مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد
دوره شانزدهم، شماره چهارم، زمستان۱۴۰۰
صفحه: ۲۵۶ - ۲۴۴

Journal of Medical Education and Development
Vol.16, No.4, Winter 2022
Pages: 244 - 256

بررسی فراوانی عوامل تنش‌زا در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۹

مهدی نادر[۱]، مسعود یوسفی[۲]، مجید خادم‌رضاییان[۳*]

چکیده

مقدمه: لازمه برون‌رفت و ارائه راه‌حل جهت رفع هر مشکلی ابتدا شناخت آن مسأله و بررسی عوامل مؤثر بر آن موضوع است، از این جهت بررسی تفصیلی عوامل تنش‌زا می‌تواند ما را در ارتقا کیفیت آموزشی و ارتقا بهداشت روان دانشجویان یاری کند.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انجام شد. از دانشجویان پزشکی در حال تحصیل در تمام مقاطع به صورت دردسترس نمونه‌گیری شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه استاندارد MSSQ بود که مشتمل بر ۲۰ سؤال در ۶ بعد می‌باشد: استرس‌های مرتبط با مسائل آکادمیک، استرس‌های درون‌فردی و بین‌فردی، استرس‌های آموزش و یادگیری، استرس‌های اجتماعی، استرس‌های میل و اشتیاق، استرس‌های فعالیت گروهی.

نتایج: تعداد ۴۶۳ دانشجو در این پژوهش شرکت کردند. ۵۱/۴ درصد (۲۳۶ نفر) از شرکت‌کنندگان مرد بودند. وضعیت عوامل تنش‌زا در ۴۹ درصد از دانشجویان زیاد/ شدید بود. بیشترین عامل تنش‌زا متعلق به بعد استرس‌های مرتبط با مسائل آکادمیک (۶۳/۵ درصد) و کمترین عامل تنش‌زا استرس‌های مرتبط با میل و اشتیاق بود (۲۰/۸ درصد). ارتباط معنی‌داری در میزان استرس کل با جنسیت (در خانم‌ها بیشتر از آقایان) مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه تقریباً نیمی از دانشجویان از نظر عوامل تنش‌زا در وضعیت زیاد/ شدید می‌باشند، لذا آموزش مؤثر به دانشجو برای مدیریت تنش و ارتقای مهارت‌هایی در جهت کاهش تنش (مثلاً برگزاری کارگاه‌های آموزشی) ضروری به نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: تنش‌زا، دانشجو، پزشکی

۱- دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲- دانشیار، دانشکده پزشکی، گروه میکروبیولوژی و ویرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳- استادیار، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۹۸۵۱۳۸۸۲۹۲۶۲+ پست الکترونیکی: *KhademRM@mums.ac.ir*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۰ تاریخ بازبینی: ۱۴۰۰/۰۹/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

مقدمه

آموزش بالینی در شکل‌دهی مهارت‌های اساسی و توانمندی های حرفه‌ای دانشجویان حرفه پزشکی نقش اساسی دارد و هدف از آن فراهم‌آوردن فرصت‌هایی است که دانشجویان بتوانند اطلاعات نظری را با واقعیات عملی پیوند بزنند. محیط کارآموزی، فرصتی برای دانشجو است تا دانشجو بتدریج مهارتهای مود نیاز جهت مراقبت بیمار راکسب نموده و دانش تئوری را به مهارت مراقبتی تبدیل نمایند (۱). با توجه به تأثیر عوامل تنش‌زا بر آموزش بالینی بررسی میزان و شدت تأثیر هر عامل تنش‌زا در آموزش پزشکی دانشجویان بسیار حائز اهمیت است. استرس پاسخ غیراختصاصی بدن یا واکنش غیر لازم به نیازهای بدن یا عوامل محیطی تعریف می‌شود (۲،۳). در استرس تنها محرک‌ها و پاسخ‌ها به تنهایی اهمیت ندارند بلکه فرایندی که در ذهن چالش‌ها و تهدیدات را پردازش می‌کند نیز اهمیت دارد (۴) استرسور یا عوامل تنش‌زا به این صورت تعریف می‌شود: اتفاقات شخصی یا محیطی که می‌توانند باعث ایجاد تنش در فرد شوند (۶ ،۵). به طور خلاصه تنش به تغییر احساسی که به دنبال یک عامل تنش‌زا در فرد رخ می‌دهد اطلاق می‌شود.

تحصیل در رشته پزشکی شرایط پرتنشی را در دانشجویان این رشته ایجاد می‌کند (۸، ۷). مطالعات مختلف شیوع بالای تنش‌را در دانشجویان پزشکی گزارش کرده‌اند که دامنه آن بین ۳۰ تا ۵۰ درصد گزارش شده است (۱۴- ۹). ابعاد مختلفی برای عوامل تنش‌زا ذکر شده است: تنش‌زاهای مرتبط با مسائل آکادمیک به مسائلی اطلاق می‌شود که مرتبط با آموزشگاه، دانشگاه، دانشکده، یا امور آموزشی دانشجویی می‌باشند که می تواند به دانشجو تنش وارد کند. این امور شامل سیستم‌های امتحانی، روش‌های ارزیابی، روش‌های درجه‌بندی دانشجو، برنامه‌های آموزشی، فعالیت‌های دانشجویی مرتبط با امور آموزشی از جمله گرفتن نمره کم در آزمون‌ها، انتظار زیاد از خود برای عالی بودن در درس‌ها، محتواهای زیاد آموزشی برای یادگیری، دشواری در فهم محتواهای آموزشی، کمبود وقت جهت مرور مطالب فراگرفته‌شده، مشکل در جواب دادن سوالات اساتید می‌باشد (۱۰).

تنش‌زا های درون فردی به طور کلی به روابطی اطلاق می شود که یک فرد با خودش دارد و این شامل انگیزه کم جهت مطالعه و تضاد با خود می‌باشد. تنش‌زاهای بین‌فردی به طور کلی به روابط بین‌فردی اطلاق می‌شود که شامل سوءاستفاده های کلامی، فیزیکی و احساسی است که به وسیله افراد دیگر و درگیری با سایر پرسنل درمان، معلمان، همکاران و اساتید ایجاد می‌شود. تنش‌زاهای مرتبط با آموزش و یادگیری از جمله تناسب وظایفی که از طرف معلم به دانشجو داده می‌شود، کیفیت بازخوردی که معلم به دانشجو می‌دهد، شناخت و پشتیبانی معلم‌ها از دانشجویان و وضوح اهداف آموزشی به عهده دانشجو از سمت معلمین. تنش‌زاهای مرتبط با مسائل اجتماعی اوقات فراغت با خانواده و دوستان، کار با عموم مردم، زمان خصوصی هر فرد با خودش، اختلال در کار که توسط دیگران برای فرد ایجاد شود و رویارویی با مشکلات بیمار. نمره بالا در این بعد به طور غیر مستقیم اشاره به این موضوع دارد که دانشجویان در گذران زمانشان در جامعه و فعالیت‌های اجتماعی مشکل و سختی دارند (۱۰).

تنش‌زاهای مرتبط با میل و اشتیاق به هر فرمی از نیروهای داخلی یا خارجی اطلاق می‌شود که بر دیدگاه، احساسات، تفکرات و رفتار فرد تأثیر می‌گذارد و باعث ایجاد تنش در فرد می‌شود. به طور کلی شامل موارد زیر می‌شود: عدم تمایل به تحصیل در رشته پزشکی به علل مختلف از جمله این که انتخاب خود فرد نبوده، به طور اشتباه این دوره را انتخاب کرده است، بی‌اشتیاق شدن بعد از آشنایی با حقایق پزشکی، آرزوی والدین برای تحصیل پزشکی و پیروی کردن از دوستان در انتخاب پزشکی مربوط می‌شود. تنش‌زاهای مرتبط با فعالیتهای گروهی که به طور کلی شامل موارد زیر می‌باشد: تنش‌هایی که مرتبط با شرکت یک فرد در یک بحث گروهی یا ارائه گروهی و انتظارات بقیه برای بهترین بودن است می‌باشد (۱۰).

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

جستجوی مطالعات منتشرشده حاکی از توجه به بحث عوامل تنش‌زا در برخی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از جمله یزد (۱۵)، همدان (۱۶)، شیراز (۱۷)، کرمانشاه (۱۸)، بیرجند (۱۹) می‌باشد. با این حال بر اساس جستجوی محققین هر چند در دانشگاه علوم پزشکی مشهد مطالعاتی در دوران کرونا (۲۰) و نیز دانشجویان پرستاری (۲۱) یافت شد، اما تا کنون مطالعه‌ای که به بررسی وضعیت عوامل تنش‌زا در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد بپردازد، یافت نشد. با توجه به اهمیت موضوع و به خصوص وقوع پاندمی اخیر هدف این مطالعه بررسی فراوانی عوامل تنش‌زا و مقایسه و بررسی نقش هر عامل در ایجاد تنش در دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است.

روش کار

این مطالعه مقطعی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شد. از دانشجویان پزشکی در حال تحصیل در مقاطع علوم پایه، فیزیوپاتولوژی، کارآموزی و کارورزی به صورت در دسترس نمونه‌گیری شد. با توجه به اینکه مطالعه در زمان پاندمی کرونا انجام شد، از هر دو روش پرسشنامه کاغذی و الکترونیک برای پوشش تمامی گروه هدف استفاده شد. کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد این طرح را تایید نموده است (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1398.783). معیار ورود به مطالعه عبارت بود از : دانشجویان در حال تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی مشهد که با رضایت خود در مطالعه شرکت نمودند. معیار خروج عدم تکمیل بیش از ۵۰ درصد از سوالات پرسشنامه بود.

ابزار مورد استفاده پرسشنامه MSSQ بود که روایی و پایایی نسخه فارسی آن در مطالعات قبلی نشان داده شده است. از سال ۲۰۱۰ تاکنون پرسشنامه MSSQ توسط بیش از ۱۰۰ کاربر با پیشینه‌های مختلف (مانند دانشجویان کارشناسی، کارشناسی تحصیلات تکمیلی، مدرسین، متخصصین و محققین) و در کشورهای متعددی (از جمله ایالات متحده آمریکا، انگلستان، امارات متحده عربی، عربستان صعودی، هند، اندونزی، پاکستان، سریلانکا، نروژ و غیره) برای آموزش، پژوهش و ارزشیابی استفاده شده است (۲۲).

این پرسشنامه در سال ۲۰۱۵ توسط سالازار (Salazar) مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این مطالعه بیان شده است که پرسشنامه مذکور در همه مقاطع از دانشجویان گروههای پزشکی قابل استفاده است تا به اساتید گروههای پزشکی امکان ارزشیابی منابع بالقوه تنش در بین دانشجویان خود را بدهد و از طریق آن بتوانند مداخلات سریع و به موقع را به منظور کاهش عوامل تنش‌زا طراحی کنند (۲۳).

نتایج حاصل از بررسی روایی صوری و محتوایی نشان داد همه آیتم‌ها مورد تأیید است. در تحلیل عاملی اکتشافی ۶ عامل مشخص شد که معرف ۷۵/۹۹ درصد از کل واریانس مشاهده شده بود. همچنین مقدار ضریب آلفا برای ۰/۹۲ و ضریب همبستگی درون خوشه‌ای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۸۱ تا ۰/۹ بود و در سطح قابل قبولی است (۲۴). این پرسشنامه خودایفا مشتمل بر ۲۰ سوال است که دارای ۶ بعد می‌باشد:

۱- استرس‌های مرتبط با مسائل آکادمیک

(ARS Academic Related Stressors)

۲- استرس‌های درون‌فردی و بین‌فردی

(IRS, Interpersonal and interpersonal Related Stressors)

۳- استرس‌های آموزش و یادگیری

(TLRS, Teaching and learning-Related Stressors)

۴- استرس‌های اجتماعی

(SRS, Social Related Stressors)

۵- استرس‌های میل و اشتیاق

(DRS, Derive and Desire related stressors)

۶- استرس‌های فعالیت گروهی

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

(GARS, Groupe Activities Related Stressors)

پرسشنامه استرس دانشجوی پزشکی (MSSQ) برای اولین بار در مالزی ایجاد شد و شامل ۴۰ جنبه است که مختص دانشجویان پزشکی است. پرسشنامه دارای دو نسخه ۴۰ سؤالی و ۲۰ سؤالی است. هر دو این نسخه‌ها منابع ایجادکننده تنش در دانشجویان علوم پزشکی را شناسایی می‌کنند. که در مطالعه حاضر نسخه ۲۰ سوالی فارسی که روایی و پایایی نسخه فارسی آن در مطالعه مریدی و همکاران در سال ۱۳۹۷ به اثبات رسیده است استفاده شده است (۲۴). ۵ سوال ابتدایی مربوط به بعد ARS بود سوالات ۶ تا ۸ به بررسی GARS می پردازد. سوالات ۹ تا ۱۱ SRS را ارزیابی می‌کند. سوالات ۱۲ تا ۱۵ به بررسی IRS می‌پردازد. سوالات ۱۶ و ۱۷ مولفه DRS را بررسی می‌کند و سوالات ۱۸ تا ۲۰ TLRS را مورد سنجش قرار می‌دهند.

نحوه نمره‌دهی به صورت طیف لیکرت ۵ قسمتی از صفر (هرگز باعث استرس نمی‌شود) الی ۴ (باعث استرس شدید میشود) می‌باشد. نمره هر بعد به صورت میانگین سوالات آن بعد محاسبه شد. بدین صورت امکان مقایسه نمرات ابعاد مختلف وجود دارد. در نهایت نمره کسب شده در هر بعد در یکی از ۴ طبقه زیر بدین صورت قرار گرفت: نمره صفر تا ۱/۹۹ خفیف ؛۲ تا ۲/۹۹ متوسط؛ ۳ تا ۳/۹۹ زیاد و ۴ تا ۵ شدید.

همچنین متغیرهای زمینه‌ای از جمله سن، جنسیت، مقطع تحصیلی، وضعیت تاهل، متوسط درآمد خانواده، تعداد دفعات شرکت در کنکور، معدل کل، بومی بودن یا نبودن و محل زندگی مورد ارزیابی قرار گرفتند. محقق در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها حضور داشته و به سوالات احتمالی پرسش کنندگان پاسخ دادند.

با استناد به مطالعه مریدی و همکاران، استفاده از فرمول تخمین یک صفت کمی در جامعه، یا در نظر گرفتن آلفای ۰/۰۵ و d= ۲.۵ حجم نمونه معادل ۳۷۶ نفر محاسبه شد که با احتساب ۱۰ درصد ریزش در نهایت ۴۱۸ نفر مورد ارزیابی قرار گرفتند (۲۴). تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. توصیف داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی بود. مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه توسط آزمون تی دانشجویی و در سه گروه توسط آزمون آنووا بود. رابطه متغیرهای کیفی با آزمون مجذور کای ارزیابی شد. تمامی آزمون‌ها دو طرفه و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

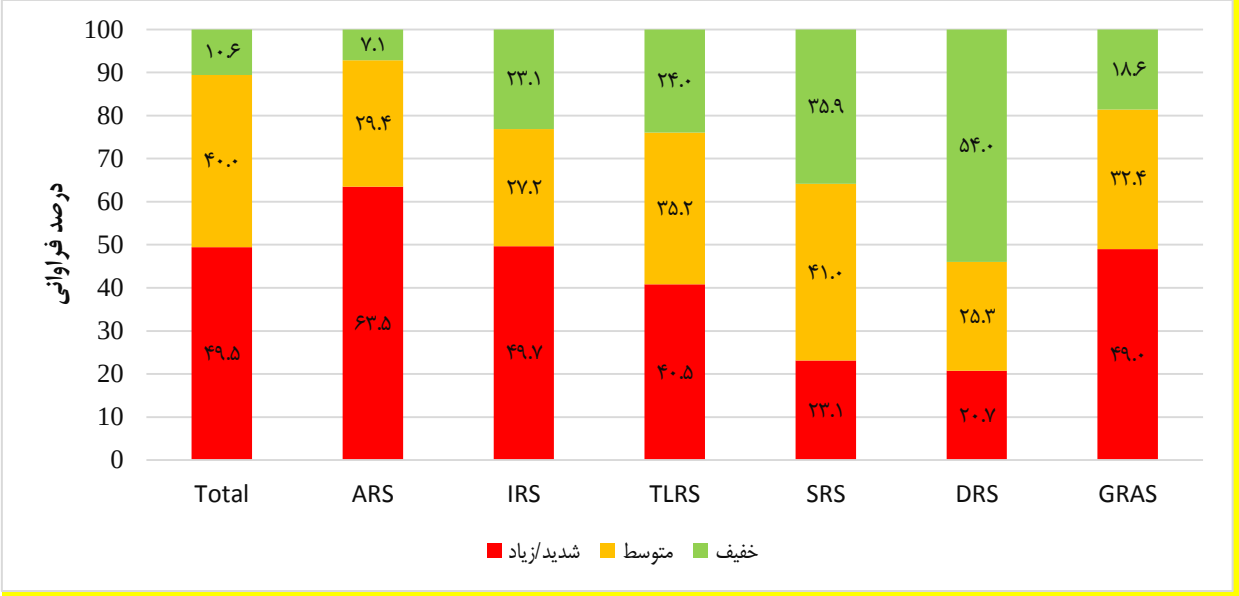
یافته ها

تعداد کلی ۴۶۳ نفر در این پژوهش شرکت کرده‌اند. ۵۱/۴ درصد (۲۳۶ نفر) از شرکت‌کنندگان آقا بودند. بیشترین شرکت‌کننده در بین مقاطع تحصیلی مختلف مربوط به دوره کارآموزی (۶۲.۹ درصد-۲۹۱ نفر) و سپس کارورزی (۲۸/۹ درصد-۱۳۴ نفر) بود. مقایسه میزان استرس زیاد و شدید در بین ۶ بعد مورد مطالعه نشان داد که بیشترین میزان استرس در بین تمامی ابعاد متعلق به بعد تنش‌زاهای مرتبط با مسائل آکادمیک ARS (۶۳/۵ درصد) است و در جایگاه آخر به عنوان ضعیف‌ترین عامل تنش‌زا برای دانشجویان تنش‌زاهای مرتبط با میل و اشتیاق (DRS) قرار گرفت (۸/۲۰ درصد). (نمودار ۱)

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

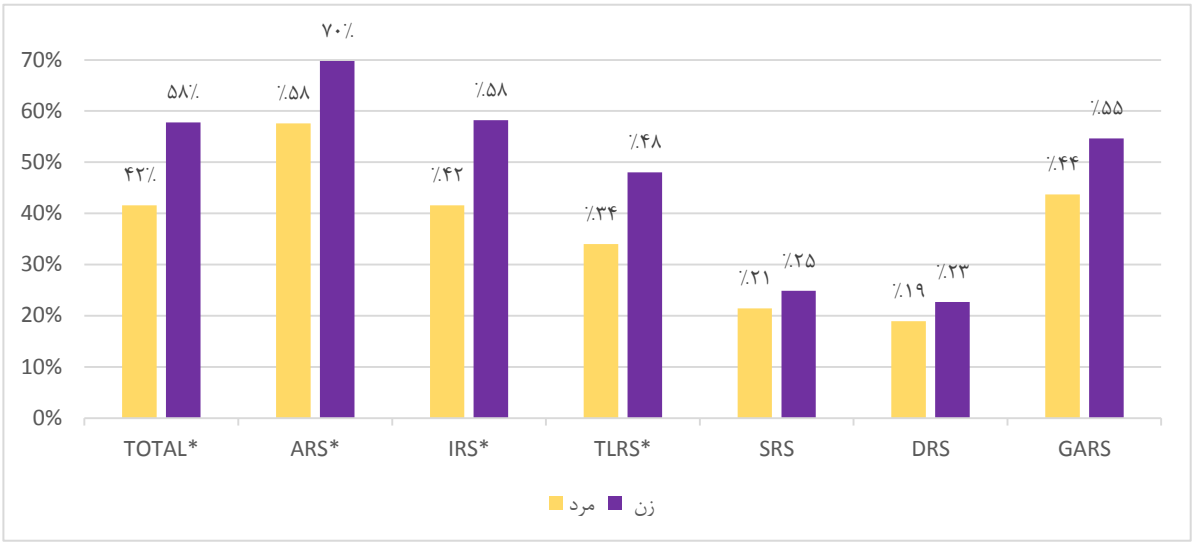
[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

نمودار ۱: توزیع درصد فراوانی شدت کلی استرس و نیز به تفکیک ابعاد مختلف



ارتباط معنی‌داری در میزان استرس کل با جنس (در خانم ها بیشتر از آقایان) و میزان درآمد ماهانه خانواده (بیشترین شدت استرس در گروه ۲- ۵ میلیون تومان در ماه) مشاهده شد. اما در بقیه موارد مانند متاهل بودن و بومی بودن و محل سکونت ارتباط معنی‌داری دیده نشد. خانم ها در کل و نیز در تمامی ابعاد مورد مطالعه نسبت به آقایان میزان شدت استرس بیشتری را تجربه کرده بودند و این مهم حاکی از آن است که این گروه نیاز به توجه و حمایت های بیشتری نسبت به کل دانشجویان دارند (نمودار ۲).

نمودار ۲: مقایسه توزیع فراوانی استرس شدید/زیاد بین دو جنس مرد و زن در کل و ابعاد مختلف (*اختلاف معنی‌داری بین دو گروه)

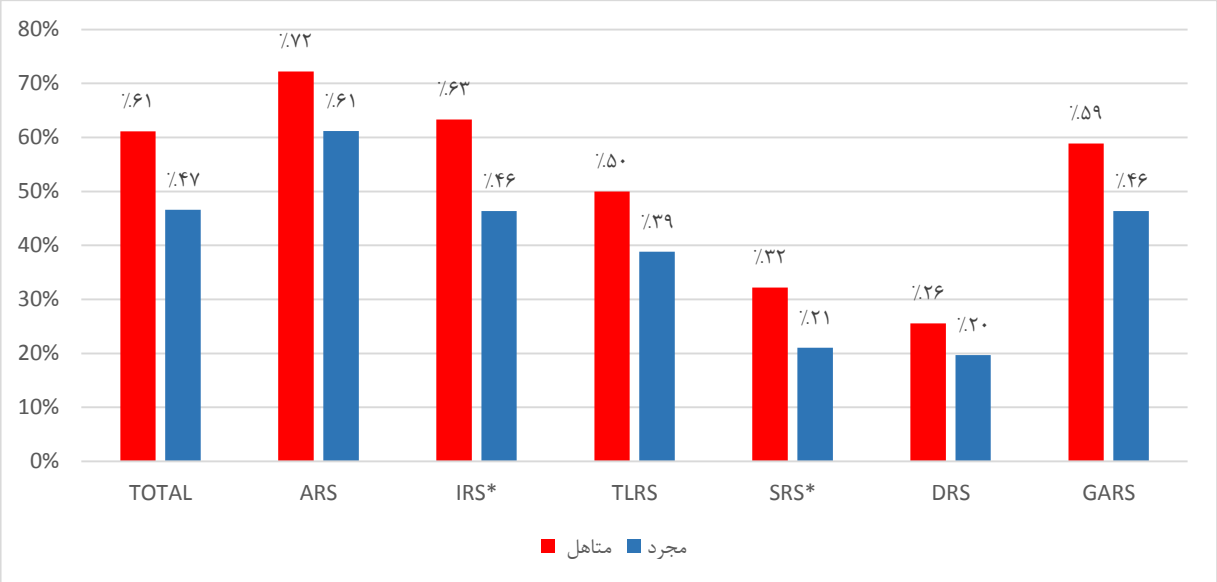


شدت استرس در بین دانشجویان متاهل در کل و در تمامی ابعاد بیشتر از دانشجویان مجرد بود به خصوص اینکه این تفاوت در بعد روابط بین و درون‌فردی و اجتماعی در این گروه تفاوت معنی‌دار آماری نیز داشت (نمودار ۳).

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

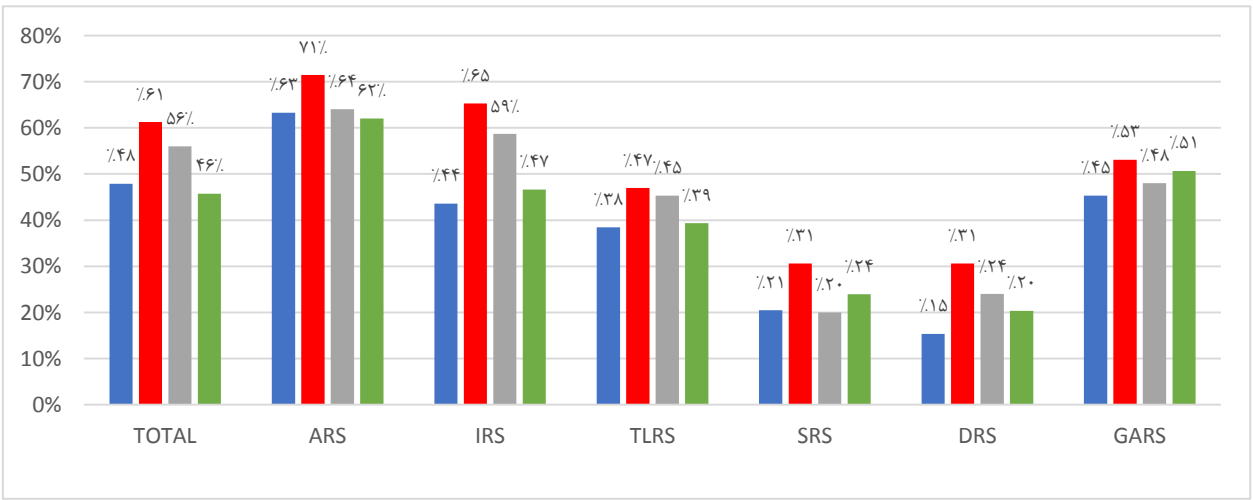
[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

نمودار ۳: مقایسه توزیع فراوانی استرس شدید/زیاد بین افراد مجرد و متأهل در کل و ابعاد مختلف (*اختلاف معنی‌داری بین دو گروه)



شدت استرس در بین دانشجویانی که همراه همسر زندگی می کردند در کل و در تمامی ابعاد بیشتر از گروهی بود که با خانواده، تنهایی یا خوابگاه زندگی می‌کردند (نمودار ۴). استرس زیاد و شدید در خانم‌ها به طور معنی‌داری از آقایان در کل و در آموزش و یادگیری و آموزش آکادمیک بیشتر بود. شدت استرس زیاد و شدید در افراد متأهل در بعد استرس‌های بین و درون‌فردی و اجتماعی بیشتر بود. این مقدار در کسانی که میانگین درآمد ماهانه خانواده بین ۲ تا ۵ میلیون تومان داشتند در کل بیشتر بود. با این حال شدت استرس با مقطع آموزشی، تعداد دفعات شرکت در کنکور، بومی‌بودن یا نبودن و محل سکونت فرد اختلاف معنی‌دار آماری نداشت.

نمودار ۴: مقایسه توزیع فراوانی استرس شدید/زیاد براساس محل سکونت دانشجو در کل و ابعاد مختلف (*اختلاف معنی‌داری بین دو گروه)



[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

جدول ۱: مقایسه شدت استرس در دانشجویان مورد مطالعه بر اساس متغیرهای زمینه‌ای

متغیر		خفیف	متوسط	زیاد	شدید	سطح معنی‌داری
سن (سال)		۲۳/۶±۱/۴	۲۳/۵±۱/۶	۲۳/۷±۲/۲	۲۳/۶±۲/۱	۰/۷۸
جنس	مرد	۳۱(۱۳%)	۱۰۸(۴۵/۴%)	۸۴(۳۵/۳%)	۱۵(6/3%)	۰/۰۴
	زن	۱۸(۸%)	۷۷(۳۴/۲%)	۱۰۵(۴۶/۷%)	۲۵(۱۱/۱%)	
مقطع تحصیلی	علوم پایه	۰(۰)	۶(۲۸/۶%)	۱۳(۶۱/۹%)	۲(۹/۵%)	-
	فیزیوپاتولوژی	۱(۵/۹%)	۴(۲۳/۵%)	۷(۴۱/۲%)	۵(۲۹/۴%)	
	کارآموزی	۳۶(۱۲/۴%)	۱۲۸(۴۴%)	۱۰۶(۳۶/۴%)	۲۱(۷/۲%)	
	کارورزی	۱۲ (۹%)	۴۷(۳۵/۱%)	۶۳(۴۷%)	۱۲(۹%)	
وضعیت تأهل	متأهل	۶(۶/۷%)	۲۹(۳۲/۲%)	۴۶(۵۱/۱%)	۹(۱۰%)	۰/۰۹
	مجرد	۴۳(۱۱/۶%)	۱۵۵(۴۱/۸%)	۱۴۲(۳۸/۳%)	۳۱(۸/۴%)	
متوسط درآمد ماهانه خانواده	کمتر از یک میلیون تومان	۴(۲۸/۶%)	۵(۳۵/۷%)	۳(۲۱/۴%)	۲(۱۴/۳%)	۰/۰۲
	بین ۱ تا ۲ میلیون تومان	۴(۱۸/۲%)	۸(۳۶/۴%)	۷(۳۱/۸%)	۳(۱۳/۶%)	
	بین ۲ تا ۵ میلیون تومان	۳(۴/۷%)	۱۳(۲۰/۳%)	۳۹(۶۰/۹%)	۹(۱۴/۱%)	
	بین ۵ تا ۱۰ میلیون تومان	۱۲(۸/۱%)	۷۱(۴۸%)	۵۴(۳۶/۵%)	۱۱(۷/۴%)	
	بالای ۱۰ میلیون تومان	۲۶(۱۲/۱%)	۸۸(۴۱/۱%)	۸۵(۳۹/۷%)	۱۵(۷%)	
تعداد دفعات شرکت در کنکور	یک بار	۳۸(۱۰/۲%)	۱۴۷(۳۹/۵%)	۱۵۵(۴۱/۷%)	۳۲(۸/۶%)	
	دوبار	۱۱(۱۳/۱%)	۳۵(۴۱/۷%)	۳۱(۳۶/۹%)	۷(۸/۳%)	
	سه بار به بالا	۰(۰)	۳(۴۲/۹%)	۳(۴۲/۹%)	۱(۱۴/۳%)	
معدل		۱۶/۸±۱/۲	۱۶/۶±۱/۲	۱۶/۵±۱/۲	۱۶/۴±۱/۶	۰/۳۷
وضعیت بومی بودن یا نبودن	بومی	۲۹(۱۱/۴%)	۱۰۸(۴۲/۴%)	۹۹(۳۸/۸%)	۱۹(۷/۵%)	۰/۴۵
	غیر بومی	۲۰(۹/۶%)	۷۷(۳۷%)	۹۰(۴۳/۳%)	۲۱(۱۰/۱%)	
محل سکونت	خوابگاه (دولتی و خصوصی)	۹(۷/۷%)	۵۲(۴۴/۴%)	۴۹(۴۱/۹%)	۷(۶%)	۰/۲۹
	همراه همسر (اجاره ای و شخصی)	۴(۸/۲%)	۱۵(۳۰/۶%)	۲۳(۴۶/۹%)	۷(۱۴/۳%)	
	همراه والدین(اجاره ای و شخصی)	۲۵(۱۱/۳%)	۹۵(۴۳%)	۸۴(۳۸%)	۱۷(۷/۷%)	
	به تنهایی (اجاره ای و شخصی)	۱۰(۱۳/۳%)	۲۳(۳۰/۷%)	۳۳(۴۴%)	۹(۱۲%)	

بحث

استرسور یا عوامل تنش‌زا به این صورت تعریف می‌شود که: اتفاقات شخصی یا محیطی که می‌توانند باعث ایجاد تنش در ما شوند (۶، ۵). به طور خلاصه تنش به تغییر احساسی که به دنبال یک عامل تنش‌زا در فرد رخ می‌دهد اطلاق می‌شود.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

در بررسی میزان استرس کل در دانشجویان مورد مطالعه در مجموع نزدیک به نیمی از دانشجویان میزان استرس زیاد و بالاتر را تجربه کرده‌اند. این نتایج نشان از وضعیت نامطلوب در میزان کلی استرس در دانشجویان مورد مطالعه است و به نظر می‌رسد که می توان با شناخت دقیق و با جزئی‌تر که در ادامه آورده می‌شود به طور اختصاصی در جهت رفع هر کدام از این عوامل قدم برداشت.

با بررسی وضعیت دانشجویان در مواجه با تنش‌زاهای آکادمیک مشاهده شد که ۶۳/۵ درصد (۲۹۴ نفر) میزان استرس زیاد و بالاتر را تجربه کرده‌اند که این نتایج مشخص کننده این مهم است که بعد تنش‌زاهای آکادمیک نیازمند بررسی بیشتر و سیاست‌گذاری در جهت کاستن از عوامل تنش‌زای مربوط به آن است. در جایگاه آخر به عنوان کمترین عامل تنش‌زا برای دانشجویان تنش‌زاهای مرتبط با میل با میزان استرس زیاد و شدید معادل ۲۰/۸ درصد قرار می‌گیرد.

ارتباط جنس با میزان استرس یک ارتباط معنی‌دار بود به این صورت که اختلاف میزان استرس زیاد و شدید در بین دو گروه مرد و زن اختلاف زیادی داشت هم در کل و هم در نیمی از ابعاد و این موید این نکته است که خانم ها در این حوزه اسیب‌پذیرتر هستند و نیاز به حمایت بیشتری دارند. همچنین در مطالعه آقاخانی و همکاران در سال ۱۳۹۳ نتایج همسو با مطالعه حاضر بود و ارتباط جنس با عوامل تنش‌زا ارتباطی معنی‌دار بود (۲۵).

در مطالعه حاضر میزان استرس زیاد و شدید در دانشجویانی که در مقاطع بالینی و سال‌های انتهایی تحصیل خود بودند به طور محسوسی کمتر از دانشجویان در مقاطع غیربالینی بود. میزان استرس زیاد و شدید در بین دانشجویان متأهل در کل و در تمامی ابعاد بیشتر از مجردین بود و این تفاوت در دو بعد روابط میان درون و بین‌فردی و اجتماعی به طور معنی‌داری از لحاظ آماری بیشتر از سایر ابعاد بود. این درحالی است که در مطالعه بخشی و همکاران شدت استرس کل با وضعیت تأهل و مقطع تحصیلی تفاوت آماری معنی‌داری نداشت (۲۶). میزان استرس شدید و زیاد در بین کسانی که میزان متوسط درآمد ماهانه بین ۲ تا ۵ میلیون تومان داشتند به طور معنی‌داری بیشتر از گروه‌های با میزان درآمدهای متفاوت بود. از سوی دیگر میزان استرس زیاد و شدید در بین کسانی که سه بار در کنکور شرکت کرده بودند نسبت به بقیه افراد در کل و در غالب ابعاد بیشتر بود هرچند از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در نهایت میزان استرس زیاد و شدید در بین کسانی که همراه همسر زندگی می‌کردند در کل و در تمامی ابعاد بیشتر از حالت‌های دیگر بود.

نتایج مطالعه حاضر با مطالعه یزدانخواه فرد و همکاران در سال ۱۳۸۷ در دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بر روی دانشجویان پزشکی، پرستاری، مامایی، اتاق عمل و هوشبری انجام شد از این جهت که در آن مطالعه استرس‌های ناشی از محیط آموزشی در صدر عوامل تنش‌زا نبود و در جایگاه دوم بود (عامل اصلی استرس در آن مطالعه تجارب تحقیرآمیز بود) با این مطالعه که عامل اصلی استرس در بعد عوامل مربوط به مسائل آکادمیک بود تفاوت داشت (۲۷). علت این تفاوت می‌تواند شرایط متفاوت محیط آموزشی و تعامل میان پرسنل با دانشجویان باشد که منجر به این تفاوت شده است. همچنین در آن مطالعه دانشجویان از چندین رشته مختلف در مطالعه شرکت داشتند اما در مطالعه ما تنها دانشجویان پزشکی مورد ارزیابی قرار گرفته بودند و این خود میتواند عامل مهمی در توجیه این تفاوت باشد.

در مطالعه آقاخانی و همکاران در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بر روی دانشجویان ترم ۴ تا ۸ پرستاری و مامایی که تجربه بالینی داشتند نتایج حاکی از آن بود که بیشترین عوامل تنش‌زا در کارآموزی‌ها مربوط به عوامل محیطی و بعد از آن مربوط به استاد بالینی و کمترین عوامل تنش‌زا مربوط به عوامل درون‌فردی و سپس بیماران بوده است که تفاوت‌ها و شباهت‌هایی دارد (۲۵). در مطالعه ما عوامل استرس‌زای بین‌فردی بعد از استرس‌زاهای مربوط به مسائل آکادمیک بیشترین میزان استرس را در دانشجویان مورد

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

مطالعه ایجاد می‌کرد این در حالی است که در مطالعه آقاخانی و همکاران (۱۳۹۴) این بعد کمترین میزان استرس‌را در دانشجویان ایجاد می‌کرد. با توجه با اینکه دانشجویان مورد مطالعه آقاخانی و همکاران تنها دانشجویان مقطع بالینی بودند و نه مقاطع اولیه ولی دانشجویان در مطالعه حاضر از تمامی مقاطع تحصیلی بودند می توان این طور تصور نمود که در بین دانشجویان مقاطع غیر بالینی اهمیت استرس‌زاهای روابط بین فردی بیشتر است. از طرفی دانشجویان هدف در تحقیق ما تنها دانشجویان پزشکی بوده‌اند اما در مطالعه آقاخانی و همکاران دانشجویان هدف دانشجویان پرستاری و مامایی بودند بنابراین میتوان اینگونه گمان کرد که اهمیت عوامل استرس‌زای بین فردی در بین دانشجویان پزشکی بیش از دانشجویان مامایی و پرستاری مورد مطالعه آقاخانی و همکاران است (۲۵).

مطالعه مریدی و همکاران نیز که در سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم پزشکی کردستان بر روی دانشجویان پرستاری، مامایی و اتاق عمل انجام شد تفاوت‌هایی از این جهت که بیشترین عامل تنش‌زا در آن مطالعه مربوط به احساسات ناخوشایند بود به چشم می‌خورد (۲۷) این تفاوت می‌تواند ناشی از این عامل باشد که مطالعه مذکور در بین دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی به جز پزشکی بود حال آن که در مطالعه حاضر که تنها بر روی دانشجویای پزشکی بود عامل اصلی استرس عوامل آکادمیک بود و این می‌تواند از منظر شدت اهمیت هر موضوع و میزان استرسی که مسائل مربوط به پیرامون آن برای دانشجویان هر رشته ایجاد می‌کند توجیه‌پذیر باشد.

در مطالعه نظری (۱۳۸۷) و Graham (۲۰۱۶) عدم ارتباط مناسب میان دانشجویان و پرسنل بیمارستان عامل ایجاد استرس در میان دانشجویان گزارش شده است (۲۸ ، ۲۹). این در حالی است که در مطالعه حاضر نیز در بعد IRS پنجاه درصد دانشجویان دچار استرس زیاد و شدید بودند البته باید دقت نمود که عدم ارتباط نامناسب که در مطالعات مورد اشاره عامل ایجاد استرس بیان شده بود تنها یکی از سوالات سه‌گانه بعد IRS می‌باشد. در مطالعه مقدریکوشا و همکاران (۱۳۹۵)، اباذری و همکاران (۱۳۸۲) و یزدانخواه و همکاران (۱۳۸۷) تذکر استاد در حضور پرسنل و پزشکان یکی از بیشترین عوامل تنش زا برای دانشجویان ذکر گردیده است (۳۲-۳۰). در حالی که در مطالعه حاضر با اینکه پنجاه درصد دانشجویان در بعد استرس‌زاهای بین‌فردی (IRS) دچار استرس بودند اما از بین سوالات سه‌گانه بعد IRS (میزان استرس ایجاد شده توسط: ۱- خشونت کلامی سایر دانشجویان ۲- خشونت کلامی اساتید ۳ – خشونت کلامی کارکنان و پرسنل) خشونت کلامی اساتید کمترین نمره را گرفته است. شواهد تولید شده در مطالعه حاضر می‌تواند پازل یافته‌های مطالعات قبلی را تکمیل کند. به عنوان مثال یافته‌های گزارش شده در خصوص کیفیت خدمات آموزش (۳۳-۳۶)، انگیزه‌ها (۳۷)، آینده شغلی (۳۸) و به خصوص چالش‌های موجود (۳۹) در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که از منظر دانشجویان گزارش شده بود، بدون در نظر گرفتن نقش عوامل استرس‌زا به صورت کامل قابل تفسیر نخواهد بود.

این مطالعه بدون محدودیت نبود. اجرای این مطالعه در دوره پاندمی کرونا انجام شد که دسترسی به دانشجویان و تکمیل پرسشنامه‌ها را با چالش‌های جدی مواجه نمود. این مسأله در نمونه‌گیری از دانشجویان مقاطع علوم پایه و فیزیوپاتولوژی قابل توجه بود. به طوری که این دو مقطع ۱۰ درصد از حجم نمونه کلی را تشکیل می‌دادند. از سوی دیگر، خود شرایط پاندمی کرونا می‌تواند بر وضعیت عوامل تنش‌زا تأثیرگذار باشد. لذا انجام مطالعات در آینده و مقایسه آن با مطالعه حاضر می‌تواند اثر احتمالی پاندمی کرونا را مشخص نماید. با این حال امکان استفاده هدفمند از نتایج به منظور طراحی مداخلات پیشگیرانه و عدم وجود مطالعه مشابه از نقاط قوت مطالعه حاضر محسوب می‌شود. همچنین استفاده از پرسشنامه استاندارد امکان مقایسه نتایج را با مطالعات مشابه فراهم نمود.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

نتیجه گیری

با توجه به اینکه بیشترین شدت عوامل استرس‌زا در بین کل دانشجویان مورد مطالعه عوامل مربوط به مسائل آکادمیک بود، این حیطه نیازمند توجه و برنامه‌ریزی جدی است. بر همین اساس طراحی مداخلات اختصاصی برای بهبود وضعیت عوامل تنش‌زا بر اساس جنسیت، تأهل و سایر متغیرهای دموگرافیک مورد تاکید می‌باشد.

تشکر وقدردانی

این مقاله منتج از پایان‌نامه مقطع دکترای حرفه‌ای نویسنده اول می‌باشد. بدینوسیله از حمایت‌های مادی و معنوی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (۹۸۱۲۵۲) قدردانی می شود.

References

1. Seyedamini B, Mahmoudifar Y, Esmaeillou Y. ***Effective stressors in clinical education.*** International Archives of Health Sciences 2018; 5(3):104-9. [Persian]
2. Rosenham D, Seligman M. ***Abnormal psychology***. 2nd ed. New York: Norton. 1989.
3. Selye H. ***Stress without Distress***. School Guidance Worker. 1977; 32(5): 5-13.
4. Myers DG. ***Stress and Health, in: Exploring Psychology***. 6th ed. New York: Worth Publishers. 2005: 405.
5. Lazarus R. ***Theory-Based Stress Measurement***. Psychology Inquiry 1990: 1(1); 3-13.
6. Lazarus R, Folkman S. ***Stress, appraisal, and coping***. New York: Springer, 1984.
7. Linn B, Zeppa, R. ***Stress in junior medical students: relationship to personality and performance.*** Journal of Medical Education 1984: 59(1); 7-12.
8. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. ***Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions.*** Mayo Clinic Proceedings 2005; 80(12): 1613-2.
9. Yee LY, Yusoff MS. ***Prevalence and sources of stress among medical students in Universiti Sains Malaysia and Universiteit Maastricht***. Education in medicine journal. 2013 Dec 1;5(4).
10. Yusoff MS, Rahim AF, Yaacob MJ. ***The development and validity of the Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ).*** ASEAN Journal of Psychiatry 2010; 11(1): 231-5.
11. Zaid ZA, Chan SC, Ho JJ. ***Emotional disorders among medical students in a Malaysian private medical school.*** Singapore Medical Journal 2007; 48(10): 895-899.
12. Sherina MS, Lekhraj R, Nadarajan K. ***Prevalence of emotional disorder among medical students in a Malaysian university.*** Asia Pacific Family Medicine 2003; 2: 213-217.
13. Saipanish, R. ***Stress among medical students in a Thai medical school.*** Medical Teacher 2003: 25(5); 502-506.
14. Miller PM, Surtees PG. ***Psychological symptoms and their course in first-year medical students as assessed by the Interval General Health Questionnaire (IGHQ).*** British Journal of Psychiatry 1991; 159: 199-207.
15. Nasiriani K, Zare Reshkoeyeh M, Arman M, Mirzaei S. ***The effect of Peer instructor teaching and clinical supervision on the status and stressors of clinical nursing education***. The Journal of Medical Education and Development 2020; 15 (2):96-106.
16. Bahrami Jalal S, Moghadarikoosha M, Roshanaei G. ***Relationship between Clinical Education Stressors and Coping Strategies in Paramedic Students of Hamadan University of Medical Sciences.*** The Journal of Medical Education and Development 2019; 14 (3): 219-209.
17. Talbi S, Rasteghar A, saif M H. ***Investigating the relationship between stressful educational period and interaction with patient.*** The Journal of Medical Education and Development 2019; 13 (4): 358-366.
18. Mohammadi M, Parandin S. ***Evaluation of Exam Anxiety Level among Kermanshah University of Medical Sciences Students and its Association with Demographic Characteristics in 2014***. The Journal of Medical Education and Development 2015; 10(3): 227-236.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

19. Ramazani S, Aramjoo H, Ramazani A, Hajipoor R, Naseri M. ***Survey of Stress, Anxiety and Depression in Paramedical students of Birjand University of Medical Sciences, 2016.*** Horizons of Medical Education Development 2020; 11(1): 5-14.

20. Pourfarrokh P, Kkermani M, Jamali J. ***Assessment of the level of Perception stress of students of Mashhad University of Medical Sciences about COVID19 in 2020.*** Horizons of Medical Education Development 2020; 11(2): 66-76.

21. Darban F, Bagheri M, Behnam vashani H, Hajiabadi F. ***Evaluation of stressors in clinical education from the perspective of nursing students of Mashhad School of Nursing and Midwifery.*** Horizons of Medical Education Development 2020; 11(1): 64-78.

22. Yusoff MSB. ***A Systematic Review on Validity Evidence of Medical Student Stressor Questionnaire.*** Education in Medicine Journal 2017; 9(1): 1-16.

23. Salazar T. ***Critical synthesis package: medical student stressor questionnaire (MSSQ).*** MedEdPORTAL. 2015; 11.

24. Moridi M, Ozgoli G, Kariman N, Ebadi A. ***Validity and Reliability of the Persian Version of Medical Student Stressor Questionnaire.*** Iranian Journal of Medical Education 2018; 18: 474-486. [Persian]

25. Ahangarzadeh Rezaei S, Esmaeili R, Habibzadeh H. ***Assessment Frequency of Stressors in Clinical Education of Students in Nursing & Midwifery Faculty.*** Nursing and Midwifery Journal 2015; 13(1): 1-8. [Persian]

26. Bakhshi H, Mohammadi M. ***Stress life events among students of Rafsanjan Mdical Sciences University 2002.*** Iranian Journal of Medical Education 2002; 2: 18-18. [Persian]

27. Moridi G, Valiee S, Khaledi S, Fathi M, Shafiean M, Gharibi F. ***Clinical Education Stressors from the Perspective of Students of Nursing, Midwifery, and Operating Room: A Study in Kurdistan University of Medical Sciences.*** Iranian Journal of Medical Education 2012; 11(7): 675-68. [Persian]

28. Nazari R, Beheshti Z, Arzani A, Hajihossaini F, Saatsaz S, Bigzani A. ***Stressing factors in clinical education of Amol nursing faculty nursing student.*** Journal of Babol University Medical Sciences 2007; 9(2): 45-50. [Persian]

29. Graham MM, Lindo J, Bryan VD, Weaver S. ***Factors Associated With Stress Among Second Year Student Nurses During Clinical Training in Jamaica***. Journal of Professional Nursing 2016; 32(5): 383-91.

30. Moghadarikoosha M, Mohammadi N, khalili Z, oshvandi K, Faradmal J, Chavoshinia M. ***The barriers of the clinical education from the nursing students' view.*** Scientific Journal of Hamadan Nursing Midwifery Faculty 2016; 24(4): 301-31. [Persian]

31. Abazeri F, Abbaszadeh A, Arab M. ***Stress rate and stressors in nursing students.*** Strides in Development of Medical Education 2003; 1(1): 23-31. [Persian].

32. Yazdankhah Fard M, Pouladi S, Kamali F, Zahmatkeshan N, Mirzaie K, Akaberian S, et al. ***The Stressing Factors in Clinical Education: The Viewpoints ofStudents.*** Iranian Journal Medical Education 2009; 8(2): 341-50. [Persian]

33. Jahantab Z, Yousefi M, MohammadHoseinzadeh M, Khadem-Rezaiyan M. ***Evaluating the quality of educational services from the perspective of learners at Mashhad University of Medical Sciences in 2018.*** The Journal of Medical Education and Development 2020; 15(4): 234-243. [Persian]

34. Arekhi S, Rezayat A A, Khadem-Rezaiyan M, Youssef M. ***Educational Quality of Services in Medical Universities of Islamic Republic of Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis.*** The Journal of Medical Education and Development 2019; 18(2): e105673.

35. Khadem-Rezaiyan M, Shekofteh K, Karimi FZ, Saghi M, Sahranavard M, Arekhi S, et al. ***Students' Expressed Items Related to Educational Services in Mashhad University of Medical Sciences-Based on SERVAQUAL Model.*** Journal of Development Strategies in Medical Education 2019; 6(1): 85-98. [Persian]

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

36. Khadem Rezaiyan M, Etezad Razavi M, Javadi B, Feyzabadi Z, Saeedinejat S, Yavari M, et al. ***Educational Quality Gap from Students' Viewpoints; Results from a Survey in Mashhad University of Medical Sciences.*** Future of Medical Education Journal, 2017; 7(4): 31-35.

37. Khadem Rezaiyan M, Omranzadeh A, Akhavan Rezayat A, Youssefi M. ***From Prestige to Humanism: The Experiences of Medical Students about Motivational Factors.*** Journal of Medical Education and Development 2019; 12(34): 14-21

38. Khadem-Rezaiyan M, Zeinalipour Z, Rashidtorabi Z, Youssefi M. ***The future of medical students; perspectives and expectations: a cross-sectional study in Mashhad University of Medical Sciences.*** Research and Development in Medical Education 2018; 7(1): 26-31.

39. Heidari A, Dadgar Moghaddam M, Ebrahimi Garoui H. ***Challenges of General Medical Education (Extern AND Intern) in school of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences.*** Horizons of Medical Education Development 2021; 12(3): 35-49.

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]

The Study on the Prevalence of Stressful Factors among Medical Students of Mashhad University of Medical Sciences in 2020

Nader M(MD)[1], Youssefi M(MD, Ph.D)[2], Khadem-Rezaiyan M(MD, SCM)[3*]

[1] *Medical Student, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*
[2] *Associate Professor, School of Medicine, Department of Microbiology and Virology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*
[3] *Assistant Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*

Received: 01 Aug 2021 ***Revised:*** 21 Dec 2021 ***Accepted:*** 02 Jan 2022

Abstract

Introduction: To solve any problem, it is necessary to first recognize that problem and examine the factors affecting that issue; therefore, a detailed study of stressors can help us improve the quality of education and mental health of students.

Methods: This cross-sectional study was performed at Mashhad University of Medical Sciences in the academic year 2020-2021. The participants were chosen from medical students studying in various grades using convenient sampling method. The instrument used was the standard MSSQ which consists of 20 questions including 6 different dimensions: Stress Related to Academic Issues, Intrapersonal and Interpersonal Stress, Teaching and Learning Stress, Social Stress, Desire Stress, Group Activity Stress.

Result: A total of 463 people participated in this study out of whom 51.4% (236 people) were male. Overall, 49% of students were in high/severe condition. The highest level of stress among all dimensions belongs to the stressors related to academic issues (63.5%) and the least stressful factor for students was desire-related stress (8.20%). There was a significant relationship between total stress and gender (higher in women than men).

Conclusion: Considering that almost half of the students are in a high/severe state regarding stressful factors, effective training of students to manage stress and improve skills to reduce stress (e.g., by conducting workshops) would be promising.

Keywords: Stressors, Student, Medicine

This paper should be cited as:
Nader M, Youssefi M, Khadem-Rezaiyan M. ***The Study on the Prevalence of Stressful Factors among Medical Students of Mashhad University of Medical Sciences in 2020.*** J Med Edu Dev; 16 (4): 244 - 256.

**** Corresponding Author: Tel: +985138829262, Email: khademrm@mums.ac.ir***

[Downloaded from jmed.ssu.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.18502/jmed.v16i4.8574]