختلال را پیش‌بینی کند(۲۳). همچنین در این مطالعه، برخلاف مطالعه ما، مشخص شد که تأهل به صورت مستقیم اختلال استرس پس از سانحه را پیش‌بینی کرد. وضعیت تأهل بر حسب شرایط زندگی افراد و حمایت آنان در زندگی مشترک متفاوت می‌باشد و همین امر می‌تواند اثرات مختلفی بر روی شیوع علائم PTSD داشته باشد.

همانند این مطالعه، در سایر مطالعاتی که در ایران انجام گرفته است، شیوع PTSD در بین گروه‌های مختلف شغلی و اجتماعی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. همه این مطالعات وضعیت PTSD را در بین جامعه مورد بررسی گزارش کرده‌اند، اما در هیچ کدام از این مطالعات راه‌های پیشگیری و درمان این عارضه بصورت علمی مورد مطالعه قرار نگرفته است. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی روش‌های مداخله‌ای جهت پیشگیری یا درمان این عارضه در بین جوامع مختلف به ویژه مشاغل با ریسک بالا نظیر آتش‌نشانان، نظامیان، کارکنان بخش فوریت‌های پزشکی و اورژانس و غیره مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق روش‌های پیشگیری و درمانی بومی کشورمان در این زمینه معرفی و بکارگیری شود. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به سختی دسترسی به جامعه مورد مطالعه (آتش‌نشانان) اشاره کرد، چرا که تکمیل ابزار مورد استفاده باید در شرایط خاص و زمان مشخصی انجام گیرد، لذا با توجه به شرایط شغلی آتش‌نشانان و عدم حضور آن‌ها در زمان حضور محققین، نیاز به مراجعه بیش از یکبار توسط محققین بود. علاوه بر این، ضرورت وجود محقق در هنگام جمع‌آوری دادها جهت توجیه افراد و آموزش آن‌ها در تکمیل پرسشنامه‌ها از محدودیت‌های مطالعه بود.

نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) در بین آتش‌نشانان انجام گرفت. در این مطالعه با توجه به میزان آلفای کرونباخ بدست آمده، مشخص شد که نسخه فارسی هر یک از مقیاس‌های IES-15، PTSS-10 و DSM-IV ابزاری مفید و کاربردی در زمینه بررسی میزان شیوع و شدت PTSD می‌باشند و روایی و پایایی نسخه فارسی آن‌ها مورد تأیید بود. بنابراین برحسب نیازهای مطالعات آتی می‌توان از هرکدام از این مقیاس به صورت جدا و توأم استفاده کرد. بر اساس نتایج مشخص شد، شیوع و شدت اثر تروما در بین آتش‌نشانان بالا بود و بنابراین احتمال رخداد PTSD در بین این افراد زیاد بدست آمد، به طوری که مشخص شد که احتمال رخداد PTSD برای آتش‌نشانان ۷۵٪ بود که این مقدار شدت بالایی می‌باشد، این در حالی است که آتش‌نشانان واکنش شدیدی را هنگام برخورد با سانحه روانی ندادند. با توجه به اینکه در هنگام مهار یک سانحه و نجات جان و اموال انسان‌ها، آتش‌نشانان نقش قابل توجهی را برعهده دارند، لازم است مطالعات بیشتری در این زمینه در بین آتش‌نشانان انجام گرفته و اثر آن بر روی جنبه‌های مختلف سلامت روان و سبک زندگی و کیفیت آن بررسی شود. همچنین راه‌های پیشگیری و درمان این اختلال در بین این جامعه کاری مورد بررسی قرار گرفته و با تعیین میزان کارایی اقدامات کنترلی، از آن‌ها جهت مهار بار ذهنی و اثرات منفی برخورد با سوانح استفاده کرد. در زمینه مطالعات آینده، پیشنهاد می‌شود روند افزایشی یا کاهشی این اختلال در سال‌های بعد از مواجهه و همچنین اثربخشی اعمال مداخلاتی چون آموزش‌های کاربردی و غیره مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

سپاسگزاری

بدین وسیله نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از زحمات و همکاری‌های صمیمانه سازمان ایمنی و آتش‌نشانی اصفهان و پرسنل زحمت کش این سازمان تشکر و قدردانی نمایند.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

References:

1- Chung YK, Park CY. ***The Effects of Injury and Accidents on Self-rated Depression in Male Municipal Firefighters.*** Safety and health at work 2011; 2(2): 158-68.

2- Jonsson A, Segesten K. ***Guilt, shame and need for a container: a study of post-traumatic stress among ambulance personnel.*** Accident and emergency nursing 2004; 12(4): 215-23.

3- Haas NS, Gochfeld M, Robson MG, Wartenberg D. ***Latent health effects in firefighters.*** Int J occupational Environ Health 2003; 9(2): 95-103.

4- Ward C, Lombard C, Gwebushe N. ***Critical incident exposure in South African emergency services personnel: prevalence and associated mental health issues.*** Emergency Med J. 2006; 23(3): 226-31.

5- Ehring T, Ehlers A, Glucksman E. ***Do cognitive models help in predicting the severity of posttraumatic stress disorder, phobia, and depression after motor vehicle accidents?*** A prospective longitudinal study. J Consult Clin Psychol 2008; 76(2): 219.

6- Haslam C, Mallon K. ***A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters.*** Work Stress 2003; 17(3): 277-85.

7- Fullerton CS, Ursano RJ, Wang L. ***Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers.*** Am J Psychiatry 2004; 161(8): 1370-6.

8- Scher CD, McCreary DR, Asmundson GJ, Resick PA. ***The structure of post-traumatic stress disorder symptoms in three female trauma samples: A comparison of interview and self-report measures.*** J Anxiety Disorders 2008; 22(7): 1137-45.

9- Ruscio AM, Weathers FW, King LA, King DW. ***Male war-zone veterans' perceived relationships with their children: The importance of emotional numbing.*** J Traumatic Stress 2002; 15(5): 351-7.

10- M Panagioti, P Gooding, Tarrier N. ***Post-traumatic stress disorder and suicidal behavior: A narrative review.*** Clin Psychol Rev 2009; 29(6): 471-82.

11- S Ayers, Pickering A. ***Do women get posttraumatic stress disorder as a result of childbirth? A prospective study of incidence.*** Birth 2001; 28(2): 111-8.

12- Rauch SA, Favorite T, Giardino N, Porcari C, Defever E, Liberzon I. ***Relationship between anxiety, depression, and health satisfaction among veterans with PTSD.*** J Affective Disorders 2010; 121(1): 165-8.

13- Besser A, Neria Y. ***PTSD symptoms, satisfaction with life, and prejudicial attitudes toward the adversary among Israeli civilians exposed to ongoing missile attacks.*** J Traumatic Stress 2009; 22(4): 268-75.

14- Dyer KF, Dorahy MJ, Hamilton G, Corry M, Shannon M, MacSherry A, et al. ***Anger, aggression, and self-harm in PTSD and complex PTSD.*** J Clin Psychol 2009; 65(10): 1099-114.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

15- Bryant RA, Guthrie RM. ***Maladaptive self-appraisals before trauma exposure predict posttraumatic stress disorder.*** J Consult Clin Psychol 2007; 75(5): 812.

16- Chen Y-S, Chen M-C, Chou F-C, Sun F-C, Chen P-C, Tsai K-Y, et al. ***The relationship between quality of life and posttraumatic stress disorder or major depression for firefighters in Kaohsiung, Taiwan.*** Qual Life Res 2007; 16(8): 1289-97.

17- Heinrichs M, Wagner D, Schoch W, Soravia LM, Hellhammer DH, Ehlert U. ***Predicting Posttraumatic Stress Symptoms From Pretraumatic Risk Factors: A 2-Year Prospective Follow-Up Study in Firefighters .***Am J Psychiatry 2005; 162(12): 2276-86.

18- Haslama Ch, Mallonb K. ***A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters.*** Work & Stress: An Int J Work Health Organisa 2003; 17(3): 277-85.

19- Khodadadi N, Ghanbari Khanghah A, Mousavi SM, Khaleghdoost T, Mousavi SMJ. ***Related factors to onset of post-traumatic stress disorder after road accidents.*** Holistic Nursing and Midwifery. [Research]. 2014; 24(2): 9-17.

20- Fakour Y, Mahmoudi-gharaei J, Mohammadi M, Karimi M, Azar M, Momtaz-bakhsh M. ***The effect of psychosocial supportive Interventions on PTSD symptoms after Bam earthquake.*** Tehran University Med J 2006; 64(9): 55-64.

21- Mandani B, Rostami HR, Hosseini MS. ***Comparison of the health related quality of life in out-patient and in-patient war veterans with post traumatic stress disorder.*** Iran J War Public Health. [Research]. 2012; 4(4): 35-42.

22- Saberi HR, Moravveji SAR, Ghoraishi F, Heidari Z. ***Post-traumatic stress disorder in Kashan and Arak emergency medicine departments' staffs during 2009.*** KAUMS J (FEYZ). [Research]. 2009; 12(5): 1-6.

23- Narimani M, Zahed A, S B. ***Prevalence of posttraumatic stress disorder in hospital emergency nurses and fire department workers in Uremia city.*** J Res Behaviour Sci 2009; 8(1): 69-74. [Persian]

24- Bakhtiyari M, Delpisheh A, Riahi SM, Latifi A, Zayeri F, Salehi M, et al. ***Epidemiology of occupational accidents among Iranian insured workers.*** Safety Sci 2012; 5(7): 1480-4.

25- ***American Psychiatric Association.*** Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): Am Psychiatric Pub; 2013; 5: 59-73.

26- Wu KK, Chan KS. ***The development of the Chinese version of Impact of Event Scale-Revised (CIES-R).*** Social Psychiatry Psychiatric Epidemiol 2003; 38(2): 94-8.

27- Berger W, Figueira I, Maurat AM, Bucassio EP, Vieira I, Jardim SR, et al. ***Partial and full PTSD in Brazilian ambulance workers: prevalence and impact on health and on quality of life.*** J Traumatic Stress 2007; 20(4): 637-42.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

28- Creamer M, Bell R, Failla S. ***Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised.*** Behaviour Res Therapy 2003; 41(12): 1489-96.

29- Abdi A, Moradi AR, Akramian F. ***The Comparison of Autobiographical Memory in PTSD & Normal Adults.*** J Clin Psychol 2009; 1(3): 53-62. [Persian]

30- Mirzamani M, Mohammadi MR, Besharat MA. ***Application of the PTSD symptoms scale (PSS) for iranian PTSD patients.*** Medical Journal Of The Islamic Republic Of Iran. [Original Research: Clinical Science]. 2006; 19(4): 345-8.

31- Mirzamani SM, Mohammadi MR, Mahmoudi-Gharaei J, Mirzamani M-S. ***Validity of The PTSD Symptoms Scale Self Report (PSS-SR) in Iran.*** Iran J Psychiatry 2007; 2: 120-3.

32- King DW, Orazem RJ, Lauterbach D, King LA, Hebenstreit CL, Shalev AY. ***Factor Structure of Posttraumatic Stress Disorder as Measured by the Impact of Event Scale–Revised: Stability Across Cultures and Time.*** Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy 2009; 1(3): 173-87.

33- Sundin EC, Horowitz MJ. ***Impact of Event Scale: psychometric properties.*** Br J Psychiatry 2002; 180(3): 205-9.

34- Johnsen BH, Eid J, Laberg JC, Thayer JF. ***The effect of sensitization and coping style on post-traumatic stress symptoms and quality of life: Two longitudinal studies.*** Scandinavian J Psychol 2002; 43(2): 181-8.

35- Berninger A, Webber MP, Cohen HW, Gustave J, Lee R, Niles JK, et al. ***Trends of elevated PTSD risk in firefighters exposed to the World Trade Center disaster: 2001–2005.*** Public Health Reports 2010; 125(4): 556.

36- Chang CM, Connor KM, Lai TJ, Lee LC, Davidson J. ***Predictors of posttraumatic outcomes following the 1999 Taiwan earthquake.*** J Nervous Mental Disease 2005; 193: 40-6.

*37- **CDC.*** Health hazard evaluation of police officers and firefighters after Hurricane Katrina-New Orleans, Louisiana, October 17–28 and November 30–December 5, 2005. Morbidity and Mortality Weekly Reports. 2006(55): 456-8.

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

Prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) among firefighters of Isfahan

Zeinab Abbasi (BSc) [1], Jafar Akbari (MSc) [*2], Behzad Mahaki (PhD) [3], Hamid Reza Saberi (PhD) [4]

[1] *Department of Occupational Health, School of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran*
[2] *Health, Safety and Environment (HSE) administration, Abadan Oil Refining Co., National Iranian Oil Refining & Distribution Company, Abadan, Iran*
[3] *Department of Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*
[4] *Department of Social Medicine, Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran*

Received: 26 Jan 2015 ***Accepted:*** 23 Jul 2015

Abstract

Introduction: Firefighters are exposed to different chemical and physical hazards and experience a significant number of accidents and injuries. Therefore, they are known as a high-risk group for post-traumatic stress disorder (PTSD). The aim of this study was to determine the prevalence of post-traumatic stress disorder among firefighters in Isfahan city.

Methods: Subjects were 261 male firefighters of Isfahan city (mean age: 37.5±6.98 years). In this study, three standard self-report scales including Post trauma Symptoms Scale (PTSS-10), Impact of Event Scale (IES-15) and DSM-IV criteria were used. The data were analyzed by SPSS (ver. 20) using Pearson's correlation test, chi-square test, t-test and Cronbach's alpha coefficient.

Results: The mean (± SD) score of Impact of Event Scale, Post trauma Symptoms Scale and DSM-IV was criteria 32.86 ± 14.46, 3.3 ± 3.18 and 6.8 ± 4.0, respectively. Cronbach's alpha coefficient for the three scales of DSM-IV, Impact of Event Scale and Post trauma Symptoms Scale was 0.83, 0.843 and 0.916, respectively. Results showed that mean scores of IES had a significant relationship with age (P=0.001) and work experience (P=0.001). Also a mean score of PTSS had a significant relationship with age (P=0.03) and work experience (P=0.01).

Conclusion: IES-15, PTSS-10 and DSM-IV can be useful tools to assess the prevalence of PTSD and the Persian version of these scales was valid and reliable. Based on the results, the probability of PTSD among firefighters was high, that can negatively affect on their habits, attitudes, interests and lifestyles. Therefore, it is necessary to take preventive and treatment measures of PTSD should be proposed and implemented.

Keywords: Firefighters; IES; Post-traumatic Stress Disorder; PTSD; PTSS

This paper should be cited as:
Abbasi Z, Akbari J, Mahaki B, Saberi HR. ***Prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) among firefighters of Isfahan.*** Occupational Medicine Quarterly Journal 2016; 8(2): 24-36.

G ***Corresponding Author: Tel: +986153304024, Email: Akbari.jafar@gmail.com***

[Downloaded from tkj.ssu.ac.ir on 2026-11-20]