

Original Article

Open Access

Investigating the Job Burnout Levels and Related Factors in Medical Interns of Guilan University of Medical Sciences

Mahnuosh Sadeghi¹, Negar Pourvakhshoori^{2,3}, Mohammad Rasoul Khalkhali⁴,
Abtin Heidarzadeh^{3,5*}, Mahvash Gholamhosseinzadeh⁶

1. Medical Student of Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

2. Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3. Medical Education Research Center, Education Development Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

4. Department of Psychiatry, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

5. Department of Community Medicine, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

6. Vice-Chancellor of Health, Gilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2023/11/06

Accepted: 2024/03/10

Keywords:

Burnout
Interns
Medicine

***Corresponding author:**

Abtin Heidarzadeh, Medical
Education Research Center,
Education Development Center,
Guilan University of Medical
Sciences, Rasht, Iran
abtin_h@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Job burnout is a state of mental fatigue resulting from a person's professional life and consists of three dimensions: emotional exhaustion, depersonalization, and decreased personal accomplishment. This study was conducted with the aim of determining the levels of job burnout and its related factors in medical internship students of Guilan University of Medical Sciences.

Methods: This cross-sectional analytical study involved 71 medical interns of Guilan University of Medical Sciences participating by census in 2022. The Maslach Burnout Inventory and a socio-economic status questionnaire were completed by the students. The data were analyzed using descriptive statistical tests (percentage, frequency, mean, and standard deviation) and inferential statistics tests (Chi-square and Fisher's exact test) through SPSS (version 25). The P-value < 0.05 was regarded as statistically significant.

Results: Out of 71 medical interns, 47.9% of medical students were female, while 52.1% were male. The findings showed that 44.1% of female (15 individuals) and 51.4% of male (19 individuals) experienced severe burnout, and 55.9% of female (19 people) and 48.6% of male (18 people) had moderate burnout. Participants earned high scores in emotional exhaustion (76.1%), depersonalization (67.6%), and decreased personal accomplishment (26.8%). There was a significant relationship between the internship level ($P=0.00$), the medical school GPA ($P=0.011$), the pre-internship test score ($P=0.003$), and the father's education rate ($P=0.023$) and the emotional exhaustion score. There was also a significant relationship between the depersonalization score and the internship level ($P=0.003$). Results indicated a significant statistical relationship between variables of maternal education ($P=0.026$), economic status (as assessed by the student or family regarding housing prices) ($P=0.047$), and medical school GPA ($P=0.004$) and the decreased personal accomplishment dimension score.

Conclusion: The results of this study showed a high level of burnout among interns, with students scoring high in emotional exhaustion and depersonalization components. Therefore, according to the results of the present study, further research on preventive interventions and strategies to mitigate exposure to burnout factors would be beneficial.

How to Cite This Article: Sadeghi M, Pourvakhshoori N, Khalkhali MR, Heidarzadeh A, Gholamhosseinzadeh M. Investigating the Job Burnout Levels and Related Factors in Medical Interns of Guilan University of Medical Sciences. *Res Med Edu*. 2024; 16 (2): 63-74.

 10.32592/rmegums.16.2.63

Copyright © 2024 Research In Medical Education, and Guilan University of Medical Sciences.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
License (<https://creativecommons.org/mission/by-nc/4.0/>)

بررسی سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

مهنوش صادقی^۱، نگار پوروخشوری^{۲،۳}، محمدرسلول خلغالی^۴، آبتین حیدرزاده^{۵،*}، مهنوش غلامحسین زاده^۶

۱. دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی پردیس انزلی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۲. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۳. مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۴. گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۵. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
۶. معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۹

کلیدواژه‌ها:

فرسودگی شغلی

کارورزان

پزشکی

*نویسنده مسئول:

دکتر آبتین حیدرزاده، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

abtinh@gmail.com

چکیده

مقدمه: فرسودگی شغلی، حالتی از خستگی روانی ناشی از زندگی حرفه‌ای فرد می‌باشد و از سه بعد خستگی هیجانی، مسخ شخصیت و کاهش احساس کفایت شخصی تشکیل شده است. این مطالعه با هدف تعیین سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در دانشجویان دوره کارورزی رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع تحلیلی مقطعی بوده و تعداد ۷۱ نفر از دانشجویان پزشکی دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱، به صورت سرشماری در مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ و پرسشنامه وضعیت اقتصادی-اجتماعی توسط دانشجویان تکمیل شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون کای اسکور و آزمون دقیق فیشر) مورد تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از مجموع ۷۱ کارورز پزشکی ۴۷/۹ درصد از دانشجویان پزشکی مورد مطالعه را زنان و ۵۲/۱ درصد از دانشجویان مورد تحقیق را مردان تشکیل می‌دادند. یافته‌ها نشان داد، ۴۴/۱ درصد از زنان (۱۵ نفر) و ۵۱/۴ درصد از مردان (۱۹ نفر) دچار فرسودگی شدید، و ۵۵/۹ درصد از زنان (۱۹ نفر) و ۴۸/۶ درصد از مردان (۱۸ نفر) دارای فرسودگی متوسط بودند. شرکت کنندگان، ۷۶/۱ درصد در بعد خستگی هیجانی، ۶۷/۶ درصد در بعد مسخ شخصیت و ۲۶/۸ درصد در بعد کاهش احساس کفایت شخصی امتیاز بالایی را کسب کردند. بین مقطع کارورزی ($P=0/000$)، معدل دوره پزشکی ($P=0/011$)، نمره آزمون پیش کارورزی ($P=0/003$) و میزان تحصیلات پدر ($P=0/023$)، با نمره خستگی هیجانی ارتباط معنی‌داری وجود داشت. هم‌چنین بین نمره بعد مسخ شخصیت و مقطع کارورزی دانشجویان ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($P=0/003$). ارتباط معنی‌داری بین متغیرهای میزان تحصیلات مادر ($P=0/026$)، وضعیت اقتصادی (ارزیابی قیمت مسکن توسط دانشجو یا خانواده) ($P=0/047$)، معدل دوره پزشکی ($P=0/004$) با نمره حیطه کاهش احساس کفایت شخصی وجود داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه، میزان فرسودگی شغلی بالایی را در بین کارورزان رشته پزشکی نشان داد و دانشجویان در مولفه‌های خستگی هیجانی و مسخ شخصیت امتیاز بالایی را کسب کردند. لذا با توجه به نتایج مطالعه حاضر به نظر می‌رسد انجام مطالعات بیش‌تری در زمینه مداخلات پیش‌گیرانه و کاهنده مواجهه با عوامل فرسودگی شغلی می‌توانند مفید باشند.

مقدمه

فرسودگی شغلی یک ساختار چند بعدی می‌باشد که از سه مولفه مرتبط به هم تشکیل شده است. خستگی هیجانی (عاطفی)، نگرش منفی در پاسخ به دیگران، کاهش احساس کفایت شخصی مولفه‌های فرسودگی شغلی محسوب می‌شوند

فرسودگی شغلی یک ساختار چند بعدی می‌باشد که از سه مولفه مرتبط به هم تشکیل شده است. خستگی هیجانی

(۱). خستگی هیجانی به معنای وجود احساساتی که فرد در آن توان عاطفی خود را از دست داده و قادر به برقراری ارتباط با مددجویان نیست، می‌باشد. مسخ شخصیت به معنای رفتارهای خشن و عاری از احساس نسبت به همکاران و مددجویان همواره با نگرش منفی نسبت به آنان و درک افراد به صورت اشیای غیرانسانی است. کاهش احساس کفایت شخصی بدین معنا است که افراد از تلاش‌های شغلی خود برداشت منفی دارند و احساس می‌کنند در شغل خود پیشرفتی نکرده‌اند (۲). بزرگ‌ترین خطر و تهدید سلامتی برای پزشکان، سندرم فرسودگی شغلی است و می‌توان آن را از دست دادن رابطه مثبت با خود و اطرافیان و از دست دادن شایستگی کاری توصیف کرد (۳). این خطر شغلی توسط تعداد زیادی از پزشکان در تمامی تخصص‌ها تجربه می‌شود، در طول مسیر حرفه‌ای آن‌ها ادامه داشته و در مقایسه با جمعیت غیرپزشک با نرخ‌های فزاینده‌ای روبه‌رو است (۴). در مطالعه‌ای که توسط میراندا (Miranda) در سال ۲۰۱۹ انجام شد، نتایج نشان داد که فرسودگی شغلی می‌تواند بر وضعیت روانی و عاطفی آنان تاثیر بگذارد. این اختلال در درازمدت منجر به آموزش معیوب و عملکرد ضعیف در حرفه پزشکی می‌گردد (۵). در مطالعه‌ای که توسط پارابات (Prabath) در سریلانکا در سال ۲۰۲۱ انجام شد، سطوح فرسودگی و مسخ شخصیت در بین دانشجویان که در دوره کارورزی بودند، به طور قابل‌توجهی بالاتر بود (۶). در مطالعه‌ای که توسط گرادسکی (Gradiski) در زاگرب انجام شد، مشخص شد که فرسودگی شغلی یک مشکل روانی رایج در دانشجویان پزشکی است. هم‌چنین برای افرادی که در خارج از کشور تحصیلات پزشکی را ادامه می‌دهند به دلیل همراه بودن استرس تحصیلی و استرس ناشی از وضعیت جدید زندگی، خطر ابتلا به این سندرم در آنان بیش‌تر است (۷). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۶ توسط یوسف (Youssef) در کرائیب انجام شد مشخص شد که فرسودگی شغلی در دانشجویان رشته پزشکی بیش‌تر از جمعیت عمومی است. نتایج بیانگر آن بود که دانشجویان سطوح بالایی از استرس و شیوع قابل‌توجهی از فرسودگی شغلی (۵۲ درصد) و علائم افسردگی (۴۰ درصد) را نشان دادند. هم‌چنین دانشجویانی که سال آخر رشته پزشکی در مقطع کارورزی بودند، سطوح بالاتری از فرسودگی شغلی و علائم افسردگی را نشان دادند (۸). فرسودگی شغلی می‌تواند پیشرفت حرفه‌ای کارآموزان را تضعیف کند، بیماران را در معرض خطر قرار دهد و به پیامدهای شخصی مختلفی از

جمله افکار خودکشی منجر شود. وجود محرک‌هایی در محیط یادگیری و کار، از عوامل اصلی فرسودگی شغلی هستند. داده‌های محدودی در مورد چگونگی رسیدگی به فرسودگی کارورزان در دسترس است، اما تلاش‌های چند جانبه، با توجه به فرهنگ، محیط یادگیری، کار و رفتارهای فردی، برای ارتقای سلامتی کارورزان و کمک به افرادی که در اضطراب هستند، مورد نیاز است (۹). فرسودگی شغلی فرایندی است که تحت استرس شغلی پدید می‌آید و می‌تواند باعث بروز انواع بیماری‌های جسمی، روانی و نگرش منفی نسبت به فعالیت‌های حرفه‌ای و عدم ارتباط مطلوب با گیرنده خدمت شود. فشار روانی اغلب در میان دانشجویان رشته پزشکی گزارش شده است که این امر توجه مسئولین آموزشی را می‌طلبد. تحقیقی که در سال ۱۳۸۶ انجام گرفت، میزان شیوع فرسودگی شغلی در دانشجویان پزشکی را ۹۱/۱ درصد در دانشگاه کاشان نشان داد (۱۰).

طبق مطالعه‌ای مشخص شده است که هر ساله ۱۱ درصد از دانشجویان پزشکی به فکر ترک تحصیل رشته پزشکی هستند. به نظر می‌رسد فرسودگی شغلی با افزایش احتمال افکار ترک تحصیل ارتباط داشته باشد (۱۱). دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی علاوه بر استرس آموزش مباحث نظری، تحت تأثیر سایر استرس‌ها از جمله حضور در بیمارستان قرار دارند که به دلیل ارتباط با زندگی و مرگ یکی از تنش‌زا ترین محیط‌های کاری است. این امر می‌تواند سبب تاثیر منفی بر روی ارتباط آن‌ها با بیماران گردد. با عنایت به این که رسالت اصلی دانشگاه، تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه و فراهم آوردن زمینه مناسب برای توسعه کشور است و نیز آموزش پزشکی به دلیل مسئولیت دانش‌آموختگان آن در برابر جان انسان‌ها، از اهمیت و حساسیت ویژه‌ای برخوردار است، از این رو باید تلاش نمود تا کیفیت سیستم آموزش پزشکی افزایش یابد. در پژوهش‌های انجام شده پیشنهاد شده است که مسئولین دانشگاه‌های علوم پزشکی موضوع فرسودگی شغلی دانشجویان را به‌طور جدی مورد توجه قرار دهند و با توجه به اهمیت و شیوع بالای فرسودگی شغلی در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی در سایر مطالعات نیز پیشنهاد گردیده بود تا پژوهش‌های مشابهی صورت گیرد (۱۲). تحقیقات کمی و کیفی در زمینه فرسودگی شغلی در مقاطع علوم پایه، کارورزی و دستیاری پزشکی به صورت محدود در کشور انجام شده است و با توجه به متفاوت بودن شرایط آموزشی هر دانشگاه علوم پزشکی و ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و

اقتصادی مختص هر استان، انجام پژوهش حاضر به صورت مجزا در استان‌های مختلف می‌تواند برای به دست آوردن رویکرد آموزشی و نتیجه‌گیری کلی در کشور کمک‌کننده باشد. تحقیق حاضر در شرایطی انجام شد که جهان و کشور ایران با همه گیری کوید ۱۹ روبرو بوده است، که می‌تواند عامل فزاینده‌ای برای فرسودگی شغلی این گروه از دانشجویان باشد. همان‌طور که در مطالعه مودی در سال ۲۰۲۲ انجام شد، نگرانی از این اختلالات در شرایط همه‌گیری کوید ۱۹ ممکن است بر سلامت روانی آن‌ها تاثیر بگذارد (۱۳). سازمان بهداشت جهانی و نیز انجمن پزشکی اروپا در سال ۲۰۰۳ در مورد افزایش سندرم فرسودگی شغلی در بین پزشکان و وخامت این مسئله با صدور بیانیه‌ای به تمامی انجمن‌های پزشکی جهان خواستار افزایش آگاهی، بررسی و مطالعه عوامل و اقدامات پیش‌گیرانه در قبال آن شده‌اند (۱۴). از آنجایی که دانشجویان رشته پزشکی از سرمایه‌های کشور هستند و در ارتباط تنگاتنگ با بیماران می‌باشند، رسیدگی به مشکلات آنان و بررسی و تحقیقات بیش‌تر در این زمینه می‌تواند نقش مهمی در آموزش و نیز ارتقای سلامتی دانشجویان داشته باشد. لذا با شناخت و بررسی عوامل موثر در ایجاد فرسودگی و ارائه راهکارهای لازم، امری قابل پیش‌گیری خواهد بود. لذا این مطالعه با هدف تعیین سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه به صورت تحلیلی مقطعی با هدف تعیین سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱ انجام گرفت. روش نمونه‌گیری سر شماری بوده و تعداد ۷۱ نفر از دانشجویان پزشکی دوره کارورزی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱، در مطالعه شرکت کردند.

معیار ورود در این مطالعه، دانشجویانی که در مقطع کارورزی (مقطع اول تا هجدهم) بوده و تمایل به تکمیل پرسشنامه و شرکت در مطالعه را داشتند. قبل از آغاز نمونه‌گیری، این تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. از کلیه افراد شرکت‌کننده، رضایت نامه آگاهانه اخذ شد. به همه دانشجویان لینک پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ و پرسشنامه قدرت نما به صورت پیامکی ارسال شد. در ابتدای پرسشنامه، اهداف کلی پژوهش توضیح داده شد. برای رعایت اصول اخلاقی، هیچ گونه اطلاعات هویتی از افراد منتشر نشد.

هم‌چنین شرکت در مطالعه به صورت داوطلبانه بوده و به منظور محرمانه ماندن اطلاعات، پرسشنامه بدون نام تکمیل شد. در این پژوهش ۷۱ نفر از دانشجویان به صورت سرشماری در مطالعه شرکت کردند و پرسشنامه توسط آنان تکمیل گردید.

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه ماسلاچ و پرسشنامه وضعیت اجتماعی-اقتصادی قدرت نما بود. اولین ابزار مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه ماسلاچ بود. این پرسشنامه شامل ۲۲ سوال (۹ سؤال خستگی عاطفی یا هیجانی، ۵ سؤال مسخ شخصیت و ۸ سؤال احساس موفقیت فردی) با طیف لیکرت ۷ درجه‌ای از صفر تا شش (ناچیز تا خیلی زیاد) بود. شیوه نمره گذاری بدین ترتیب بود که: سوالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۶ و ۲۰ معرف خرده مقیاس خستگی عاطفی می‌باشند. سوالات ۵، ۱۰، ۱۱، ۱۵ و ۲۲ معرف خرده مقیاس مسخ شخصیت می‌باشند و سوالات ۴، ۷، ۹، ۱۲، ۱۷، ۱۸ و ۱۹ نیز معرف خرده مقیاس عملکرد فردی بود. دامنه نمره هر سوال از (۰) تا (۶) تغییر می‌نماید. مجموع نمرات سوالات هر مقیاس، نشان دهنده نمره فرد در آن مقیاس است. در این پرسشنامه، گزینه ما بین (هرگز، کم، گاهی، متوسط، زیاد و همیشه) معرف نمرات ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ می‌باشند و اکتساب نمره بیش‌تر نیز نشان دهنده مشکلات بیش‌تر است. تفسیر نمرات به دست آمده به شرح ذیل است: الف) در خرده مقیاس خستگی عاطفی، نمره بالاتر از ۳۰ میزان «خستگی عاطفی زیاد»، نمره بین ۲۹-۱۸ معرف میزان «خستگی عاطفی متوسط» و نمره کمتر از ۱۷ معرف میزان «خستگی عاطفی کم» بود. ب) در خرده مقیاس مسخ شخصیت، نمره بالاتر از ۱۲ معرف میزان «مسخ شخصیت زیاد»، نمره بین ۱۱-۶ معرف میزان «مسخ شخصیت متوسط» و نمره کمتر از ۶ معرف میزان «مسخ شخصیت کم» بود. ج) در خرده مقیاس عملکرد فردی، نمره بالاتر از ۴۰ معرف میزان «عملکرد فردی زیاد»، نمره بین ۳۹-۳۴ معرف میزان «عملکرد فردی متوسط»، و نمره کمتر از ۳۳ معرف میزان «عملکرد فردی کم» بود. در نهایت نقاط ۶۶ و ۳۳ درصدی به عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد. یعنی افرادی که زیر یک سوم ابتدایی قرار بودند، فاقد فرسودگی، یک سوم بعدی دارای فرسودگی متوسط و یک سوم انتهایی دارای فرسودگی شدید بودند. بر همین اساس، افرادی که در این پرسشنامه نمره بالاتر از ۴۰ را کسب کردند، دارای فرسودگی محسوب شدند. اعتبار پرسشنامه

نمودارهای آماری برای نشان دادن توزیع داده‌ها استفاده شد. $P < 0/05$ سطح معنی‌داری اختلاف‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

۴۷/۹ درصد از دانشجویان پزشکی مورد مطالعه را زنان و ۵۲/۱ درصد از دانشجویان را مردان تشکیل می‌دادند. بیش‌ترین گروه سنی دانشجویان متعلق به ۲۵ سال با درصد ۴۲/۳ درصد و بعد از آن، ۲۶ سال با ۲۱/۱ درصد بود. هم‌چنین کمترین گروه سنی را ۲۳ سال با ۱/۴ درصد و ۳۰ سال با ۱/۴ درصد تشکیل دادند. ۱۲/۷ درصد از دانشجویان متاهل و ۸۷/۳ درصد مجرد بودند. ۲۹/۶ درصد از دانشجویان در مقطع اول کارورزی مشغول به تحصیل بودند. نمره آزمون پیش‌کارورزی ۳۶/۴ درصد از شرکت‌کنندگان بین ۱۱۱ تا ۱۳۰ و ۳۳/۶ درصد از آنان بین ۹۰ تا ۱۱۰ بود. هم‌چنین ۷ درصد از دانشجویان، نمره بیشتر از ۱۵۰ و ۲/۸ درصد نیز نمره کمتر از ۹۰ را کسب کردند. ۹۵/۸ درصد از دانشجویان هیچ بیماری زمینه‌ای را ذکر نکردند و ۲/۸ درصد دارای پرفشاری خون و ۲/۴ درصد دارای بیماری قلبی-عروقی بودند. ۸۰/۳ درصد از دانشجویان فاقد شغل و تنها ۱۹/۷ درصد از آنها شاغل بودند. ۴۵/۱ درصد از شرکت‌کنندگان میزان درآمد کلی خانوار را تا حدی کافی ذکر نمودند. وضعیت اقتصادی اجتماعی ۶۶/۲ درصد از آن‌ها در حد متوسط بود. ۵۲/۱ درصد از کارورزان مورد تحقیق دارای فرسودگی شغلی متوسط و ۴۷/۹ درصد دارای فرسودگی شغلی شدید بودند. هیچ کدام از دانشجویان فرسودگی شغلی ضعیف نداشتند.

جدول شماره یک نشان می‌دهد، ۷۶/۱ درصد دارای خستگی هیجانی شدید، ۶۷/۶ درصد دارای مسخ شخصیت شدید و ۵۷/۷ درصد از کارورزان مورد تحقیق دارای احساس کاهش کفایت شخصی خفیف بودند.

جدول ۱: سطوح فرسودگی شغلی و ابعاد آن در دانشجویان

ابعاد فرسودگی	خفیف (درصد (تعداد))	متوسط (درصد (تعداد))	شدید (درصد (تعداد))
خستگی هیجانی	(۳)۴/۲	(۱۴)۱۹/۷	(۵۴)۷۶/۱
مسخ شخصیت	(۲)۲/۸	(۲۱)۲۹/۶	(۴۸)۶۷/۶
کفایت شخصی	(۴۱)۵۷/۷	(۱۱)۱۵/۵	(۱۹)۲۶/۸
فرسودگی شغلی	۰	(۳۷)۵۲/۱	(۳۴)۴۷/۹

با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ تا ۰/۹۰ و ضریب پایایی آن ۰/۶۰ تا ۰/۸۰ گزارش شده است. اعتبار و پایایی پرسشنامه در ایران طبق بررسی‌های مختلف تایید شده است (۱۵). ماسلاچ ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ را برای این پرسشنامه تعیین کرده است (۱۶). در پژوهش حاضر با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ضریب ۰/۷۱ بدست آمد. در بعد خستگی هیجانی، نمره زیر ۱۸ به عنوان فرسودگی خفیف، ۱۸ تا ۲۹ متوسط و بالای ۲۹ شدید، در بعد مسخ شخصیت نمره زیر ۶ به عنوان فرسودگی خفیف، ۶ تا ۱۱ متوسط و بالای ۱۱ شدید و در بعد کاهش کفایت شخصی، نمره بالای ۳۹ به عنوان فرسودگی خفیف، ۳۴ تا ۳۹ متوسط و زیر ۳۴، شدید در نظر گرفته شد (۱۷).

دومین ابزار مورد استفاده، پرسشنامه وضعیت اجتماعی- اقتصادی قدرت نما (۱۳۹۲) بود که دارای ۴ مولفه میزان درآمد، طبقه اقتصادی، تحصیلات و وضعیت مسکن بود. این پرسشنامه مجموعاً دارای ۵ سوال اصلی و ۵ سوال در زمینه اطلاعات فردی شامل جنسیت، سن، وضعیت تاهل و شغل دانشجو و یا خانواده وی بوده است. مقیاس اندازه‌گیری سوال‌ها در این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای و روش نمره دهی به ترتیب خیلی پایین (۱) تا خیلی بالا (۵) می‌باشد. طبق مطالعه اسلامی و همکاران ضریب پایایی این پرسشنامه ۰/۸۳ محاسبه شده است (۱۸). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بدست آمد که بیانگر پایایی قابل قبول ابزار می‌باشد. در این مطالعه علاوه بر اطلاعات مربوط به فرسودگی شغلی متغیرهای دیگر مانند جنس، وضعیت تاهل، بیماری زمینه‌ای، محل سکونت، وضعیت اقتصادی- اجتماعی، مقطع کارورزی، سال ورود، معدل، نمره آزمون پیش‌کارورزی، بیمارستان محل استقرار دانشجویان، رشته تخصصی مورد علاقه در آینده و وضعیت حمایتی دانشجو در دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت.

داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ مورد تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. برای بررسی پیش فرض نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه، از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) استفاده شد. برای بررسی تعیین سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی از آمار توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و برای و استنباطی (آزمون کای اسکور و آزمون دقیق فیشر) مورد بررسی قرار گرفت. از جدول‌های فراوانی و

بر اساس جدول شماره یک، ۱۹/۷ درصد از دانشجویان مورد تحقیق دارای خستگی هیجانی متوسط، ۷۶/۱ درصد دارای خستگی هیجانی شدید و ۴/۲ درصد از دانشجویان دارای خستگی هیجانی ضعیف بودند. بر این اساس، ۶۷/۶ درصد از دانشجویان مورد تحقیق دارای مسخ شخصیت شدید، ۲۹/۶ درصد دارای مسخ شخصیت متوسط و ۲/۸ درصد از کارورزان دارای مسخ شخصیت ضعیف بودند.

نتایج مطالعه، ارتباط آماری معنی‌داری بین مقطع کارورزی دانشجویان با فرسودگی شغلی دانشجویان مورد تحقیق را نشان داد ($P < 0.05$)، (جدول شماره ۲)

جدول ۲: تعیین ارتباط شدت فرسودگی با اطلاعات فردی دانشجویان

مشخصات	فرسودگی شغلی		جمع کل تعداد (درصد)	p-value
	متوسط	شدید		
اول	۱۲(۵۷/۱)	۹(۴۲/۹)	۲۱(۱۰۰)	۰/۰۰۰
دوم	۲(۱۰۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)	
سوم	۱(۳۳/۳)	۲(۶۶/۷)	۳(۱۰۰)	
چهارم	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	
پنجم	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	
ششم	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	
هفتم	۲(۴۰)	۳(۶۰)	۵(۱۰۰)	
هشتم	۰(۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	
نهم	۲(۶۶/۷)	۱(۳۳/۳)	۳(۱۰۰)	
دهم	۲(۶۶/۷)	۱(۳۳/۳)	۳(۱۰۰)	
یازدهم	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	
دوازدهم	۶(۵۴/۵)	۵(۴۵/۵)	۱۱(۱۰۰)	
سیزدهم	۳(۳۷/۵)	۵(۶۲/۵)	۸(۱۰۰)	
چهاردهم	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	
پانزدهم	۰(۰)	۲(۱۰۰)	۲(۱۰۰)	
شانزدهم	۱(۱۰۰)	۰(۰)	۱(۱۰۰)	
هفدهم	۰(۰)	۱(۱۰۰)	۱(۱۰۰)	
هجدهم	۴(۵۰)	۴(۵۰)	۸(۱۰۰)	

*Chi-square, Fisher's Exact

شدید بودند. ارتباط آماری معنی‌داری بین خستگی هیجانی و سایر متغیرهای فردی مورد مطالعه دیده نشد ($P > 0.05$). با توجه به جدول شماره ۴، ارتباط آماری معنی‌داری بین مسخ شخصیت و مقطع کارورزی دانشجویان مورد مطالعه دیده شد ($P = 0.003$). هم‌چنین فراوانی تعداد افراد دارای مسخ شخصیت شدید در مقطع اول، دوازدهم، سیزدهم و هجدهم کارورزی بیشتر از سایر مقاطع بوده است. ارتباط آماری معنی‌داری بین مولفه مسخ شخصیت و متغیرهای دیگر مورد مطالعه دیده نشد ($P > 0.05$).

طبق نتایج جدول شماره ۵، در بررسی ارتباط متغیرها با نمره مولفه کاهش احساس کفایت شخصی، ارتباط آماری

هم‌چنین نتایج نشان داد ارتباط معنی‌داری بین نمره حیطه خستگی هیجانی با اطلاعات فردی دانشجویان شامل مقطع کارورزی ($P = 0.000$)، معدل دوره پزشکی ($P = 0.011$)، نمره آزمون پیش کارورزی ($P = 0.003$) و میزان تحصیلات پدر ($P = 0.023$) وجود دارد (جدول شماره ۳).

به نظر می‌رسد فراوانی تعداد افراد دارای خستگی هیجانی شدید در مقطع اول، هفتم، دوازدهم، سیزدهم، هجدهم کارورزی بیشتر از سایر مقاطع بوده است. هم‌چنین دانشجویانی که دارای معدل دوره پزشکی در گروه بین ۱۶/۰۱ تا ۱۷/۹۹ و نمره آزمون پیش کارورزی آنان بین ۹۰ تا ۱۱۰ بود، دارای فراوانی بیشتری در نمره بعد خستگی هیجانی

معنی‌داری بین کاهش احساس کفایت شخصی با معدل دوره پزشکی ($P=0/004$)، میزان تحصیلات مادر ($P=0/026$)، وضعیت اقتصادی (ارزیابی قیمت مسکن دانشجوی (یا خانواده) ($P=0/047$) دانشجویان مورد مطالعه دیده شد. همچنین این بررسی نشان داد که ارتباط آماری معنی‌داری بین مولفه کاهش احساس کفایت شخصی و متغیرهای دیگر مورد مطالعه دیده نشد ($P>0/05$).

جدول ۳: تعیین شدت ارتباط نمره حیطه خستگی هیجانی با اطلاعات فردی دانشجویان

مشخصات	خستگی هیجانی			جمع کل تعداد (درصد)	p-value
	خفیف	متوسط	شدید		
معدل دوره پزشکی	۱۴.۰۰-۱۶.۰۰	۵	۲۲	۲۷ (۳۸/۰)	$P=0/011$
	۱۶.۰۱-۱۷.۹۹	۷	۲۷	۳۴ (۵۰/۷)	
	۱۸.۰۰-۲۰	۲	۵	۸ (۱۱/۳)	
نمره آزمون پیش کارورزی	<۹۰	۰	۲	۲ (۲/۸۲)	$P=0/003$
	۹۰-۱۱۰	۱	۲۱	۲۴ (۳۳/۸)	
	۱۱۱-۱۳۰	۱	۱۹	۲۶ (۳۶/۶۲)	
	۱۳۱-۱۵۰	۰	۱۰	۱۴ (۱۹/۷۲)	
	>۱۵۰	۱	۲	۵ (۷/۰۴)	
	اول	۰	۱۶	۲۱ (۲۹/۶)	
	دوم	۰	۱	۲ (۲/۸)	
	سوم	۰	۲	۳ (۴/۲)	
	چهارم	۰	۰	۰ (۰)	
	پنجم	۰	۰	۰ (۰)	
	ششم	۰	۰	۰ (۰)	
	هفتم	۰	۵	۵ (۷/۰)	
	هشتم	۰	۱	۱ (۱/۴)	
	نهم	۰	۳	۳ (۴/۲)	
مقطع/روتیشن کارورزی	دهم	۰	۲	۳ (۴/۲)	$P=0/000$
	یازدهم	۰	۱	۱ (۱/۴)	
	دوازدهم	۰	۹	۱۱ (۱۵/۵)	
	سیزدهم	۰	۵	۸ (۱۱/۱)	
	چهاردهم	۱	۰	۱ (۱/۴)	
	پانزدهم	۰	۲	۲ (۲/۸)	
	شانزدهم	۰	۱	۱ (۱/۴)	
	هفدهم	۰	۱	۱ (۱/۴)	
	هجدهم	۲	۱	۸ (۱۱/۳)	
	زیر دیپلم	۰	۴	۴ (۵/۶۳)	
میزان تحصیلات پدر	دیپلم	۱	۱۱	۱۴ (۱۹/۷۲)	$P=0/023$
	فوق دیپلم	۰	۳	۷ (۹/۸۶)	
	کارشناسی	۱	۴	۲۴ (۳۳/۸۰)	
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱	۵	۲۲ (۳۰/۹۹)	

جدول ۴. تعیین شدت ارتباط نمره حیطه مسخ شخصیت با اطلاعات فردی دانشجویان

p-value	جمع کل تعداد (درصد)	مسخ شخصیت			مشخصات
		شدید	متوسط	خفیف	
P=۰/۰۰۳	۲۱ (۲۹/۶)	۱۳	۸	۰	اول
	۲ (۲/۸)	۲	۰	۰	دوم
	۳ (۴/۲)	۳	۰	۰	سوم
	۰ (۰)	۰	۰	۰	چهارم
	۰ (۰)	۰	۰	۰	پنجم
	۰ (۰)	۰	۰	۰	ششم
	۵ (۷/۰)	۳	۱	۱	هفتم
	۱ (۱/۴)	۱	۰	۰	هشتم
	۳ (۴/۲)	۲	۱	۰	نهم
	۳ (۴/۲)	۳	۰	۰	دهم
	۱ (۱/۴)	۰	۱	۰	یازدهم
	۱۱ (۱۵/۵)	۹	۲	۰	دوازدهم
	۸ (۱۱/۳)	۵	۲	۱	سیزدهم
	۱ (۱/۴)	۰	۱	۰	چهاردهم
	۲ (۲/۸)	۱	۱	۰	پانزدهم
	۱ (۱/۴)	۱	۰	۰	شانزدهم
	۱ (۱/۴)	۱	۰	۰	هفدهم
	۸ (۱۱/۳)	۴	۴	۰	هجدهم
مقطع /روتیشن کارورزی					

جدول ۵. تعیین شدت ارتباط نمره احساس کاهش کفایت شخصی با اطلاعات فردی دانشجویان

مشخصات	احساس کاهش کفایت شخصی			جمع کل تعداد (درصد)	p-value
	خفیف	متوسط	شدید		
معدل دوره پزشکی	۱۴۰۰-۱۶۰۰	۱۷	۳	۲۷ (۳۸/۰۳)	P=۰/۰۰۴
	۱۶۰۱-۱۷۰۹۹	۲۰	۹	۳۶ (۵۰/۷۰)	
	۱۸۰۰-۲۰	۴	۳	۸ (۱۱/۲۷)	
میزان تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۴	۱	۶ (۸/۴۵)	P=۰/۰۲۶
	دیپلم	۱۰	۴	۱۴ (۱۹/۷۲)	
	فوق دیپلم	۲	۲	۴ (۵/۶۳)	
	کارشناسی	۱۵	۷	۲۹ (۴۰/۸۵)	
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۰	۳	۱۸ (۲۵/۳۵)	
وضعیت اقتصادی (ارزیابی قیمت مسکن دانشجوی)	خیلی پایین	۰	۰	۰ (۰)	P=۰/۰۴۷
	پایین	۷	۲	۱۱ (۱۵/۴۹)	
	متوسط	۱۹	۶	۲۹ (۴۰/۸۵)	
	بالا	۱۳	۴	۲۱ (۲۹/۵۸)	
	خیلی بالا	۲	۱	۱۰ (۱۴/۰۸)	

بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج این مطالعه، به طور کلی می توان گفت عوامل محیطی متعددی می توانند بر فرسودگی تحصیلی دانشجویان تاثیرگذار باشند. از جمله متغیرهای اثرگذار بر فرسودگی تحصیلی شامل شرایط محیط آموزشی، نبود رضایت از شرایط آموزشگاهی و افت کیفیت زندگی دانشگاهی است که میتواند

موجب کاهش انگیزه برای یادگیری و تحصیل شود و موفقیت فرد را در رشته تحصیلی تحت الشعاع قرار دهد (۱۹). مطالعه حاضر با هدف تعیین سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱ انجام شد. ۵۲/۱ درصد از کارورزان مورد تحقیق دارای فرسودگی شغلی متوسط و ۴۷/۹ درصد دارای فرسودگی

شغلی شدید بودند، ۶۷/۶ درصد دارای مسخ شخصیت شدید ۷۶/۱ درصد دارای خستگی هیجانی شدید، ۵۷/۷ درصد دارای کاهش احساس کفایت شخصی ضعیف و ۲۶/۸ درصد دارای کاهش احساس کفایت شخصی شدید و ۱۵/۵ درصد از دانشجویان کارورز دارای کاهش احساس کفایت شخصی متوسط بودند بودند. در مطالعه ای که صحرانیان در سال ۱۳۹۹ به منظور بررسی ارتباط بین فرسودگی شغلی و پرخاشگری در دانشجویان اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام داد، دانشجویان از نظر کاهش احساس کفایت شخصی تنها ۲۴/۴ درصد در گروه خفیف و ۶۸/۹ درصد در گروه متوسط تا شدید قرار داشتند. در این مطالعه این گونه بیان شده است که اگر بخواهیم به بحث فراوانی فرسودگی شغلی بپردازیم و تخمینی از فرسودگی شغلی در بین دانشجویان اینترنت دانشکده پزشکی داشته باشیم، در صورتی که فرد میزان خستگی هیجانی و مسخ شخصیت بالا و کفایت شخصی پایین داشته باشد دچار فرسودگی شغلی شده است. در واقع برای ما عدم کفایت شخصی اینترنت ها جهت بررسی فرسودگی شغلی اهمیت دارد (۱۴). در مطالعه حاضر نیز نتیجه مشابه حاصل گردید. همچنین تحقیق کنونی با تحقیقات انجام شده توسط کوپر (Cooper) در سال ۱۹۸۷ (۲۰) و اولکینورا (Olkinuora) در سال ۱۹۹۰ که در خصوص تعیین شیوع فرسودگی شغلی در بین پزشکان انجام شد و فرسودگی شغلی را شدید گزارش کرد، تقریباً هم خوانی دارد (۲۱). در یک مطالعه مقطعی در بیمارستان آموزشی ماهر در پاکستان که در سال ۲۰۱۸ انجام شد، نتایج نشان داد که ۳۳/۸ درصد پزشکان فرسودگی شغلی متوسط تا زیاد، ۴۷/۸ درصد خستگی عاطفی بالا و ۲۴ درصد مسخ شخصیت بالا داشتند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که درجه بالایی از فرسودگی شغلی در بین پزشکان وجود دارد (۲۲). در مطالعه حاضر، ۲۶/۸ درصد از دانشجویان در بعد کاهش احساس کفایت شخصی امتیاز بالایی داشتند، همچنین امتیاز خستگی هیجانی و مسخ شخصیت در مطالعه حاضر بالاتر از درصدهای بدست آمده در تحقیقات فوق می باشد. نتایج این مطالعه با نتایج تحقیقی که توسط بیجاری در سال ۱۳۹۵ با عنوان بررسی فرسودگی شغلی و سلامت عمومی در دانشجویان پزشکی در دوران کارورزی در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد، همسو بوده است. در آن مطالعه، دانشجویان ۲۳ درصد در بعد خستگی هیجانی، ۲۸/۳ درصد در بعد مسخ شخصیت و ۲۰/۷ درصد در بعد عدم کفایت شخصی امتیاز

بالایی را کسب کردند (۱۵). در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی داری بین فرسودگی شغلی و جنسیت مشاهده نشد که مطالعه عکاشه در سال ۱۳۸۶ نتیجه بدست آمده را تایید می کند (۱۰). در مطالعه ای که در نیویورک انجام شده، ۷۱ درصد از دانشجویان دچار فرسودگی شغلی بودند. فرسودگی شغلی در بین دانشجویان پزشکی کاملاً رایج است و باید تلاش هایی برای توانمندسازی دانشجویان پزشکی انجام گردد. در این صورت آن ها قادر خواهند بود تا با کسب دانش و مهارت هایی در برابر چالش های عاطفی، ذهنی و جسمی دوران تحصیل مقاوم شده و به پزشکی توانمند تبدیل شوند (۲۳). نتایج مطالعه ای که در سال ۲۰۱۶ توسط یوسف انجام شد، بیانگر آن بود که دانشجویان سطوح بالایی از استرس و شیوع قابل توجهی از فرسودگی شغلی (۵۲ درصد) و علائم افسردگی (۴۰ درصد) را نشان دادند. دانشجویان سال آخر پزشکی که در مقطع کارورزی بودند، سطوح بالاتری از فرسودگی شغلی و علائم افسردگی را نشان دادند (۸). در مطالعه حاضر نیز ارتباط معنی داری بین فرسودگی شغلی و مقطع کارورزی دیده شد. در مطالعات عظیمی و همکاریانش در سال ۲۰۱۶ ارتباط معنی دار بین اشتغال و سنوات تحصیلی دانشجویان با فرسودگی تحصیلی نشان داده شده است (۲۴). فونتانا (Fontana) در سال ۲۰۲۰ شیوع فرسودگی شغلی در بین کارورزان برزیلی را بالا گزارش کرده است. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که ارتباط آماری معنی داری بین فرسودگی شغلی و درآمد خانوار مشاهده نگردید که یافته حاضر نیز با آن همسو بوده است (۲۵). در مطالعه سپهر منش و همکاران (۲۶) و نیز مطالعه بیجاری و همکاران (۱۵) بین فرسودگی شغلی و میزان علاقه به رشته تحصیلی ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد که با نتایج تحقیق تحقیق حاضر هم خوانی دارد. از محدودیت های مطالعه حاضر می توان به تعداد کم شرکت کنندگان و پاسخ دهی ۶۰ درصد اشاره کرد. همچنین می توان علت عدم ارتباط بین فرسودگی شغلی و سایر متغیرها را به حجم کم نمونه نسبت داد. البته تفاوت های محیطی و جغرافیایی هم می تواند در نتایج تحقیقات انجام شده در خصوص تعیین شیوع فرسودگی شغلی تاثیر زیادی داشته باشد. از نقاط قوت این طرح افزودن پرسشنامه برای سنجش وضعیت اقتصادی و اجتماعی دانشجویان و ارتباط آن با فرسودگی شغلی بود.

عوامل منجر به فرسودگی شغلی، روش‌های پیشگیری از آن و استفاده از مشاوره و درمان برای دانشجویان استفاده گردد. همچنین انجام مطالعاتی در زمینه راه‌های پیشگیری، مداخلاتی جهت کاهش مواجهه با عوامل فرسودگی شغلی (محدود نمودن ساعات کشیک، مدیریت حجم کاری، افزایش کمک هزینه‌های آموزشی، آموزش مبتنی بر برنامه درسی، ارائه بازخورد مناسب و به موقع و استفاده از روش‌های بازاندیشی) توصیه می‌گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان با کد اخلاق: IR.GUMS.REC.1401.259 تصویب شد.

حمایت مالی

این تحقیق هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه: آبتین حیدرزاده، محمدرسول خلخالی؛ تحلیل و تفسیر داده‌ها: آبتین حیدرزاده، مهنوش صادقی؛ تهیه پیش‌نویس دست‌نوشته: مهوش غلامحسین زاده؛ بازبینی نقادانه دست‌نوشته برای محتوای فکری مهم: نگار پوروخشوری؛ تحلیل آماری: آبتین حیدرزاده، مهنوش صادقی؛ جذب منابع مالی: آبتین حیدرزاده؛ حمایت اداری، فنی یا موادی: نگار پوروخشوری

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در این مقاله وجود ندارد.

قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی با عنوان بررسی سطوح فرسودگی شغلی و عوامل همراه آن در کارورزان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱ می‌باشد. از دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی و کلیه دانشجویان شرکت کننده در این پژوهش سپاسگزاریم.

به طور کلی، پیشنهاد می‌شود تا در مطالعات بعدی علل ایجادکننده فرسودگی شغلی همچون افسردگی شغلی، استرس مزمن و طولانی مدت، اضطراب در محیط کار، بی‌انگیزگی، بی‌حرکی و عدم فعالیت منظم ورزشی، کمبود خواب، تفریحات و سرگرمی، وضعیت تغذیه و همچنین نقش مدیران آموزشی در پیشگیری از افسردگی و فرسودگی شغلی بررسی و سنجیده شود. با توجه به حساسیت موضوع اختلالات فرسودگی شغلی در کارورزان پزشکی و با توجه به محدودیت‌های این مطالعه (حجم کم نمونه، درصد کم پاسخ‌دهی، وجود تفاوت‌های فرهنگی و جغرافیایی و شرایط آموزشی هر بیمارستان)، نتایج قابل تعمیم به تمام دانشجویان مقطع کارورزی در نقاط دیگر نمی‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود بر مبنای اطلاعات موجود و به‌کارگیری روش‌های آماری مناسب، مطالعات آینده‌نگر طراحی گردد تا اطلاعات کاملتری بدست آید.

این مطالعه نشان داد که فرسودگی شغلی در بین کارورزان رشته پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی گیلان بالا می‌باشد. دانشجویان در مولفه خستگی هیجانی و مسخ شخصیت امتیاز بالایی را کسب کردند و در مولفه کاهش احساس کفایت شخصی (کاهش موفقیت فردی) امتیاز متوسطی را کسب کردند. نتایج نشان داد بین خستگی هیجانی و مسخ شخصیت با مقطع کارورزی دانشجویان ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد. به نظر می‌رسد فراوانی تعداد افراد دارای نمره خستگی هیجانی شدید در مقطع اول، هفتم، دوازدهم، سیزدهم و هجدهم کارورزی بیشتر از سایر مقاطع بوده است. همچنین فراوانی تعداد افراد دارای نمره مسخ شخصیت شدید در مقطع اول، دوازدهم، سیزدهم و هجدهم کارورزی بیشتر از سایر مقاطع بوده است. همچنین در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی‌داری بین جنسیت، وضعیت تاهل و بیمارستان محل استقرار دانشجویان، وضعیت شغلی دانشجو (یا خانواده)، وضعیت اجتماعی و اقتصادی دانشجو، معدل دوره پزشکی، بیماری زمینه‌ای، نمره آزمون پیش کارورزی با وضعیت فرسودگی شغلی دانشجویان مورد تحقیق دیده نشد. لذا می‌توان از تیم‌های آموزشی شامل متخصصین روانپزشکی و روانشناسان، مدیران ارشد و کارشناسان به منظور شناخت

References

1. Safae Movahed S, Javanroudi B. [How Job Burnout Develops among Female Teachers of Marivan City. Journal of Management and Planning In Educational System]. 2016;9(2):69-84. [Persian]

2. Pavlat J. The stressed physician. I. What conditions of the profession are stressful for the physician? What disorders do physicians experience and what are the effects on patients? *Casopis Lekaru Ceskych* 2002;141(11):343-5.
3. Khazaei T, Khazaei T, Sharifzadeh G. [Nurses' professional burnout and some predisposing factors. *Journal of Scientific Research in Medical Sciences*]. 2006; 13 (1): 9-15. [Persian]
4. Riches J, Nanni MG, Folesani F, Guest R. Burnout in Medicine. Depression, Burnout and Suicide in Physicians: Insights from Oncology and Other Medical Professions 2022:27-36. [DOI:10.1007/978-3-030-84785-2_3]
5. Miranda-Ackerman RC, Barbosa-Camacho FJ, Sander-Möller MJ, Buenrostro-Jiménez AD, Mares-País R, Cortes-Flores AO, et al. Burnout syndrome prevalence during internship in public and private hospitals: a survey study in Mexico. *Medical education online* 2019;24(1):1593785. [DOI:10.1080/10872981.2019.1593785]
6. Prabath IHDS, Mohottala VS, Prasanni WDD, Ranathunga RTR, Mathangasinghe Y. Health-related attitudes, behaviors and burnout in intern medical officers and their effects on self-reported patient care in a developing country. *Irish Journal of Medical Science* 2022;191:2449–2455. [DOI:10.1007/s11845-021-02874-y]
7. Gradiski IP, Borovecki A, Ćurković M, San-Martín M, Delgado Bolton RC, Vivanco L. Burnout in international medical students: characterization of professionalism and loneliness as predictive factors of burnout. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(3):1385. [DOI:10.3390/ijerph19031385]
8. Youssef FF. Medical Student Stress, Burnout and Depression in Trinidad and Tobago. *Acad Psychiatry* 2016;40(1):69-75. [DOI:10.1007/s40596-015-0468-9]
9. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Medical education*. 2016;50(1):132-49. [DOI:10.1111/medu.12927]
10. Akkasheh G, Sepehrmanesh Z, Ahmadvand A. [Prevalence of burnout in senior medical students of Kashan University of Medical Sciences in 2008]. *Qom university of medical sciences Journal* 2010;4(3):37-41. [Persian]
11. Dyrbye LN, Thomas MR, Power DV, Durning S, Moutier C, Massie FSJ, et al. Burnout and Serious Thoughts of Dropping Out of Medical School: A Multi-Institutional Study. *Academic Medicine* 2010;85(1):94-102. [DOI:10.1097/ACM.0b013e3181c46aad]
12. Ghadampour E, Farhadi A, Naghibeiranvand F. [The relationship among academic burnout, academic engagement and performance of students of Lorestan University of Medical Sciences]. *Research in Medical Education*. 2016;8(2):60-8. [Persian] [DOI:10.18869/acadpub.rme.8.2.60]
13. Muaddi MA, El-Setouhy M, Alharbi AA, Makeen AM, Adawi EA, Gohal G, et al. Assessment of medical students burnout during COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023;20(4):3560. [DOI:10.3390/ijerph20043560]
14. Sahraeian A, Edrisi F. Evaluating the Relationship between Burnout and Aggression in Medical Interns of Shiraz University of Medical Sciences. *Sadra Medical Journal*. 2020;8(4):419-28. [Persian]
15. Bijari B, Abssi A, Askari M. [Burnout Syndrome and general health among Senior Medical Students of Birjand University of Medical Sciences]. *Journal of Medicine Spiritual Cultivation* 2016;25(1):19-28. [Persian]
16. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior* 1981;2(2):99-113 [DOI:10.1002/job.4030020205].

17. Soleimani K, Sharifi V, Tehranidoust M. [Occupational Burnout in Psychiatric Staff at Roozbeh Hospital]. *Advances in Cognitive Sciences* 2006;7(4):36-42. [Persian]
18. Eslami A, Mahmoodi A, Kheibari M, Najafian Razavi S. The role of socioeconomic status (SES) in motivating citizens' participation in recreational sports. *Appl Res Sports Manag* 2014;2(3):11-27.[Persian]
19. Tukaev SV, Vasheka TV, Dolgova OM. The relationships between emotional burnout and motivational, semantic and communicative features of psychology students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2013;82:553-6. [[DOI:10.1016/j.sbspro.2013.06.308](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.308)]
20. Cooper CL, Sutherland VJ. Job stress, mental health and accidents among offshore workers in the oil and gas extraction industries. *Journal of Occupational Medicine*. 1987;119-25.
21. Olkinuora M, Asp S, Juntunen J, Kauttu K, Strid L, Äärimala M. Stress symptoms, burnout and suicidal thoughts in Finnish physicians. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 1990;25:81-6. [[DOI:10.1007/BF00794986](https://doi.org/10.1007/BF00794986)]
22. Shaikh AA, Shaikh A, Kumar R, Tahir A, Siddiqui A. Assessment of burnout and its factors among doctors using the abbreviated Maslach burnout inventory. *Cureus*. 2019;11(2): e4101. [[DOI:10.7759/cureus.4101](https://doi.org/10.7759/cureus.4101)]
23. Mazurkiewicz R, Korenstein D, Fallar R, Ripp J. The prevalence and correlations of medical student burnout in the pre-clinical years: a cross-sectional study. *Psychology, health & medicine* 2012;17(2):188-95. [[DOI:10.1080/13548506.2011.597770](https://doi.org/10.1080/13548506.2011.597770)]
24. Azimi M, Piri M, Zavvar T. Relationship of academic burnout and self-regulated learning with academic performance of high school students]. *Research in Curriculum Planning* 2013;10(38):
25. Fontana MCP, Generoso IP, Sizilio A, Bivanco-Lima D. Burnout syndrome, extracurricular activities and social support among Brazilian internship medical students: a cross-sectional analysis. *BMC medical education* 2020;20:81. [[DOI:10.1186/s12909-020-01998-6](https://doi.org/10.1186/s12909-020-01998-6)]
26. Sepehrmanesh Z, Ahmadvand A. [Prevalence of Burnout in the Residents of Kashan and Isfahan Universities of Medical Sciences in 2012]. *Research in Medical Education* 2015;7(1):27-34. [Persian] [[DOI:10.18869/acadpub.rme.7.1.27](https://doi.org/10.18869/acadpub.rme.7.1.27)]