

Evaluation of Stress, Anxiety and Depression in Emergency Medical Service Personnel Affiliated with Golestan University of Medical Science in 2024

Solmaz Halakou¹, Ali Akbar Aghaeinezhad^{*2}

1. PhD in Nursing, Assistant Professor, Faculty of Paramedicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2. Department of Surgical Technology, laboratory sciences Research Center, Paramedical School, Faculty, Golestan University of medical sciences, Gorgan, Iran

* *Corresponding author.* Tel: +989112773914, E-mail: dr.aghaeinejad@goums.ac.ir

Received: Jul 31, 2024 Accepted: Oct 30, 2024

ABSTRACT

Background & objectives: Emergency medical service (EMS) personnels encounter highly stressful situations as they are the first responders to emergencies, ranging from severe accidents and natural disasters to medical crises. This study aimed to evaluate the levels of stress, anxiety, and depression in EMS personnel affiliated with Golestan University of Medical Sciences in 2024.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 320 EMS personnel affiliated with the Golestan University of Medical Science in 2024. The study population consisted of all personnel from the EMS centers under the university's supervision. Data were collected using four questionnaires assessing demographic characteristics, stress (DASS-21), anxiety (Spielberger Anxiety Inventory), and depression (Beck Depression Inventory). The data were analyzed using SPSS software version 20. Descriptive statistical methods were utilised for data description, while regression analysis and Spearman correlation coefficients were used for further evaluation.

Results: The findings revealed that 80.3% of the personnel experienced normal levels of stress, while 48.8% exhibited varying degrees of depression requiring counseling, with some cases classified as severe. Additionally, 67% of emergency personnel experienced moderate to severe anxiety. A statistically significant positive correlation was found between "work experience" and the levels of anxiety and depression ($p < 0.05$). Conversely, an increase in age was associated with a decrease in depression levels, which was also statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: High levels of anxiety and depression, particularly among individuals with extensive work experience, serve as alarming indicators. Ensuring the mental health of EMS personnel is crucial due to the high-stress nature of their profession. Implementing strategies such as workshops focused on coping mechanisms for anxiety and depression, as well as reducing the retirement age to alleviate work-related hardships, can contribute to the well-being of personnel and, ultimately, promote community health.

Keywords: Stress; Depression; Anxiety; Emergency Medical Services; Pre-hospital Emergency

بررسی میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳

سولماز هلاکو^۱، علی اکبر آقائی نژاد^{۲*}

۱. دکترای پرستاری، استادیار، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. مربی، عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات علوم آزمایشگاهی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۱۲۷۷۳۹۱۴ ایمیل: dr.aghajinejad@goums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی استرس قابل توجهی را تجربه می کنند، زیرا اولین افرادی هستند که در شرایط اضطراری از جمله سوانح سنگین جاده ای و بلاهای طبیعی تا صدمات جزئی و بیماری در صحنه حضور می یابند. این مطالعه با هدف تعیین میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش کار: پژوهش به صورت توصیفی - مقطعی به روش سرشماری بر روی کلیه پرسنل پایگاههای اورژانس ۱۱۵ وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان که ۳۲۰ نفر بودند در سال ۱۴۰۳ انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها شامل ۴ پرسشنامه مشخصات دموگرافیک، استرس DASS-21، اضطراب اسپیلبرگر و افسردگی بک بوده است. داده ها با نرم افزار SPSS-20 تجزیه و از آمار توصیفی و برای آزمون فرضیات از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون استفاده شد.

یافته ها: یافته های مطالعه نشان داد ۸۰/۳ درصد کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی دارای استرس عادی، ۴۸/۸ درصد درجاتی از افسردگی نیازمند به مشاوره تا افسردگی شدید و ۶۷ درصد دارای درجاتی از اضطراب متوسط تا شدید بودند. بین «سابقه خدمت» با میزان اضطراب و افسردگی رابطه معنادار مثبت وجود داشت ($p < 0/05$). همچنین نتایج نشان داد که با «افزایش سن»، افسردگی کاهش می یابد و این مقدار از لحاظ آماری نیز معنادار بود ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: درجات بالای اضطراب و افسردگی در پرسنل فوریت های پزشکی با سابقه بالا هشداردهنده است که هم بر کیفیت کار و هم بر کیفیت زندگی آنان اثر گذار خواهد بود. حفظ سلامت روان برای حرفه هایی با سطوح استرس بالاتر و محیط های چالش برانگیز، از جمله تخصص های اورژانسی ضروری است. ارائه راهکارهای مناسب و حمایت های لازم نظیر برگزاری کارگاه های مقابله با افسردگی و اضطراب و همچنین کاهش زمان بازنشستگی پرسنل فوریت پزشکی بدلیل سختی کار، منجر به تامین پرسنل سالم و در نتیجه ارتقاء سلامت جامعه می شود.

واژه های کلیدی: استرس، افسردگی، اضطراب، تکنسین فوریت های پزشکی، اورژانس پیش بیمارستانی

پذیرش: ۱۴۰۳/۸/۹

دریافت: ۱۴۰۳/۵/۱۰

مقدمه

داشت که پریشانی های روانی سبب بیماری و ناتوانی کاری را نیز پیش بینی می کند (۲) که با بروز آن، احساس تهدید فیزیکی یا روانی علیه سلامتی افراد ادراک می شود (۳). یکی از عارضه های جدید زندگی مدرن، وجود تنش در محیط کار می باشد.

افسردگی، اضطراب و پریشانی روانی به عنوان شایع ترین اختلالات روانی در جمعیت عمومی مطرح هستند؛ بطوریکه شیوع موارد نامبرده در ایران، ۲۱ تا ۳۹/۶ درصد گزارش شده است (۱). باید در نظر

روحیه انسان به گونه‌ای است که با بروز تغییرات، خواه ناخواه در او تنش ایجاد شده و تنش‌های ناشی از فعالیت‌های شغلی بر سلامت جسمانی و روانی وی اثر می‌گذارند (۴). استرس شغلی یک واکنش روانی و جسمی است که برای توصیف استرس ناشی از کار در محیط‌های ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌شود (۵). شغل افراد، یکی از دلایل ایجاد استرس در زندگی آنها است. شغل برای هر فرد به عنوان عامل تشکیل دهنده هویت اجتماعی، منبع تأمین نیازهای زندگی و تشکیل دهنده روابط اجتماعی محسوب می‌شود و در عین حال منبع مهم استرس است و در مشاغلی که در آنها ارتباط انسانی وجود دارد، استرس بیشتری وجود دارد (۶). کارکنان سلامت در مقایسه با سایر شغل‌های موجود در جامعه بصورت عموم در مواجهه بیشتری از استرس مرتبط با کار هستند این استرس طولانی در کار می‌تواند ظرفیت مقابله کارکنان سلامت را کاهش دهد و منجر به اختلال در ارتباط با استرس (SRD)^۱ شود (۷) که خود را به صورت مشکلات فیزیکی (سر درد، تنش عضلانی)، روانی (کاهش تمرکز)، رفتاری (تضاد با دیگران) و احساسی (ناپایداری احساسی) نشان دهد (۸).

کارکنان پزشکی به عنوان یکی از آسیب‌پذیرترین حرفه‌ها شناخته شده‌اند و به دلیل طبیعت سختی کارشان، آنها برای رسیدن به اهداف حرفه‌ای خود دوره‌های آموزش سختی را گذرانده‌اند (۹). در این میان، حرفه پیش بیمارستانی یکی از تنش‌زاترین مشاغل در میان حرف درمانی و اولین خط دفاعی برای نجات جان بیماران است. پرسنل پیش بیمارستانی به دلیل حضور در صحنه‌های مرگبار و زجرآور، تصادفات وحشتناک، آتش سوزی‌ها، اهمیت زمان در رسیدن به بالین بیماران و ارائه خدمات مراقبتی و درمانی، انجام اقدامات مراقبتی در حضور همراهان بی قرار و پرخاشگر، تعداد کم نیرو در صحنه، استرس انتقال بیمار به صورت ایمن به مراکز درمانی، مواجهه

با بیماران با بیماریهای مسری، مستعد استرس‌های شغلی هستند (۵،۱۰).

پرسنل خدمات پزشکی اورژانس (EMS)^۲ به عنوان پرسنل اولیه حاضر در صحنه، در ارائه خدمات پزشکی در خارج از بیمارستان نقش اساسی را دارند (۱۲،۱۱). پرسنل خدمات پزشکی اورژانس با محیط‌های استرس‌زایی همچون محل‌های پر از مجروح، بیماران بدحال و غیره روبرو هستند که کارکردن در آن بسیار دشوار است. مطالعات نشان می‌دهد که این افراد استرس قابل توجهی را تجربه می‌کنند زیرا اولین افرادی هستند که در شرایط اضطراری از جمله سوانح سنگین جاده‌ای و بلاهای طبیعی تا صدمات جزئی و بیماری در صحنه حضور می‌یابند (۱۳). این افراد اغلب به دلیل محیط کاری ناشناس با رویدادهای تروماتیک مستقیم و غیرمستقیم مواجه می‌شوند که سلامتی روانی و فیزیکی آنها را از جمله افسردگی، اضطراب و استرس در بر می‌گیرد (۱۴،۱۱).

استرس مداوم باعث ایجاد عوارضی چون: بی‌تفاوتی، خواب منقطع، غیبت‌های مکرر از کار، استفاده از مواد مخدر، احساس بی‌کفایتی، مشکلات جسمی، تغذیه‌ای افزایش هزینه‌های درمانی و کاهش رضایت شغلی می‌شود (۱۵). استرس می‌تواند مقدمه توسعه و افزایش افسردگی، کاهش رضایت شغلی، گسیختگی روابط شخصی، پریشانی روانی و وقوع خودکشی باشد همچنین ممکن است استرس از طریق کاهش توجه و تمرکز، تخریب مهارت‌های حل مساله و کاهش توانایی‌های برقراری ارتباط با بیماران به کارآیی حرفه‌ای آسیب برساند (۱۶).

اضطراب واکنش در برابر خطری مبهم، درونی و نامعلوم بوده و دارای منشأ ناخودآگاه و غیرقابل کنترل است که عوامل زیادی در بروز آن دخیل هستند (۱۷). در نظرسنجی انجام شده توسط موسسه ملی سلامت روان، میزان شیوع اختلال اضطراب ۸/۳ درصد بود علائم و نشانه‌های فیزیکی می‌تواند شامل

² Emergency Medical Services

¹ Stress-related Mental Disorders

افزایش ضربان قلب، فشار خون و تعداد تنفس، تعریق، مشکل در بلع و سرگیجه باشد (۱۸). معمولاً افرادی دچار اضطراب می‌شوند که از لحاظ روانی نسبت به آینده نگران و ناامید هستند (۱۹).

افسردگی نیز یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی است که با ازدست‌دادن علاقه، انرژی، اعتماد به نفس، عزت نفس، احساس گناه، غمیگنی، افکار مرگ و خودکشی، تمرکز ضعیف و اختلال در خواب و اشتها مشخص می‌شود (۲۰). بیش از نیمی از کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت و همچنین پرستاران شاغل در بیمارستان‌ها، علائم افسردگی را گزارش کردند؛ بطوریکه محققان بیان کردند کیفیت خواب پایین‌تر و استرس درک شده ضعیف‌تر با علائم افسردگی مرتبط است (۲۱،۲۰).

کارکنان پرستاری به احتمال زیاد استرس، اضطراب و علائم افسردگی شدید و یا متوسط به بالا را تجربه می‌کنند (۲۲) و به طور قابل توجهی بیشتر از جمعیت عمومی هستند (۲۳). بطوریکه در مطالعه حیدری و همکاران در کارکنان مراکز خدمات جامع سلامت شیوع افسردگی ۵۹/۹ درصد نسبتاً بالا بود و از نظر شیوع استرس و اضطراب بترتیب ۹۶/۹ و ۸۸ درصد کارکنان فاقد اختلال بودند (۲۱). کوساینووا^۱ نیز در مطالعه خود، گزارش کرده است که نزدیک به یک‌سوم پرسنل EMS علائم بی‌خوابی (۲۸/۲ درصد زیر آستانه، ۱۶/۲ درصد بی‌خوابی و ۳/۰ درصد شدید)، اضطراب (۲۲/۱ درصد تحت بالینی و ۱۳/۰ درصد بالینی) یا افسردگی (۲۰/۴ درصد تحت بالینی و ۹/۸ درصد بالینی) را داشتند (۲۴).

بدون شک مسئولیت اصلی مدیران، منحصر به افزایش بهره‌وری و توجه به منابع مادی سازمان نیست و مدیریت اثربخش بدون در نظر گرفتن عوامل انسانی و توجه به نیازهای روانی کارکنان امکان‌پذیر نیست (۲۵). اساسی‌ترین بخش خدمات مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، نیروی انسانی است.

¹ Kussainova

از این‌رو به منظور افزایش بهره‌وری و کارآیی سازمان‌ها توجه به نیازهای کارکنان، تأمین سلامت روانی و جسمانی و جلب رضایت آنها، دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد (۲۶). لذا آگاهی از میزان استرس، اضطراب و افسردگی در پرسنل فوریت‌های پزشکی اورژانس که حلقه‌ای از سیستم ارائه خدمات بهداشتی هستند و ضعف پیشینه مطالعاتی در زمینه بررسی این شاخص‌ها در پرسنل فوریت‌های پزشکی و عوامل تمایل به ترک این حرفه، محققین را بر آن داشت تا با هدف تعیین میزان استرس، اضطراب و افسردگی در پرسنل فوریت‌های پزشکی، گامی در جهت شناسایی این شاخص‌ها به منظور آگاهی مدیران تصمیم‌گیر در ایجاد ساز و کار مناسب در برخورد با مشکلات جسمی و روانی پیش‌قراولان نظام سلامت صورت پذیرد. به طور کلی مطالعه شیوع مشکلات روانشناختی در بین کارکنان پزشکی در خدمات فوریت‌های پزشکی یک کار مرتبط است که درک ما را از دامنه مشکل بهبود می‌بخشد و راهبردهای موثری برای حمایت و پیشگیری از مشکلات روانی در بین کارکنان پزشکی ایجاد می‌کند؛ لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی بود که جامعه پژوهش کلیه پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳ که ۳۲۰ نفر بودند که به روش سرشماری انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمایل پرسنل پیش بیمارستانی برای همکاری در پژوهش، حداقل یک سال اشتغال در پایگاه‌های اورژانس شهری و جاده‌ای پیش بیمارستانی، عدم سابقه بیماری اعصاب و روان شناخته شده و معیارهای خروج از مطالعه شامل شاغلینی که تحت عنوان اضافه کار (کمتر از ۱۹۲

ساعت در اورژانس فعالیت داشتند، عدم داشتن مشکلات خانوادگی (طلاق، فوت نزدیکان در ۶-۴ هفته اخیر) و یا مسائل تنش‌زای غیرشغلی را تجربه کرده باشند. پژوهشگر با مراجعه به هریک از پایگاه‌های فوریت‌ها در هر کشیک، پرسشنامه‌های بدون درج نام را همراه با توضیحات لازم و کسب رضایت آگاهانه به کارکنان ارائه دادند و به دلیل احتمال خستگی نمونه‌ها از آنها خواسته شد در منزل پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند.

ابزار گردآوری داده‌ها، شامل چک لیست حاوی مشخصات دموگرافیک که شامل: سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، نوع مدرک، وضعیت اقتصادی، تعداد فرزندان، سابقه خدمت، نوع استخدام (رسمی، پیمانی، قراردادی، طرحی)، فعالیت در پایگاه شهری یا جاده‌ای بود که تدوین گردید.

در این مطالعه از پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی DASS-21 بود که در سال ۱۹۹۵ توسط لایبونند^۱ تهیه شده بود استفاده گردید. این پرسشنامه دارای دو فرم است. فرم کوتاه دارای ۲۱ عبارت است و فرم بلند آن شامل ۴۲ عبارت است (۲۷). که در این تحقیق از فرم کوتاه شده و صرفاً آیتم‌های مربوط به استرس آن استفاده شد. در فرم کوتاه، ۷ ماده زیرمقیاس استرس شامل سوالات ۱-۶، ۸-۱۱، ۱۲-۱۴، ۱۸ می‌باشد. نحوه پاسخدهی به پرسش‌ها به صورت ۴ گزینه‌ای می‌باشد، دامنه پاسخ‌ها از «هیچ وقت» تا «همیشه» متغیر است. نمره‌دهی از صفر تا سه می‌باشد و نمره صفر برای گزینه «هیچ وقت»، نمره ۱ برای گزینه «کمی»، نمره ۲ برای گزینه «گاهی» و نمره ۳ برای گزینه «همیشه» در نظر گرفته شد. نمره نهایی بدلیل استفاده از فرم کوتاه شده ۲۱ سوالی از خرده مقیاس‌ها دو برابر شد. نمرات اخذ شده از نظر شدت در زیرمقیاس‌ها در محدوده ۰-۱۴ نشانه سطح عادی استرس، ۱۳-۱۰ سطح خفیف استرس، ۲۱-۱۴ سطح متوسط استرس،

۲۷-۲۱ سطح شدید استرس، ۲۸ و بالاتر سطح بسیار شدید استرس را نشان خواهد داد (۲۷). فرم کوتاه ۲۱ عبارتی توسط صاحبی و همکاران در سال ۱۳۸۴ برای جمعیت ایرانی اعتباریابی شده است به طوری که روایی آن با روایی تحلیل عاملی و اعتبار ملاک با اجرای همزمان آزمون‌های افسردگی بک، اضطراب زانگ و تنیدگی ادراک شده مورد تایید قرار گرفته است و پایایی آن از طریق همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ بررسی شد. ضریب قابلیت اعتماد به دست آمده در تحقیق آن‌ها بسیار رضایت‌بخش و در سطح $p < 0.001$ معنی‌دار بود (۲۸).

همچنین در بررسی مرادی منش و همکاران اعتبار پرسشنامه استرس، اضطراب و افسردگی بر اساس ضریب همسانی درونی برای کل مقیاس ۰/۹۲ بود که ضرایب قابل قبولی محسوب می‌شود و روایی پرسشنامه بر اساس خرده مقیاس‌ها با یکدیگر با نمره کل در محدوده ۰/۷۸ الی ۰/۸۴ محاسبه شد و کلیه ضرایب در سطح 0.001 معنا دار بود (۲۹).

در این مطالعه جهت سنجش افسردگی از پرسشنامه بک^۲ و همکاران نیز مورد استفاده قرار گرفته شده است. آزمون بک شامل ۲۱ سؤال چهار گزینه‌ای است که بنا به گزینه‌ای که انتخاب می‌شد به آزمودنی نمره (۰ و ۱ و ۲ و ۳) داده شد. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر ۶۳ در نظر گرفته شد و جمع نمراتی که فرد در این آزمون بدست می‌آورد در یکی از شش طبقه زیر با شدت علائم افسردگی قرار گرفت: طبیعی (۱-۱۰)، کمی افسرده (۱۱-۱۶)، نیازمند مشورت با روان‌پزشک (۱۷-۲۰)، به نسبت افسرده (۲۱-۳۰)، افسردگی شدید (۳۱-۴۰)، افسردگی بیش از حد (بالاتر از ۴۰). به عنوان یک قاعده کلی هر چه بالاتر باشد افسردگی فرد بیشتر است. بک و همکاران با بررسی پژوهش‌هایی که از پرسشنامه استفاده کرده بودند دریافتند که ضریب اعتبار آن با استفاده از شیوه بازآزمایی، برحسب فاصله بین دفعات اجرا و نیز نوع

² Beck,

¹ Lovibond

جمعیت مورد آزمون از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ متغیر بوده است (۳۰). قاسم زاده و همکاران ضریب پایایی کل پرسشنامه را ۰/۸۷ و ضریب بازآزمایی آن را ۰/۷۴ به دست آوردند (۳۱).

دیگر ابزار بکار گرفته شده در مطالعه، پرسشنامه اضطراب حالت- صفت اسپیلبرگر^۱ بوده است. این پرسشنامه حاوی ۴۰ سوال است که از سوالات ۱ تا ۲۰ اختصاص به اضطراب حالت و از سوالات ۲۱ تا ۴۰ اختصاص به اضطراب صفت دارد. هر فرد می تواند در این دو نوع اضطراب نمراتی بین ۲۰ تا ۸۰ کسب کند. نمرات بیشتر نشان دهنده اضطراب بیشتر است. برای نمره گذاری پرسشنامه اضطراب حالت- صفت اسپیلبرگر ابتدا به هر عبارت از ۱ تا ۴ نمره داده می شود. برخی سوالات نیز که نشان دهنده عدم وجود اضطراب هستند به صورت معکوس نمره گذاری می شوند سوالات ۱- ۲- ۵- ۸- ۱۰- ۱۱- ۱۵- ۱۶- ۱۹- ۲۰- ۲۱- ۲۳- ۲۶- ۲۷- ۳۰- ۳۳- ۳۴- ۳۶ و ۳۹ به صورت وارونه نمره گذاری می شوند. سوالات مربوط به اضطراب حالت در طیف لیکرت چهار گزینه ای نمره گذاری می شوند که عبارتند از: به هیچ وجه (۳۰-۲۰)، گاهی (۴۲-۳۱)، عموماً (۵۳-۴۳)، خیلی زیاد (۵۳ و بیشتر). و سوالات مربوط به اضطراب صفت نیز به همان صورت ۴ گزینه ای نمره گذاری می شوند که عبارتند از: تقریباً هرگز (۳۴-۲۰)، گاهی اوقات (۴۵-۳۵)، بیشتر اوقات (۵۶-۴۶) و تقریباً همیشه (۵۷ و بیشتر). اسپیلبرگر و همکاران برای بررسی روایی پرسشنامه از شیوه روایی ملاکی استفاده کردند (۳۲). همبستگی آن با پرسشنامه اضطراب کتل (۳۳) نیز نشان دهنده روایی آن است.

در هنجاریابی آزمون در ایران اعتبار رگه اضطراب ۰/۹، اعتبار کل آزمون ۰/۹۴، اعتبار آزمون- باز آزمون برای مقیاس رگه اضطراب ۰/۶۵ تا ۰/۸۶ ضریب آلفای کرونباخ برای حالت اضطراب ۰/۹۲ محاسبه شد (۳۴).

^۱ Spielberger

پس از جمع آوری پرسشنامه ها محاسبه نمرات پرسشنامه ها انجام شد. سپس از نرم افزار SPSS-20 استفاده شد و با توجه به اهداف پژوهش از روش های آماری و توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد. از آمار توصیفی جهت گزارشات و توصیف اطلاعات شامل میانگین، میانه، جداول فراوانی و برای آزمون فرضیات از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون استفاده شد.

پژوهش حاضر با کد اخلاق به شماره IR.GOUMS.REC.1403.049 در دانشگاه علوم پزشکی گلستان به ثبت رسید.

یافته ها

تعداد نمونه ها ۳۲۰ نفر از کارکنان فوریت های پزشکی بودند که در این مطالعه تمام ۳۲۰ پرسنلی که وارد مطالعه شدند، طرح را تا پایان همراهی کردند و مطالعه با ۳۲۰ نمونه به پایان رسید که همگی به دلیل نوع کار مرد بودند بنابراین عامل جنیست در این پژوهش حذف گردید (جدول ۱).

یافته های مطالعه نشان داد که از نظر بیشترین میزان استرس، ۸۰/۳ درصد پرسنل پیش بیمارستانی در زیرمقیاس «عادی» و کمترین میزان استرس ۰/۴ درصد پرسنل پیش بیمارستانی زیر مقیاس «شدید» قرار داشتند.

از نظر بیشترین میزان افسردگی، ۲۸/۸ درصد پرسنل پیش بیمارستانی در زیر مقیاس «عادی» و کمترین میزان افسردگی، ۰/۶ درصد پرسنل پیش بیمارستانی در زیر مقیاس «دارای افسردگی بیش از حد» قرار داشتند.

از نظر بیشترین میزان اضطراب، ۶۶/۲ درصد پرسنل پیش بیمارستانی در زیر مقیاس «اضطراب نسبتاً شدید» و کمترین میزان اضطراب، ۰/۹ درصد پرسنل پیش بیمارستانی در زیر مقیاس «دارای اضطراب شدید» قرار داشتند (جدول ۲).

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳

مشخصات	تعداد	درصد
وضعیت تاهل	مجرد	۹۴
	متاهل	۲۲۶
سن	۲۹-۲۰ سال	۹۴
	۳۹-۳۰ سال	۱۱۸
	۴۹-۴۰ سال	۹۱
	۵۰ و بالاتر	۱۵
مدرک تحصیلی	فوق دیپلم	۲۲۴
	کارشناسی	۹۵
	کارشناسی ارشد	۱
رشته تحصیلی	پرستاری	۲۳,۸
	اتاق عمل	۲۸
	فوریت‌های پزشکی	۱۰۵
	هوشبری	۱۹
	علوم آزمایشگاهی	۱۰
	سایر رشته‌ها	۸۲
سابقه خدمت	۵-۱ سال	۱۱۲
	۱۰-۵ سال	۱۰۸
	۱۵-۱۰ سال	۲۷
	۲۰-۱۵ سال	۵۶
	۲۰ سال و بالاتر	۱۷
نوع استخدام	رسمی	۱۱۱
	پیمانی	۳۹
	قراردادی	۱۵۴
	طرحی	۱۶

طبق بررسی بعمل آمده ارتباط معناداری بین متغیرهای جمعیت شناختی با متغیر استرس وجود نداشت. لذا از آنجایی که میزان استرس اندازه‌گیری شده در زیر مقیاس «عادی» در ۸۰/۳ درصد پرسنل پیش بیمارستانی وجود داشته و میزان استرس بقیه پرسنل هم در حد خفیف و متوسط بوده است نتیجه عدم وجود رابطه بین متغیرهای جمعیت شناختی را با میزان استرس در پاسخ دهندگان، توجیه می‌کند.

دیگر یافته‌های مطالعه نشان داد که ارتباط مثبت معناداری بین متغیر جمعیت شناختی «سابقه خدمت» با متغیر اضطراب وجود داشت ($p < 0/05$). یعنی با افزایش سابقه خدمت، نمرات اضطراب نیز افزایش می‌یابد. اما بین متغیرهای جمعیت شناختی دیگر (وضعیت تأهل، سن، تحصیلات، نوع استخدام و رشته شغلی)، با متغیر اضطراب رابطه معناداری وجود نداشت.

ارتباط معناداری بین متغیر جمعیت شناختی «سابقه خدمت» و «سن» با متغیر افسردگی وجود داشت ($p < 0/05$) بطوریکه با افزایش سابقه خدمت نمرات افسردگی نیز افزایش می‌یابد. اما بین متغیرهای جمعیت شناختی دیگر (وضعیت تأهل، تحصیلات، نوع استخدام و رشته شغلی)، با متغیر افسردگی رابطه معناداری وجود نداشت.

مدل رگرسیونی منطبق پس از جایگذاری ضرایب نشان می‌دهد که متغیر جمعیت شناختی «سن» قادر است ۱۱ درصد از تغییرات متغیر افسردگی را (بصورت معکوس) تبیین کند؛ یعنی با «افزایش سن»، افسردگی کاهش می‌یابد و این مقدار از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/05$) و متغیر جمعیت شناختی «سابقه خدمت» نیز قادر است تغییرات ۲۱ درصد در متغیر افسردگی را تبیین کند و این مقدار از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/05$).

جدول ۲. میزان درصد زیر مقیاس‌های ابزار استرس، افسردگی و اضطراب در پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳

مقیاس قابل بررسی	زیر مقیاس	میزان درصد
استرس	عادی	۸۰/۳
	خفیف	۱۸/۱
	متوسط	۱/۲
	شدید	۰/۴
	بسیار شدید	۰
افسردگی	طبیعی	۲۸/۸
	کمی افسرده	۲۲/۵
	نیازمند مشورت با روانشناس یا روانپزشک	۸/۸
	به نسبت افسرده	۲۰
	افسردگی شدید	۱۹/۴
اضطراب	دارای افسردگی بیش از حد	۰/۶
	اضطراب خفیف	۶/۲
	اضطراب نسبتاً خفیف	۲۶/۶
	اضطراب نسبتاً شدید	۶۶/۲
	اضطراب شدید	۰/۹

بحث

پژوهش حاضر به منظور بررسی میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

در این مطالعه، اکثر مشارکت‌کنندگان استرس عادی، درجاتی از اضطراب و حدود نیمی از آن‌ها افسردگی را گزارش کردند.

از آنجایی که مراقبت‌های فوریت‌های پزشکی به‌عنوان اولین رابط بین بیماران و درمان و اقدام پیش بیمارستانی می‌باشد. بنابراین، دوره‌هایی از موقعیت‌های استرس‌زا ی محیطی و مرتبط با بیمار، می‌تواند رخ دهد و منجر به اضطراب در این پرسنل شود (۳۵). یاهاپا^۱ بر اساس یافته‌های مطالعه خود گزارش کرده است که، در بین پرسنل فوریت‌های

^۱ Yahaya

پزشکی شیوع اضطراب بالا و در مورد افسردگی و استرس به طور قابل توجهی پایین بود که تفاوت در فرهنگ‌ها در کشورهای مختلف را عامل اصلی در کاهش افسردگی و افزایش استرس بر اساس مطالعات دیگر گزارش کرده است (۳۶). در یک مطالعه مروری متانالیز نیز شیوع بالایی از اضطراب، افسردگی و استرس را در بین پرسنل فوریت‌های پزشکی در دوران شیوع بیماری کووید-۱۹ گزارش کرده است (۳۷). بدیهی است که شیوع اپیدمی کرونا ویروس سبب افزایش مشکلات روانشناختی در همه افراد مراقبت سلامت شده بود؛ که این میزان با توجه به حساسیت علاوه بر این، این حرفه با خطرات مستقیمی از جمله احتمال آسیب، عفونت، افزایش استرس فیزیکی و خشونت همراه است که می‌تواند منجر به عوارض بیشتر شود.

در مطالعه هانی و همکاران و مطالعه صباغی و همکاران نیز، استرس شغلی اکثریت پرسنل پیش بیمارستانی در حد عادی بوده است (۳۹،۳۸). همچنین در مطالعه حیدری که از پرسشنامه DASS-21 در کارکنان نظام سلامت استفاده شد میزان استرس مشابه مطالعه حاضر در سطح عادی بدون اختلال بود (۲۱). در صورتی که در مطالعه سیدجواد و همکاران در ۷۴/۸ درصد پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی درجاتی از استرس دیده شد که نیاز به مداخله داشت (۴۰). در سایر مطالعات شهبازپور، نگهداری، و ضیایی اکثریت پرسنل پیش بیمارستانی، استرس شغلی متوسطی را تجربه کرده بودند (۴۱،۴۰). همچنین در مطالعه کلانی، و مشتاق عشق، به ترتیب ۶۲/۸۶ و ۷۶/۱ درصد پرسنل پیش بیمارستانی، استرسی در حد متوسط به بالا داشتند که با مطالعه حاضر همخوانی نداشت (۱۰، ۴). که می‌توان یک علت تفاوت آن را با پژوهش حاضر در نوع پرسشنامه مورد استفاده در نظر گرفت که در پژوهش سیدجواد از پرسشنامه استرس هری^۲ و در پژوهش ضیایی و نگهداری از

^۲ Hari

پرسشنامه HSE و در مطالعه کلانی و مشتاق عشق پرسشنامه تغییرات داده شده استفاده شده بود (۴۱، ۴۰، ۱۰، ۶، ۴).

شایان توجه است تعداد مطالعات انجام شده بر میزان استرس، اضطراب و افسردگی پرسنل فوریت‌های پزشکی اندک است و اکثریت مطالعات بیشتر در محیط‌های کاری بیمارستان و در بین پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف انجام شده است.

در مطالعه حاضر ۶۷ درصد پرسنل، درجاتی از اضطراب داشته اند که با مطالعه شهباز پور و همکاران، در پرسنل پیش بیمارستانی که اضطرابی در سطح متوسط بود همخوانی داشت (۴۲). همچنین در مطالعه کوساینوا^۱ سطح اضطراب در ۳۵ درصد پرسنل پیش بیمارستانی گزارش شد که با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۴). این درحالی است که میزان درصد پرسنل پیش بیمارستانی دارای اضطراب، نسبت به اضطراب کارکنان نظام سلامت افزایش چشمگیری داشت بطوریکه ۸۸ درصد کارکنان نظام سلامت فاقد اختلال اضطرابی بودند (۲۱).

فرکای^۲ گزارش کرده است که مدیریت افزایش مواجهه فوق‌الذکر با استرس نیازمند بررسی عوامل داخلی و خارجی است که در افراد مختلف متفاوت است (۴۳). بنابراین این مهم، ضرورت بررسی عوامل مختلف بر متغیرهای اصلی روانشناختی این مطالعه بر واحدهای پژوهش را گزارش می‌کند.

در پژوهش حاضر ارتباط مثبت معناداری بین متغیر جمعیت شناختی «سابقه خدمت» با متغیر اضطراب وجود داشت که با مطالعه شهبازپور و همکاران، و صباغی و همکاران، همخوانی داشت (۴۲، ۳۹).

در مطالعه حاضر ۴۸/۸ درصد پرسنل پیش بیمارستانی، درجاتی از افسردگی مشاهده شد که در مطالعه کوساینوا سطح افسردگی ۳۰/۲ درصد پرسنل پیش بیمارستانی سطحی از افسردگی را داشتند (۲۴)

که با مطالعه حاضر همخوانی داشت. در صورتی که در مطالعه آریاپوران، اسدی زندی، سانچز^۳ و محمدی میزان افسردگی به ترتیب ۱۷/۸، ۲۴/۹، ۱۵/۱ و ۹/۲۹ درصد در پرستاران دیده شد (۴۴-۴۷) که نشان از بالا بودن میزان افسردگی در پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی نسبت به پرستاران دارد.

در مطالعه حاضر بین «سابقه خدمت» با افسردگی رابطه معنادار بود که در مطالعه آسکین^۴ و همکاران، و مطالعه بنتلی^۵ و همکاران در پرسنل پیش اورژانس با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۴۸، ۳۵).

همچنین این مطالعه نشان داد با «افزایش سن» افسردگی کاهش می‌یابد که با مطالعه سانچز در پرستاران که با «افزایش سن»، میزان افسردگی کمتر می‌شد همخوانی داشت (۴۵).

ادمانسیه^۶ و همکاران بر این نکته تاکید دارند که استرس، اضطراب و افسردگی معیارهای مهم روانی در مجموعه‌های کاری پر استرس می‌باشند و شیوع این هیجانات با عوامل شغلی و شرایط پرخطر ارتباط مستقیم دارند (۴۹).

فرکای گزارش کرده است که پرسنل فوریت‌های پزشکی که در شیفت‌های ۱۲ یا ۲۴ ساعته کار می‌کنند، نسبت به افرادی که در شیفت‌های ۸ ساعته کار می‌کنند، شیوع قابل‌توجهی بالاتری از علائم افسردگی و استرس درک شده از خود نشان می‌دهند، و کسانی که کمتر با موارد مراقبت‌های اورژانسی ناراحت‌کننده مواجه می‌شوند، در مقایسه با افرادی که بیش از ۵۰ بار در سال با چنین موقعیت‌هایی مواجه می‌شوند، شیوع کمتری از علائم افسردگی دارند. که در مطالعه ما ساعات شیفت کاری بررسی نشده بود. از جمله محدودیت‌های اجرایی آن محسوب می‌شود (۴۳).

³ Sánchez

⁴ Wan-Nor-Asyikeen

⁵ Bentley

⁶ Edimansyah

¹ Kussainova

² Ferka

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه کارکنان پایگاه‌های اورژانس ۱۱۵ استان گلستان دچار اضطراب بالایی هستند و با توجه به اینکه کارکنان اورژانس پیش بیمارستانی جز کادر درمانی مهم جهت نجات زندگی افراد محسوب می‌شوند. این یافته‌ها بر نیاز به شناسایی فعالانه وجود استرس و اتخاذ تدابیر مناسب برای مدیریت موثر آن تاکید می‌کند. عدم انجام این کار ممکن است شرایط را تشدید کند و منجر به شروع علائم افسردگی شود. این امر اهمیت تشخیص زودهنگام و مدیریت صحیح استرس را برای جلوگیری از ایجاد مشکلات جدی‌تر سلامت روان نشان می‌دهد. بنابراین پیشنهاد می‌شود با برنامه‌ریزی مدون و با برقراری کارگاه‌های آموزشی در زمینه مقابله با افسردگی و اضطراب برای پرسنل فوریت‌های پزشکی با سابقه کاری بالاتر و سنین پایین‌تر، در کاهش افسردگی و اضطراب آنها گامی برداشت و با برقراری این کارگاه‌ها، از افزایش افسردگی و اضطراب در آنها پیشگیری کرد. همچنین با توجه به سختی کار پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی، کاهش سن بازنشستگی در آنها می‌تواند کمک‌کننده باشد. باید در نظر داشت که مشکلات روانشناختی در پرسنل فوریت‌های پزشکی یک مشکل شایع است که ناشی از استرس، کار بیش از حد، تماس مداوم با بیماران و موارد دشوار و عدم اطمینان و

ناشناخته‌بودن شغل است. این افراد ممکن است به دلیل انتظارات بالا، کمبود منابع، تصمیمات دشوار و مسئولیت در قبال زندگی بیماران دچار اضطراب شوند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کمبود وقت و مأموریت‌های متعدد پرسنل پیش بیمارستانی حین پاسخگویی به پرسشنامه‌ها اشاره کرد. از آنجایی که شاید پرسنل در حین تکمیل پرسشنامه سوالی برایشان پیش آید سعی شد برای حل این مشکل، در ابتدای شیفت پرسشنامه تحویل و توضیح جامع در خصوص نحوه تکمیل آن ارائه و بدلیل خستگی حین شیفت در منزل تکمیل و در شیفت بعدی بازپس گرفته شد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام طرح پژوهشی با شماره کد ۱۱۴۱۷۱ به شماره کد اخلاق IR.GOUMS.REC.1403.049 در دانشگاه علوم پزشکی گلستان می‌باشد. شایان ذکر است نویسندگان مطالعه حاضر، تعارض منافی با انتشار مقاله نداشته‌اند. همچنین از کلیه کارکنان عملیاتی مرکز فوریت‌های پزشکی استان گلستان که در انجام پژوهش یاری نمودند سپاسگزاری می‌گردد.

References

- 1- Rahimi Z, Esmaily H, Taghipour A, Farkhani EM, Jamali J. Evaluation of the prevalence of psychological distress and its related demographic factors in 18-65 year-old population of Khorasan Razavi: a cross-sectional study. 2021;315-324. [Persian]
- 2- Viertiö S, Kiviruusu O, Piirtola M, Kaprio J, Korhonen T, Marttunen M, Suvisaari J. Factors contributing to psychological distress in the working population, with a special reference to gender difference. BMC public health. 2021 Dec;21:1-7.
- 3- Jahromi MK, Minaei S, Abdollahifard S, Maddahfar M. The Effect of Stress Management on Occupational Stress and Satisfaction among Midwives in Obstetrics and Gynecology Hospital Wards in Iran. Global Journal of Health Science. 2016;8(9):1-91. [Persian]
- 4- Kalani M. Prevalence of job stressors in male pre-hospital emergency technicians. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2010 Mar 21;12(45):9-420. [Persian]

- 5- Shahbazpour J, Ghanbari-Afra L, Taheri L, Ghanbari-Afra M. Research Paper Occupational Stress of Pre-hospital Emergency Staff in Qom University of Medical Sciences, Iran: A Cross-sectional Study. 2024 Nov 11;18:1-10. [Persian]
- 6- Negahdari A, Jadid-Milani M, Alemohammad SN, Pishgooei SA. The relationship between job stress and quality of work life among prehospital emergency personnel in Shiraz, 2017. Iranian Journal of Nursing Research. 2019 Feb 10;13(6):48-53. [Persian]
- 7- van der Molen HF, Nieuwenhuijsen K, Frings-Dresen MH, de Groene G. Work-related psychosocial risk factors for stress-related mental disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2020 Jul 1;10(7):e034849.
- 8- Van Dam A. A clinical perspective on burnout: diagnosis, classification, and treatment of clinical burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2021 Sep 3;30(5):732-41.
- 9- Pereira-Lima K, Loureiro SR. Burnout, anxiety, depression, and social skills in medical residents. *Psychology, health & medicine*. 2015 Apr 3;20(3):353-62.
- 10- Moshtagh-Eshgh Z, Aghaeinejad A.A, Shahsavani A, Koochaki G.M, Chehregosha M, Kalantari SKalantari S, et al. An assessment of general health of operational staff of pre-hospital emergency in Golestan province. *J Health Care*. 2017;18(4):359-67. [Persian]
- 11- Lawn S, Roberts L, Willis E, Couzner L, Mohammadi L, Goble E. The effects of emergency medical service work on the psychological, physical, and social well-being of ambulance personnel: a systematic review of qualitative research. *BMC psychiatry*. 2020 Dec;20:1-6.
- 12- Behnke A, Rojas R, Karrasch S, Hitzler M, Kolassa IT. Deconstructing traumatic mission experiences: Identifying critical incidents and their relevance for the mental and physical health among emergency medical service personnel. *Frontiers in psychology*. 2019 Oct 22;10:2305.
- 13- Moradi Z, Eslami AA, Hasanzadeh A. Job burnout status among pre-hospital emergency technicians. *Iranian journal of emergency medicine*. 2015;2(1):28-32. [Persian]
- 14- Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2021 Mar 10;16(3):e0246454.
- 15- Vafaie M, Safavi M, Salehi S. [Studying correlation between anxiety, stress, and depression with body mass index [BMI] among nursing students]. *MEDICAL SCIENCES journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch*. 2013; 23 (2) :154-159. [Persian]
- 16- Khamseh F, Roohi H, Ebaady A, Hajiamini Z, Salimi H, Radfar S. Survey Relationship between demographic factors and stress, anxiety and depression in nurses working in selected hospitals in Tehran city. *Journal of holistic nursing and midwifery*. 2011 Apr 10;21(1):13-21. [Persian]
- 17- Omid HA, Abbasi EAA. Relationship between night shift and nurses depression and anxiety. *Quarterly journal of nursing management* 2015;4(2):28-38 [Persian]
- 18- Kahn AP FJ. *The Encyclopedia of Mental Health*. Second ed. New York City, NY: Facts on File, INC; 2001.
- 19- Mahmoudi H, Ebadi A, Salimi SH, Najafi Mehri S, Mokhtari Noori J, Shokrollahi F. Effect of nurse communication with patients on anxiety, depression and stress level of emergency ward patients. *Journal of Critical Care Nursing*. 2010;3(1):3-4. [Persian]
- 20- Zhou Y, Wang S, Liu M, Gan G, Qin N, Luo X, Zhang C, Xie J, Wang K, Cheng AS. The role of sleep quality and perceived stress on depressive symptoms among tertiary hospital nurses: a cross-sectional study. *BMC psychiatry*. 2023 Jun 12;23(1):416.
- 21- Heidari A, Ghazlikor A, Jafari N, Khatirnamani Z, Koochak F. Prevalence of depression, stress and anxiety and its relationship with demographic characteristics in the staff of comprehensive health service centers in Gorgan, 2021. *Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty*. 2022 Mar 20;7(3):1-3. [Persian]
- 22- Meng R, Luo X, Du S, Luo Y, Liu D, Chen J, Li Y, Zhang W, Li J, Yu C. The mediating role of perceived stress in associations between self-compassion and anxiety and depression: further evidence from Chinese medical workers. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2020 Nov 24;2729-41.
- 23- Wu Y, Yin X, Yan S, Jiang N, Tian M, Zhang J, Chen Z, Wang J, Lv C, Gong Y. Prevalence of depressive symptoms in nurses compared to the general population based on propensity score

- matching: a nationwide cross-sectional study in China. *Journal of affective disorders*. 2022 Aug 1;310:304-9.
- 24- Kussainova DK, Orazalina AS, Khismetova ZA, Serikova-Esengeldina D, Khamidullina ZG, Akhmetova KM, et al. Prevalence of Anxiety, Depression, and Insomnia Among Medical Workers in Emergency Medical Services in Eastern Kazakhstan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2025 Mar 10;22(3):407.
- 25- Ledikwe JH, Kleinman NJ, Mpho M, Mothibedi H, Mawandia S, Semo BW, O'Malley G. Associations between healthcare worker participation in workplace wellness activities and job satisfaction, occupational stress and burnout: a cross-sectional study in Botswana. *BMJ open*. 2018 Mar 1;8(3):e018492.
- 26- Heidari A, Kabir MJ, Jafari N, Gashti AB, Pourabasi MA, Honarvar MR, et al. Assessment of human and physical resources in health houses and health-care centers providing emergency services: a study in Golestan province. *Health in the field*. 2016;3(4):1-8. [Persian]
- 27- Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*. 1995 Mar 1;33(3):335-43.
- 28- Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population. *Dev Psychol Iran Psycholo*. 2005; 1(4): 36-54. [Persian]
- 29- Moradi MF, Ahadi H, Jomehri F, Rahgozar M. Relationship between psychological distress and quality of life in women with breast cancer. *Armaghane Danesh*. 2012; 17(3): 196-204. [Persian]
- 30- Beck, A.T., et al., An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 1988. 56(6): p. 893.
- 31- Ghassemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory-Second edition: BDI-II. *Depression and anxiety*. 2005;21(4):185-92. [Persian]
- 32- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Consulting Psychologists Press; Palo Alto, CA: 1983. Manual for the state-trait anxiety inventory. 1983.
- 33- Corraze J, Mansour M, Dadsetan P. An outline of General Psychopathology (Mental Diseases). Tehran: Roshd; 2008: 210-27
- 34- Khanipour H. Thought control strategies and trait anxiety: predictors of pathological worry in non-clinical sample. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2011 Aug 1;5(2):173-8. [Persian]
- 35- Wan-Nor-Asyikeen WA, Kamauzaman TH, Lonik EA, Siti-Azrin AH. Predictors of Depression, Anxiety and Stress Symptoms: A Cross-Sectional Study Among Emergency Ambulance Workers in Kelantan, Malaysia. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2023;25(3): e120737
- 36- Yahaya SN, Wahab SF, Yusoff MS, Yasin MA, Rahman MA. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among emergency medical officers in Malaysian hospitals. *World journal of emergency medicine*. 2018;9(3):178.
- 37- Huang G, Chu H, Chen R, Liu D, Banda KJ, O'Brien AP, Jen HJ, Chiang KJ, Chiou JF, Chou KR. Prevalence of depression, anxiety, and stress among first responders for medical emergencies during COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *Journal of global health*. 2022 Jul 25;12:05028.
- 38- Hani E, Rafiee M, Eskandari T. Investigating the Relationship of Work-related Stress and Work Fatigue with the Prevalence of Skeletal-muscular Disorders in Pre-hospital Emergency Staff in Saveh in 2023. *Iranian Journal of Ergonomics*. 2023 Dec 10;11(3):220-8. [Persian]
- 39- Sabbaghi M, Miri K, Kahi R, Nia MN. Investigation of stress, anxiety, and depression levels of Pre-Hospital Emergency Medicine personnel in eastern Iran during the Covid-19 pandemic. *BMC emergency medicine*. 2022 Jun 3;22(1):97. [Persian]
- 40- Seyedjavadi M, Samadi N, Mohammadi R, Osmani A, Kohsareh FB, Seyedjavadi M. Assessment of stress in medical emergency staff in Ardabil Province. 2014 Feb. 7(6): p. 41-45. [Persian]
- 41- Ziaei M, Yarmohammadi H, Hashemian A, Rezaei M, Mostafaei L, Karimi S. Comparison of the prevalence of occupational stress in operational personnel of fire department and emergency medical personnel of Kermanshah city in 2013- 2014. [Persian] Available from: <https://sid.ir/paper/85849>

- 42- Shahbazzpour J, GHanbari Afra L, Ebrahimipour Roodposhti M, Ghanbari Afra M. Death Anxiety and Its Related Factors in Emergency Medical Technicians in Qom, Iran, in the Post-COVID-19 Era. Qom University of Medical Sciences Journal. 2023 Aug 10;17:73-82. [Persian]
- 43- Ferkai LA, Schiszler B, Bánfai B, Pandur A, Gálos G, Kívés Z, Sipos D, Betlehem J, Stromájer-Rácz T, Deutsch K. The occurrence of anxiety, depression, and distress among professionals working in emergency care. InHealthcare 2024 Mar 1 (Vol. 12, No. 5, p. 579). MDPI. [Persian]
- 44- Ariapooran S. Sleep problems and depression in Iranian nurses: The predictive role of workaholism. Iranian journal of nursing and midwifery research. 2019 Jan 1;24(1):30-7.
- 45- Sánchez Núñez RA, Ramírez C, Gómez Meza MV. Smoking, depression, and suicide risk in the nursing staff of a Third-Level Hospital. Medicina universitaria. 2014;16(63):60-5.
- 46- Mohammadi M, Vaisi-Raygani AA, Jalali R, Salari N, Sabbaghchi M. Prevalence of depression in nurses working in Iranian hospitals: a systematic review and Meta-analysis. International Journal of Medical Reviews. 2020 Jan 1;7(1):32-8.
- 47- Asad Zandi M, Sayari R, Ebadi A, Sanainasab H. Abundance of depression, anxiety and stress in militant Nurses. Journal of Military Medicine. 2011;13(2):103-8. [Persian]
- 48- Bentley MA, Crawford JM, Wilkins JR, Fernandez AR, Studnek JR. An assessment of depression, anxiety, and stress among nationally certified EMS professionals. Prehospital Emergency Care. 2013 Jul 1;17(3):330-8.
- 49- Edimansyah BA, Rusli BN, Naing L, Rusli BA, Winn T, Ariff BR. Self-perceived depression, anxiety, stress and their relationships with psychosocial job factors in male automotive assembly workers. Industrial health. 2008;46(1):90-100.