

## بررسی استرس شغلی و عوامل مؤثر بر آن در دانشجویان پزشکی

مونا کمالی اردکانی<sup>۱</sup>، مریم ملک<sup>۲</sup>، میرسعید عطارچی<sup>۳</sup>، صابر محمدی<sup>۳\*</sup>

۱. پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. متخصص طب کار، بیمارستان بهارلو، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. عضو هیأت علمی گروه طب کار، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تاریخ پذیرش: ۹۱/۰۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۲/۳۱

### چکیده

**مقدمه:** تنش (استرس) شغلی به صورت عدم هماهنگی بین نیازهای شغلی و توانایی‌ها، قابلیت‌ها و خواسته‌های فرد تعریف می‌شود. تنش شغلی دارای عوارض و پیامدهای مختلف جسمی، روانی و رفتاری است. به نظر می‌رسد دانشجویان 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 شغلی قرار دارند. این مطالعه با هدف تعیین میزان تنش شغلی و عوامل مؤثر در آن در دانشجویان پزشکی در دو مقطع علوم پایه و بالینی انجام شده است.

**روش بررسی:** این تحقیق به صورت مطالعه مقطعی بر روی ۵۱۶ دانشجوی پزشکی دانشکده پزشکی ایران که حداقل سه ماه از آغاز تحصیلات آنها گذشته بود، در پاییز و زمستان سال ۱۳۸۹ انجام شده است. برای سنجش تنش از پرسشنامه‌ی Osipow با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ استفاده شده است و برای بررسی ارتباط متغیر با میزان تنش از آزمون t-test استفاده شد. **یافته‌ها:** از ۶۵۰ نفر دانشجوی پزشکی که دارای معیارهای ورود بودند، ۵۱۶ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند (میزان پاسخ‌دهی حدود ۸۰٪ بود). نمره تنش کلی در مقطع علوم پایه ۱۳۲ و در مقطع بالینی ۱۵۷ بود. میزان تنش در افراد با سن بالاتر، بیشتر از افراد با سن کمتر بود. نمره تنش در افرادی که سیگار مصرف می‌کردند و نیز در افرادی که داروهای آرامبخش مصرف می‌کردند بالاتر از سایر افراد بود و تمامی نتایج ذکر شده از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P\text{-value} < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به افزایش نمره تنش کلی در دانشجویان مقطع بالاتر، به نظر می‌رسد با برگزاری کارگاه‌های مدیریت تنش در دانشکده‌های پزشکی و آشنایی دانشجویان با عوامل استرس‌زا و چگونگی مدیریت آن بتوان گامی در جهت تعدیل تنش‌های شغلی در این گروه از دانشجویان برداشت.

**کلید واژه‌ها:** تنش شغلی، دانشجویان پزشکی، عامل تنش‌زا

\* نویسنده مسئول: آدرس پستی: دانشکده پزشکی، گروه طب کار، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۰۲۲۲۷

## مقدمه

امروزه استرس به یکی از رایج‌ترین و پرهزینه‌ترین مشکلات محیط‌های کاری تبدیل شده است. در سال ۱۹۹۲ سازمان ملل متحد، تنش شغلی را بیماری قرن بیستم دانست و چندی بعد سازمان بهداشت جهانی آن را مشکلی همه‌گیر در جهان اعلام نمود (۱). انجمن بین‌المللی کار هزینه‌های وارده به کشورها به علت تنش شغلی را ۱ تا ۳/۵٪ تولید ناخالص داخلی تخمین زده است (۱،۲). در تحقیقات مختلف مشخص شده است که ۷۵ تا ۹۰٪ بیماری افرادی که به پزشکان مراجعه می‌کنند، به علت استرس است و ۳۰٪ نیروی کار در کشورهای توسعه‌یافته از تنش کاری رنج می‌برند و این میزان در کشورهای در حال توسعه بیشتر نیز می‌باشد (۲). در محیط کار عوامل روانی در کنار خطرات فیزیکی، شیمیایی، ارگونومیک و زیستی جزو خطرات اصلی محسوب می‌شود و عوامل روانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۳).

بر اساس تحقیقات دانشگاه پرستون مشخص شده که ۷۵٪ افراد عقیده دارند که شغل‌های نسل امروز استرس‌زاتر از شغل‌های نسل قبل است (۴). بر اساس تحقیقات مشخص شده که استرس‌های شغلی بسیار جدی‌تر از سایر عوامل استرس‌زای دیگر مثل مشکلات خانوادگی و مالی است (۵). طبق تعریفی که توسط انستیتو ملی سلامت و ایمنی شغلی (National Institute of Occupational Safety and Health: NIOSH) در سال ۱۹۹۹ ارائه شده است تنش شغلی وقتی رخ می‌دهد که بین نیازهای شغلی با توانایی‌ها و خواسته‌های فرد هماهنگی نباشد.

در محیط‌های شغلی علل و عواملی وجود دارد که در فرد ایجاد تنش می‌کنند مانند حجم کاری زیاد، سرعت کاری بالا، عدم حمایت اجتماعی و غیره این عوامل را، عوامل تنش‌زا می‌گویند. به طور کلی عوامل تنش‌زای محیط کار به چند دسته کلی تقسیم می‌شوند: ویژگی‌های نقش مانند تعارض با نقش فردی، ابتکار و اختیار کم در

کارها، ویژگی‌های مرتبط با شغل مانند بار کاری زیاد یا کم چه از نظر کیفی چه از نظر کمی، مسئول بودن در قبال زندگی و سلامت دیگران، عوامل مرتبط با جو و ساختار سازمانی مانند تغییرات، ارتباطات ناکافی، تعارض‌های بین پرسنلی و تعارض با اهداف سازمانی، عوامل مرتبط با پیشرفت شغلی مانند عدم فرصت پیشرفت، مسئولیت‌های جدید فراتر از سطح آموزش و بیکاری، عوامل مرتبط با محیط کار شامل ضعف احساسی، مواجهات فیزیکی و صدا، کار کردن شیفتی (۳،۵).

سازمان ایمنی و سلامت شغلی (Occupational Safety and Health Administration: OSHA) تخمین زده که تنش شغلی به علت کاهش بهره‌وری، افزایش غیبت از کار و غرامت پرداختی به کارگران، سالیانه بیش از ۳۰۰ میلیارد دلار به اقتصاد آمریکا ضرر می‌رساند (۶). تنش شغلی دارای عوارض و پیامدهای مختلف جسمی، روانی، رفتاری و سازمانی است عوارض جسمی شامل: بیماری‌های قلبی عروقی، گوارشی، اسکلتی-عضلانی، اختلالات سیستم ایمنی و سرطان‌های مختلف و افزایش بروز صدمات و حوادث است. عوارض روانی طیف وسیعی از بیماری‌ها از علائم خفیف عصبی-روانی تا بیماری‌های شدید روانی را در بر می‌گیرند. علائم اولیه و خفیف ممکن است شامل از بین رفتن اشتها، بی‌خوابی، تکان عصبی، سردرد، سوءهاضمه، ناخن جویدن و کاهش تمرکز باشد. با تشدید و ادامه اثر تنش بر روی فرد بیماری‌های واضح مانند افسردگی، اختلالات اضطرابی، سوماتیفرم و دردهای سایکوزنیک ممکن است رخ دهد. پیامدهای رفتاری تنش شغلی نیز شامل غیبت از کار، مصرف دخانیات، اختلال خواب، سوء مصرف دارو، الکل و اعتیاد است. همچنین استرس دارای پیامدهای سازمانی از جمله کاهش عملکرد مناسب، افزایش تعداد غیبت‌ها، افزایش موارد استعفا،

کاهش رضایت شغلی، کاهش تعهد سازمانی و غیره می‌باشد (۳،۵).

تحقیقات پیشگیری از حوادث صنعتی (industrial accident prevention association : IAPA) می‌دهد دو عامل "داشتن کار با محدودیت زمانی" و "عدم توانایی در کنترل مسائلی که برای فرد مهم است" بیشترین تاثیر را در ایجاد استرس در فرد دارد (۷). یکی از گروه‌هایی که به دلایل گوناگون در معرض استرس‌های مختلف قرار دارند گروه دانشجویان می‌باشند و در این میان به نظر می‌رسد که دانشجویان پزشکی به دلیل طولانی بودن دوره تحصیل از یک طرف و نیز الزام آموزشی به حضور در محیط‌های بالینی و بیمارستانی در حدود نیمی از دوره تحصیل خود در معرض درجات شدیدتری از استرس شغلی قرار داشته باشند. با توجه به این که تاکنون مطالعات معدودی جهت بررسی وضعیت تنش شغلی در میان دانشجویان پزشکی کشورمان صورت گرفته و با توجه به اهمیت بررسی وضعیت تنش در این قشر بر آن شدیم تا با بررسی تنش شغلی و عوامل موثر بر آن در میان دانشجویان پزشکی در مقاطع مختلف گامی هر چند کوچک در جهت بهبود سلامت شغلی این گروه که بخشی از پایه گزاران سیستم سلامتی در آینده هستند، برداریم و این آغازی جهت تحقیقات بیشتر در زمینه تنش شغلی و راه‌های پیشگیری از آن در این گروه از افراد جامعه باشد.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع مقطعی و توصیفی-تحلیلی بوده و جهت بررسی دانشجویان دانشکده پزشکی در ۲ مقطع مختلف در گروه بالینی و غیربالینی در تابستان، پاییز و زمستان سال ۱۳۸۹ انجام شده است جهت اجرای این مطالعه کلیه دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران که حداقل ۳ ماه از شروع تحصیلشان در رشته پزشکی می‌گذشت به صورت داوطلبانه وارد مطالعه شدند. تعداد افراد وارد شده به مطالعه ۶۵۰ نفر بود که از

بین آن‌ها ۳۳۰ نفر در مقطع بالینی و ۳۲۰ نفر در مقطع علوم پایه مشغول به تحصیل بودند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه شامل دو قسمت بود. در قسمت اول اطلاعات دموگرافیک شامل وضعیت تاهل، مصرف سیگار، سن، جنسیت و سابقه مصرف داروهای روان پزشکی پرسیده شد. سپس جهت سنجش میزان تنش، از پرسشنامه تنش شغلی osipow که در سال ۱۹۹۸ مورد تجدید نظر و اصلاح قرار گرفته بود استفاده گردید. پرسشنامه osipow بر اساس بررسی نقش (role) شغلی طراحی شده است و به ۵ زیرگروه تقسیم می‌شود. این گروه‌ها شامل بار کاری (Work overload) ابهام نقش (Role ambiguity) کمبود نقش (Role insufficiency)، تعارض نقش (conflict Role) و مسئولیت‌پذیری (Responsibility) است. بار کاری به میزان کاری که فرد در یک زمان مشخص انجام می‌دهد اشاره دارد. ابهام نقش وقتی رخ می‌دهد که مسئولیت‌های فردی به خوبی تعریف نشده باشد و انتظارات روشنی در تصویر ذهنی فرد نباشد و یا اینکه اهداف سازمانی برای فرد مشخص نباشد. کمبود نقش هنگامی رخ می‌دهد که به فرد کاری کمتر از توانایی‌های جسمی و ذهنی وی محول شود تعارض نقش یعنی اینکه از فرد انتظار انجام وظایف متضادی برود. مسئولیت‌پذیری به نقش فرد در مسئول بودن در برابر زندگی و رفاه دیگران اشاره دارد. لازم به ذکر است هر کدام از این گروه‌ها با ۱۰ سوال بررسی می‌شوند. درجه‌بندی سوالات پرسشنامه به صورت لیکرت ۵ درجه‌ایست به طوری که به ترتیب پاسخ "هرگز" امتیاز ۱ و "بیشتر اوقات" امتیاز ۵ می‌گیرد. طبق راهنمای تفسیر پرسشنامه برای سنجش تاثیر هر عامل تنش‌زا مجموع هر ۱۰ سؤال و جهت ارزیابی میزان تنش کلی مجموع امتیازات ۵۰ سوال محاسبه می‌شود. بر اساس امتیازات کسب شده میزان اثر هر عامل تنش‌زا در ۴ طبقه کم (۱۰ تا ۱۹ امتیاز)، کم تا متوسط (۲۰ تا ۲۹ امتیاز)، متوسط تا شدید (۳۰ تا ۳۹ امتیاز) و شدید (۴۰ تا ۵۰ امتیاز) قرار می‌گیرد (۸). میزان پایایی

بالینی ۲۴ (۲۲-۲۸) سال و در کل افراد تحت مطالعه ۲۲ سال بود. سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول ۱ آمده است.

اکثر افراد تحت مطالعه تنش در حد متوسط داشتند (۶۲٪ در حد کم تا متوسط و ۳۸٪ در حد متوسط تا زیاد) و هیچکدام تنش شدید یا کم نداشتند. میزان نقش هر عامل تنش‌زا در گروه علوم پایه، بیشتر در حد کم تا متوسط (۹۶/۶٪ در حد کم تا متوسط و ۳/۴٪ در حد متوسط تا زیاد) و میزان تنش در گروه بالینی ۷۷/۱٪ در حد متوسط تا زیاد و ۲۲/۹٪ در حد کم تا متوسط بود.

به جهت آنکه نیمی از افراد تحت مطالعه کمتر از ۲۱ سال و نیمی دیگر بالای ۲۱ سال بودند، افراد به ۲ گروه سنی کمتر و بیشتر از ۲۱ سال تقسیم شدند و میزان تنش در ۲ گروه سنی مقایسه شد.

پرسشنامه توسط آزمون آلفای کرونباخ در حد  $\alpha=0/83$  بود (۹).

پرسشنامه‌ها توسط یک پزشک به کلیه افراد تحت مطالعه به صورت حضوری و همراه با ارائه توضیحات لازم تحویل شد و پس از تکمیل جمع‌آوری شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ استفاده گردید. برای بررسی ارتباط متغیر با میزان تنش از آزمون t-test استفاده شد. در کلیه آزمون‌های آماری انجام شده میزان خطای اول معادل ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از میان ۶۵۰ نفر افراد دارای معیار ورود، ۵۱۸ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند که میزان پاسخ دهی حدود ۸۰٪ بود. از این میان ۴۸٪ (۲۵۰ نفر) در گروه بالینی و ۵۲٪ (۲۶۸ نفر) در گروه علوم پایه قرار داشتند. میانگین سن افراد در مقطع علوم پایه ۲۰ (۱۸-۲۵) سال و در مقطع

جدول ۱- فراوانی نسبی متغیرهای کیفی در دانشجویان پزشکی

متغیر	مقطع علوم پایه تعداد(درصد)	مقطع بالینی تعداد(درصد)
جنس	مذکر	۱۳۷(۵۱/۱)
	مؤنث	۱۳۱(۴۸/۹)
وضعیت تاهل	مجرد	۲۶۱(۹۷/۴)
	متاهل	۷(۲/۷)
مصرف دخانیات	سیگاری	۱۱(۴/۱)
	غیرسیگاری	۲۵۷(۹۵/۹)
مصرف دارو	دارد	۱۱(۴/۱)
	ندارد	۲۲۲(۸۸/۸)

نمره تنش کلی در افراد سیگاری ۱۵۶ و در افراد غیرسیگاری ۱۴۲ بود که این تفاوت معنی‌دار می‌باشد ( $P\text{-value}<0/001$ ).

در پرسشنامه در مورد مصرف داروهای روان پزشکی به مدت بیشتر از ۶ ماه سوال شد که در گروه علوم پایه ۴/۱٪ (۱۱ نفر) و در گروه بالینی ۱۱/۲٪ (۲۸ نفر) مصرف دارو داشتند و میانگین نمره تنش کلی در افرادی که دارو

میانگین تنش کلی در گروه سنی کمتر از ۲۱ سال ۱۳۲ و در گروه سنی بالای ۲۱ سال ۱۵۵ بود که این تفاوت معنی‌دار بود ( $P\text{-value}<0/001$ ) میانگین نمره تنش کلی در افراد متاهل ۱۵۲ و در افراد مجرد ۱۴۳ بود ( $P\text{-value}<0/001$ ).

درصد افراد سیگاری در گروه علوم پایه ۴/۱٪ (۱۱ نفر)، در گروه بالینی ۱۲/۴٪ (۳۱ نفر) بود و میانگین

پنج‌گانه در ۲ گروه علوم پایه و بالینی با یکدیگر مقایسه شدند که جزئیات آن در جدول شماره ۲ آمده است.

مصرف می‌کردند ۱۵۷ و در افرادی که دارو مصرف نمی‌کردند ۱۴۳ بود که این تفاوت نیز معنی‌دار بود ( $P\text{-value} < 0/001$ ). همچنین کلیه عوامل تنش‌زای

جدول ۲- مقایسه عوامل تنش‌زا در دو مقطع بالینی و علوم پایه

P-value	بالینی	علوم پایه	
	میانگین (SD)	میانگین (SD)	
$0/001 >$	۳۱/۰۲ (۴/۰۴)	۲۶/۷۰ (۳/۷۵)	بارکاری
$0/001 >$	۳۱/۸۱ (۴/۶۲)	۲۵/۴۲ (۳/۹۴)	کمبود نقش
$0/001 >$	۳۱/۱۹ (۴/۰۵)	۲۷/۰۸ (۳/۸۲)	ابهام نقش
$0/001 >$	۳۳/۸۳ (۴/۵۴)	۲۷/۳۱ (۳/۷۳)	تعارض نقش
$0/001 >$	۲۹/۰۶ (۴/۶۰)	۲۵/۷۳ (۴/۱۲)	مسئولیت شغلی
$0/001 >$	۱۵۷ (۱۲/۴۷)	۱۳۲ (۱۰/۳۱)	تنش کلی

بالینی تفاوت داشت. در جدول شماره ۳ فراوانی نسبی و درصد هر یک از عوامل تنش‌زا در هر گروه آورده شده است.

در مورد جنسیت و عوامل تنش‌زا، بین بار کاری و جنسیت در کل افراد تحت مطالعه ارتباط معنی‌دار و تنش در میان زنان بیشتر بود که میانگین نمره بار کاری در مردان ۲۸ و در زنان ۲۹/۲۵ بود. همچنین بین ابهام نقش و جنسیت ارتباط معنی‌دار به این صورت که تنش در میان زنان بیشتر بود و میانگین نمره تنش در مردان ۲۸/۵ و در زنان ۲۹/۴ بود در سایر موارد ارتباط با جنسیت معنی‌دار نبود. در کل جمعیت تحت مطالعه میانگین تنش کلی در زنان بیش از مردان و این تفاوت معنی‌دار بود ( $P\text{-value} = 0/16$ ) این اطلاعات به تفکیک در جدول ۴ آورده شده است.

هر یک از عوامل تنش‌زای پنج‌گانه با متغیرها مقایسه شدند و تمام عوامل پنج‌گانه با مصرف و سن ارتباط معنی‌دار داشتند ( $P\text{-value} < 0/05$ ) و با افزایش سن، تمامی عوامل تنش‌زا به صورت معنی‌دار افزایش پیدا می‌کرد. تمامی عوامل تنش‌زا به جز ابهام نقش با وضعیت تاهل ارتباط معنی‌دار داشتند ( $P\text{-value} < 0/05$ ) و در تمامی موارد متاهل بودن نمره عوامل تنش‌زا را به طرز معنی‌دار افزایش می‌داد. همچنین تمامی عوامل تنش‌زا به جز مسئولیت‌پذیری با مصرف دارو ارتباط معنی‌دار داشتند ( $P\text{-value} < 0/05$ ).

در مقطع بالینی بیشترین فراوانی نسبی از میان عوامل تنش‌زا مربوط به تعارض نقش و کمترین مربوط به مسئولیت‌پذیری بود. در مقطع علوم پایه بیشترین فراوانی نسبی باز هم مربوط به تعارض نقش و کمترین فراوانی مربوط به عدم کفایت نقش بود. که این مورد با مقطع

جدول ۳- فراوانی و نسبت میزان تنش کلی و شدت اثر هر عامل تنش زا در مقاطع علوم پایه و بالینی

تنش کلی	مسئولیت شغلی	تعارض نقش	ابهام نقش	عدم کفایت نقش	بارکاری	شدت
۰	۲۲(۸/۲)	۴(۱/۵)	۳(۱/۲)	۱۶(۶)	۶(۲/۷)	علوم پایه
۰	۵(۲)	۱(۰/۴)	۳(۱/۲)	۲(۰/۸)	۲(۰/۸)	بالینی
۲۵۹(۹۶/۶)	۲۰۲(۷۵/۴)	۱۸۱(۶۷/۵)	۱۹۴(۷۲/۴)	۲۰۹(۷۸)	۲۰۲(۷۵/۴)	علوم پایه
۵۴(۲۱/۶)	۱۳۳(۵۳/۲)	۳۹(۱۵/۶)	۷۳(۲۹/۲)	۶۶(۲۶/۴)	۷۶(۳۰/۴)	بالینی
۸(۳)	۴۴(۱۶/۴)	۸۳(۳۱)	۷۱(۲۶/۵)	۴۳(۱۶)	۵۶(۲۰/۹)	علوم پایه
۱۸۲(۷۲/۸)	۱۰۴(۴۱/۶)	۱۸۲(۷۲/۸)	۱۶۸(۶۷/۲)	۱۷۱(۶۸/۶)	۱۶۴(۶۵/۶)	بالینی
۰	۰	۰	۰	۰	۲(۰/۷)	علوم پایه
۰	۴(۱/۶)	۲۵(۱۰)	۴(۱/۶)	۱۱(۴/۴)	۳(۱/۲)	بالینی
۱(۴)	۰	۰	۰	۰	۱(۰/۴)	علوم پایه
۴(۵/۶)	۴(۱/۶)	۳(۱/۲)	۲(۰/۸)	۰	۵(۲)	بالینی
۲۶۸(۱۰۰)	۲۶۸(۱۰۰)	۲۶۸(۱۰۰)	۲۶۸(۱۰۰)	۲۶۸(۱۰۰)	۲۶۸(۱۰۰)	علوم پایه
۲۵۰(۱۰۰)	۲۵۰(۱۰۰)	۲۵۰(۱۰۰)	۲۵۰(۱۰۰)	۲۵۰(۱۰۰)	۲۵۰(۱۰۰)	بالینی
۱۳۲	۲۵/۸۳	۲۷/۳۱	۲۷/۰۸	۲۵/۴۲	۲۶/۷۰	میانگین
۱۰/۳۱	۴/۱۲	۳/۸۳	۳/۸۲	۳/۹۴	۳/۷۵	SD
۱۵۷	۲۹/۰۶	۳۳/۸۳	۳۱/۱۹	۳۱/۸۱	۳۱/۰۲	میانگین
۱۲/۴۷	۴/۶۰	۴/۵۴	۴/۰۵	۴/۶۲	۴/۰۴	SD
۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<	۰/۰۰۱<	<b>P value</b>

کم

کم تا متوسط

متوسط تا زیاد

زیاد

Missing

مجموع

علوم پایه

بالینی

جدول ۴- مقایسه عوامل تنش‌زا به تفکیک جنس در مقطع بالینی و علوم پایه

P-value	زن		مرد			
	میانگین (SD)	میانگین (SD)	میانگین (SD)	میانگین (SD)		
۰/۰۳	۲۷/۱۸(۳/۸۴)	۲۶/۱۸(۳/۶۰)	علوم پایه	بارکاری		
۰/۹۵۴	۳۱/۰۳(۴/۱۱)	۳۱(۳/۹۲)	بالینی			
۰/۲۵	۲۵/۵(۴/۰۷)	۲۵(۳/۰۸)	علوم پایه	کمبود نقش		
۰/۰۱۹	۳۱/۳(۴/۶۰)	۳۲/۷۵(۴/۵۰)	بالینی			
۰/۳۰۳	۲۷/۳۲(۳/۹۵)	۲۶/۸۳(۳/۶۸)	علوم پایه	ابهام نقش		
۰/۹۳۶	۳۱/۲(۴/۲۳)	۳۱/۱۰(۳/۶۹)	بالینی			
۰/۷۹۶	۲۷/۲۵(۳/۸۰)	۲۷/۳۷(۳/۶۹)	علوم پایه	تعارض نقش		
۰/۰۳۹	۳۳/۴۰(۴/۷۰)	۳۴/۶۷(۴/۱۰)	بالینی			
۰/۷۷	۲۵/۶۶(۴/۱۷)	۲۵/۸۰(۴/۰۸)	علوم پایه	مسئولیت شغلی		
۰/۹۴	۲۹(۴/۶۷)	۲۹(۴/۵۰)	بالینی			
۰/۱۰۳	۱۳۳(۱۰/۷۲)	۱۳۱(۸/۵۴)	علوم پایه	تنش کلی		
۰/۰۸	۱۵۶(۱۲/۶۱)	۱۵۹(۱۲)	بالینی			

### بحث

بیماری‌های مزمن و روابط بین بیمار و پزشک به ترتیب بیشترین ارتباط با نمره تنش را دارا بودند. به نظر می‌رسد عوامل مرتبط با تنش شغلی در میان زنان و مردان پزشک در چین متفاوت بوده اما در کل ابهام نقش و عدم کفایت نقش در هر دو جنس بیشترین نمره را داشتند(۱۰). در مطالعه ما نیز تعارض نقش بالاترین نمره میانگین را هم در مردان و هم در زنان دارا بود و بعد از تعارض نقش، کمبود نقش و ابهام نقش در رده‌های بعدی قرار داشتند. در مطالعه مشابهی که در میان پزشکان قانونی توسط دکتر Sharifian و همکارانش در سال ۱۳۸۵ انجام شد، ابهام نقش بیشترین میانگین نمره کسب شده را در میان عوامل تنش‌زا دارا بود و در مطالعه ما در مقطع علوم پایه در رتبه دوم و در مقطع بالینی در رتبه سوم بعد از عدم کفایت نقش قرار گرفت. در این مطالعه میزان تنش کلی در گروه بالینی در مردان (۱۵۹) بیشتر از زنان (۱۵۵) بود اما این تفاوت معنی‌دار نبود. اما در مورد کمبود نقش و تعارض نقش

در این مطالعه نمره تنش کلی در مقطع علوم پایه ۱۳۲ و در مقطع بالینی ۱۵۷ بود. در تحقیقی که توسط Hui Wu و همکارانش در سال ۲۰۰۹ در چین در خصوص بررسی عوامل مرتبط با استرس شغلی در میان ۱۵۸۷ پزشک شاغل در بیمارستان‌های مختلف چین انجام شد و در آن نیز از پرسشنامه osipow برای بررسی میزان تنش شغلی استفاده شده بود میانگین نمره تنش کلی در کل افراد تحت مطالعه ۸۶/۹۲ در مردان ۸۹/۴ و در زنان ۸۵/۱ بود(۱۰). در مطالعه ذکر شده از مدل خطی (GLM General Liner Model) برای ارتباط بین عوامل مرتبط با تنش شغلی استفاده شده بود که نشان می‌داد از میان عوامل تنش‌زا در مردان بالاترین نمرات به ترتیب به تعارض نقش، عدم کفایت نقش، مسئولیت‌پذیری، حمایت اجتماعی، مراقبت از خود، بار کاری، تحصیلات، بیماری‌های مزمن و روابط بین بیمار و پزشک تعلق گرفت. در مقایسه در زنان تعارض نقش، حمایت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، مراقبت از خود، بار کاری،

ویژه در این محدوده سنی (۲۸-۱۸ سال)، توجیه‌پذیر است.

بین مصرف سیگار و تنش کلی ارتباط معنی‌دار بود، افراد سیگاری تنش بیشتری نسبت به افراد غیر سیگاری داشته و این ارتباط نیز معنی‌دار بود. درصد مصرف سیگار در مقطع علوم پایه ۴/۱٪ و در مقطع بالینی ۱۲/۴٪ بود که تفاوت ۸/۳٪ را نشان می‌دهد و در این مورد می‌توان، گفت افزایش تنش در این گروه افراد با عارضه مصرف سیگار توأم شده است که در مطالعات دیگر نیز ارتباط بین مصرف سیگار و تنش نشان داده شده است (۱۴).

در این مطالعه از افراد تحت بررسی در مورد مصرف داروهای روان پزشکی به مدت بیشتر از ۶ ماه نیز سؤال شده بود که در این مورد نیز در مقطع بالینی در مقایسه با مقطع علوم پایه درصد استفاده به میزان ۷/۱٪ افزایش داشت و افرادی که دارو مصرف می‌کردند نمره تنش بالاتری داشتند که به نظر می‌رسد این افراد به جهت کاهش میزان تنش خود و به عنوان یک مکانیسم دفاعی از داروهای روان پزشکی استفاده کرده‌اند. میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه استفاده شده در این مطالعه در حد ۸۳٪ بوده است. این عدد در مطالعات مختلف از ۶۱ درصد تا ۹۴ درصد متغیر بوده است (۹). عوامل مخدوش‌کننده زیادی می‌توانند روی تنش شغلی تاثیر بگذارند. این عوامل شامل تنش‌های غیرشغلی، تفاوت‌های فردی در پاسخ به عوامل تنش‌زا، میزان حمایت اجتماعی و خانوادگی از فرد و غیره می‌باشد. تنش‌های غیر شغلی شامل مواردی است که جدا از شغل افراد بوده مانند مشکلات خانوادگی و مسائل شخصی افراد که جدا کردن این عوامل تنش‌زا از عوامل تنش‌زای شغلی بسیار مشکل است و اثرات مشکلات شخصی و تنش‌های محیط کار به صورت یک سیکل معیوب عمل کرده و همدیگر را تشدید می‌کند پاسخ‌های فردی به عوامل تنش‌زا نیز به علل مختلف از جمله تیپ‌های شخصیتی مختلف متفاوت است. مشخص گردیده افراد با تیپ A نسبت به افراد با تیپ B احتمال بیشتری برای ابتلا به تنش دارند (۹، ۱۰).

تفاوت بین دو جنس در مقطع بالینی معنی‌دار شد و میزان تنش در مردان بیش از زنان بود. در مورد سایر عوامل تنش‌زا تفاوت معنی‌دار نبود. در مقطع علوم پایه تفاوت در مورد بار کاری در میان دو جنس معنی‌دار بود. میانگین بار کاری در مردان ۲۶/۱۸ و در میان زنان ۲۷/۱۸ بود که این مسئله با توجه به نیروی فیزیکی و نوع شخصیت در زنان و انتظارات موجود در این رشته توجیه‌پذیر است.

در کل در مورد نقش جنسیت بر روی تنش اختلاف نظر وجود دارد Robles و Kiecolt-Glaser در سال ۲۰۰۳ نشان دادند که مردان نسبت به زنان ۴ برابر بیشتر دچار بیماری‌های قلبی و ۵ برابر بیشتر به بیماری‌های ناشی از الکل دچار می‌شوند. همچنین مردان میزان امید به زندگی کمتری نسبت به زنان دارند (۱۱). البته در تحقیقات دیگر دیده شده است که زنان نسبت به مردان از فشار کاری بیشتری شکایت دارند که این مسئله در تحقیق ما نیز در مقطع علوم پایه صادق بود. میزان تنش کلی در میان دانشجویان مقطع علوم پایه به میزان کم تا متوسط بود به طوری که نمره تنش ۹۶/۶٪ این افراد در این محدوده قرار داشت در صورتی که میزان تنش کلی در گروه بالینی به میزان متوسط تا زیاد بود که حاکی از افزایش میزان تنش در میان دانشجویان پزشکی همراه با افزایش سال‌های تحصیل و نزدیک شدن به زمان فارغ‌التحصیلی و ورود به محیط کار واقعی می‌باشد.

در مورد نقش سن و اثر آن در تنش، افرادی که سن بالاتری داشتند میزان تنش بالاتری داشتند و این افزایش معنی‌دار بود که در تحقیقات مشابه نیز میزان تنش با افزایش سن افزایش پیدا می‌کرد (۹). میان وضعیت تاهل و میزان استرس کلی ارتباط معنی‌داری وجود دارد به طوری که افراد متاهل در مقایسه با افراد مجرد تنش بیشتری را متحمل می‌شوند هر چند که بر اساس برخی از مطالعات، خطر بیماری‌های قلبی و سایر بیماری‌های ناشی از استرس در افراد متاهل کمتر از افراد عادی بوده است (۱۱-۱۳) ولی این موضوع با توجه به فشار مسئولیت در یک فرد متاهل در مقایسه با فرد مجرد به



### نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص شد که میزان تنش در دانشجویان پزشکی مقاطع بالاتر بیشتر از مقاطع پایین تر بود و بیشترین عامل تنش، تعارض نقش است باید علاوه بر توجه به تمامی عوامل مؤثر در تنش، توجه ویژه به عامل تعارض نقش شود. در این راستا دانشکده های پزشکی می توانند کارگاه هایی را با موضوع مقابله با تنش شغلی و چگونگی مدیریت تنش برای دانشجویان ترتیب داده و دانشجویان را با عوامل تنش زای محیط کار خود آشنا و آنان را برای مواجهه صحیح با عوامل تنش زا آموزش دهند. و نیز می توان با اطلاع رسانی بهتر و مشخص نمودن انتظارات در طی هر دوره برای دانشجویان در جهت کاهش تنش در این گروه گام های مؤثری برداشت.

مقابله (coping) به معنای مجموعه تلاش هایی است که موجب کاهش اثرات منفی تنش بر روی احساس سلامتی فرد گردد و شیوه های مقابله از ترکیبی از تفکرات، باورها و رفتارهای فرد به وجود می آیند افرادی که از این روش ها بهتر استفاده می کنند دچار استرس کمتری می شوند و آموزش روش های مقابله با استرس به عنوان راه کار می تواند مؤثر واقع شود.

یکی از محدودیت های اصلی مطالعه ما مقطعی بودن مطالعه بود که همانند کلیه مطالعات مقطعی دیگر تقدم و تأخر زمانی بین مواجهه و پیامد مورد بررسی را نشان نمی دهد. به همین دلیل نویسندگان پیشنهاد می نمایند که در آینده جهت دسترسی به نتایج مناسبتر از مطالعات آینده نگر در این زمینه استفاده گردد. یکی دیگر از عواملی که بسیار بر آن تاکید شده میزان حمایت اجتماعی خوب، چه از طرف مافوق یا همکاران و چه از طرف خانواده و دوستان باعث کاهش اثرات تنش بر روی فرد و بروز عوارض کمتر بر وی می شود (۱۴-۱۲).

### منابع

1. Hoel H, Sparks K, Coopercl. the cost of violence/stress at work and the benefits of a violence/stress\_free working environment. Available at [www.ilo.org](http://www.ilo.org). may 23, 2006
2. Tangri RP. What stress costs. Available at: [www.stress costs.com](http://www.stresscosts.com)
3. LaDou j. Current Occupational & Enviromental Medicine. 3rd ed. New York: MC Grow Hill 2004.
4. Levy BS, Wegman DH. Occupational health recognizing and preventing Work- related disease and injury. 4th ed. philadelphia: lippincott-raven; 2005.
5. Rom WN. enviromental & occupational medicine. 3rd ed. philadelphia: Lippincott Raven; 1998.
6. Coyne JC. (OSHA) occupational safety & health administration available at June 2001 [www.osha.gov](http://www.osha.gov)
7. Holt-Lundstad. IAPA (industrial accident prevention association) available January 2002. Available at [www.iapa.no.ca](http://www.iapa.no.ca)
8. Osipow SH, Spokane AR. Occupational stresses in ventry manual (research version) (1987). odessa, FL: Psychological assessment resources.
9. Sharifian SA, Aminian O, Kiyani M, Barouni SH, Amiri F. The evaluation of the degree of occupational stress and factors influencing in forensic physicians working in legal medicine organization- Tehran- Autumn of 2005. Scientific Journal of Forensic Medicine, 2006; 12(3):144-50.
10. Hui Wu. Yang Zhao. Jia-na Wang. Lie Wang. Factors associated with occupational stress among Chinese doctors. Springer-verlag. 2009; 83:155-64
11. Robles TF, Kiecolt-Glaser JK. The physiology of marriage: path ways to health. Physiology and Behavior. 2003; 79:409-16.

12. American Psychological Association. Marriage appears to be beneficial to women's health, but only when marital satisfaction is high, new research shows. September 2003. <http://www.apa.org/releases/maritalbenefit.html>
13. Holt-Lundstad J, Birmingham W, Jones BQ. Is there something unique about marriage? The relative impact of marital status, relationship quality, and network social support on ambulatory blood pressure and mental health. *Annals of Behavioral Medicine*. 35(2):239-44. 2008. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18347896>
14. Hourani LL, Yuan H, Bray RM, Vincus AA: Psychosocial correlates of nicotine dependence among men and women in the US. *Naval Services .Addictive Behaviors* 1999; 24:521-36