



Research Article

Investigating Job Hardiness and Its Related Factors Among Emergency Medical Technicians in Qom, Iran

Hamidreza Zeraatkah¹ , Atye Babaii² , Leila Ghanbari-Afra^{2,*} , Hanieh Ziabakhsh¹

¹ Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

² Department of Medical- Surgical Nursing, School of Nursing, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

* **Corresponding author:** Leila Ghanbari-Afra, Department of Medical- Surgical Nursing, School of Nursing, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran. Email: ghanbari.afra91@yahoo.com

DOI: [10.61186/jams.28.1.17](https://doi.org/10.61186/jams.28.1.17)

How to Cite this Article:

Zeraatkah H, Babaii A, Ghanbari-Afra L, Ziabakhsh H. Investigating Job Hardiness and Its Related Factors Among Emergency Medical Technicians in Qom, Iran. *J Arak Uni Med Sci.* 2025;**28**(1): 17-23. DOI: [10.61186/jams.28.1.17](https://doi.org/10.61186/jams.28.1.17)

Received: 30.10.2024

Accepted: 31.12.2024

Keywords:

Emergency medical technicians;
Resilience;
Job hardiness;
Iran

© 2024 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Emergency medical technicians (EMTs) are the frontline medical personnel who often face stressful and critical situations. Job hardiness can enhance their capacity to withstand challenging circumstances and both physical and mental pressures. Therefore, this study was conducted to identify the level of job hardiness among EMTs and its associated factors.

Methods: This study employed a cross-sectional descriptive design involving 216 EMTs from Qom University of Medical Sciences in 2024. A stratified random sampling method was utilized. Data were collected using a demographic and occupational information checklist and a job hardiness scale. Data analysis was conducted employing ANOVA, independent t-tests, and regression analyses. A significance level of less than 0.05 was deemed statistically significant.

Results: The average age of participants was 32.26 ± 6.34 years, with over two-thirds having bachelor's degrees and working rotating shifts. The average score for job hardiness was 44.67 ± 5.30 . Results from multivariable regression indicated that educational status and a sufficient number of personnel accounted for 42% of the variance in job hardiness among EMTs.

Conclusions: Findings reveal that EMTs exhibit moderate to high job hardiness. Furthermore, adequate staffing levels and higher educational attainment positively correlated with increased job hardiness scores.

بررسی سرسختی شغلی و عوامل مرتبط با آن در تکنسین‌های فوریت پزشکی شهر قم

حمیدرضا زراعت خواه^۱، عطیه بابایی^۲، لیلا قنبری افرا^{۲*}، حانیه ضیاءبخش^۱

^۱ مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

^۲ گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

* نویسنده مسئول: لیلا قنبری افرا، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

ایمیل: ghanbari.afra91@yahoo.com

DOI: 10.61186/jams.28.1.17

چکیده مقدمه: تکنسین‌های فوریت پزشکی، به عنوان خط مقدم تیم درمان در مواجهه مداوم با موقعیت‌های تنش‌زا و بحرانی هستند و سرسختی شغلی می‌تواند توانایی و مقاومت آن‌ها در تحمل موقعیت‌های مشکل و سخت و فشارهای جسمی و روانی، افزایش دهد؛ لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان سرسختی شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی و عوامل مرتبط با آن انجام شد. روش کار: مطالعه حاضر به روش توصیفی- مقطعی بر روی ۲۱۶ نفر از تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۳ انجام شده است. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی انجام شد. برای تکمیل داده‌ها از چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک و شغلی و مقیاس سرسختی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های ANOVA، Independent sample T-test و رگرسیون خطی انجام شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته‌ها: متوسط سن شرکت‌کنندگان $34 \pm 6/32$ سال بود و بیش از دو سوم افراد شرکت‌کننده دارای تحصیلات کارشناسی و دارای شیفت در گردش بودند. متوسط نمره سرسختی شغلی $5/30 \pm 44/67$ بدست آمد. بر اساس نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیره، متغیرهای وضعیت تحصیلات و تعداد کافی نیرو، ۴۲ درصد از تغییرات واریانس سرسختی شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی را تبیین می‌کند. نتیجه‌گیری: مطالعه حاضر نشان داد که تکنسین‌های فوریت پزشکی از میزان سرسختی متوسط رو به بالا برخوردار هستند. همچنین کفایت نیرو و میزان تحصیلات بالاتر می‌تواند نمره سرسختی آن‌ها را افزایش دهد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱ واژگان کلیدی: تکنسین‌های فوریت پزشکی؛ سرسختی شغلی؛ تاب‌آوری؛ ایران
ارجاع: زراعت خواه حمیدرضا، بابایی عطیه، قنبری افرا لیلا، ضیاءبخش حانیه. بررسی سرسختی شغلی و عوامل مرتبط با آن در تکنسین‌های فوریت پزشکی شهر قم. مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک ۱۴۰۴، ۲۸ (۱): ۱۷-۲۳.	تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی اراک محفوظ است.

مقدمه

اشتغال در مراکز درمانی به خصوص اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی به دلیل محدودیت زمان، وضعیت بحرانی بیماران، انتظارات همراهان و ترس از بی‌کفایتی در نجات جان بیماران، محیط تنش‌زایی را برای افراد شاغل در این مراکز ایجاد کرده است (۱). تکنسین‌های فوریت پزشکی به عنوان اولین خط تیم درمان و به علت حضور مکرر در موقعیت‌های اضطرابی و اورژانس، مواجهه با بیماران در حال احتضار، داشتن مسئولیت مراقبت از آن‌ها و انجام فرایندهای بالینی، نسبت به سایر گروه‌های بهداشت و درمان در معرض اختلالات جسمی و روانی بیشتری قرار دارند (۲).

مطالعه Asadi و همکاران نشان داد، تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی به دلیل شغل پر استرس خود، در معرض اختلال روانی الکسیثیما می‌باشند. یعنی این افراد در بیان و مدیریت احساسات خود در طول زمان با مشکل مواجه شده که در ادامه ممکن است مبتلا به اختلالات جسمی و روانی سختی شوند (۳). حتی ممکن است قرار گرفتن مداوم تکنسین‌های فوریت

پزشکی در موقعیت‌های مختلف اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی، این افراد را در معرض خطر جدی مشکلات روان مانند اختلال استرس پس از سانحه (PTSD (Post-traumatic stress disorder قرار دهد (۴).

مطالعه Vujanovic و همکاران نشان داد در دوره همه‌گیری کووید-۱۹، تکنسین‌های فوریت پزشکی از سطح افسردگی و اضطراب بالاتری نسبت به سایر گروه‌های تیم درمان برخوردار هستند (۵). مطالعه Raoofi و همکاران نیز نشان داد، اضطراب مرگ، در بین تکنسین‌های فوریت پزشکی و دانشجویان این رشته بالاتر از سایر گروه‌های بهداشت و درمان است (۶).

از جمله ویژگی‌های شخصیتی که به عنوان تعدیل‌کننده استرس در محیط کار مطرح می‌شود، سرسختی شغلی است. سرسختی شغلی به معنای تاب‌آوری و توانایی تحمل در موقعیت‌های مشکل و سخت است و موجب احساس عزت نفس بیشتر در افراد شده و در نهایت، مقاومت آنان را در برابر فشارهای روانی، افزایش می‌دهد (۷). مطالعه دشت بزرگی و همکاران نشان داد به دلیل استرس‌های ناشی از سختی کار پرسنل بهداشت و درمان و

کیفیت زندگی کاری، فرسودگی شغلی، رضایت شغلی و تعارض) و قسمت دوم «مقیاس سرسختی شغلی مورو خیمنز» بود.

پرسشنامه سرسختی شغلی توسط مورو خیمنز و همکاران (۲۰۱۴) بر اساس نظریه کوباسا به منظور سنجش سرسختی شغلی کارکنان طراحی و تدوین شده است (۱۲). این پرسشنامه دارای ۱۷ سؤال و شامل ۳ مؤلفه کنترل با ۵ سؤال (۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۱۵)، چالش با ۶ سؤال (۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۳ و ۱۷) و تعهد با ۶ سؤال (۱، ۴، ۷، ۱۰، ۱۴ و ۱۶) می‌باشد. نمره‌دهی در طیف چهار گزینه‌ای کاملاً مخالف = ۱ تا کاملاً موافق = ۴ می‌باشد. بیشترین و کمترین نمره حاصل از این پرسشنامه ۱۷ تا ۶۸ می‌باشد. اکبری و همکاران (۱۳۹۴) در ایران، روایی ابزار را به روش همبستگی Pearson و با به کارگیری همزمان ابزار با پرسشنامه عزت نفس روزنبرگ، بهزیستی و درگیری شغلی بدست آورد و پایایی ابزار را به روش همسانی درونی با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۸ برای این پرسشنامه محاسبه نموده است (۱۳).

پس از اخذ مجوز از شورای پژوهشی و تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم به شماره IR.MUQ.REC.1403.014 برای طرح به شماره ۳۳۳۴ در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۱، با کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی قم به ستاد مرکزی ۱۱۵ مراجعه و پس از کسب اجازه و توضیح در مورد پژوهش، لیست تمام پایگاه‌هایی پیش‌بیمارستانی که تکنسین‌های فوریت پزشکی در آن فعالیت عملیاتی داشتند، به انضمام تعداد و اسامی پرسنل تکنسین‌های فوریت پزشکی شاغل در آن‌ها اخذ شد. به نسبت تعداد تکنسین‌های فوریت پزشکی شاغل در هر پایگاه با در نظر گرفتن حجم نمونه مورد نظر، تعدادی از تکنسین‌های فوریت پزشکی از هر پایگاه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. نویسنده اول مقاله پس از جلب همکاری مسئول پایگاه مورد نظر، براساس برنامه کاری تکنسین‌های فوریت پزشکی در ابتدای هر شیفت به پایگاه مراجعه و پس از جلب رضایت، تکنسین‌های فوریت پزشکی واجد شرایط انتخاب شده، در رابطه با نحوه تکمیل ابزار توضیحات کلی برای آن‌ها ارائه داده و در پایان شیفت، پرسشنامه‌ها را جمع‌آوری می‌نمود و در صورت عدم تکمیل ابزار در بازه زمانی تعیین شده، در رابطه با زمان تحویل با تکنسین‌های فوریت پزشکی مربوطه توافق حاصل می‌کرد. در صورت عدم دسترسی به نمونه انتخابی یا عدم همکاری وی، فردی دیگر به صورت تصادفی از همان پایگاه جایگزین می‌شد. لازم به ذکر است که دو ابزار مورد استفاده (پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و شغلی و مقیاس سرسختی شغلی مورو خیمنز) به صورت خودگزارش‌دهی توسط نمونه‌های انتخابی تکمیل شدند.

تجزیه تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) انجام شد. آزمون‌های توصیفی برای گزارش متغیرهای زمینه‌ای، آزمون Independent sample T-test و ANOVA جهت بررسی توزیع سرسختی شغلی بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی و شغلی استفاده شد و آزمون رگرسیون خطی برای بررسی تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی و شغلی بر سرسختی شغلی در دو مرحله، استفاده شد. در مرحله اول با آنالیز تک متغیره هر یک از عوامل بطور جداگانه بررسی شدند؛ به منظور ارزیابی دقیق‌تر روابط هر

احتمال کاهش میزان امید به زندگی در این قشر، افزایش میزان سرسختی روانی یا شغلی، توجه به شادکامی و عمل به باورهای دینی از عواملی هستند که می‌توانند موجب تعدیل استرس و افزایش امید به زندگی در آن‌ها شوند (۸). با توجه به مواجهه با مخاطرات مختلف در پرسنل بهداشت و درمان، یکی از مهم‌ترین اولویت‌ها، ایجاد احساس خوب و شادی در این افراد است که این امر یکی از مؤلفه‌های مهم سلامت ذهن و روان می‌باشد. مطالعه Bartone و Bowles نشان داد، می‌توان احساس خوب بودن را با افزایش میزان سرسختی شغلی ارتقا داد (۹).

مطالعه ابریشم کش و همکاران نیز نشان داد، با افزایش سرسختی شغلی و تاب‌آوری، می‌توان سلامت روان تکنسین‌های اورژانس پیش‌بیمارستانی را به میزان قابل توجهی افزایش داد (۱۰). مراقبت‌های بهداشتی و اورژانس در موقعیت‌های اضطراری و بحرانی، افراد را به سمت واکنش‌های استرس شدیدی سوق داده و حتی خطر ابتلا به آسیب ثانویه به بیماران را نیز افزایش می‌دهد. در این شرایط استرس‌زا، وجود افراد با سرسختی شغلی بالا به خصوص در بین تکنسین‌های فوریت پزشکی می‌تواند به عنوان عامل محافظتی عمل کرده و احتمال پیامدهای منفی ثانویه را نیز کاهش دهد (۱۱).

تکنسین‌های فوریت پزشکی در مواجهه مداوم با موقعیت‌های تنش‌زا و بحرانی هستند. بنابراین سلامت روان و سرسختی شغلی تحت تأثیر قرار گرفته و می‌تواند بر کیفیت عملکرد، رضایت مردم از تیم درمان و سلامت پرسنل تأثیرگذار باشد. بنابراین ضروری است که هم میزان سرسختی شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی و هم عواملی که می‌تواند منجر به تقویت و تضعیف این امر شود به خوبی مشخص گردد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان سرسختی شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی و عوامل مرتبط با آن در شهر قم در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش کار

این پژوهش به صورت توصیفی همبستگی بر روی ۲۱۶ نفر از تکنسین‌های فوریت پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم در اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۳ انجام شد. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی انجام شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با در نظر گرفتن حجم جامعه آماری کل تکنسین‌های فوریت پزشکی معادل ۴۰۰ نفر، خطای مجاز ۰/۰۵، نسبت برخورداری از صفت مورد نظر معادل ۰/۵ و سطح اطمینان ۹۵ درصد، حداقل حجم نمونه لازم برای مطالعه ۱۹۶/۲ نفر محاسبه شد. اما با توجه به احتمال ریزش ده درصد نمونه‌ها ۲۱۶ نفر برآورد گردید.

معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن مدرک دانشگاهی فوریت پزشکی، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار عملیاتی به عنوان تکنسین فوریت پزشکی، نداشتن سابقه بیماری‌های جسمی و اعصاب و روان (طبق خودگزارشی پرسنل) و معیارهای خروج شامل تکمیل ناقص پرسشنامه (بطوری که در نمره‌دهی آن دچار خلل شود) بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو قسمت بود. قسمت اول «چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک و شغلی» (شامل سن، تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، سابقه کار، شیفت کاری غالب، داشتن فرزند، تعداد فرزند، تعداد نیرو کافی، علاقه به حرفه، رضایتمندی از حقوق،

آن در بعد کنترل $2/53 \pm 12/33$ ، چالش $2/45 \pm 16/37$ و تعهد $2/58 \pm 15/96$ می‌باشد.

نتایج حاصل از رگرسیون تک‌متغیره در جدول ۲ نمایش داده شده است. بر اساس نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره، متغیرهای وضعیت تحصیلات و کفایت نیرو، ۴۲ درصد از تغییرات واریانس سرسختی شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی را تبیین می‌کند ($r = 0/42$, $P = 0/001$).

با افزایش یک انحراف استاندارد در نمره وضعیت تحصیلات و کفایت نیرو، نمره سرسختی شغلی به ترتیب، قریب ۱۹ و $15/3$ درصد، انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد و احساس کفایت نیرو بیشتر، سرسختی شغلی بیشتری داشتند (جدول ۳).

یک از عوامل در نمره سرسختی شغلی، آنالیز رگرسیون خطی چندگانه مورد استفاده قرار گرفت؛ در این مرحله متغیرهایی که در مرحله آنالیز تک‌متغیره P کمتر از $0/2$ داشتند به عنوان متغیر مستقل و نمره سرسختی شغلی به عنوان متغیر وابسته وارد مدل گردیدند. سطح معنی‌داری کمتر از $0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۱۶ نفر از تکنسین‌های فوریت پزشکی شرکت کردند. متوسط سن شرکت‌کنندگان $32/26 \pm 6/34$ سال بود. بیش از دو سوم افراد شرکت‌کننده دارای تحصیلات کارشناسی و دارای شیفت در گردش بودند (جدول ۱). متوسط نمره سرسختی شغلی $44/67 \pm 5/30$ و ابعاد

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی و توزیع نیرو بر اساس متغیرهای کیفی در تکنسین‌های فوریت پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۳

مشخصات جمعیت‌شناختی	تعداد	درصد	انحراف معیار $\pm$ میانگین	حد اطمینان پایین	حد اطمینان بالا	P
کاردان	۱۵۳	۷۰/۸	$43/79 \pm 4/63$	۴۳/۰۵	۴۴/۵۳	۰/۰۰۱
تحصیلات*						
کارشناس	۴۹	۲۲/۷	$49/53 \pm 6/30$	۴۴/۷۱	۴۸/۳۴	
کارشناس ارشد	۱۴	۶/۵	$47/78 \pm 5/92$	۴۴/۳۶	۵۱/۲۰	۰/۰۵۳
طرحی	۲۲	۱۰/۲	$43/77 \pm 4/40$	۴۱/۸۱	۴۵/۷۲	
شرکتی	۴۱	۱۹	$43/34 \pm 4/69$	۴۱/۸۵	۴۴/۸۲	
وضعیت اشتغال*						
قراردادی	۵۹	۲۷/۳	$44/01 \pm 4/66$	۴۲/۸۰	۴۵/۲۳	
پیمانی	۳۳	۱۵/۳	$45/42 \pm 6/44$	۴۳/۱۳	۴۷/۷۰	
رسمی	۶۱	۲۸/۲	$46/11 \pm 5/63$	۴۴/۶۷	۴۷/۵۵	۰/۱۰۷
مجرد	۶۷	۳۱	$44/01 \pm 5/42$	۴۲/۶۹	۴۵/۳۳	
وضعیت تأهل*						
متاهل	۱۳۶	۶۳	$45/19 \pm 5/25$	۴۴/۳۰	۴۶/۰۹	۰/۸۹۵
مطلقه	۱۳	۶	$42/53 \pm 4/57$	۳۹/۷۷	۴۵/۳۰	
خبر	۱۰۰	۴۶/۳	$44/62 \pm 5/3$	-۱/۳۳	۱/۵۲	
بله	۱۱۶	۵۳/۷	$44/71 \pm 5/32$			۰/۹۹۴
صبح	۲۶	۱۲	$44/84 \pm 5/64$	۴۲/۵۶	۴۷/۱۲	
عصر	۲۱	۹/۷	$44/71 \pm 4/91$	۴۲/۴۷	۴۶/۹۴	
شب	۲۲	۱۰/۲	$44/86 \pm 4/99$	۴۲/۶۴	۴۷/۰۷	
در گردش	۱۴۷	۶۸/۱	$44/60 \pm 5/39$	۴۳/۷۲	۴۵/۴۸	
متغیر کمی	انحراف معیار $\pm$ میانگین					کمترین نمره
سن (سال)	$32/26 \pm 6/34$					بیشترین نمره
سابقه کاری (ماه)	$10/33 \pm 70/82$					
تعداد نیرو کافی (در مقیاس ۱-۱۰)	$2/65 \pm 1/79$					
علاقه به حرفه (در مقیاس ۱-۱۰)	$4/02 \pm 2/65$					
رضایتمندی از حقوق (در مقیاس ۱-۱۰)	$1/52 \pm 1/37$					
کیفیت زندگی کاری (در مقیاس ۱-۱۰)	$2/93 \pm 1/42$					
فرسودگی شغلی (در مقیاس ۱-۱۰)	$6/48 \pm 2/30$					
رضایت شغلی (در مقیاس ۱-۱۰)	$2/39 \pm 1/88$					
تعارض (در مقیاس ۱-۱۰)	$4/27 \pm 1/87$					

*:آزمون Independent Sample T-test

** :آزمون One way ANOVA

جدول ۲. اثر متغیرهای زمینه‌ای بر سرسختی شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۳ بر اساس آزمون رگرسیون خطی تک متغیره.

متغیر وابسته	B	R	P	CI پایین	CI بالا
سن	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۴۳	-۰/۰۶	۰/۱۵
تأهل	۰/۲۴	۰/۰۶	۰/۷۰	-۱/۰۴	۱/۵۲
تعداد بچه	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۷۹	-۰/۶۷	۰/۸۸
وضعیت تحصیلات	۲/۲۹	۰/۲۶	۰/۰۱	۱/۱۵	۳/۴۴
وضعیت استخدامی	۰/۷۷	۰/۱۹	۰/۰۱	۱/۲۹	۰/۲۴
سابقه کار	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۶۴	-۰/۰۰۸	۰/۰۱
شیفت غالب	-۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۸۱	-۰/۷۴	۰/۵۸
کفایت نیرو	۰/۸۹	۰/۳۰	۰/۰۱	۰/۵۱	۱/۲۷
علاقه به حرفه	۰/۵۰	۰/۲۵	۰/۰۱	۰/۲۴	۰/۷۶
رضایتمندی از حقوق	۰/۶۲	۰/۱۶	۰/۰۱	۰/۱۰	۱/۱۳
کیفیت زندگی کاری	۰/۴۵	۰/۱۲	۰/۰۷	-۰/۰۴	۰/۹۵
فرسودگی شغلی	۰/۲۵	۰/۱۱	۰/۱۰	-۰/۰۵	۰/۵۶
رضایت شغلی	۰/۳۸	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۷۵
تعارض	۰/۳۹	۰/۱۴	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۷۷

جدول ۳. اثر متغیرهای زمینه‌ای بر سرسختی شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی قم در سال ۱۴۰۳ بر اساس آزمون رگرسیون خطی چند متغیره.

مدل	ضرایب غیر استاندارد	ضرایب استاندارد	t	P	فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای B
	B	خطای استاندارد	خطای نوع دوم (بتا)		حد پایین حد بالا
ثابت	۳۷/۰۱	۱/۵۹	۲۳/۲۷	۰/۰۱	۴۰/۱۴
تحصیلات	۱/۶۶	۰/۶۱	۲/۷۱	۰/۰۱	۲/۸۷
وضعیت استخدامی	۰/۴۲	۰/۲۶	۱/۶۰	۰/۱۱	۰/۹۴
کفایت نیرو	۰/۴۵	۰/۲۲	۲/۰۵	۰/۰۴	۰/۸۸
علاقه به حرفه	۰/۲۵	۰/۱۴	۱/۷۲	۰/۰۸	۰/۵۵
رضایت از حقوق	۰/۴۱	۰/۲۶	۱/۵۵	۰/۱۲	۰/۹۴
کیفیت زندگی شغلی	۰/۰۸	۰/۲۶	۰/۳۱	۰/۷۵	۰/۶۱
فرسودگی	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۸۹	۰/۳۷	۰/۴۳
رضایت شغلی	۰/۰۱	۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۹۷	۰/۳۹
تعارض	۰/۰۲	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۸۹	۰/۴۰

بحث

پژوهش حاضر به منظور بررسی میزان سرسختی شغلی در تکنسین‌های فوریت پزشکی و عوامل مرتبط با آن انجام شد. نتایج نشان داد، تکنسین‌های فوریت پزشکی از نظر سرسختی شغلی در حد قابل قبولی قرار دارند. سرسختی دارای سه بعد تعهد، کنترل و چالش می‌باشد. بعد تعهد به معنی تولیابی مقابله با رخدادهای زندگی و ارزش قائل شدن برای خود و کار، کنترل به معنی کنترل داشتن بر رویدادهای زندگی و فرد در هنگام بروز مشکلات خود را مسئولیت‌پذیر می‌داند و چالش یعنی با وجود تغییرات زیاد در زندگی روزمره فرد همچنان به رشد و تکاپوی خود ادامه دهد (۱۴). نمره سرسختی شغلی تکنسین‌های فوریت پزشکی در مطالعه حاضر، متوسط رو به بالا به دست آمد که در هر یک از ابعاد کنترل، تعهد و چالش در حد متوسط به بالا بود و با مطالعه سلیمی و بشیرگنبدی که نمره سرسختی پرستاران را در محدوده بالاتر از ۴۵ بیان نمودند (۱۵) و همچنین با مطالعه Abd El-fadeel و Abou-Abdou که بیان نمودند، بیش از ۳۸ درصد تکنسین‌های فوریت پزشکی دارای سطوح سرسختی شغلی متوسط هستند (۱۶) با اختلاف جزئی، هم‌راستا بود، در حالی که مطالعه Bartone و Tripp حاکی از پایین بودن سرسختی در دانشجویان دانشکده افسری (۱۷) و همچنین مطالعه Jianping و همکاران، نشان‌دهنده پایین بودن سرسختی در دانشجویان بود (۱۸). علت

این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت شرایط و استرس‌های تجربه شده دانشجویان در مقایسه با تکنسین‌های فوریت پزشکی باشد (۱۹). تکنسین‌های فوریت پزشکی به عنوان یکی از مشاغل پرخطر و پرتنش در حوزه درمان، هر روز با محیط‌های استرس‌زای متعددی روبرو هستند. این افراد به طور مکرر با بیماران آسیب‌دیده و بحرانی، همراهان نگران و عصبی، و شرایط نامناسب برای ارائه خدمات درمانی مواجه می‌شوند که همگی به ایجاد جوی ناآرام منجر می‌شود (۲۰)، لذا نیاز به سرسختی شغلی در محدوده قابل قبول دارند.

مطالعه حاضر نشان داد، بین سرسختی شغلی و میزان تحصیلات، رابطه معنی‌داری وجود داشته و با افراد با تحصیلات کارشناسی ارشد، نمره سرسختی شغلی بالاتری دارند که با مطالعه Meng و Jia در مورد دانشجویان در مقاطع مختلف تحصیلی (۲۱) و همچنین مطالعه Baldassini Rodriguez و همکاران بر روی پرستاران کارشناسی هم‌راستا بود (۲۲)، در حالی که مطالعه Predko و همکاران بر خلاف مطالعات قبل، حاکی از رابطه معکوس بین تحصیلات و سرسختی در طول جنگ در مردم اوکراین بود (۲۳). تفاوت نتایج مطالعات مختلف در مورد رابطه بین سرسختی شغلی و میزان تحصیلات می‌تواند به چند عامل کلیدی از جمله زمینه‌های تحقیقاتی متفاوت به عنوان مثال، شرایط جنگی و متعاقب آن فشارهای روانی و اجتماعی، نوع نمونه‌گیری و ویژگی‌های

در ضمن پژوهش حاضر بصورت مقطعی و تنها بر روی تکنسین‌های فوریت پزشکی شهر قم انجام گرفته است. انجام پژوهش در یک فرهنگ و موقعیت جغرافیایی، قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به سایر نقاط جغرافیایی را تضعیف می‌کند.

توصیه می‌شود برای ارتقای کیفیت پژوهش، مطالعه‌ای کیفی با هدف بررسی ابعاد مختلف متغیر مطالعه از دیدگاه تکنسین‌های فوریت پزشکی انجام شود و یا در جمعیت بزرگتر با موقعیت جغرافیایی و فرهنگ‌های متفاوت و بصورت طولی انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که تکنسین‌های فوریت پزشکی از میزان سرسختی متوسط رو به بالایی برخوردار هستند. کفایت نیرو و میزان تحصیلات بالاتر می‌تواند نمره سرسختی آنها را افزایش دهد. با توجه به این امر پیشنهاد می‌شود مدیران و سیاست‌گذاران مربوطه، شرایط محیط کار را از نظر امکانات و منابع مادی و انسانی به گونه‌ای مناسب و در حد استاندارد تنظیم نمایند. زیرا افرادی که به عنوان تکنسین فوریت پزشکی در این حرفه مشغول به فعالیت هستند، همواره در بطن حوادث و اتفاقات تلخ و در معرض ابتلا به بیماری‌های روانی و جسمی مختلفی قرار دارند. با انجام تمهیدات لازم، می‌توان شرایطی را فراهم کرد که تکنسین‌های فوریت پزشکی بتوانند با ذهنی آسوده و فارغ از هر گونه تنش، سرسختی شغلی خود را افزایش داده و نسبت به حرفه تعهد داشته، رخ دادهای زندگی را به خوبی کنترل و در مواجهه با چالش‌ها مقاوم و سرسخت باشند.

تشکر و قدردانی

دانشگاه علوم پزشکی قم این مطالعه را با شماره طرح ۳۳۳۴ تأمین مالی کرده است. نویسندگان از کلیه پرسنل پیش بیمارستانی شرکت‌کننده در این مطالعه کمال تشکر را دارند.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تضاد منافع:

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافع احتمالی در رابطه با تحقیق، تألیف و/یا انتشار این مقاله ندارند.

References

1. kalani m. Prevalence of job stressors in male pre-hospital emergency technicians [in Persian]. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2010;12(45):9-420. doi: 10.22038/jfmh.2010.1097
2. Eslami AliAbadi H, Rajabi# R, Asadi F. Burnout among emergency medical services (EMS) staff [in Persian]. Quarterly Journal of Nursing Management. 2017;5(3):62-70. doi: 10.29252/ijnv.5.3.4.62
3. Asadi N, Esmailpour H, Salmani F, Salmani M. The relationship between death anxiety and alexithymia in emergency medical

جمعیتی شرکت‌کنندگان، عوامل فرهنگی و اجتماعی و روش‌های اندازه‌گیری و تحلیل داده‌ها مربوط باشد (۲۴).

مطالعه حاضر نشان داد بین میزان سرسختی تکنسین‌های فوریت پزشکی و کفایت نیرو ارتباط وجود داشته و با افزایش نیروی انسانی، میزان سرسختی افراد افزایش می‌یابد. مطالعه Haruna و همکاران نیز نشان داد، فقدان فرصت مناسب جهت استراحت، نیروی انسانی ناکافی و کمبود امکانات از شایع‌ترین عوامل استرس‌زا در بین تکنسین فوریت پزشکی می‌باشد که می‌تواند بر سلامت جسمی و روانی آنها و بدنبال آن، سرسختی آنها تأثیر منفی بگذارد (۲۵). مطالعه Lawn و همکاران نیز نشان داد، میزان زیادی از دیسترس و بیماری‌های ذهنی، آسیب‌های جسمی و روانی به دلیل شرایط کاری و مواجهه با موقعیت‌ها و حوادث تلخ مانند مرگ کودک، خودکشی فرد جوان، برخورد خشونت‌آمیز بیمار روانی، در بین پرسنل فوریت پزشکی وجود دارد. عوامل سازمانی و مدیریت محیط کار، مانند حجم کاری بالا، کمبود نیروی انسانی که منجر به شیفت‌های طولانی، عدم خواب کافی و خستگی در تکنسین‌های فوریت پزشکی می‌شود، نقش بسزایی در تشدید مشکلات جسمی و روانی این افراد دارند (۲۶). با توجه به مطالعات مختلف، یکی از عوامل مهم ایجادکننده تنش‌های روانی و ذهنی در بین پرسنل بهداشت و درمان به خصوص تکنسین‌های فوریت پزشکی، کمبود نیروی انسانی می‌باشد (۲۷، ۲۸). با تأمین نیروی انسانی کافی و ایجاد محیط کار امن و راحت می‌توان، سلامت جسم و روان آنها را افزایش داده و متناسب با ارتقا سلامت روان در تکنسین‌های فوریت پزشکی می‌توان میزان سرسختی شغلی این افراد را افزایش داد (۲۵).

محدودیت‌ها و نقاط قوت

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی که باعث نمایندگی بهتر نمونه‌ها، امکان تحلیل دقیق‌تر، قابلیت تعمیم‌پذیری بالاتر و انعطاف‌پذیری بیشتر می‌شود، اشاره کرد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، انجام مطالعه به صورت کمی و با استفاده از پرسشنامه می‌باشد. لازم به ذکر است به علت وجود محدودیت‌های ذاتی و امکان بروز مطلوبیت اجتماعی و سوءگیری، ممکن است برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیر واقعی داده باشند.

از دیگر محدودیت‌های این مطالعه، کمبود پرسنل با تحصیلات کارشناسی‌ارشد بود و تفسیر صورت گرفته بر اساس منابع و اطلاعات در دسترس و موجود انجام شد.

- technicians. Omega (Westport) 2022;85(3):772-86. PMID: 34875936 doi: 10.1177/00302228211053475
4. Khazaei A, Navab E, Esmaeili M, Masoumi H. Prevalence and related factors of post-traumatic stress disorder in emergency medical technicians; a cross-sectional study. Arch Acad Emerg Med. 2021;9(1):e35. PMID: 34027430 doi: 10.22037/aaem.v9i1.1157
5. Vujanovic AA, Lebeaut A, Leonard S. Exploring the impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of first responders. Cogn Behav Ther. 2021;50(4):320-35. PMID: 33595426 doi: 10.1080/16506073.2021.1874506

6. Raoofi S, Pashazadeh Kan F, Rafiei S, Khani S, Hosseinifard H, Tajik F, et al. Anxiety during the COVID-19 pandemic in hospital staff: systematic review plus meta-analysis. *BMJ Support Palliat Care*. 2023;13(2):127-35. **pmid:** 34312187 **doi:** 10.1136/bmjspcare-2021-003125.
7. Aghajani M J, Tizdast T, Abbas Ghorbani M, Bajvar M. Relationship between hardiness and nurse's professional burnout [in Persian]. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2013;23(70):1-7.
8. Dasht Bozorgi Z, Alipoor S, Shahandh A, Payan S. Predicting the life expectancy in nurse based on happiness, acting to religious beliefs and psychological hardiness [in Persian]. *Journal of Nursing Management*. 2018;6(3):57-65. **doi:** 10.29252/ijnv.6.3.4.57
9. Bartone PT, Bowles SV. Coping with recruiter stress: Hardiness, performance and well-being in US Army recruiters. *Mil Psychol*. 2020;32(5):390-7. **pmid:** 38536273 **doi:** 10.1080/08995605.2020.1780061
10. Abrishamkesh S, Ardalan A, Masoleh SMK, Masjedi MFK. Relationship of psychological hardiness and resilience with the mental health in pre-hospital technicians, guilan province [in Persian]. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*. 2016;26(4):10-8.
11. Vagni M, Maiorano T, Giostra V, Pajardi D. Hardiness, Stress and Secondary Trauma in Italian Healthcare and Emergency Workers during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*. 2020;12(14):1-16 **doi:** 10.3390/su12145592.
12. Moreno-Jiménez B, Rodríguez-Muñoz A, Garrosa Hernández E, Blanco LM. Development and validation of the Occupational Hardiness Questionnaire. *Psicothema*. 2014;26(2):207-14. **pmid:** 24755022 **doi:** 10.7334/psicothema2013.49
13. Akbari Balotabnegan A, Rezaei AM, Mohammadifar MA, Najafi M, Akbari Balotabnegan I. Psychometric properties of occupational hardiness questionnaire short form among nurses [in Persian]. *Iran J Nurs*. 2015;28(93):55-65. **doi:** 10.29252/ijn.28.93.94.55
14. Xing X. The effects of personality hardiness on interpreting performance: implications for aptitude testing for interpreting. Berlin, Germany: Springer; 2023.
15. Salimi H, Bashirgonbadi S. Prediction of psychological strain based on perceived work difficulty, occupational hardiness and spirituality among nurses working in hospitals of Malayer [in Persian]. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2017;25(3):48-56. **doi:** 10.21859/nmj-25037
16. Abd El-fadeel RA, Abou-Abdou SE. Traumatic stress symptomatology among emergency medical technician. *IOSR-JNHS* 2018;7(5):49-58. **doi:** 10.9790/1959-0705104958
17. Bartone PT, Tripp KH. Stress, hardiness and eating disorder symptoms in military academy cadets. *Eat Disord*. 2025;33(2):214-37. **pmid:** 38709164 **doi:** 10.1080/10640266.2024.2346681
18. Jianping G, Zhihui Z, Roslan S, Zaremozhzabieh Z, Burhanuddin NAN, Geok SK. Improving hardiness among university students: A meta-analysis of intervention studies. *Front Psychol*. 2022;13:994453. **pmid:** 36710728 **doi:** 10.3389/fpsyg.2022.994453
19. Sheikh Asadi S, Karimi Afshar E. Relationship of Hardiness with Self-efficacy and Job Stress among Healthcare Network Employees [in Persian]. *Journal of Health Research in Community*. 2021;6(4):75-85.
20. Stjerna Doohan I, Davidsson M, Danielsson M, Aléx J. Behind the scenes: a qualitative study on threats and violence in emergency medical services. *BMC Emerg Med*. 2024;24(1):172. **pmid:** 39322957 **doi:** 10.1186/s12873-024-01090-y.
21. Meng Q, Jia W. Influence of psychological hardiness on academic achievement of university students: The mediating effect of academic engagement. *Work*. 2023;74(4):1515-25. **pmid:** 36565087 **doi:** 10.3233/WOR-211358
22. Baldassini Rodriguez S, Bardacci Y, El Aoufy K, Bazzini M, Caruso C, Giusti GD, et al. Promoting and Risk Factors of Nurses' Hardiness Levels during the COVID-19 Pandemic: Results from an Italian Cohort. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(3):1523. **pmid:** 35162544 **doi:** 10.3390/ijerph19031523
23. Predko V, Schabus M, Danyliuk I. Psychological characteristics of the relationship between mental health and hardiness of Ukrainians during the war. *Front Psychol*. 2023;14:1282326. **pmid:** 38023017 **doi:** 10.3389/fpsyg.2023.1282326.
24. Mantas-Jiménez S, Lluch-Canut MT, Roldán-Merino J, Reig-García G, Juvinyà-Canal D. Resilience and job satisfaction among out-of-hospital emergency medical service professionals: A cross-sectional multi-centric study. *J Nurs Manag*. 2022;30(6):2084-92. **pmid:** 35478423 **doi:** 10.1111/jonm.13645
25. Haruna J, Uemura S, Taguchi Y, Muranaka S, Niiyama S, Inamura H, et al. Influence of work and family environment on burnout among emergency medical technicians. *Clin Exp Emerg Med*. 2023;10(3):287-95. **pmid:** 36796782 **doi:** 10.15441/ceem.22.389
26. 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;20(1):348. **pmid:** 32620092 **doi:** 10.1186/s12888-020-02752-4
27. Miao X, Wang W, Chen Y, Huang X, Wang R. Psychological stress and influencing factors of hospital workers in different periods under the public health background of infectious disease outbreak: A cross-sectional study. *Health Sci Rep*. 2022;5(5):e834. **pmid:** 36177398 **doi:** 10.1002/hsr2.834.
28. Rapisarda F, Vallarino M, Brousseau-Paradis C, Benedictis L, Corbière M, Villotti P, et al. Workplace factors, burnout signs, and clinical mental health symptoms among mental health workers in lombardy and quebec during the first wave of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(7):3806. **pmid:** 35409493 **doi:** 10.3390/ijerph19073806