



Research Article

Examining the State of Stress and Its Influencing Factors in the Students of North Khorasan University of Medical Sciences

Rezvan Alizadeh¹, Fatemeh Khorashadizadeh^{2*} , Reza Shafiei³ , Mahdi Farahdel⁴ , Salar Poorbarat⁵

¹ Student Research Committee, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

² Assistant Professor of Nursing Education, Department of Geriatric Nursing, School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

³ Associate Professor of Medical Parasitology, Department of Pathology and Laboratory Sciences, School of Medicine, Vector-borne Diseases Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

⁴ MSC of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

⁵ BSc of Nursing, Student Research Committee, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Corresponding author:** Fatemeh Khorashadizadeh, Assistant Professor of Nursing Education, Department of Geriatric Nursing, School of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran. E-mail: khorashadizadehf891@gmail.com.

DOI: [10.32592/nkums.16.2.91](https://doi.org/10.32592/nkums.16.2.91)

How to Cite this Article:

Alizadeh R, Khorashadizadeh F, Shafiei R, Farahdel M, Poorbarat S. Examining the State of Stress and Its Influencing Factors in the Students of North Khorasan University of Medical Sciences. J North Khorasan Univ Med Sci. 2024;16(2):91-95. DOI: [10.32592/nkums.16.2.91](https://doi.org/10.32592/nkums.16.2.91)

Received: 30 May 2023

Accepted: 22 Jan 2024

Keywords:

Medical students
Stress
Stress-related factors

Abstract

Introduction: Stress is an inseparable part of human life and plays a significant role in student environments as an effective factor in performance, psychological tensions, and interpersonal relationships. This study was conducted with the aim of determining the amount of stress and the effective factors of occupational stress in students of North Khorasan University of Medical Sciences.

Method: This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted on 266 students of medical sciences in North Khorasan. The samples were selected using an availability sampling method. Data collection was done based on a demographic form and the Medical Student Stress Questionnaire. The collected data were analyzed in SPSS24 statistical software using descriptive statistics and analytical tests, such as independent t-test, one-way analysis of variance, and linear regression analysis.

Results: Most of the participating students were female, accounting for 165 (62%) individuals, with an average age of 21.51 ± 2.94 years. Amongst, 241 participants (90.6%) were single, while 25 cases (9.4%) were married. About 30 individuals (11.3%) were medical students, 96 people (36.1%) were nursing students, and the rest included other paramedical fields. The results showed that the students' stress was, on average, at an extreme level. Stress had a statistically significant relationship with age, field of study, level of computer proficiency, and female gender ($P < 0.05$).

Conclusion: Considering the extreme level of stress in medical students, educational managers must adopt methods to control stress in medical students.



بررسی وضعیت استرس و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی

رضوان علیزاده^۱، فاطمه خراشادی زاده^{۲*}، رضا شفیعی^۳، مهدی فرح دل^۴، سالار پوربرات^۵

^۱ دانشجوی کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۲ استادیار آموزش پرستاری، گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۳ دانشیار انگل‌شناسی پزشکی، گروه پاتوبیولوژی و علوم آزمایشگاهی، دانشکده پزشکی مرکز تحقیقات بیماری‌های منتقله به‌وسیله ناقلین، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۴ کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۵ کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^{*} نویسنده مسئول: فاطمه خراشادی زاده، استادیار آموزش پرستاری، گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران. ایمیل: khorashadizadeh891@gmail.com

DOI: 10.32592/nkums.16.2.91

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۰۹	چکیده
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲	مقدمه: استرس در محیط‌های دانشجویی به‌عنوان عاملی مؤثر در عملکرد، تنش‌های روانی و روابط بین‌فردی، از اهمیت زیادی برخوردار است. این مطالعه با هدف تعیین میزان استرس و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام شد.
واژگان کلیدی:	روش کار: این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است. تعداد ۲۶۶ نفر از دانشجویان علوم پزشکی خراسان شمالی با روش دردسترس وارد مطالعه شدند. جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسش‌نامه‌های روا و پایای اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه استرس MSSQ انجام شد. پس از جمع‌آوری، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS24 و با کمک آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی نظیر تی مستقل، آنالیز واریانس یک‌طرفه و آنالیز رگرسیون خطی در سطح معناداری ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.
استرس دانشجویان علوم پزشکی فاکتورهای مرتبط با استرس	یافته‌ها: در این مطالعه، اکثر دانشجویان دختر (۱۶۵ نفر، ۶۲ درصد) و بقیه پسر (۱۰۱ نفر، ۳۸ درصد) با میانگین سنی $21/94 \pm$ سال بودند. ۲۴۱ نفر (۹۰/۶ درصد) مجرد و ۲۵ نفر (۹/۴ درصد) متأهل بودند. حدود ۳۰ نفر (۱۱/۳ درصد) دانشجوی رشته پزشکی، ۹۶ نفر (۳۶/۱ درصد) دانشجوی رشته پرستاری و بقیه افراد دانشجوی سایر رشته‌های پیراپزشکی (هوشبری، اتاق عمل، مامایی، علوم آزمایشگاهی، بهداشت و فوریت پزشکی) بودند. نتایج نشان داد که استرس دانشجویان به‌طور میانگین در سطح شدید قرار دارد. استرس با متغیرهای سن، رشته تحصیلی، میزان تسلط به کامپیوتر و جنسیت زن ارتباط معنی‌دار آماری داشت ($P < 0/05$).
	نتیجه‌گیری: با توجه به بالا بودن سطح استرس دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ضروری است که مدیران آموزشی روش‌هایی برای کنترل استرس دانشجویان اتخاذ کنند.

مقدمه

[۳]. در واقع، همان‌طور که در سده‌های مختلف این‌گونه بوده است، دانشجویان گاهی دچار تجربه موقعیت‌های استرس‌زا می‌شوند و در عصر حاضر، استرس دانشجویان یکی از چالش‌های اصلی محسوب می‌شود که میزان آن در سطوح مختلف یادگیری و شرایط زندگی متفاوت است [۴]. در عصر جدید، استرس برای دانشجویان، مانند همه افراد، جزو جدایی‌ناپذیر زندگی حساب می‌شود [۵]. در سنین و موقعیت اجتماعی دانشجویی، از جمله دور بودن از محیط خانواده، ورود به محیط جدید، مسائل و مشکلات درسی، رقابت با سایرین، آینده کاری و رقابت در زمینه تشکیل خانواده به بیماری‌های جسمی، روحی و روانی منجر

استرس واقعی طبیعی و اجتناب‌ناپذیر در زندگی اشخاص است که عوامل مختلفی همچون شغل، خانواده یا محیط بیرونی مولد آن هستند [۱]. هانس استرس را واکنش به عوامل ناسازگار و غیرمنتظره خارجی یا به عبارت ساده‌تر، اختلال در سیستم سازگاری و تطبیق بدن آدمی با محیط خارجی تعریف می‌کند. از دیدگاه وی، هرگاه تعادل و سازگاری ارگانیسم به‌علت عوامل مخل خارجی از میان برود، فرد دچار تنش می‌شود [۲]. همه افراد در جریان زندگی خود استرس را احساس می‌کنند. یکی از زمان‌هایی که این وضعیت در فرد ایجاد می‌شود، در دوران دانشگاه است

ابزارهای متعددی برای سنجش سطح یا میزان استرس دانشجویان پزشکی به کار گرفته می‌شود، اما هیچ‌یک از آن‌ها مانند پرسش‌نامه سنجش عوامل استرس‌زا در دانشجویان پزشکی، نوع عامل استرس‌زا را مشخص نمی‌کنند. پرسش‌نامه استرس (Medical Student Stressor Questionnaire: MSSQ) با هدف شناسایی منبع استرس در دانشجویان پزشکی و بر اساس مطالعات موجود، نظرات متخصصان و مدل‌های مختلف استرس تدوین شده است. این منابع عوامل آکادمیک (Academic Related Stressors)، بین‌فردی (Intrapersonal and Interpersonal Related Stressors)، آموزش و یادگیری (Teaching and Learning-Related Stressors)، اجتماعی (Social Related Stressors)، میل و اشتیاق (Drive and Desire Related Stressors) و فعالیت گروه (Group Activities Related Stressors) هستند. این پرسش‌نامه ۲۰ سؤالی به صورت خودایفا و خودامتیازدهی تکمیل شد. دانشجویان شدت استرس ناشی از هر یک از منابع بالقوه استرس را در یک مقیاس لیکرتی از صفر تا چهار امتیاز تکمیل کردند: نمره یک یعنی هرگز باعث استرس نمی‌شود، نمره دو یعنی باعث استرس خفیف می‌شود، نمره سه یعنی باعث استرس متوسط می‌شود و نمره چهار یعنی باعث استرس زیاد می‌شود. روایی این پرسش‌نامه تأیید شد. پایایی این پرسش‌نامه در مطالعه حاضر، از طریق بررسی هم‌بستگی درونی آلفای کرونباخ (برابر با ۰/۷۴) مشخص شد. پاسخ به پرسش‌نامه به صورت آنلاین و از طریق پرسلاین ساخته شده بود که در فضای مجازی در اختیار دانشجویان قرار گرفت.

ملاحظات اخلاقی در این مطالعه شامل کسب رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان بود. پژوهش‌مغایر با موازین دینی و فرهنگی جامعه آزمودنی نبود. اطلاعات شرکت‌کنندگان محرمانه باقی ماند. اهداف مطالعه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. هزینه اضافی برای شرکت‌کنندگان تحمیل نشد. داده‌های حاصل از پرسش‌نامه فقط برای بررسی اهداف و فرضیه‌های پژوهش تحلیل شد و به کار رفت.

در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴، از آزمون‌های آماری توصیفی (فراوانی و درصد) برای توصیف نمونه‌ها استفاده شد. آزمون‌های آماری استنباطی یا تحلیلی (کای دو، تی‌تست، آنوا، پیرسون و اسپیرمن)، برای بررسی روابط بین متغیرها و تفاوت میانگین‌ها به کار رفت.

یافته‌ها

در این مطالعه، اکثر دانشجویان دختر بودند و میانگین سنی شرکت‌کنندگان برابر با $21/51 \pm 2/94$ سال و میانگین و انحراف معیار کل آن‌ها برابر با $16/91 \pm 1/374$ بود. اکثر آن‌ها مجرد بودند. تعداد ۳۰ نفر (۱۱/۳ درصد) دانشجوی رشته پزشکی، ۹۶ نفر (۳۶/۱ درصد) دانشجوی رشته پرستاری و بقیه افراد دانشجوی سایر رشته‌های پیراپزشکی (هوشبری، اتاق عمل، مامایی، علوم آزمایشگاهی، بهداشت و فوریت پزشکی) بودند (جدول ۱).

می‌شود [۶]. همین‌گ (۲۰۲۳) اظهار می‌کند که وضعیت درسی و مطالعاتی در دانشجویان علوم پزشکی سبب تشدید استرس آن‌ها می‌شود [۷]. اردکانی و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود، بیان کردند که به نظر می‌رسد دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی به دلیل طولانی بودن دوره تحصیل از یک سو و نیز الزام آموزشی به حضور در محیط بالینی و بیمارستانی، در معرض درجات شدیدتری از استرس قرار دارند. همچنین، آن‌ها بیان کردند که با توجه به بالا بودن نمره استرس، لازم است تدابیری برای رفع این مشکل اتخاذ شود [۸]. افخم‌زاده (۱۳۹۶) در مطالعه خود بیان کرد که میزان استرس در دستیاران پزشکی به دلیل ماهیت حرفه‌ای، در حد متوسط تا شدید است؛ لذا، اعمال مداخلات در مدیریت برنامه آموزشی دستیاران دانشگاه علوم پزشکی کردستان به منظور کاهش دادن استرس‌ها ضروری به نظر می‌رسد [۹]. حسن‌پور (۱۴۰۲) در مطالعه خود بیان کرد که استرس درک‌شده دانشجویان علوم پزشکی در کرانه بالا قرار دارد [۶]. انصاری‌تبار (۱۴۰۱) بیان کرد که عوامل سازمانی، فراسازمانی و فردی بر استرس کارکنان بیمارستان‌ها مؤثر است. در مطالعه انصاری‌تبار، عوامل فردی از قبیل تیپ شخصیت، فطرت و اعتقادات، جنسیت، بی‌هدفی و بی‌انگیزگی، جثه و هیکل و بیماری‌های اپیدمی کرونا مؤلفه‌های استرس‌زا شناسایی شدند و تأثیر این عوامل بر استرس بیمارستانی سنجیده و تأیید شد. یافته‌ها نشان داد که در خصوص شناسایی و بررسی این مؤلفه‌ها هیچ‌گونه تحقیقی در داخل یا خارج کشور صورت نگرفته است [۱۰]. بررسی‌های به‌عمل‌آمده توسط محققان به بازبایی مطالعه‌ای که در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، وضعیت استرس دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را بررسی کرده باشد، منجر نشد؛ لذا، این مطالعه با هدف تعیین استرس و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی به انجام رسید.

روش کار

مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی است که به بررسی استرس در ۲۶۶ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی پرداخته است. با توجه به اطلاعات استخراج‌شده از مطالعات مشابه (اردکانی و همکاران) ضریب هم‌بستگی برابر با ۰/۰۷ در نظر گرفته شد [۸].

معیارهای ورود به این مطالعه شامل این موارد بود: دانشجو بودن در دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و نه به‌صورت مهمان یا انتقالی، داشتن رضایت کامل برای شرکت در مطالعه و دسترسی به اینترنت و دستگاه به‌منظور تکمیل پرسش‌نامه. معیارهای خروج داشتن بیماری جسمی یا روانی و صحیح نبودن اطلاعات پرسش‌نامه بود.

اطلاعات از طریق دو پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و استرس شغلی بررسی شد. روایی پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک را به‌صورت روایی محتوا، ده نفر از صاحب‌نظران و استادان تأیید کردند. در حال حاضر،

است. شرایط آموزشی و بالینی و بحرانی حاکم بر ارائه خدمات ضروری به بیماران را نمی‌توان از فضای حرفه‌های پزشکی زدود. به همین دلیل، ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی استرس زیادی را احساس می‌کنند. به دلیل عوارض فراوان استرس برای این دسته از افراد، ضروری است تا مدیران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیرندگان نظام سلامت تدابیری را اتخاذ کنند تا در سطح سازمانی و فردی بتوانند نحوه مدیریت استرس را بهتر کنند. برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی بر اساس رویکردهای نوین تدریس می‌تواند در سنجش و شناسایی افراد در معرض خطر از نظر عوارض استرس مؤثر باشد.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد ۴۰۰۲۰۳ و کد اخلاق IR.NKUMS.REC.1400.209 است؛ لذا، از تمام دانشجویان و همکارانی که در اجرای این طرح به ما یاری رسانده‌اند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی را نویسندگان بیان نکرده‌اند.

References

1. Koohi K. Explaining the impact of social capital, psychological capital, and organizational climate, and job experience on job burnout (case study: faculty members of Tabriz university). *J Appl Sociol.* 2020;31(2):77-94. DOI: 10.22108/jas.2019.116361.1664
2. Karami J, Aazami Y, Jalalvand M, Darabi A, Rastgou N. The effectiveness of cognitive group therapy based on schema in reducing job stress among nurses. *Sadra Medical Journal*, 2016; 4(4): 221-30. [Link]
3. Afrashteh MY, Shal SMS. Investigating the psychometric properties of the Iranian version of the post-secondary student stressors index. *JEPS.* 2023;20(49):174-88. DOI: 10.22111/jeps.2023.7521
4. Van SH, Thien VG, Tat TD, Tran L, Duc HD. The stress problems and the needs for stress counseling of high school students in vietnam. *ERIC.* 2019;8(4):1053-61. [Link]
5. Ihtiyaroglu N, Ates ÖT. Analyzing the Relationship between the students' stress-coping styles and school attachment. *Asian J Educ.* 2018;4(4):371-9. DOI: 10.20448/journal.522.2018.44.371.379
6. Hassanpour M. The relationship between emotional intelligence and perceived stress of gonabad students in 2021. *J Toloo Behdasht.* 2023. DOI: 10.18502/tbj.v22i4.14147
7. Heming M, Angerer P, Apolinário-Hagen J, Nater UM, Skoluda N, Weber J. The association between study conditions and hair cortisol in medical students in Germany—a cross-sectional study. *JOMT.* 2023;18(1):7. DOI: 10.1186/s12995-023-00373-7 PMID: 37254201
8. Kamali Ardakani M, Malek M, Attarchi M, Mohammadi S. Assessment of occupational stress and influencing factors in medical students. *Occup Med.* 2013;5(1):24-33. [Link]
9. Afkhamzadeh A, Fateh Babamiri S. Assessing the occupational

پسران باشد [۱۶].

در مطالعه حاضر، میان تسلط بر کامپیوتر و استرس رابطه معناداری وجود داشت که این مطلب با توجه به پیشرفت تکنولوژی و گسترش فناوری و ورود آن به بخش‌های آموزش و فعالیت‌های دانشجویی توجیه‌پذیر است.

یکی از مهم‌ترین مشکلات اجرایی این مطالعه این بود که به دلیل شرایط کرونایی حاکم، دسترسی به دانشجویان سخت بود؛ لذا، برای رفع این مشکل، پرسش‌نامه به صورت ارسال لینک در پرسلاین در اختیار دانشجویان قرار گرفت. به هر حال، احتمال ریزش شرکت‌کنندگان در مطالعه مطرح بود که با پیگیری‌های مداوم پژوهشگر کمتر شد. البته، با توجه به وجود شرایط کرونایی حاکم در کشور، نتیجه بررسی استرس قبل از این وضعیت با بعد از آن متفاوت است که این شرایط خود می‌تواند از نقاط قوت مطالعه باشد. به هر حال، اثر آن بر نتایج مهارت‌آموزی است و می‌تواند جزو محدودیت‌های مطالعه باشد.

نتیجه‌گیری

استرس جزو جدایی‌ناپذیر زندگی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی

- stress and its related factors among medical residents of educational hospitals of Kurdistan university of medical sciences. *JAS.* 2017;16(3):86-91. [Link]
10. Ansaritarbar A, Hosseini Golafshani SA, Gelard P. Designing a stress management model to find occupational stressors in hospital staff. *JMIS.* 2023;8(4):384-95. DOI: 10.32598/JMIS.8.4.5
 11. Jerg-Bretzke L, Limbrecht-Ecklundt K, Walter S, Spohrs J, Beschoner P. Correlations of the "work-family conflict" with occupational stress—A cross-sectional study among university employees. *FPSYT.* 2020;11:134. DOI: 10.3389/fpsy.2020.00134 PMID: 32256393
 12. Royani Z, Sabzi Z, Mancheri H, Aryae M, Aghaeinejad A, Goleij J. The relationship between job stressors and coping strategies from critical nurses' perspective. *IJPN.* 2016;4(3):25-32. DOI: 10.21859/ijpn-04034
 13. Farajzadeh Z, KeramatiNia F, Saadatjoo SA, Khaizia K. The effect of cognitive-behavioral teaching on depression of nurses in the teaching hospitals of Birjand. *JNE.* 2019;7(6):39-46. [Link]
 14. Shamsaei F, Yaghmaei S, Sadeghian E, Tapak L. Survey of stress, anxiety and depression in undergraduate nursing students of Hamadan University of Medical Sciences. *IJPN.* 2018;6(3):26-31. [Link]
 15. Ebrahimzadeh F, Mousavi N, Fakhar H, Mosharraf R, Hashemzadeh Z. Evaluation of environmental stress among students of Kashan Dental School in academic. *J Isfahan Dent Sch.* 2022;17(4):405-14. DOI: 10.18502/ijds.v17i4.8653
 16. Rabiei M, Safarpour M. Assessment of dental environment stress and related factors in dental students. *Res Med Educ.* 2017;9(1):57-46. DOI: 10.18869/acadpub.rme.9.1.57