

## عوامل مؤثر در ایجاد فشارهای عصبی در دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران

علی شهیدزاده: استادیار پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی  
سید علی آذین: استادیار پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی  
مهدی عبادی: \* مربی پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی  
سپیده امیدواری: استادیار پژوهش، گروه سلامت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی  
حمیدرضا برادران: استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
غلامرضا گرمارودی: استادیار پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی  
آرزو اسدی: کارشناس پژوهش، گروه پزشکی اجتماعی، پژوهشکده علوم بهداشتی

فصلنامه پایش

سال نهم شماره اول زمستان ۱۳۸۸ صص ۱۲-۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۳/۲۷

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۶ اسفند ۱۳۸۸]

### چکیده

به منظور تعیین عوامل مؤثر در ایجاد فشار عصبی (Stress)، مطالعه‌ای در سطح ۵ دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران انجام شد. مقاله حاضر، بیان بخشی از یافته‌های این پژوهش است که به دانشجویان یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی اختصاص دارد. پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات جمعیتی و زمینه‌ای علایم جسمانی و روانی فشار عصبی و مسایل و مشکلات دانشجویان و نحوه نگرش آنها به رشته پزشکی و آینده شغلی خود تهیه شد که مبنای آن چند پرسشنامه فشار عصبی از منابع بین‌المللی بود و با استفاده از جلسات بحث گروهی و نظرخواهی از استادان روانپزشکی، روایی و پایایی آن به اثبات رسید. این پرسشنامه در بین ۷۵۰ نفر از دانشجویان مقاطع مختلف دوره پزشکی عمومی توزیع و نتایج حاصل از آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. عواملی که به نحو معنی‌دار با فشار عصبی در ارتباط بودند عبارتند از: جنسیت، مقطع تحصیلی، ساعات مطالعه در هفته، وضعیت اقتصادی و بعد خانوار، سن فرد، نوع محل اقامت و اشتغال به فعالیت‌های غیرپزشکی، میزان ارتباطات اجتماعی و میزان ارتباط با خانواده. توجه بیشتر به مسایل و مشکلات تحصیلی، بهبود شرایط کاری دوره انترنی، ترتیب دادن برنامه‌های تفریحی، آموزش تکنیک‌های فردی و گروهی کاهش فشار عصبی و ایجاد خدمات مشاوره روانی برای کاهش سطح فشار عصبی در بین دانشجویان پزشکی توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** فشار عصبی، استرس، دانشجویان، پزشکی

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان فلسطین جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، پلاک ۲۳، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

نمبر: ۶۶۴۸۰۸۰۵

تلفن: ۶۶۴۸۰۸۰۴

E-mail: mebadi@ihsr.ac.ir

## مقدمه

واژه فشار عصبی یا Stress که به آن تنیدگی نیز گفته می‌شود تا قبل از دهه ۶۰ میلادی برای غربیان ناشناخته بود و آنچه امروزه به عنوان پدیده فشار عصبی (Stress phenomenon) شناخته می‌شود از نقطه نظر تاریخ بشری نسبتاً نو به حساب می‌آید. امروزه کاربرد کلمه فشار عصبی (که تا ۳ دهه قبل از این در محاورات مردم عادی بسیار کم به گوش می‌رسید) آن قدر وسیع و شایع شده که از نظر فراوانی کاربرد در کشورهای غربی، همردیف لغاتی چون: «غذا» و «ورزش» شمرده می‌شود. البته تازه بودن واژه استرس، به این معنی نیست که «تنیدگی» مفهومی تازه و نوظهور باشد. فشار عصبی از قدیم‌ترین ادوار تاریخ بشر با او ملازم و همراه بوده است. در عهد غارنشینان بدوی، تنیدگی در واقع نوعی ساز و کار بقا (Survival mechanism) بوده و اثر غایی آن کمک به بشر برای مقابله با خطرات و یا فرار از آنها بوده است. در مقابل، جهان مدرن امروزی، فشار عصبی را از موجبات «بیماری» یا حتی معادل بیماری می‌داند؛ به نحوی که پژوهش‌های جدید حکایت از آن دارد که ۷۰-۸۰ درصد از تمام ناخوشی‌ها و ابتلائات بشر با فشار عصبی در ارتباط است [۱]. مهم‌ترین بیماری‌های مرتبط با فشار عصبی عبارتند از: بیماری‌های عروق کرونر قلب، سرطان‌ها، سرماخوردگی، سردردهای میگرنی، زگیل‌ها، بعضی موارد نازایی زنان، زخم‌های معده و دوازدهه، بی‌خوابی و کم‌خوابی و پرفشاری خون شریانی. آمار و ارقامی که در ابتدای هزاره سوم توسط National Center for Health Statistics جمع‌آوری شده، شاخص‌های فراوانی را ارائه نموده است که به موجب آنها، فشار عصبی از مهم‌ترین عوامل در سلامت و بیماری انسان محسوب می‌شود. واژه استرس «Stress» در اصل به حیطه علم فیزیک تعلق دارد و مقصود از آن، میزان تنیدگی یا نیرویی است که به منظور خم کردن یا شکستن بر جسمی وارد می‌شود. اطلاق این واژه به انسان، ابتدا توسط Hans Selye و در کتابی به عنوان فشار عصبی زندگی The Stress of Life انجام گرفت. این کتاب حاوی نتایج پژوهش‌های این دانشمند برای پی‌بردن به ماهیت پاسخ فیزیولوژیک بدن به فشار عصبی‌های مزمن و ارتباط این مقوله با بیماری‌های مختلف بود. امروزه کلمه فشار عصبی بیانگر سطح یا مقداری از تنیدگی و فشاری است که افراد به موجب وظایف و مسئولیت‌های شغلی، ارتباط با دیگران و سایر مسئولیت‌های زندگی فردی بر جان و روان خود احساس می‌کنند. آمار منتشر شده توسط وزارت کار

آمریکا نشان می‌دهد که در اثر آهنگ سریع رشد اقتصادی و افزایش تولید، متوسط و تعداد ساعات کاری هفته از ۴۰ ساعت به ۶۰ ساعت افزایش یافته است. مشاغل خدماتی در حال گسترش و افزایش هستند و به تبع آن ساعت کاری افراد هم مرتباً بیشتر می‌شود. علاوه بر وقت صرف شده در محیط کار، افراد مدت زمان قابل توجهی را نیز صرف ایاب و ذهاب کرده و حتی در بسیاری از موارد در منزل هم فعالیت حرفه‌ای خود را ادامه می‌دهند و بنابراین مقدار زمانی که به استراحت و تفریح اختصاص می‌یابد مرتباً کمتر می‌شود. مطالعه‌ای که توسط Wong در سال ۲۰۰۰ انجام شد، نشان داد که ۸۰ درصد از افرادی که در تابستان سال ۲۰۰۰ به تعطیلات رفته‌اند، رایانه شخصی و تلفن همراه خود را به همراه برده‌اند تا با محل کار خود مرتباً در تماس باشند. بنابراین حداقل از دیدگاه سلامت عمومی، پیشرفت فناوری نه تنها به ارتقای سطح سلامت کمک نکرده، بلکه با ایجاد یک روش زندگی غیرسالم، سطح سلامتی جامعه را پایین‌تر آورده است [۲]. در کشور آمریکا حدود ۴۰ سال قبل از این، محقق به نام توماس پژوهشی را تحت عنوان «چه بر سر دانشجویان پزشکی می‌آید؟» در دانشگاه معروف جانز هاپکینز طراحی و اجرا نمود. در این مطالعه ۱۲۴۸ دانشجوی سابق این دانشگاه تحت بررسی قرار گرفته و با مطالعه در سوابق آنها معلوم شد که ۳۱ درصد از فارغ التحصیلان و ۱۱/۳ درصد از افرادی که فارغ التحصیل نشده‌اند، مرگ زودرس داشته‌اند. طبق یافته‌های این محقق، نقش مشکلات روانی و مسایل عاطفی در ایجاد شکست‌های تحصیلی، ناکامی‌های شغلی و نهایتاً مرگ در این افراد بسیار برجسته بوده است [۳]. گروهی از محققان دانشگاه Leeds انگلستان تعداد ۱۳۶ دانشجوی پزشکی سال دوم را مورد مطالعه قرار داده و ضمن جمع‌آوری اطلاعاتی در زمینه مصرف الکل و مواد مخدر، میزان اضطراب و افسردگی این افراد را هم مورد سنجش قرار دادند. نتایج حاصل از این پژوهش معلوم کرد که در هر دو دسته مردان و زنان، مصرف الکل بیش از حد مجاز بوده و ۸۸ درصد از مردان و ۳۶ درصد از زنان از مواد مخدر استفاده می‌کرده‌اند (شایع‌ترین داروی مصرف شده کانابیس یا حشیش بوده‌است). در این تحقیق، ۴۳ درصد از زنان و ۳۷ درصد از مردان دارای اضطراب قابل تشخیص به عنوان بیماری و تقریباً ۱۰ درصد مبتلا به افسردگی بوده‌اند [۴]. در سایر کشورهای جهان هم کم و بیش پژوهش‌هایی در زمینه فشار عصبی در دانشجویان پزشکی انجام شده است که حکایت از شیوع بالای مسئله در بین این قشر

اطلاعات مورد استفاده در طرح از طریق پرسشنامه و توسط افراد مورد پژوهش و به صورت خودایفا و با حضور پرسشگران آموزش دیده در محل دانشگاه، بیمارستان یا خوابگاه جمع‌آوری شد. برای تدوین هر چه کامل‌تر پرسشنامه در ابتدا مطالعه‌ای از نوع کیفی و در ابعاد محدود - شامل جلسات بحث گروهی متمرکز- و با حضور گروه‌های ۵-۶ نفری از دانشجویان صورت گرفت و با بهره‌گیری از نظرات این افراد، مهم‌ترین اجزاء به وجود آورنده فشارهای عصبی که می‌توانند موضوع تحقیق قرار گیرند و در پرسشنامه‌های مطالعات خارجی به آنها اشاره‌ای نشده است، شناسایی شده و در پرسشنامه طرح لحاظ گردیدند. این پرسشنامه در مرحله آغازین طرح، به صورت آزمایشی به ۵۰ نفر دانشجوی ارائه شده و اعتبار داخلی آن مورد بررسی اولیه قرار گرفت و با حصول ضریب آلفای کرونباخ در حد  $\alpha = 0.9$  در مورد اعتبار داخلی پرسشنامه اطمینان حاصل گردید. اعتبار خارجی پرسشنامه نیز از طریق کمک گرفتن از متخصص اعصاب و روان (همکار طرح) و استفاده از نظرات سایر متخصصان و مرور مقالات پزشکی و روانپزشکی به تأیید رسید.

به دلیل تفاوت در روش‌ها و ابزار سنجش، اعداد و ارقام مطالعات خارجی در این تحقیق لحاظ نشده و برای برآورد شیوع فشار عصبی، یک روش محافظه کارانه به کار رفت؛ یعنی شیوع فرضی فشار عصبی، معادل  $P=0.5$  در نظر گرفته شد تا عدد حاصل از عبارت  $P(1-P)$  به حد ماکزیمم برسد.

لذا بنا بر فرمول  $N = Z^2 P(1-P) / d^2$  و با  $Z = 1.96$  و  $P = 0.5$  و  $d = 0.04$  حجم نمونه تقریباً برابر ۶۰۰ نفر محاسبه شد؛ ولی با توجه به احتمال از دست رفتن تعدادی از نمونه‌ها و نقص در پاسخ‌ها مقرر گردید تا ۷۵۰ نفر مورد بررسی قرار گیرند. این تعداد نمونه تقریباً به تناسب تعداد دانشجویان پزشکی در ۵ دانشگاه علوم پزشکی سطح شهر تهران (تهران، شهید بهشتی، ایران، آزاد اسلامی و شاهد) تقسیم شد.

#### یافته‌ها

عملاً در این پژوهش، تعداد ۸۵۰ پرسشنامه بین دانشجویان توزیع گردید که از میان فرم‌های بازگشت داده شده تعداد ۷۴۲ فرم وارد آنالیز آماری شد و سایر فرم‌ها به دلیل مسائلی مثل عدم پاسخگویی (Non-response) و اطلاعات ناقص کنار گذاشته شدند. بنابراین کسری از پرسشنامه‌ها که به صورت کامل یا تقریباً کامل پر

دانشگاهی دارد. مطالعه‌ای که Alem و همکاران به سال ۲۰۰۵ در اتیوپی انجام دادند، شیوع کلی فشار عصبی را در بین دانشجویان پزشکی ۳۳ درصد برآورد کرده است. در این مطالعه که با استفاده از یک پرسشنامه خودایفا Self-Report Questionnaire انجام شده است، تعداد ۲۷۳ دانشجو مورد بررسی قرار گرفته‌اند و معلوم شده که ۶ درصد از این دانشجویان در طول مقطع یک ماهه که مطالعه در هر حال انجام بود، دچار افکار خودکشی یا Suicidal ideation بوده‌اند [۵]. تاکنون در مورد عواملی که به نحوی از انحاء با شکل‌گیری فشارهای عصبی در بین دانشجویان پزشکی در ارتباط هستند، مطالعات متعددی - عمدتاً در کشورهای غربی صورت گرفته است. در مطالعه‌ای که به سال ۲۰۰۲ در کشور استرالیا انجام شده، نظرات تعدادی از دانشجویان و انترن‌ها از طریق جلسات بحث گروهی متمرکز جمع‌آوری شده است و نهایتاً نتیجه گرفته شده که مهم‌ترین عوامل ایجاد فشار عصبی را می‌توان به دو دسته داخلی (Internal) و خارجی (External) تقسیم کرد. عوامل داخلی مشتمل هستند بر عدم علاقه به موضوعات خارج از حیطه کاری و درسی، خلق و خوی انعطاف ناپذیر و بیش از حد جدی، کمبود مهارت‌های ارتباطی و حمایت اجتماعی ضعیف. در حیطه عوامل خارجی، مهم‌ترین موارد شامل عدم نظارت صحیح از سوی پزشکان رده‌های بالاتر (استادان)، مدیریت ضعیف و غلط بر بخش‌های بیمارستانی و دانشگاهی، عدم توجه کافی دانشجویان و کارورزان در زمینه‌های درسی و کاری ذکر شده‌اند [۶]. در پژوهشی در ترکیه که توسط «ساریکایا» انجام گرفته، مهم‌ترین منبع نگرانی و فشار عصبی در دانشجویان، اشتباه در تصمیم‌گیری و تشخیص بالینی و نیز مهارت‌های فردی مثل خون‌گیری و بخیه و تزریق ذکر شده است. در این تحقیق ۸۶ دانشجوی اکسترن و ۱۱۲ انترن شرکت داشته‌اند [۷].

در مجموع و با توجه به مطالعات انجام شده و اهمیت موضوع فشار عصبی و تأثیر آن بر دانشجویان رشته پزشکی، در مطالعه حاضر بر آنیم که به بررسی عوامل مؤثر در ایجاد فشارهای عصبی در دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی واقع در شهر تهران بپردازیم.

#### مواد و روش کار

مطالعه مقطعی و حجم نمونه متناسب با تعداد دانشجویان پزشکی در بین ۵ دانشگاه واقع در شهر تهران محاسبه شد.

شده بودند، در حد ۸۷ درصد است که میزان پاسخگویی (Response Rate) قابل قبولی را نشان می‌دهد.

تعداد ۲۹۵ نفر (حدود ۴۰ درصد) از دانشجویان مورد بررسی پسر و ۴۴۷ نفر (۶۰ درصد) دختر بوده‌اند. در این پژوهش تعداد ۱۲۱ دانشجو از دانشگاه شماره ۱، ۱۷۸ نفر از دانشگاه شماره ۲، ۱۷۹ تن از دانشگاه شماره ۳، ۱۵۲ نفر از دانشگاه شماره ۴ و ۱۱۲ نفر از دانشگاه شماره ۵، پرسشنامه‌ها را تکمیل کرده‌اند (جدول شماره ۱).

میانگین سن افراد شرکت کننده در مطالعه ۲۳/۰۵، با انحراف معیار ۳/۷۸ سال بوده است. جوان‌ترین فرد وارد شده در مطالعه ۱۶ ساله و مسن‌ترین فرد ۴۳ سال سن داشته است. ۶۳۸ تن از این افراد (۸۶ درصد) مجرد و ۱۰۴ تن (۱۴ درصد) متأهل بوده‌اند. بیش از ۷۵ درصد از این افراد در خانوارهایی به اندازه ۵ تن یا کمتر زندگی می‌کرده‌اند.

در این تحقیق، بیشترین تعداد دانشجوی مورد بررسی در مقطع علوم پایه مشغول به تحصیل بوده‌اند (۲۳۱ تن معادل ۳۱ درصد) و بعد از آن، دانشجویان رده بالینی (کارآموز) با تعداد ۲۱۷ نفر (معادل ۲۹ درصد) رده دوم را به خود اختصاص داده‌اند (جدول شماره ۲). در این تحقیق ۱۶۵ نفر (۲۲ درصد) از افراد مورد بررسی، علاوه بر تحصیل به کار انتفاعی دیگری هم اشتغال داشته‌اند. حدود ۵۷ درصد از دانشجویان از نظر اقتصادی در رده متوسط، ۳۶ درصد در رده پایین و ۷ درصد در رده بالا قرار گرفته‌اند. ۳۷ درصد از افراد، ساکن منازل شخصی، ۲۸ درصد ساکن خوابگاه‌های دانشجویی و ۳۴ درصد ساکن منازل استیجاری بوده‌اند. در بخش نشانه‌های جسمانی ناشی از فشار عصبی، فراوانی درجات مختلف شدت علامت به قرار زیر هستند: سردرد/ میگرن، به درجات مختلف [ندرتاً تا تقریباً همیشه] در حدود ۵۹ درصد از دانشجویان دیده می‌شود و ۴۱ درصد از افراد چنین علامتی را ذکر نمی‌کنند (جدول شماره ۳). شایع‌ترین مسایل و مشکلات محیط کاری و درسی که توسط دانشجویان در این تحقیق عنوان شده‌اند عبارتند از تعداد زیاد دانشجو (۴۵/۱ درصد)، کمبود امکانات و فضاهای

جدول شماره ۱- توزیع افراد شرکت کننده در مطالعه در دانشگاه‌های مختلف

| دانشگاه | تعداد | درصد |
|---------|-------|------|
| ۱       | ۱۲۱   | ۱۶/۳ |
| ۲       | ۱۷۸   | ۲۴   |
| ۳       | ۱۷۹   | ۲۴/۱ |
| ۴       | ۱۵۲   | ۲۰/۵ |
| ۵       | ۱۱۲   | ۱۵/۱ |
| جمع     | ۷۴۲   | ۱۰۰  |

آموزشی (۳۸/۴ درصد)، عدم دخالت در تصمیم‌گیری‌های مربوط به دانشجویان (۳۴/۹ درصد)، فاصله زیاد بین منزل/ خوابگاه و دانشگاه/ بیمارستان محل تحصیل (۳۲/۳ درصد)، فشار زیاد کاری (۳۲/۱ درصد)، مسایل و کمبودهای محیط خوابگاهی یا منزل (۳۱/۷ درصد)، رفتار بد و عدم احترام از طرف کارمندان دانشگاه (۲۴/۱ درصد)، بدرفتاری از طرف استادان دانشگاه (۲۲/۲ درصد) و مشغله زیاد در بیرون از محیط دانشگاه (۲۱/۶ درصد) (جدول شماره ۴).

بنا بر اطلاعات به دست آمده، دانشجویان مورد تحقیق در هفته به طور متوسط ۱۱ ساعت را در خارج از ساعات کلاس صرف مطالعه دروس خود می‌کرده‌اند ( $SD=9/8$ ). میانگین مدت زمانی که این دانشجویان در ۶ ماه اخیر در کنار خانواده خود سپری کرده‌اند برابر  $(\pm 66/120)$  روز (معادل ۳ ماه) و میانگین مدت زمانی که این افراد خارج از ساعات درس و دانشگاه در کنار دوستان خود می‌گذرانند برابر  $(\pm 8/3)$  ساعت بوده است.

در بین اعضای خانواده و نزدیکان این افراد، میانگین  $(\pm 4/8)$  ۲/۸۹ نفر فارغ‌التحصیل رشته پزشکی وجود داشته است. ۷۳ درصد عنوان کرده‌اند که بعضی از این فارغ‌التحصیلان یا بیشتر آنها از وضعیت خود ناراضی هستند و بالأخره تعداد ۳۳۸ دانشجو (معادل ۴۵/۶ درصد) اعلام کرده‌اند که اگر بنا باشد زمان به عقب برگردد و حق انتخاب مجددی به آنان داده شود، رشته پزشکی را انتخاب نخواهند کرد (جدول شماره ۵).

نکته دیگری که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفت، ارتباط بین فشار عصبی (جنبه‌های جسمانی و روانی) و وضعیت اجتماعی - اقتصادی افراد شرکت کننده در تحقیق بود. در آزمون کروسکال والیس که برای مقایسه سه گروه اقتصادی ضعیف، متوسط و بالا انجام گرفت، مشخص شد که در گروه ضعیف، نمره کلی فشار عصبی از دو گروه دیگر بیشتر است ( $P<0/001$ ) و این تفاوت در واقع از ناحیه فشارهای عصبی نشأت می‌گیرد ( $P<0/001$ )؛ از نظر ابعاد جسمانی فشار عصبی، گروه ضعیف به فاصله کمی بعد از گروه متوسط قرار می‌گیرد. البته این تفاوت به لحاظ آماری معنی‌دار نیست ( $P<0/051$ ) (جدول شماره ۶).

جدول شماره ۲- توزیع افراد شرکت کننده در مطالعه در مقاطع تحصیلی مختلف

| رده تحصیلی    | تعداد | درصد |
|---------------|-------|------|
| علوم پایه     | ۲۳۱   | ۳۱/۱ |
| پاتوفیزیولوژی | ۱۱۵   | ۱۵/۵ |
| بالینی        | ۲۱۷   | ۲۹/۲ |
| کارورزی       | ۱۷۹   | ۲۴/۱ |
| جمع           | ۷۴۲   | ۱۰۰  |

جدول شماره ۳- فراوانی درجات مختلف سردرد/میگرن در دانشجویان مورد بررسی

| شدت ظهور علامت | تعداد | درصد |
|----------------|-------|------|
| تقریباً همیشه  | ۲۷    | ۳/۶  |
| اغلب           | ۳۸    | ۵/۱  |
| گاهگاه         | ۱۴۰   | ۱۸/۹ |
| ندرتاً         | ۲۳۶   | ۳۱/۸ |
| هرگز           | ۳۰۱   | ۴۰/۶ |
| کل             | ۷۴۲   | ۱۰۰  |

جدول شماره ۴- فراوانی مشکلات و مسایل عنوان شده از سوی دانشجویان \*

| نوع مشکل بیان شده                        | تعداد | درصد |
|------------------------------------------|-------|------|
| تعداد بیش از حد دانشجویان پزشکی          | ۳۳۵   | ۴۵/۱ |
| نقص و نارسایی در امکانات و فضای آموزشی   | ۲۸۵   | ۳۸/۴ |
| عدم دخالت در تصمیم گیری ها               | ۲۵۹   | ۳۴/۹ |
| فاصله زیاد بین خوابگاه/ منزل و محل تحصیل | ۲۴۰   | ۳۲/۳ |
| فشار زیاد کاری                           | ۲۳۸   | ۳۲/۱ |
| مشکلات در منزل / خوابگاه                 | ۲۳۵   | ۳۱/۷ |
| بدرفتاری از سوی کارمندان دانشگاه         | ۱۷۹   | ۲۴/۱ |
| بدرفتاری از سوی اساتید                   | ۱۶۵   | ۲۲/۲ |
| مشغله زیاد در بیرون از محیط درسی         | ۱۶۰   | ۲۱/۶ |

\* تعداد انتخاب های ممکن برای پاسخگویان بیش از یک مورد بوده است.

جدول شماره ۵- فراوانی نظرات دانشجویان در مورد میزان رضایت شغلی پزشکان عضو خانواده خود (n=۷۵۰)

| نوع پاسخ                    | فراوانی | فراوانی نسبی (درصد) |
|-----------------------------|---------|---------------------|
| همه ناراضی                  | ۱۸۲     | ۲۴/۵                |
| بیشتر ناراضی                | ۱۹۹     | ۲۶/۸                |
| تعدادی راضی و تعدادی ناراضی | ۱۶۰     | ۲۱/۶                |
| بیشتر راضی                  | ۱۰۹     | ۱۴/۷                |
| همه راضی                    | ۹۲      | ۱۲/۴                |
| جمع                         | ۷۴۲     | ۱۰۰                 |

جدول شماره ۶- نتایج آزمون کروسکال والیس در مورد ارتباط بین فشار عصبی، روانی و کلی با وضعیت اجتماعی و اقتصادی

| متغیر تابع       | وضعیت اقتصادی | میانگین امتیاز | میانگین رتبه | P value |
|------------------|---------------|----------------|--------------|---------|
| فشار عصبی جسمانی | ضعیف          | ۲/۸۷           | ۳۷۶          | </۰۵    |
|                  | متوسط         | ۲/۷۹           | ۳۷۸          |         |
|                  | خوب           | ۲/۰۸           | ۳۰۲          |         |
| فشار عصبی روانی  | ضعیف          | ۲/۸۱           | ۴۱۷          | </۰۰۱   |
|                  | متوسط         | ۴/۳۳           | ۳۰۷          |         |
|                  | خوب           | ۳/۲۱           | ۳۳۵          |         |
| فشار عصبی کلی    | ضعیف          | ۵/۶۸           | ۴۰۳          | </۰۰۱   |
|                  | متوسط         | ۷/۱۲           | ۳۳۴          |         |
|                  | خوب           | ۵/۲۹           | ۳۱۶          |         |

## بحث و نتیجه گیری

نگاهی به شاخص‌های گرایش به مرکز (میان‌ه و میانگین) در بخش‌های تنش‌های جسمانی، روانی و کلی نشان می‌دهد که در کل، نمره فشار عصبی دانشجویان پزشکی در این تحقیق چندان بالا نبوده‌است. این نتیجه با آنچه از مطالعه «کلارک» در آمریکا و «توز» در کانادا حاصل شده همخوانی دارد [۸]. «کلارک» به اندازه گیری خلق افسرده در بین دانشجویان پزشکی پرداخته و گروهی از این دانشجویان را در طول دوره کامل تحصیلی خود پی‌گیری کرده و به این نتیجه رسیده است که شیوع ۸-۳ درصدی افسردگی (به عنوان پیامد بالقوه فشار عصبی) در بین این افراد (که رقمی نسبتاً پایین است) نه ناشی از عوامل به وجود آورنده فشار عصبی موجود در محیط دانشگاه یا محیط کاری، بلکه به دلیل شخصیت بیمار این افراد قبل از ورود به دانشگاه بوده است (اصطلاحاً Premorbid personality). در تحقیق «توز» که البته با کاربرد ابزاری متفاوت (Calgary Stress Questionnaire) انجام شد، سطح فشار عصبی دانشجویان در حد طبیعی و قابل قبول برآورد شده است؛ ولی در عین حال به انجام پایش‌های مستمر و فراهم آوردن امکانات و ساز و کارهای مناسب حمایتی (Support) قویاً توصیه گردیده است. بسیاری از محققان دیگر خلاف این مطلب را بیان داشته و در کل سطوح فشار عصبی را در بین دانشجویان پزشکی بالا و نگران کننده ارزیابی می‌کنند؛ از جمله «پیکارد» و همکاران که در مطالعه بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه «لیدز»، شیوع اضطراب بالینی در مردان را ۳۷ و در زنان ۴۰ درصد تخمین زدند و شیوع علایم افسردگی را نیز ۹۵ درصد ذکر می‌کنند [۴] و نیز «اینام» در پاکستان که شیوع اضطراب و افسردگی را ۶۰ درصد ذکر کرده‌اند [۹]. این رقم در پژوهش «آلم» در اتیوپی برابر ۳۳ درصد نقل شده است [۵]. مسلماً بخش قابل توجهی از این تفاوت‌ها از اختلاف در تعاریف، روش‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری ناشی شده است؛ ولی به هر حال مطالب فوق نباید اهمیت مسئله فشار عصبی و تأثیر آن را در سطح عملکرد تحصیلی و شغلی (Performance) از نظر ما دور دارد؛ همانگونه که مطالعه «راس» در بریتانیا نشان داده است فشار عصبی از مهم‌ترین عوامل افت تحصیلی قلمداد می‌شود [۱۰]. مشکلات و مسایلی که توسط دانشجویان مورد تحقیق عنوان شده است تا حد زیادی با آنچه از پژوهش‌های بین‌المللی استنباط می‌شود همخوانی ندارد. در این تحقیق مسایلی چون تعداد زیاد

دانشجو و عدم تناسب آن با امکانات و فضاهای آموزشی، عدم دخالت در تصمیم‌گیری‌ها و فشارهای کاری و نیز کمبود محیط خوابگاه و رفتار بد از سوی کارمندان و استادان، عمده‌ترین مسایل مطرح شده توسط دانشجویان بوده‌اند. این نتایج در دید کلی، بیشتر با آنچه پژوهشگرانی مثل «اومیگودون» و «فرانک» گزارش کرده‌اند همخوانی دارد. در تحقیق اولی (از کشور نیجریه) مسئله تعداد زیاد (Overcrowding) و سنگینی برنامه درسی عوامل مهم ایجاد فشار عصبی (از دیدگاه خود دانشجویان) قلمداد شده‌اند [۱۱]. در پژوهش «فرانک» هم اختصاصاً به رفتار بد استادان و کادر آموزشی به عنوان یکی از شکایت‌های عمده دانشجویان اشاره شده‌است [۱۲]. البته عواملی که توسط خود دانشجویان به عنوان منبع فشار عصبی معرفی شده‌اند، لزوماً با آنچه در تحلیل داده‌ها به عنوان عامل مؤثر بر فشار عصبی مطرح می‌شود انطباق ندارد، چنان که در تحقیق «اومیگودون» هم عواملی چون مشکلات خانوادگی، مسایل مالی و کمبود امکانات آزمایشگاهی (علاوه بر تعدادی عوامل ذکر شده توسط خود افراد) به عنوان به وجود آورنده فشار عصبی شناخته شده‌اند. در مورد تأثیر عامل جنسیت، یافته‌های تحقیق حاضر مبنی بر این بود که سطح فشار عصبی در دختران کلاً بیشتر از پسران است. این یافته با آنچه محققانی چون «فرانک»، «روزال» و «توز» از آمریکا و کانادا بیان کرده‌اند، همخوانی دارد [۸، ۱۲، ۱۳] و با یافته‌های «ریچمن» از آمریکا و «نیمی» از فنلاند مغایر است [۱۴، ۱۵]. علل بروز چنین اختلافاتی بین سطح فشار عصبی در زن و مرد به درستی شناخته نشده است؛ ولی در کل شاید بتوان آن را به بالا بودن شیوع کلی بعضی مشکلات خلقی (مثل افسردگی) یا مسایل اضطرابی در زنان نسبت داد؛ چرا که در مجموع به نظر نمی‌آید که عوامل بیرونی ایجاد کننده فشار عصبی در محیط تحصیلی، چندان تفاوتی در بین دو جنس نشان دهند. همانطور که از مسایل و مشکلات بیان شده در سطور بالا مورد انتظار است، سطح فشار عصبی کلی در دانشجویان ساکن در خوابگاه‌ها بیشتر از ساکنان منازل شخصی و استیجاری بوده است (البته این رابطه از سطح معنی‌داری آماری فاصله دارد  $P=0/516$ ) [۱۶]. این یافته‌ها هم مشابه مطالبی است که از تحقیق انجام شده در نیجریه حاصل شده‌است [۱۱] و به نظر می‌رسد که محیط خوابگاه با توجه به تراکم زیاد دانشجویان، نقص امکانات اولیه و نبودن حریم خصوصی (Privacy) می‌تواند در ایجاد فشار عصبی دخالت داشته باشد و به هر حال برای روشن شدن نقش دقیق این عامل (مستقل از

است [۲۰، ۲۱]. منشأ این نقش علاوه بر مسایلی همچون تبعیض و رفتارهای نژادپرستانه تا حد زیادی مربوط به انزوای اجتماعی حاصل از قرار گرفتن در محیطی نا آشنا با روابط دوستی - خانوادگی محدود است. با توجه به مجموعه یافته‌های پژوهش حاضر، ارایه راهکارهایی که بتواند به کاهش فشار عصبی دانشجویان در سطح کلان و جمعی بیانجامد، امری دشوار و در مواردی غیر عملی به نظر می‌رسد. چرا که مسایل و مشکلات عنوان شده توسط دانشجویان از قبیل تعداد زیاد دانشجو و عدم تناسب این تعداد با فضاها و امکانات آموزشی، فشارهای کاری و رفتارهای نامناسب از سوی کادر علمی و پرسنلی دانشگاه، همه مسایلی هستند که حل آنها مستلزم ایجاد تغییرات کلان و ساختاری در حیطه‌هایی از قبیل آموزش عالی و پذیرش دانشجو، نظام آموزشی حاکم بر دانشگاه‌ها، امکانات زیرساختی و از سوی دیگر نیازمند فرهنگ سازمانی و تغییر نگرش و رفتار افراد در محیط دانشگاهی است و ارایه راهکارهای نیل به این اهداف، از حوصله پژوهش‌هایی مثل مطالعه حاضر خارج است. نگرانی‌های دانشجویان در مورد کاهش منزلت رشته پزشکی، درآمد ناکافی، آینده شغلی مبهم و نیز ابراز تمایل آنها به اشتغال در مشاغل غیر از حرفه پزشکی، بیش از هر چیز به معضلاتی چون بیماری و ناکارایی سیستم اقتصادی کشور، فقر عمومی و عدم امکان حصول درآمد مناسب از راه کسب و کار سالم و مولد و عدم تناسب تعداد پزشکان فارغ‌التحصیل با ظرفیت‌های موجود در دستگاه‌های دولتی و بازار کار مربوط است و رفع یا کاهش این ناهنجاری‌ها هم تنها در دراز مدت و با ایجاد تعدیلات لازم در اقتصاد کلان و نظام خدمات بهداشتی - درمانی میسر می‌شود.

### سهم نویسندگان

علی شهیدزاده: تهیه طرحنامه، طراحی و تدوین پرسشنامه، تحلیل داده‌ها، تهیه گزارش نهایی  
سیدعلی آذین: طراحی و تدوین پرسشنامه، تحلیل داده‌های حاصل از بحث گروهی متمرکز  
مهدی عبادی: جمع‌آوری داده‌ها، تهیه مقاله  
سپیده امیدواری: طراحی و تدوین پرسشنامه  
حمیدرضا برادران: هماهنگی و برگزاری جلسات بحث گروهی متمرکز  
غلامرضا گرمارودی: تحلیل داده‌ها  
آرزو اسدی: ورود داده‌ها به رایانه

فشارهای مالی و اقتصادی که ممکن است در ساکنان خوابگاه نسبت به افراد دارای منزل شخصی بیشتر باشد) مطالعات وسیع و اختصاصی‌تری لازم است. ارتباط بین فشار عصبی و مشکلات و مسایل مالی، موضوعی است که توسط بسیاری از محققان در جهان به تأیید رسیده است و با نتایج حاصل شده در بریتانیا [۱۰، ۱۷، ۱۸] تطابق دارد. در تمام این پژوهش‌ها، شدت مشکلاتی همچون اضطراب و افسردگی در بین دانشجویانی که دچار مسایل و مشکلات مالی (فقر و بدهی) بوده‌اند، به نحو معنی‌داری بیشتر بوده است. البته بعضی از محققان قائل به ارتباط بین فشار عصبی و فقر اقتصادی نبوده‌اند؛ از جمله «اینام» (از پاکستان) که شیوع مسایلی همچون افسردگی، فشار عصبی و اضطراب را فاقد ارتباط معنی‌دار با سطح درآمد افراد دانسته‌است [۹]. در مجموع، برآیند مطالبی که تاکنون به چاپ رسیده است، مسئله فشارهای مالی را به عنوان یک عامل به وجود آورنده فشار عصبی چه در ابعاد روانی و چه در ابعاد جسمانی مطرح می‌نماید؛ همچنان که در مورد بسیاری از بیماری‌های جسمی، شیوع بیماری و یا شدت مسئله در بین اقشار فقیر و دارای وضعیت اقتصادی - اجتماعی نامطلوب بیشتر برآورد شده است [۱۹]. در این تحقیق، بعد خانوار هم دارای اثر فزاینده‌ای بر فشار عصبی بوده است. شاید بتوان این مسئله را به شلوغی محیط منزل و نبودن حریم شخصی (Privacy) نسبت داد؛ یعنی مشابه آن چیزی که در محیط خوابگاه اتفاق می‌افتد. گرچه که بعضی از مؤلفان عامل «تعداد خواهر و برادر» را در ایجاد فشار عصبی مؤثر نمی‌دانند [۹]. نکته دیگر در این تحقیق، اثر بالارفتن مقطع تحصیلی در ایجاد فشار عصبی بوده است. به گونه‌ای که دانشجویان مقطع انترنی بیشترین سطح فشار عصبی را نشان داده‌اند. محققان دیگری که به مسئله فشار عصبی در دانشجویان پزشکی پرداخته‌اند، جهت ارتباط را برعکس آنچه ذکر کردیم تلقی کرده و میزان فشار عصبی را در مقاطع پایین تحصیلی بیشتر می‌دانند [۵، ۸]. به نظر می‌رسد در تعیین جهت ارتباط، عوامل زمینه‌ای مربوط به محل تحصیل یا محل مطالعه نقش آفرین باشند؛ به عبارتی ارتباط مثبت یا منفی توسط عوامل مربوط به هر کشور یا هر شهری که در آن تربیت دانشجوی پزشکی انجام می‌شود، تعیین می‌گردد. یافته دیگری که به نوعی مؤید وجود نقش روابط دوستانه یا خانوادگی در افزایش یا کاهش فشار عصبی است، این نکته است که در مطالعات خارجی، سطح فشار عصبی در دانشجویان متعلق به اقلیت‌های قومی و نژادی به مراتب بیشتر از سایر دانشجویان بوده

## منابع

1. Seaward BL. Managing stress principles and strategies for health and well-being. 4 th Edition, Jones and Bartlett publishers: UK, 2004
2. Wong JG. Cultivating psychological Well-being in Hong Kong's future doctors. Medical Teacher 2005; 27: 715-9
- 3- Thomas C. what becomes of married students: the dark side? The Johns Hopkins Medical Journal 1970; 138: 185-95
- 4- Picdard M. Alcohol and drug use in second-year medical students at the University of Leeds. Medical Education 2000; 34: 86-7
- 5- Alem A. Medical distress in medical students: Ethiopia Medical Journal 2005; 43: 159-66
- 6- Daloy MG. Examining stress and responses to stress in medical students and new medical graduates. The Medical Journal of Australia 2002; 177: 514-15
- 7- Sarikaya O, Civaner M, Kalaca S. The anxieties of medical students related to clinical training. International Journal of Clinical Practice 2006; 11: 1414-18
- 8- Toews JA. Analysis of Stress levels among medical students, residents, and graduate students at four Canadian schools of medicine. Academic Medicine 1997; 72: 997-1002
- 9- Inam SN, Saqib A, Alam E. Prevalence of anxiety and depression among medical students of private universities. Journal of Pakistan Medical Association 2003; 53: 44-7
- 10- Ross S, Cleland J, Macleod MJ. Stress, debt and undergraduate medical students' performance. Medical Education 2006; 40: 584-9
- 11- Omigbodun O. Stressors and psychological symptoms in students of medicine and allied health professions in Nigeria. Social Psychiatry and Epidemiology 2006; 41: 415-21
- 12- Frank E. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among medical students in the United States longitudinal survey. British Medical Journal 2006; 333
- 13- Rosal MC. A longitudinal study of students' depression at one medical school: Academic Medicine 1997; 72: 542-6
- 14- Richman JA, Flaherty JA. Gender differences in medical student's distress: contributions of prior socialization and current role-related stress. Social Science & Medicine 1990; 30: 777-87
- 15- Niemi PM, Vainiomaki PT. Medical students' distress: quality continuity and gender differences. Medical Teacher 2006; 28: 136-41
- 16- Kaplan H, Saddock B. Synopsis of psychiatry. 10<sup>th</sup> Edition, Williams and Wilkins: UK, 2003
- 17- Liu XC. Life events and anxiety in Chinese medical students Soc psychiatry. Epidemiology 1997; 32: 63-7
- 18- Moore J. Student debt amongst junior doctors in New Zealand. New Zealand Medical Journal 2006; 119: 1849
- 19- Marmot M, Wilkinson R. Social Determinants of Health. 1 st Edition. Oxford University Press: USA, 2005
- 20- Cruchl. M. Grade and racism linked in report. The Diamond Black 1993; 1, 7
- 21- Armstead C. Relationship of racial stressors to blood pressure responses and anger expression in black college students. Health Psychology 1989; 8: 554