

# استرس پس از سانحه و ارتباط آن با فرسودگی شغلی کارکنان در طول همه‌گیری کووید-۱۹

فاطمه امیری<sup>۱</sup> فریبا اسدی نوقابی<sup>۲</sup> هادی یوسفی<sup>۴</sup> وحید مکی زاده<sup>۳</sup>  
عبدالحسین مدنی<sup>۴</sup> تیمور آقاملایی<sup>۵</sup> فایقه زارعی<sup>۳\*</sup>

۱. گروه بهداشت حرفه‌ای، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۲. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۴. گروه بهداشت عمومی، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۵. گروه آموزش بهداشت، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

## چکیده

**هدف:** همه‌گیری کووید-۱۹ نه تنها سبب افزایش نگرانی در ارتباط با سلامت جسمانی شده است بلکه سبب بروز اختلالات روان‌شناختی نیز شده است. پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط اختلال استرس پس از سانحه با فرسودگی شغلی در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی، ۴۰۲ نفر از کارکنان استان هرمزگان با محدوده سنی ۵۷-۲۱ سال شرکت نمودند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای متشکل از ۴ بخش (اطلاعات دموگرافیک - شغلی، فرسودگی شغلی، غربالگری اختلال استرس پس از سانحه و مقیاس اثر رویداد) بود. لینک پرسشنامه الکترونیک از طریق واتس‌آپ و ایمیل به روش نمونه‌گیری در دسترس در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تطبیق واریانس، آماره آزمون و ضریب همبستگی پیرسون و نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** میانگین و انحراف معیار نمره مقیاس اثر رویداد و غربالگری اختلال استرس پس از سانحه به ترتیب  $29/43 \pm 15/21$  و  $4/9 \pm 2/73$  بود. همچنین میانگین و انحراف معیار خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و کفایت شخصی به ترتیب  $23/57 \pm 7/02$ ،  $11/77 \pm 3/51$  و  $20/09 \pm 5/14$  بود. متغیرهای جنسیت و نوع شغل از جمله عوامل مؤثر بر نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی بودند. براساس آزمون همبستگی پیرسون، ارتباط معناداری بین اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های مطالعه، مواجهه با استرس‌های روانی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی در بین کارکنان ارتباط دارد؛ بنابراین به‌کارگیری مداخلات مؤثر از سوی مدیران جهت کاهش نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه و فرسودگی شغلی کاملاً ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** اختلال استرس پس از سانحه، فرسودگی شغلی، استرس روانی، کووید-۱۹

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۰۱ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۲۸

**ارجاع:** امیری فاطمه، اسدی نوقابی فریبا، یوسفی هادی، مکی زاده وحید، مدنی عبدالحسین، آقاملایی تیمور، زارعی فایقه. استرس پس از سانحه و ارتباط آن با فرسودگی شغلی کارکنان در طول همه‌گیری کووید-۱۹. طب پیشگیری. ۲۰۲۰؛ ۱۴(۲): ۴۸-۵۸.

## مقدمه

جامعه را نیز تهدید نموده و فشار روان‌شناختی بالایی بر تمام اقشار جامعه به ویژه کارکنان وارد می‌نماید. برای مثال یافته‌های به دست آمده از مطالعه نصیرزاده و همکاران نشان می‌دهد که

بیماری واگیردار کووید-۱۹ نه تنها سبب بروز نگرانی در ارتباط با سلامت جسمانی شده است بلکه سلامت روان افراد

نویسنده مسئول: فایقه زارعی، کارشناسی ارشد، میکروبیولوژی، گروه بهداشت عمومی، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.  
تلفن: +۹۸ ۷۶۳۳۳۳۶۲۰۲ | پست الکترونیکی: faeghezaree@yahoo.com | ORCID: 0000-0003-2207-461X

Accomplishment: PA) تشکیل شده است. به بیان دیگر، BO حالتی از خستگی جسمانی، هیجانی و ذهنی است که به دنبال مواجهه مکرر با فشارهای هیجانی ناشی از کار در شاغلین بروز می‌نماید. علائم آن شامل ضعف مزمن، احساس درماندگی، کناره‌گیری، بیهودانگاری، غیبت از کار و بازدهی اندک، نگرش منفی نسبت به کار و فعالیت، زندگی و اطرافیان همراه می‌باشد. بنابراین BO با تأثیر بر سلامت روان و رفاه کارکنان و همچنین کاهش بهره‌وری آن‌ها هزینه‌های زیادی را بر جامعه تحمیل می‌نماید. به عنوان مثال، نتیجه مطالعات انجام شده در انگلستان حاکی از دست رفتن ۴۰ میلیون روز کار در سال است و در آمریکا نیز این هزینه ۵۰ تا ۷۵ میلیون دلار تخمین زده شده است (۸-۶).

با توجه به مطالب ذکر شده، شیوع بیماری کووید-۱۹ به عنوان یک عامل تهدیدکننده حیات علاوه بر ایجاد بیماری می‌تواند منجر به بروز اختلالات روانی متعددی از جمله اختلال استرس پس از سانحه و BO شود. مشکلات سلامت روان در شاغلین نه تنها می‌تواند عوارض و هزینه‌های فردی بالایی داشته باشد بلکه می‌تواند مانع بزرگی برای موفقیت و پیشرفت سازمان باشد؛ چرا که مهم‌ترین منابع هر سازمان نیروی انسانی آن است؛ بنابراین آگاهی و شناخت عوامل تهدیدکننده سلامت روان کارکنان و شناسایی افراد مستعد اختلالات روان‌شناختی بسیار حائز اهمیت بوده تا با ارائه راهکارهای مناسب روان‌شناختی بتوان سلامت این افراد را حفظ نمود. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط PTSD و BO کارکنان در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود که بر روی ۴۰۲ نفر از کارکنان شامل Health Care Workers: HCWs) کارمندان و کارکنان صنایع در سال ۱۴۰۰ در استان هرمزگان انجام شد.

همه‌گیری‌ها، خصوصاً شیوع ویروس کرونا به عنوان یک بحران فردی و اجتماعی قلمداد شده و منجر به ایجاد استرس و فشار روحی و روانی شده و از راه‌های مختلف می‌تواند بر سلامت روانی افراد تأثیر سوء گذارد. همچنین نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند که نشانه‌های استرس ناشی از همه‌گیری می‌تواند تا ماه‌ها پس از پایان شیوع بیماری نیز ادامه داشته باشند. برای مثال نتایج مطالعه‌ای که با هدف بررسی تأثیر همه‌گیری کووید-۱۹ بر متخصصان از نظر سلامت روانی بر روی ۳۱۷ نفر از کارکنان بهداشتی (پزشک، پرستار و تکنسین فوریت‌های پزشکی) پس از گذشت ۱۴ ماه از همه‌گیری این بیماری انجام شد نشان داد که BO (Burn Out) و اختلالات روانی و بی‌خوابی را به طور معناداری گزارش کردند (۲،۱).

همان‌طور که ذکر شد یکی از مهم‌ترین اختلالات روان‌شناختی که می‌تواند به سلامت روان افراد آسیب وارد نماید، اختلال استرس پس از سانحه (Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD) است. این اختلال روان‌شناختی مرتبط با استرس در افرادی که رویدادهای استرس‌زای روانی یا جسمانی شدیدی را تجربه و مشاهده نموده‌اند؛ بروز می‌نماید. در صورت عدم کنترل PTSD، افراد مبتلا به این اختلال ممکن است آسیب‌های دائمی متعددی در حیطه‌های روانی، جسمانی و رفتاری مثل هجوم خاطره‌های مزاحم، رفتارهای اجتنابی، تحریک‌پذیری و کرختی هیجان را تجربه نمایند. هر یک از این اختلال می‌توانند عملکرد اجتماعی، خانوادگی و شغلی افراد را مختل سازد (۴-۲).

نتیجه مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۰ منتشر شد نشان داد که یکی از بارزترین پیامدهای مخرب PTSD که تأثیر بسیار زیادی بر فعالیت‌های کاری و غیرکاری دارد، BO است (۵). BO یا کارزدگی، آسیب وارده به سلامت روان است که در ارتباط با شغل شکل می‌گیرد و از نظر Maslach و جکسون از سه مؤلفه خستگی عاطفی (Emotional Exhaustio: EE) مسخ شخصیت (Depersonalization: DP) و کفایت شخصی (Personal

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ها الکترونیک در سایت پرس‌لاین طراحی و لینک پرسشنامه‌ها از طریق رسانه‌های اجتماعی واتساپ و ایمیل به شیوه نمونه‌گیری در دسترس در اختیار کارکنان شاغل در سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف قرار گرفت.

در جهت حفظ اخلاق در پژوهش ابتدا هدف پژوهش به شرکت‌کنندگان شرح داده شد که در صورت موافقت به صورت آنلاین به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. به افراد مورد مطالعه این اطمینان داده شد که از پرسشنامه‌ها جهت انجام فعالیت‌های پژوهشی استفاده خواهد شد و اطلاعات تمام افراد به صورت محرمانه محفوظ خواهد بود. افرادی که موافق به شرکت در مطالعه بودند پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌نمودند.

معیار ورود به مطالعه شامل تکمیل نمودن کامل پرسشنامه‌ها، داشتن حداقل ۳ سال سابقه کار، نداشتن سابقه بیماری‌ها روانی یا جسمانی مداخله‌گر مانند افسردگی شدید، اختلالات روانی، اختلالات اسکلتی-عضلانی، عدم مصرف داروهای اعصاب و روان، مخدر و خواب‌آور، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه بود که از چهار قسمت تشکیل شده است:

الف- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک- شغلی شامل سؤالاتی در خصوص جنس، سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، سابقه شغلی، مصرف سیگار، شغل دوم، سابقه ابتلا به کووید-۱۹، سابقه بیماری روانی و جسمانی، تعداد فرزندان و وضعیت اقتصادی بود.

ب- پرسشنامه BO ماسلاچ (Maslach Burnout Inventory: MBI): این پرسشنامه اولین بار توسط Maslach در سال ۱۹۸۱ معرفی گردیده و رایج‌ترین ابزار اندازه‌گیری BO است. پرسشنامه از ۲۲ سؤال تشکیل شده و هر سه جنبه از BO (PA، DP، EE) را در برمی‌گیرد. ۹ سؤال مربوط به EE است که خسته شدن از کار و فعالیت زیاد هیجانی را ارزیابی می‌کند. ۵ سؤال مربوط به DP که درجه بی‌احساس بودن و احساس

فقدان شخصیت بررسی می‌نماید و نهایتاً ۸ سؤال مربوط به PA است که احساس کفایت و موفقیت‌های کاری فرد را ارزیابی می‌نماید. نحوه نمره‌گذاری سؤالات این پرسشنامه براساس مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای تنظیم شده است. بدین صورت که به هرگز امتیاز صفر، خیلی کم امتیاز ۱، کم امتیاز ۲، متوسط امتیاز ۳، متوسط به بالا امتیاز ۴، زیاد امتیاز ۵ و خیلی زیاد امتیاز ۶ داده می‌شود. میزان‌های خطوط برش شدت ابعاد BO بدین صورت می‌باشد: EE خفیف (۰-۱۶)، متوسط (۱۷-۲۹) و زیاد (۳۰-۵۴)؛ DP: خفیف (۰-۶)، متوسط (۷-۱۱) و زیاد (۱۲-۳۰)؛ PA: خفیف (۰-۱۶)، متوسط (۱۷-۳۲) و زیاد (۳۳-۴۸). هرچه ریزنمره ابعاد EE و DP بیشتر و ریزنمره بعد احساس PA کمتر باشد، نشان‌دهنده BO بیشتر است. نمره کلی کسب شده از هر کدام از ابعاد قابل جمع نمی‌باشد. اعتبار و پایایی این پرسشنامه اولین بار در ایران توسط فیلیان مورد تأیید قرار گرفت و از آن پس در مطالعات متعددی روایی و پایایی آن تأیید و استفاده شده است (۹).

ج- فرم کوتاه مقیاس غربالگری PTSD در DSM-IV: پرسشنامه‌ای ۷ سؤالی است که علائم واکنشی فرد را نسبت به یک رویداد می‌سنجد. پاسخ می‌تواند بلی یا خیر باشد. به پاسخ بلی نمره ۱ و به پاسخ خیر نمره صفر داده می‌شود. نمره ۴ و بالاتر، بهترین نقطه برش برای پیش‌بینی اختلال استرس پس از سانحه است. پایایی و روایی پرسشنامه در مطالعات مختلف مورد تأیید قرار گرفته است (۹).

د- مقیاس اثر رویداد (Impact Of Event Scale: IES): این پرسشنامه که دارای ۱۵ سؤال است، ابزاری جهت تعیین شدت اختلال استرس پس از سانحه باشد. افراد مورد مطالعه برای هر سؤال به گزینه‌های هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و غالباً به ترتیب با نمره ۰، ۱، ۲ و ۵ پاسخ می‌دهند که بر این اساس حداقل و حداکثر نمره اکتسابی از پرسشنامه صفر و ۷۵ می‌باشد. شدت اثر اختلال با توجه به نمره به دست آمده از پرسشنامه برای هر فرد بدین ترتیب تفسیر می‌گردد: بدون تأثیر (۰-۸)، احتمال تأثیر

ترتیب ۵ و ۲۰ محاسبه شد. میانگین و انحراف معیار نمره بعد PA،  $20/09 \pm 5/14$  و حداقل و حداکثر امتیاز اکتسابی به ترتیب ۸ و ۳۴ به دست آمد. امتیاز هر سه بعد در محدوده متوسط می‌باشد.

جدول ۱- ویژگی‌های توصیفی نمرات فرسودگی شغلی و ابعاد آن، IES و PTSD در افراد مورد مطالعه

متغیر	انحراف معیار $\pm$ میانگین	حداقل	حداکثر
EE	$23/07 \pm 7/02$	۹	۵۲
DP	$11/77 \pm 3/01$	۵	۲۰
PA	$20/09 \pm 5/14$	۸	۳۴
شاخص IES	$29/42 \pm 10/21$	۰	۶۲
PTSD	$4/9 \pm 2/73$	۰	۱۰

مطابق با نتایج جدول ۲ افراد شرکت‌کننده در مطالعه از نظر شاخص IES به چهار گروه تقسیم شدند: ۴۵ نفر (۱۱/۲ درصد) در گروه بدون تأثیر، ۹۸ نفر (۲۴/۴ درصد) در گروه احتمال تأثیر، ۱۷۸ نفر (۴۴/۳ درصد) در گروه تأثیر واضح و ۸۱ نفر (۲۰/۱ درصد) از آن‌ها در گروه تأثیر شدید از حادثه قرار داشتند. در مجموع ۲۵۴ نفر (۶۴/۴ درصد) نمره بالاتر از ۲۷ و ۱۶۲ نفر (۴۰/۲ درصد) نمره بالاتر از ۳۵ داشتند. با توجه به نمره PTSD و با در نظر گرفتن نقطه برش ۴، میزان شیوع PTSD برابر با ۶۳ درصد می‌باشد که نشان‌دهنده واکنش روانی نسبتاً شدید افراد نسبت به همه‌گیری کووید-۱۹ می‌باشد.

مطابق با اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه BO وضعیت افراد از نظر سه بعد مختلف مورد سنجش بدین صورت بود: بعد EE (۳۹ درصد خفیف، ۴۸ درصد متوسط و ۱۳ درصد شدید)، DP (۳۲ درصد خفیف، ۴۹ درصد متوسط و ۱۹ درصد شدید)، PA (۳۳ درصد خفیف، ۴۳ درصد متوسط و ۲۳ درصد شدید) بود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از نظر فراوانی، بیش از نیمی (۶۱ درصد تا ۸۱ درصد) از افراد مورد بررسی درجات متوسط و شدیدی از EE و DP را تجربه و گزارش کرده‌اند. علاوه بر این در بعد PA بیش از ۷۶ درصد درجات خفیف و متوسط را کسب نموده‌اند.

(۹-۲۵)، تأثیر واضح (۲۶-۴۳) و تأثیر شدید. (۴۴-۷۵). کسب نمره IES بالاتر از ۲۷ و ۳۵ به ترتیب احتمال ۷۵ و ۹۰ درصدی شیوع PTSD در افراد مورد مطالعه را مطرح می‌کند. روایی و پایایی ابزار تأیید شده و در حد مطلوبی قرار دارد (۱۰).

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، داده‌ها کدگذاری و وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شده و با کمک آماری توصیفی مانند فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های تحلیلی مانند تی استیودنت، تحلیل واریانس یک‌طرفه و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

تعداد ۴۰۲ نفر شامل HCWs (۱۲۸ نفر)، کارمند (۸۲ نفر) و صنعت (۱۹۲ نفر) مورد مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد ۲۵۴ (۶۳ درصد) نفر مرد و ۱۴۸ (۳۷ درصد) نفر زن بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۷/۷ سال با انحراف معیار ۸/۶ با کمترین سن ۲۱ سال و بیشترین سن ۵۷ بود. میانگین سابقه‌ی کار افراد ۱۳/۵۴ سال با انحراف معیار ۸/۳۲ بود و کمترین سابقه کار ۳ سال و بیشترین آن ۳۳ سال می‌باشد. تحصیلات افراد مورد مطالعه به صورت ۸۱ نفر کارشناسی ارشد و بالاتر، ۱۶۲ کارشناسی و ۱۵۹ کاردانی و کمتر بودند. در خصوص ابتلا به کووید-۱۹: ۱۵۹ نفر از افراد شرکت‌کننده در مطالعه اظهار کرده بودند که نتایج تست کرونای آن‌ها مثبت شده است.

ویژگی‌های توصیفی نمرات IES، PISD و BO در جدول ۱ ارائه شده است. میانگین و انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره IES به ترتیب  $29/42 \pm 10/21$ ، صفر و ۶۲ بود. همچنین میانگین و انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمره PTSD، به ترتیب  $4/9 \pm 2/73$ ، صفر و ۱۰ به دست آمد. براساس اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه BO ماسلاچ، میانگین و انحراف معیار نمره بعد EE،  $23/07 \pm 7/02$  و حداقل و حداکثر امتیاز اکتسابی به ترتیب ۹ و ۵۲ بود. میانگین و انحراف معیار نمره بعد DP،  $11/77 \pm 3/01$  و حداقل و حداکثر امتیاز اکتسابی به

نمره  $\leq 4$  ۲۵۲ ۶۳

جدول ۲- میزان شدت نمرات ابعاد فرسودگی شغلی، IES و PTSD در

افراد مورد مطالعه

شدت متغیر	فراوانی	درصد	
EE	خفیف (۱-۱۶)	۱۴۷	۳۶/۵
	متوسط (۱۷-۲۹)	۱۹۷	۴۹
	شدید (۳۰-۵۴)	۵۸	۱۴/۵
DP	خفیف (۱-۶)	۱۰۸	۲۷
	متوسط (۷-۱۱)	۲۱۸	۵۴
	شدید (۱۲-۲۰)	۷۶	۱۹
PA	خفیف (۱-۱۶)	۱۱۲	۳۳
	متوسط (۱۷-۲۲)	۲۲۴	۵۱
	شدید (۲۳-۴۸)	۶۶	۱۶
IES	بدون تأثیر (۰-۸)	۴۱	۱۰
	احتمال تأثیر (۹-۲۵)	۹۸	۲۴/۵
	تأثیر واضح (۲۶-۴۳)	۱۷۸	۴۴/۵
تأثیر شدید (۴۴-۷۵)	۸۵	۲۱	
PTSD-10	نمره $> 4$	۱۵۰	۳۷

در جدول ۳ ارتباط بین نمرات ابعاد BO، IES و PTSD با نوع شغل، جنسیت و سابقه ابتلا به کووید-۱۹ ارائه شده است. نتایج مطالعه نشان داد تفاوت معناداری بین نمرات IES، PTSD و DP در میان جنس مرد و زن وجود دارد و مردان سلامت روانی مطلوب‌تری داشتند. نمرات IES، PTSD و DP در HCWs به طور معناداری بالاتر از سایرین بود. برعکس نمره PA در HCWs به طور معناداری کمتر از سایرین بود؛ اما بین سابقه ابتلا به کووید-۱۹ با هر یک از ابعاد BO، IES، PTSD ارتباط آماری معناداری وجود نداشت.

جدول ۳- میانگین نمرات ابعاد فرسودگی شغلی، IES و PTSD برحسب نوع شغل و سابقه ابتلا در افراد مورد مطالعه

متغیر	نوع شغل		سابقه ابتلا به کووید-۱۹		جنسیت		
	مراکز بهداشتی-درمانی (n=۱۲۸)	صنعت (n=۱۹۲)	کارمند (n=۸۲)	دارد (n=۱۵۹)	ندارد (n=۲۴۳)	زن (n=۱۴۸)	مرد (n=۲۵۴)
EE	۲۰/۵۲±۸/۹۱	۱۷±۸/۴۲	۲۰±۹/۵۸	۱۹/۹۳±۷/۲۸	۱۹/۹±۹/۸۴	۲۰/۸۴±۶/۶۹	۱۹/۲۷±۸/۷۲
سطح معناداری	۰/۱۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۵			
DP	۱۰/۱۲±۲/۶۹	۷/۸±۴/۲۱	۸/۲۳±۲/۴۷	۸/۲۷±۳/۹۹	۸/۰۶±۳/۵	۹/۶±۳/۳۸	۸/۱۶±۳/۴۶
سطح معناداری	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۶	۰/۰۰۱			
PA	۲۲/۱۹±۷/۴	۲۷/۶۹±۷/۹	۲۶±۹/۳۴	۲۶/۸۲±۸/۹۵	۲۷/۲۳±۸/۲۱	۲۴/۲۶±۸/۶۱	۲۶/۷۵±۸/۲۱
سطح معناداری	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۶۳	۰/۰۰۴			
شاخص IES	۳۸/۷۶±۱۵/۶۳	۲۰/۷۲±۱۲/۲۷	۲۶/۹۴±۱۲/۸۹	۲۵/۱۳±۱۳/۴۴	۲۴/۳۵±۱۳/۲۹	۳۵/۳۷±۱۵/۸۸	۲۵/۹۸±۱۳/۸۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸	۰/۰۰۰۱			
شاخص PTSD	۵/۴۵±۲/۶۲	۴/۰۵±۲/۸۹	۴/۸۸±۲/۴۶	۶/۱±۲/۷	۵/۹±۲/۴	۵/۲۹±۲/۴۸	۴/۱۷±۳/۰۳
سطح معناداری	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۴۲	۰/۰۰۰۲			

مشاهده شد که بین PTSD و ابعاد فرسودگی از نظر آماری ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۴ به بررسی رابطه بین احتمال PTSD با BO و ابعاد آن می‌پردازد. براساس نتایج به دست آمده از آزمون پیرسون

جدول ۴- ماتریس همبستگی پیرسون و سطح معناداری بین متغیرهای مورد مطالعه

متغیرها	EE	DP	PA	شاخص IES	PTSD
EE	۱				
DP	۰/۴۹**	۱			
PA	۰/۳۶**	۰/۴۵**	۱		
شاخص IES	۰/۳۶**	۰/۱۶*	۰/۱۹*	۱	
PTSD	۰/۳۶**	۰/۲۲**	۰/۱۴	۰/۱۷*	۱

\*\*ارتباط معنادار با سطح زیر ۰/۰۱ \*ارتباط معنادار با سطح زیر ۰/۰۵

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین اختلال استرس پس از سانحه و BO کارکنان به دنبال همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد. مطابق با یافته‌ها، میانگین و انحراف معیار نمره IES،  $29/43 \pm 15/21$  بود که نشان می‌دهد افراد از نظر شدت اثرگذاری سانحه در درجه سه یا تأثیر واضح از بیماری کووید-۱۹ قرار دارند. همچنین براساس تفسیر دیگر، کسب نمره IES بالاتر از ۲۷ و ۳۵ که به ترتیب احتمال ۷۵ و ۹۰ درصدی شیوع PTSD در افراد مورد مطالعه را مطرح می‌کند؛ با توجه به این که ۲۵۴ نفر (۶۴/۴ درصد) نمره بالاتر از ۲۷ و ۱۶۲ نفر (۴۰/۲ درصد) نمره بالاتر از ۳۵ داشتند، می‌توان چنین استنباط نمود که احتمال رخداد PTSD برای این افراد به ترتیب ۷۵ و ۹۰ درصد می‌باشد. یافته‌های به دست آمده از فرم کوتاه غربالگری PTSD، نشان داد که میانگین نمره PTSD، ۶۳ درصد افراد پژوهش ۴/۹ با انحراف معیار ۲/۷۳ می‌باشد که با توجه به نقطه برش ۴، می‌توان نتیجه گرفت که نشانه‌های بروز PTSD در بین افراد مورد مطالعه شدید بوده و افراد واکنش روانی شدیدی را نسبت به همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داده‌اند.

نتیجه‌گیری کلی که از میانگین نمرات به دست آمده از دو ابزار ذکر شده می‌توان داشت این است که شدت اثرات روان‌شناختی ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در بین افراد مورد بررسی بالا بوده و این امر حکایت از شیوع بالای PTSD در بین کارکنان دارد؛ که با مشاهدات محققین بسیاری همخوانی دارد. برای مثال نتایج مطالعه شهپاد نشان داد که اقشار مختلف جامعه شامل کارکنان پزشکی، دانشجویان و کارمندان در طول انتشار کووید-۱۹ ممکن است برخی از اختلالات روان‌شناختی نظیر PTSD را تجربه نمایند (۱۱).

مطالعه دولابی‌نژاد و همکاران نشان داد که میانگین نمره PTSD در تمامی ۳۱۱ نفر از کادر پرستاری درگیر مراقبت از بیماران مبتلابه کووید-۱۹ شدید بود که نشان‌دهنده عمق و اثرگذاری روانی بحران حاضر می‌باشد (۱۲).

Liu و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه بر روی ۲۸۵ از بزرگسالان ساکن شهر وهان و اطراف آن یک ماه پس از همه‌گیری کووید-۱۹ با استفاده از چکلیست PTSD انجام دادند. ۷ درصد از جمعیت مورد مطالعه نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه داشتند که از نظر شاخص PTSD هم‌سو با مطالعه ما بود. همچنین نتایج مطالعه مروری که با هدف بررسی شیوع جهانی PTSD در طول و بعد از همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد، نشان داد که PTSD یک اختلال روان‌شناختی رایج در طول و پس از همه‌گیری بیماری‌های عفونی خصوصاً کووید-۱۹ می‌باشد (۱۳،۱۴).

همان طور که مشاهده می‌شود علی‌رغم متفاوت بودن ابزارهای مورد استفاده، الگوهای متفاوت گزارش‌دهی و همچنین تفاوت‌های فرهنگی/بین‌المللی، شیوع PTSD در میان مردم در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بالا می‌باشد.

بررسی ابعاد سه‌گانه BO نشان داد که میانگین نمره EE، DP و PA در سطح متوسط قرار دارد. نتیجه‌گیری کلی این است که میزان BO کارکنان غیرطبیعی می‌باشد.

در مطالعه‌ای که صادقی‌پور و همکاران بر روی ۵۳۷ نفر از کارکنان یک بیمارستان مخصوص درمان بیماران کووید-۱۹ انجام دادند، مشخص گردید که شدت BO در جمعیت مورد مطالعه بالا می‌باشد. هرچند بیشتر مطالعات مربوط به بررسی BO در دوران همه‌گیری کووید-۱۹ بر روی HCWs انجام شده است اما نتایج مطالعه‌ای که بر روی ۸۳ نفر از مددکاران اجتماعی در زمان همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد، نشان داد که تقریباً ۷۰ درصد افراد درجات متوسط و شدیدی از BO را تجربه نموده‌اند.

علاوه بر این، نتایج مطالعه دیگری که بر روی ۳۶۰ نفر فروشنده انجام شد، نشان داد شرکت‌کنندگان در مطالعه در زمان همه‌گیری درجات متوسط تا زیاد BO را تجربه کرده‌اند که با گذشت زمان و ادامه همه‌گیری افزایش سطوح BO در این گروه بسیار محتمل می‌باشد (۱۷-۱۵).

قرنطینه شدن می‌باشد. علاوه بر این HCWs می‌بایست در زمان کار از لباس‌های حفاظتی ویژه و ماسک استفاده نمایند که باعث ایجاد محدودیت حرکتی و افزایش سختی کار هنگام انجام اقدامات و اعمال پزشکی نسبت به گذشته گردیده است (۱۲،۲۲).

یافته دیگر پژوهش حاضر این بود که میان PTSD و ابعاد BO ارتباط متقابل وجود دارد، به گونه‌ای با افزایش میزان PTSD BO نیز افزایش می‌یابد؛ که این موضوع نشان می‌دهد بیماری واگیردار کووید-۱۹ نه تنها سبب بروز نگرانی در ارتباط با سلامت جسمانی شده است بلکه سلامت روان افراد جامعه را نیز نشانه گرفته است و فشار روان‌شناختی بالایی بر تمام اقشار جامعه علی‌الخصوص کارکنان وارد می‌نماید. هم‌سو با مطالعه ما Tedstone و همکاران گزارش کردند افرادی که با عوامل تهدیدکننده حیات (همراه با ناتوانی جسمی و بدون آن) مواجه داشته‌اند ممکن است دچار اختلالات روانی متعدد شوند (۲۳). همچنین مطالعات مختلف نشان داده‌اند که بین PTSD و BO ارتباط وجود دارد. Jo و همکاران نشان دادند که بین PTSD و BO ارتباط مستقیم وجود دارد (۲۴). همچنین Kim و همکاران وی نشان دادند که بین PTSD و BO ارتباط معنادار پیدا کردند (۲۵).

در مجموع، نتایج مطالعه نشان داد که شیوع و شدت اثر عوارض روحی و روانی همه‌گیری کووید-۱۹ نه تنها در بین HCWs به دلیل کار در خط اول مبارزه با این بیماری بالا می‌باشد بلکه در کارکنان صنایع و کارمندان نیز به شدت بالا است. نظر به این که بیش از یک سال از این همه‌گیری می‌گذرد و درمان‌های پیشنهادی مختلف برای این بیماری، از کارایی لازم برخوردار نبوده و تعداد زیادی از افراد با ابتلا به این بیماری جان خود را از دست می‌دهند.

در وضعیت تنش‌زای فعلی، افراد جامعه به دلیل رویارویی با حوادث آسیب‌زا نظیر مواجهه با منبع آلودگی، آلودگی اعضای خانواده، از دست دادن عزیزان، قرنطینه و از بین رفتن روابط اجتماعی و کاهش درآمد در معرض آسیب‌های روحی و روانی از جمله PTSD و BO هستند. این اختلالات روان‌شناختی بر

از طرفی، این یافته با نتایج حاصل از مطالعه Wu و همکاران نشان داد سطوح فرسودگی شغلی در بین HCWs بخش‌های درمانی مخصوص بیماران کووید-۱۹ در مقایسه با کارکنان بخش‌های معمولی کمتر می‌باشد، در تضاد می‌باشد. شاید علت این تضاد با عواملی از قبیل تفاوت‌های فرهنگی، محیطی و شغلی در ارتباط باشد (۱۸).

علاوه بر این، یافته‌های این مطالعه نشان داد که جنسیت و نوع شغل عاملی تأثیرگذار بر سلامت روحی و روانی و بروز PTSD و BO می‌باشد. زنان بیشتر از مردان در معرض اختلالات روان‌شناختی بودند که دلیل این امر را می‌توان به ساختار شخصیتی زنان ربط داد. این یافته‌ها هم‌سو با یافته‌های محققینی می‌باشد که نشان دادند آسیب‌پذیری روانی زنان بیش از مردان می‌باشد و شدت BO و شیوع PTSD در آنان بالاتر است (۱۳،۱۸،۱۹). همچنین شیوع و شدت PTSD و BO در HCWs به طور معناداری بیشتر بود که نشان می‌دهد این افراد به دلیل ماهیت کاری‌شان بیشتر از سایرین در معرض اختلالات روان‌شناختی هستند. هم‌سو با این نتایج، در نظرسنجی انجام شده توسط انجمن پزشکی انگلیس به دنبال همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ مشخص گردید که HCWs در معرض BO، اختلال استرس پس از سانحه و سایر اختلالات روانی به دلیل شیوع ویروس کرونا هستند (۲۰).

نتایج متاآنالیز انجام شده توسط Batra و همکاران نشان داد که شیوع BO و سندرم اختلال پس از سانحه در بین پرستاران به ترتیب ۳۷/۴ و ۱۱/۴ می‌باشد (۲۱).

مطابق با نتایج مطالعه فلاچی و همکاران همه‌گیری کووید-۱۹ بر سلامت روان کادر درمان تأثیر منفی گذاشته و آنان را مستعد بروز اختلالات روان‌شناختی از جمله اختلال استرس پس از سانحه و BO می‌نماید که می‌تواند ناشی از تجربه ضربه‌های روانی متعدد و تکرارشونده در حین انجام وظیفه، فشار کاری زیاد، مواجهه مستقیم و مبتلا شدن و ترس از انتقال آن به اعضای خانواده، دوستان و اطرافیان، دوری از خانواده و گاهی

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.HUMS.REC.1399.528 از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است.

### تعارض منافع

تعارض منافع برای نویسندگان وجود ندارد.

### سهم نویسندگان

فاطمه امیری (نویسنده اول) طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها و تأیید نسخه نهایی مقاله ۲۵ درصد؛ فریبا اسدی نوقابی (نویسنده دوم) طراحی، جمع‌آوری و بازنگری مقاله ۱۵ درصد؛ هادی یوسفی (نویسنده سوم) طراحی، جمع‌آوری و بازنگری مقاله ۱۰ درصد؛ وحید مکی زاده (نویسنده چهارم) طراحی و بازنگری مقاله ۱۰ درصد؛ عبدالحسین مدنی (نویسنده پنجم) طراحی و بازنگری مقاله ۱۰ درصد؛ تیمور آقامالایی (نویسنده ششم) طراحی و بازنگری مقاله ۱۰ درصد؛ فایقه زارعی (نویسنده هفتم و مسئول) طراحی، جمع‌آوری و بازنگری مقاله ۲۰ درصد.

### حمایت مالی

تمام منابع مالی این مقاله توسط نویسندگان تأمین شده است.

عملکرد کارکنان اثر گذاشته و با افزایش غیبت از کار، ترک شغل و همچنین کاهش کیفیت روابط همکاران، کیفیت زندگی شغلی، سطح کارایی و بهره‌وری مانع موفقیت و پیشرفت سازمان می‌شوند؛ بنابراین انجام اقدامات مداخله‌ای در جهت جلوگیری از بروز علائم PTSD و تقویت مهارت‌های مقابله‌ای می‌تواند به کاهش BO آن‌ها کمک نماید.

از جمله محدودیت‌های مطالعه، مقطعی بودن به دلیل محدودیت وقت برای انجام تحقیق، عدم بررسی سایر اختلالات روانی، عدم تعیین تغییرات در شدت BO قبل و بعد از همه‌گیری به دلیل در دسترس نبودن سطوح اولیه BO قبل از همه‌گیری کووید-۱۹، عدم تعمیم نتایج به تمامی مشاغل چرا که مطالعه تنها در بین سه گروه شغلی HCWs، کارمندان و صنعت انجام گردیده است. از جمله نقاط قوت مطالعه، آنلاین بودن پرسشنامه با توجه به محدودیت‌های تردد، تکمیل پرسشنامه‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن، حفظ فاصله اجتماعی پرسش‌گر و افراد مورد مطالعه بود. علاوه بر این در پژوهش حاضر، نوع سنجش متغیرهای PTSD و BO بر مبنای ارزشیابی ذهنی بود و صرفاً از پرسشنامه برای سنجش این متغیرها استفاده شده که پیشنهاد می‌شود در آینده از روش‌هایی نظیر مصاحبه هم برای سنجش متغیرهای مذکور استفاده شود.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمامی کارکنان شرکت‌کننده در پژوهش و همچنین معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان تشکر و قدردانی می‌گردد.

### تأییدیه اخلاقی

### References

- Nasirzadeh M, Akhondi M, Jamalizadeh Nooq A, Khorramnia S. A Survey on stress, anxiety, depression and resilience due to the prevalence of COVID-19 among Anar City households in 2020: A short report. JRUMS. 2020; 19(8):889-98. DOI: 10.29252/jrums.19.8.889
- Martínez-Caballero CM, Cárđaba-García RM, Varas-Manovel R, García-Sanz LM,



- Martínez-Piedra J, Fernández-Carbajo JJ, P, et al. Analyzing the impact of COVID-19 Trauma on developing post-traumatic stress disorder among emergency medical workers in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(17):9132. DOI: 10.3390/ijerph18179132
3. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z, et al. Prevalence and risk factors of acute posttraumatic stress symptoms during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. *MedRxiv*. 2020; 1-17. DOI: 10.1101/2020.03.06.20032425
  4. Selaman ZM, Chartrand HK, Bolton JM, Sareen J. Which symptoms of post-traumatic stress disorder are associated with suicide attempts? *J Anxiety Disord*. 2014; 28(2):246-51. DOI: 10.1016/j.janxdis.2013.12.005
  5. Shojaeimehr P, Karami J. The relationship between mental security, social support and resiliency with post traumatic stress disorder (PTSD). *J Psychol*. 2020; 2(94): 13990406237983. [Persian]
  6. Khajedaluae M, Moghaddas F, Dadgar Moghaddam M. Reconstruction and assessment of validity and reliability of perceptions, attitude and behavior research misconduct questionnaire and underlying factor. *Med J Mashhad Uni Medi Sci*. 2019; 62(4):1581-6. DOI: 10.22038/MJMS.2019.14255
  7. Mihalca L, Ratiu LL, Brendea G, Metz D, Dragan M, Dobre F. Exhaustion while teleworking during COVID-19: A moderated-mediation model of role clarity, self-efficacy, and task interdependence. *Oeconomia Copernicana*. 2021; 12(2):269-306. DOI: 10.24136/oc.2021.010
  8. Muriithi JW, Kariuki PW, Mwangi GM. Influence of socio-demographic characteristics on burnout among nurses at Pumwani Maternity Hospital, Nairobi, Kenya. *Asia J Res Nurs Health*. 2020; 6:19-29.
  9. Sotoodeh Ghorbani S, Soori H. Relationship between Job burnout and quality of life in healthcare workers: Preliminary results of the health cohort of staff in Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2021; 30(192):87-96. [Persian]
  10. Abbasi Z, Mahaki B, Saberi HR. Prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) among firefighters of Isfahan. *Occup Med*. 2016; 8(2):24-36.
  11. Shahyad S, Mohammadi MT. Psychological impacts of COVID-19 outbreak on mental health status of society individuals: A narrative review. *J Mil Med*. 2020; 22(2):184-92. DOI: 10.30491/JMM.22.2.184
  12. Khaki S, Fallahi-Khoshkenab M, Arsalani N, Mojtaba R, Sadeghy N, Nematifard T. Mental Health Status Of Nurses During The COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *IJSR*. 2021; 2(2):36-52.
  13. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, et al. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020; 287:112921. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.112921
  14. Salmanian M, Salehi M, Hooshyari Z. Global Prevalence of posttraumatic stress disorder (PTSD) during and after Coronavirus pandemic: A study protocol for a systematic review and meta-analysis. *Iran J Psychiatry*. 2020; 15(3):252-5. DOI: 10.18502/ijps.v15i3.3819
  15. Sadeghipor N, Aghdam BH, Kabiri S. Evaluation of burnout and job stress in care worker and comparison between front-line and second-line in care worker during Coronavirus epidemic. *Health Sci J*. 2021; 2(4)1-13.
  16. Dima G, Schmitz LM, Şimon MC. Stress and burnout among social workers in the VUCA world of COVID-19 pandemic. *Sustainability*. 2021; 13:7109. DOI: 10.3390/su13137109
  17. Rodríguez-López AM, Rubio-Valdehita S, Díaz-Ramiro EM. Influence of the COVID-19 pandemic on mental workload and burnout of fashion retailing workers in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(3):983. DOI: 10.3390/ijerph18030983
  18. Al Sulais E, Mosli M, AlAmeel T. The psychological impact of COVID-19 pandemic on physicians in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Saudi J Gastroenterol*. 2020; 26(5):249-55. DOI: 10.4103/sjg.SJG\_174\_20
  19. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, et al. A Comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage*.

- 2020; 26(5):249. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008
20. Torjesen I. COVID-19: Doctors need proper mental health support, says BMA. *BMJ*. 2020; 369:m2192
21. Batra K, Singh TP, Sharma M, Batra R, Schvaneveldt N. Investigating the psychological impact of COVID-19 among healthcare workers: A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(23):1-33. DOI: 10.3390/ijerph17239096
22. Shahed Hagh Ghadam H, Fathi Ashtiani A, Rahnejat AM, Ahmadi Tahour Soltani M, Taghva A, Ebrahimi MR, et al. Psychological Consequences and interventions during the COVID-19 pandemic: Narrative review. *J Mar Med*. 2020; 2(1):1-11. [Persian] DOI: 10.18502/jebhpme.v5i1.5647
23. Tedstone JE, Tarrier N, Faragher EB. An investigation of the factors associated with an increased risk of psychological morbidity in burn injured patients. *Burns*. 1998; 24(5):407-15. DOI: 10.1016/S0305-4179(98)00049-7
24. Jo I, Lee S, Sung G, Kim M, Lee S, Park J, et al. Relationship between burnout and PTSD symptoms in firefighters: The moderating effects of a sense of calling to firefighting. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018; 91(1):117-23. DOI: 10.1007/s00420-017-1263-6
25. Kim W, Bae M, Chang SJ, Yoon JH, Jeong DY, Hyun DS, et al. Effect of burnout on post-traumatic stress disorder symptoms among firefighters in Korea: Data from the firefighter research on enhancement of safety & health (FRESH). *J Prev Med Public Health*. 2019; 52(6):345-54. DOI: 10.3961/jpmph.19.116

## Post-traumatic stress and its relationship with burnout in workers during COVID-19 pandemic

Fatemeh Amiri<sup>1</sup> Fariba Asadi Noghabi<sup>2</sup> Hadi Yousefi<sup>4</sup> Vahid Makkizade<sup>3</sup>  
Abdolhossain Madani<sup>4</sup> Teamur Aghamolaei<sup>5</sup> Fayegheh Zareei<sup>4\*</sup>

1. Department of Public Health, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
2. Department of Nursing, Mother and Child Welfare Research Center Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
3. Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, University of Hormozgan, Bandar Abbas, Iran.
4. Department of Public Health, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
5. Department of Public Health, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

### Abstract

**Introduction :** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic not only increases the concerns associated with physical health but also causes psychological disorders. This research aims to determine the relationship between post traumatic stress disorders (PTSD) with burnout during COVID-19 pandemic.

**Methods:** In this cross-sectional study, 402 workers ranging from 21 to 57 years of age participated. A questionnaire consisting of four parts including socio demographic data, Maslach Burnout Inventory, short screening scale for DSM-IV PTSD, and Impact of Event Scale was used as the data collection tool. The electronic questionnaire link was provided to the participants through whatsapp and email. The data were analyzed using statistical tests including ANOVA, Pearson Correlation, and t-test by SPSS software Version 21.

**Results:** The mean (SD) score of Impact of Event and short screening scale for DSM-IV PTSD was 29.43±15.21 and 4.9±2.73, respectively. Furthermore, the mean score of emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment was 23.57±7.02, 11.77±3.51, and 20.09±5.14, respectively. Variables such as gender and type of job were related to PTSD and burnout. Based on Pearson correlation test, there was a significant relationship between PTSD and job burnout.

**Conclusion:** Based on the results of this study, exposure to psychological stressors during COVID-19 pandemic is associated with PTSD and job burnout among the workers. Therefore, implementing effective interventions by managers is essential to reduce Symptoms of post-traumatic stress disorder and job burnout.

**Keywords:** Post-Traumatic Stress Disorders, Job Burnout, Psychological stress, COVID-19.

Original Article

Received: 28 Aug 2021

Accepted: 24 Jun 2021

**How to cite this article:** Amiri F, Asadi Noghabi F, Yousefi H, Makkizade V, Madani AH, Aghamolaei T, Zareei F. Post-traumatic stress and its relationship with burnout in staff during COVID-19 pandemic. *Journal of Preventive Medicine*. 2020; 8(2):48-58.

**Correspondence:** Fayegheh Zareei, MSC, Microbiology, Department of Public Health, Social Determinants in Health Promotion Research Center, Research Institute for Health, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 7633336202

Email: faeghezaree@yahoo.com

ORCID: 0000-0003-2207-461X