

گام‌های توسعه در آموزش پزشکی  
مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
دوره دوازدهم، شماره چهارم، ص ۵۹۵-۵۸۶، ۱۳۹۴

## بررسی استرس محیط دندان پزشکی در دانشجویان بالینی دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲

آرش شهروان<sup>۱</sup>، مهرناز کریمی افشار<sup>۲</sup>، ملوک ترابی<sup>۳\*</sup>، سینا صفری<sup>۴</sup>

۱. دکترای تخصصی اندودانتیکس، دانشیار، مرکز تحقیقات اندودنتولوژی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دندان پزشکی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. دکترای تخصصی آسیب‌شناسی دهان، دانشیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴. دکترای تخصصی پروتزهای دندانی، استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۳/۶/۷ آخرین اصلاح مقاله: ۹۳/۱۰/۷ ● پذیرش مقاله: ۹۳/۱۰/۲۰

**زمینه و هدف:** دندان‌پزشکان استرس بالایی را که مرتبط با کار است، تجربه می‌کنند که از زمان آموزش دندان پزشکی آغاز می‌شود. هدف این مطالعه، مقایسه استرس محیط دندان پزشکی در دانشجویان بالینی در دانشکده دندان پزشکی کرمان بر حسب برخی عوامل دموگرافیک بود. روش کار: این مطالعه مقطعی توصیفی بر روی ۱۶۵ دانشجوی دوره بالینی دندان پزشکی کرمان که به روش سرشماری انتخاب شده بودند، انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه استرس محیط دندان پزشکی شامل ۳۲ گویه در ۶ حیطه و اطلاعات دموگرافیک بود. امتیازدهی گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت از ۱-۴ بود. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها وارد کامپیوتر شد و در نرم‌افزار آماری SPSS با استفاده از آزمون‌های ANOVA، T، و ضریب همبستگی Pearson در سطح معنی‌داری ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی افراد شرکت کننده در این پژوهش،  $22/63 \pm 2/94$  سال بود. ۵۳/۳ درصد دختر، ۷۸/۲ درصد مجرد و میانگین معدل افراد  $1/10 \pm$  بود. میانگین نمره پرسشنامه  $14/53 \pm 82/60$  از ۱۲۸ بود. بیشترین میزان استرس در حیطه کارآمدی دانشگاهی در گویه امتحان و کسب نمره قبولی بود. بین دو جنس تفاوت آماری معنی‌داری از نظر میزان استرس محیط دندان پزشکی مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). وضعیت تأهل، داشتن کار دانشجویی، اولویت انتخاب رشته دندان پزشکی با نمره استرس محیط، تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های حاصل از این مطالعه، تأیید مطالعات مشابه در خصوص داشتن استرس محیط دندان پزشکی در دانشجویان دندان پزشکی است. بیشترین استرس محیط دندان پزشکی، امتحانات و ترس از پاس نشدن در امتحان و یا مردودی در دوره می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** استرس محیط، دندان پزشکی، دانشجویان، کرمان

\*نویسنده مسؤول: بخش آسیب‌شناسی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● تلفن: ۰۳۴-۳۲۱۱۹۰۱۲ ● نمابر: ۰۳۴-۳۲۱۱۸۰۷۳

## مقدمه

عمومی بهتری داشتند. در این تحقیق، استرس رابطه معنی‌داری با سال تحصیلی، زمینه اجتماعی و سبک زندگی دانشجویان داشت (۱۳).

نتایج حاصل از مطالعه Kumar و همکاران در هند، نشان داد که پسران استرس بیشتری داشتند و مسایل مربوط به دانشکده، کمترین عامل ایجاد استرس بود (۱۴). Al-Sowygh، در بررسی DES دانشجویان دندان‌پزشکی در عربستان سعودی، بین خودکارامدی، مسایل دانشگاهی، حجم کاری، درمان بیماران و آموزش بالینی با استرس رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد (۱۵).

میانگین نمره DES در دانشجویان دندان‌پزشکی همدان (۱۶)، رفسنجان (۱۷) و زاهدان (۱۸) به ترتیب  $0/55 \pm 2/60$ ،  $0/50 \pm 1/89$  و  $0/44 \pm 2/38$  از ۴ گزارش شده است. مقایسه DES در دانشجویان فرانسوی و بلغاری، تفاوت آماری معنی‌داری را بین دو گروه نشان داد (۱۹). Fonseca و همکاران، ترس از مردودی در دوره یا سال، امتحانات و فقدان زمان کافی برای استراحت را از شایع‌ترین عوامل ایجاد استرس در دانشجویان دندان‌پزشکی شیلی و آرژانتین گزارش کرده‌اند (۲۰).

در مطالعه Waghachavare و همکاران، مسایل دانشگاهی شایع‌ترین عامل استرس در بین دانشجویان دندان‌پزشکی، پزشکی و مهندسی بود (۲۱).

نتایج حاصل از مطالعات مرتبط، همگی بیانگر وجود استرس محیط در دانشجویان دندان‌پزشکی است، اما میزان و عوامل مؤثر در ایجاد آن متفاوت است. از آن جایی که برنامه‌های آموزش در دانشگاه‌ها اندکی متفاوت می‌باشند و همچنین، بین دانشجویان در دانشکده‌های مختلف، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی وجود دارد، پژوهش حاضر برای اولین بار در دانشجویان مقطع بالینی دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شد.

بر اساس گزارش کنگره جهانی آموزش دندان‌پزشکی، آموزش دندان‌پزشکی به عنوان یک آموزش پیچیده، انرژی‌بر و اغلب پر استرس در نظر گرفته می‌شود. عملکرد دندان‌پزشکی نیازمند مهارت‌های بالینی و اداره بیمار است (۱). دندان‌پزشکان، میزان بالایی از استرس مرتبط با کار را تجربه می‌کنند که از زمان آموزش دندان‌پزشکی آغاز می‌شود (۲). عوامل ایجاد کننده استرس در دندان‌پزشکی، شامل زمان و فشارهای برنامه‌ریزی، مدیریت بیماران غیر همکار، ماهیت بسیار تکنیکی و سنگین کار می‌باشد (۶-۳). همچنین، منشأ استرس ممکن است فردی، بین افراد، آکادمیک و یا محیطی باشد (۸، ۷).

استرس، پاسخ روانی طبیعی به وقایع است که سبب احساس ترس یا اضطراب می‌شود. در پزشکی، استرس به عنوان یک صفت احساسی که می‌تواند آغازی برای بسیاری از اختلالات روان‌تنی باشد، تعریف می‌گردد. استرس کاری و فرسودگی شغلی، به عنوان خطر شغلی جدی در نظر گرفته می‌شود (۹).

Divaris و همکاران در بررسی عوامل استرس‌زا در دانشجویان دندان‌پزشکی کلمبیا، با استفاده از پرسش‌نامه‌ی استرس محیط دندان‌پزشکی (Dental environment stress یا DES)، بیشترین عامل استرس را ترس از مردود شدن ذکر کردند. در این پژوهش، پسران استرس کمتری نسبت به دختران داشتند (۱۰). بیشتر دانشجویان دندان‌پزشکی نیوزلند، شیلی و استرالیا، استرس متوسطی را تجربه می‌کردند (۱۱). شایع‌ترین عوامل استرس محیط دندان‌پزشکی در دانشجویان اسکندریه، حجم کاری، کارآمدی آکادمیک و اعتماد به خودکارآمدی بودند (۱۲).

Uraz و همکاران، سلامت عمومی و میزان استرس محیط دندان‌پزشکی را در دانشجویان غازی در ترکیه بررسی و مشاهده نمودند که پسران استرس کمتری نسبت به دختران داشتند. دانشجویانی که با والدین زندگی می‌کردند، سلامت

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی توصیفی-تحلیلی بود که روی ۱۶۵ نفر از دانشجویان دانشکده دندان پزشکی کرمان در مقطع بالینی که به صورت سرشماری انتخاب شده بودند، انجام گردید. معیار ورود شامل رضایت دانشجو جهت شرکت در مطالعه بود. دانشجویان دوره تکمیلی و دانشجویان دوره علوم پایه، وارد مطالعه نشدند. ابتدا هدف از انجام تحقیق، فواید و ماهیت پژوهش برای دانشجویان توضیح داده شد و پس از کسب رضایت آگاهانه، فرم ثبت اطلاعات دموگرافیک (شامل جنس، سن، وضعیت تأهل، سال تحصیلی، محل سکونت، معدل و انتخاب دندان پزشکی به عنوان اولین رشته و علاقه شخصی به دندان پزشکی) و پرسشنامه استرس محیط دندان پزشکی، در میان دانشجویان توزیع گردید.

پرسشنامه استرس محیط دندان پزشکی، برگرفته از مطالعات قبلی (۲۳، ۲۲، ۱۴، ۷) است و ضریب پایایی با آزمون Cronbach's alpha در هر یک از حیطه‌های کارایی دانشگاهی ۸۴ درصد، درمان بیماران ۷۸ درصد، باورهای درونی ۸۲ درصد، عوامل دانشگاهی ۷۹ درصد، آموزش کلینیکی ۸۱ درصد و سایر موارد ۷۷ درصد تعیین شده است (۱۸). این پرسشنامه شامل ۳۲ سؤال (در ۶ حیطه شامل کارایی دانشگاهی ۷ سؤال، درمان بیماران ۴ سؤال، باورهای درونی ۴ سؤال، عوامل دانشگاهی ۲ سؤال، آموزش بالینی ۱۱ سؤال و سایر موارد ۴ سؤال) است که بر اساس طیف ۴ گزینه‌ای لیکرت به صورت هرگز = ۱، کمی = ۲، متوسط = ۳ و شدید = ۴ استفاده شد.

همچنین، برای هر یک از حیطه‌ها نیز میانگین نمره استرس گویه‌های آن، به عنوان نمره استرس حیطه مورد نظر در نظر گرفته شد. بنابراین، دامنه نمره استرس محیط دندان پزشکی عددی بین ۱۲۸-۳۲ و برای حیطه کارایی دانشگاهی بین ۲۸-

۷، درمان بیماران ۱۶-۴، باورهای درونی ۱۶-۴، عوامل دانشگاهی ۸-۲، آموزش بالینی ۴۴-۱۱ و سایر موارد ۱۶-۴ می‌باشد.

در این پرسشنامه، جهت پاسخ به گویه‌ها از طیف ۴ گزینه‌ای لیکرت به صورت هرگز = ۱، کمی = ۲، متوسط = ۳ و شدید = ۴ استفاده شد. این پرسشنامه‌ها در نیم‌سال دوم تحصیلی و در طی یک هفته متوالی در پایان کلاس درس و برای دانشجویان سال آخر که درس نظری نداشتند، در لابراتوار توزیع و به هر یک از دانشجویان جهت پاسخ‌گویی، به مدت ۱ هفته فرصت داده شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ (SPSS Inc., Chicago, IL, version 18)، آزمون آماری t برای آنالیز جنس و استرس محیط دندان پزشکی و رگرسیون خطی، تجزیه و تحلیل انجام شد.  $P < 0/050$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این پژوهش، ۱۶۵ دانشجوی دوره بالینی از ۲۰۸ دانشجو (درصد پاسخگویی ۷۹/۳۲ درصد) با میانگین سن  $23/63 \pm 2/94$  سال شرکت کردند. میانگین معدل افراد  $1/10 \pm 16/05$  بود. میانگین نمره پرسشنامه  $14/53 \pm 82/60$  از ۱۲۸ بود. ۵۳/۳ درصد شرکت کنندگان دختر و ۷۸/۲ درصد مجرد بودند، ۳۰/۹ درصد در سال چهارم تحصیل می‌کردند. ۷۴ نفر (۴۴/۸ درصد) دانشجویان با والدین خود زندگی می‌کردند. ۱۵۱ نفر (۹۱/۵ درصد) رشته دندان پزشکی انتخاب اول آنان در کنکور بود. فراوانی مطلق و نسبی افراد بر حسب پاسخگویی در هر یک از حیطه‌ها در جداول ۱ و ۲ آمده است.

جدول ۱: نحوه پاسخگویی افراد در حیطه‌های کارآمدی دانشگاهی، درمان بیماران، باورهای درونی و عوامل مربوط به دانشگاه

متغیر	استرس		هرگز	کمی	متوسط	شدید
	گویه	تعداد (درصد)				
کارآمدی دانشگاهی	رقابت با همکلاسی‌ها	۵۰ (۳۰/۳)	۴۶ (۲۷/۹)	۵۲ (۳۱/۵)	۱۷ (۱۰/۳)	
	دادن امتحانات و کسب نمره قبولی	۷ (۴/۲)	۱۴ (۸/۵)	۴۹ (۲۹/۷)	۹۵ (۵۷/۶)	
	سختی درک مباحث ارایه شده توسط استاد در کلاس	۳۲ (۱۹/۴)	۶۵ (۳۹/۴)	۵۸ (۳۵/۲)	۱۰ (۶/۱)	
	نداشتن فرصت زمانی کافی بین امتحانات	۴ (۲/۴)	۱۷ (۱۰/۳)	۵۲ (۳۱/۵)	۹۲ (۵۵/۸)	
	نداشتن محیط مناسب برای مطالعه	۳۷ (۲۲/۴)	۴۴ (۲۶/۷)	۴۶ (۲۷/۹)	۳۸ (۲۳/۰)	
	نداشتن کتاب‌های مرجع	۴۷ (۲۸/۵)	۶۵ (۳۹/۴)	۳۷ (۲۲/۴)	۱۶ (۹/۷)	
	روز کاری سنگین (کلاس‌ها و کار کلینیک فشرده)	۱۱ (۶/۷)	۲۷ (۱۶/۴)	۵۵ (۳۳/۳)	۷۲ (۴۳/۶)	
	کار کردن برای بیماران با بهداشت دهانی ضعیف	۳۱ (۱۸/۸)	۵۷ (۳۴/۵)	۵۶ (۳۳/۹)	۲۱ (۱۲/۷)	
درمان بیماران	کار کردن برای بیماران با بیماری مسری	۱۵ (۹/۱)	۳۷ (۲۲/۴)	۵۴ (۳۲/۷)	۵۹ (۳۵/۸)	
	حاضر نشدن بیمار در زمان مقرر برای درمان یا امتحان	۹ (۵/۵)	۳۰ (۱۸/۲)	۷۳ (۴۴/۲)	۵۳ (۳۲/۱)	
	عدم برقراری ارتباط با بیماران	۵۳ (۳۲/۱)	۶۷ (۴۰/۶)	۳۷ (۲۲/۴)	۸ (۴/۸)	
	نداشتن اعتماد به نفس که یک دانشجوی موفق هستم	۵۱ (۳۰/۹)	۳۳ (۳۰/۰)	۵۷ (۳۴/۵)	۲۴ (۱۴/۵)	
باورهای درونی	نداشتن اعتماد به نفس در مورد این که در آینده یک دندان‌پزشک موفق خواهم شد	۴۸ (۲۹/۱)	۴۰ (۲۴/۲)	۵۶ (۳۳/۹)	۲۱ (۱۲/۷)	
	ترس از عدم استخدام یا بی‌کاری	۷۷ (۴۶/۷)	۴۱ (۲۴/۸)	۳۷ (۲۲/۴)	۱۰ (۶/۱)	
	ترس از نداشتن فرصت برای دنبال کردن دوره‌های تخصصی دانشگاهی	۵۱ (۳۰/۹)	۴۸ (۲۰/۱)	۴۲ (۲۵/۵)	۲۴ (۱۴/۵)	
	قوانین و مقررات دانشکده	۴۸ (۲۹/۱)	۵۷ (۳۴/۵)	۳۷ (۲۲/۴)	۲۳ (۱۳/۹)	
عوامل مرتبط به دانشگاه	متفاوت بودن انتظارات شما از محیط دانشکده با واقعیت	۱۹ (۱۱/۵)	۴۹ (۲۹/۷)	۵۹ (۳۵/۸)	۳۸ (۲۳/۰)	

جدول ۲: درصد پاسخگویی افراد در حیطه عوامل مربوط به آموزش بالینی و سایر موارد

متغیر	گویه	استرس		
		هرگز	کمی	متوسط
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
تربیت	نداشتن اعتماد به نفس در دادن طرح درمان	۲۶ (۱۵/۸)	۴۸ (۲۹/۱)	۶۶ (۴۰/۰)
	سختی یادگیری مهارت‌های دقیق دستی لازم برای کار کلینیک و لابراتواری	۲۸ (۱۷/۰)	۶۷ (۴۰/۶)	۵۳ (۳۲/۱)
	کامل کردن ریکارمنت‌های روتیشن	۲۰ (۱۲/۱)	۴۲ (۳۵/۵)	۶۰ (۳۶/۴)
	کمبود زمان برای انجام کارهای اختصاص یافته به یک روتیشن	۱۰ (۶/۱)	۴۴ (۲۶/۷)	۶۴ (۳۸/۸)
	ترس از پاس نکردن یک روتیشن	۱۳ (۷/۹)	۳۹ (۲۳/۳)	۵۶ (۳۳/۹)
	در دسترس نبودن استاد	۱۵ (۹/۱)	۵۱ (۳۰/۹)	۶۱ (۳۷/۰)
	نداشتن استادان کافی در بخش	۲۷ (۱۶/۴)	۵۹ (۳۵/۸)	۵۳ (۳۲/۱)
	جو ایجاد شده توسط استاد در محیط کلینیک	۱۱ (۶/۷)	۲۹ (۱۷/۶)	۵۹ (۳۵/۸)
	تفاوت در نظرات استادان در مورد درمان بیماران	۱۶ (۹/۷)	۵۴ (۳۲/۷)	۶۴ (۳۸/۸)
	دریافت انتقاد در مورد کار عملی از جانب استاد در حضور بیمار	۱۳ (۷/۹)	۴۳ (۲۶/۱)	۵۴ (۳۲/۷)
	در دسترس نبودن تکنسین‌های لابراتوار	۲۶ (۱۵/۸)	۶۵ (۳۹/۴)	۴۵ (۲۷/۳)
	سلامت فیزیکی	۴۵ (۲۷/۳)	۶۲ (۳۷/۶)	۳۹ (۲۳/۳)
تربیت	تبعیض به واسطه وضعیت درسی یا سایر علل	۲۴ (۱۴/۵)	۴۰ (۲۴/۲)	۵۷ (۳۴/۵)
	نداشتن زمان کافی برای استراحت	۱۸ (۱۰/۹)	۵۰ (۳۰/۳)	۵۹ (۳۵/۸)
	به عهده داشتن مسئولیت‌های مالی	۷۶ (۴۶/۱)	۴۵ (۲۷/۳)	۲۳ (۱۳/۹)

انتخاب رشته دندان پزشکی ( $P = ۰/۸۰۰$ ) با نمره استرس محیط تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد. آزمون آماری ANOVA بین سال تحصیلی، محل اقامت ( $P = ۰/۴۴۷$ )، وضعیت اقتصادی و نمره استرس محیط دندان پزشکی، ارتباط آماری معنی‌داری را نشان نداد ( $P = ۰/۲۰۹$ ). بین معدل دانشجویان با میانگین نمره استرس، تفاوت آماری نزدیک به معنی‌داری بود ( $P = ۰/۰۷۰$ ).

بین انتخاب رشته دندان پزشکی بر اساس علاقه شخصی با میانگین نمره استرس، تفاوت آماری نزدیک به سطح معنی‌داری بود ( $P = ۰/۰۹۰$ ).

همچنان که مشاهده می‌شود، بیشترین میزان استرس در حیطه کارآمدی دانشگاهی در گویه امتحان و کسب نمره قبولی بود که ۹۵ نفر (۵۷/۹ درصد) گزینه شدید را انتخاب کرده بودند.

ترس از بی‌کاری یا عدم استخدام، کمترین میزان استرس را در بین گویه‌ها داشت (۷۷ نفر، ۴۶/۷ درصد). میانگین نمره پرسش‌نامه در پسران  $۱۳/۶۷ \pm ۷۷/۷۹$  و در دختران  $۱۴/۰۲ \pm ۸۶/۶۱$  بود. آزمون آماری  $t$  بین دو جنس، تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). آزمون  $t$  بین وضعیت تأهل ( $P = ۰/۲۶۷$ )، داشتن کار دانشجویی ( $P = ۰/۹۴۰$ )، اولویت

میانگین و انحراف معیار در هر کدام از حیطه‌ها و ارتباط آن

با جنسیت دانشجویان، در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: ارتباط بین حیطه‌های پرسش‌نامه با جنس دانشجویان

مقدار P	میانگین و انحراف معیار نمره			حیطه
	دختران	پسران	کل	
*۰/۰۴۹ F = ۳/۹۳۹, t = -۳/۱۷۰	۱۹/۹۷ ± ۳/۹۵	۱۸/۱۰ ± ۶/۱۴	۱۹/۱۰ ± ۳/۸۶	کارآمدی دانشگاهی
۰/۶۶۶ F = ۰/۱۸۷, t = -۳/۷۹۹	۱۱/۰۶ ± ۲/۴۴	۶/۶۲ ± ۳/۳۹	۱۰/۳۹ ± ۳/۵۱	درمان بیماران
۰/۸۷۳ F = ۰/۰۲۶, t = -۳/۶۸۸	۹/۶۱ ± ۳/۱۹	۷/۷۵ ± ۳/۲۷	۸/۷۵ ± ۳/۳۵	باورهای درونی
۰/۲۶۵ F = ۱/۲۵۰, t = ۰/۳۳۵	۴/۸۸ ± ۱/۵۶	۴/۹۶ ± ۱/۷۳	۴/۹۲ ± ۱/۶۳	عوامل مربوط به دانشگاه
۰/۵۷۷ F = ۰/۳۱۲, t = -۴/۱۶۴	۳۱/۶۳ ± ۵/۷۲	۲۷/۸۶ ± ۵/۸۸	۲۹/۸۷ ± ۶/۰۶	آموزش بالینی
*۰/۰۱۷ F = ۵/۹۳۹, t = -۰/۴۲۲	۹/۶۷ ± ۲/۴۳	۹/۴۹ ± ۲/۹۴	۹/۵۹ ± ۲/۶۷	سایر موارد

### بحث و نتیجه‌گیری

استرس، یک شمشیر دولبه است که می‌تواند موجب تشویق و تحریک دانشجو برای رسیدن به حداکثر کارآمدی تحصیلی و یا برعکس، کاهش آن شود. استرس‌های دندان‌پزشکی، می‌تواند منجر به افسردگی، اضطراب و فرسودگی شود (۲۴).

یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر، نشان داد که میانگین نمره استرس محیط دندان‌پزشکی،  $۱۴/۵۳ \pm ۸۲/۶۰$  از ۱۲۸ بود که بیانگر درجه متوسط رو به بالایی از استرس می‌باشد. این یافته با مطالعات دالوند و فرهادی‌نسب در همدان (۱۶)، کاظمی‌زاده و بخشی در رفسنجان (۱۷) و نیز رضانی و نظری در زاهدان (۱۸) مطابقت دارد. بنابراین، می‌توان گفت محیط دندان‌پزشکی، محیطی همراه با استرس می‌باشد و چون سیستم آموزش دندان‌پزشکی در دانشکده‌های دندان‌پزشکی ایران مشابه است، میزان استرس درک شده در این دانشجویان نیز یکسان است.

در مطالعه حاضر، بین میانگین نمره استرس محیط دندان‌پزشکی با جنس، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد. این

بین محل سکونت دانشجویان در حیطه‌های خود کارآمدی دانشگاهی، ارتباط آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۴۲$ ) و بین گروه‌های افراد ساکن خوابگاه با دانشجویان ساکن منزل شخصی، تفاوت آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۲۶$ ) وجود داشت. در حیطه آموزش بالینی با محل سکونت دانشجویان، رابطه نزدیک به معنی‌داری ( $P = ۰/۰۶۷$ ) بود. بین افرادی که در منزل شخصی زندگی می‌کردند، با افرادی که در منزل استیجاری زندگی می‌کردند، ارتباط آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۴۲$ ) مشاهده شد.

آزمون آماری ANOVA بین سال تحصیلی دانشجویان با حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. همچنین، بین معدل دانشجویان با حیطه‌های مختلف پرسش‌نامه همبستگی معنی‌دار مشاهده نشد ( $P > ۰/۵۰۰$ ).

با سال تحصیلی گزارش کردند (۲۵) و نیز مطالعه Sedky که در آن دانشجویان سال پایین استرس بیشتری داشتند (۱۲)، مغایرت دارد. شاید بتوان علت این تفاوت را ناشی از تفاوت مختصر بین برنامه‌های دانشجویان سال آخر در دانشکده‌های مختلف دانست.

در این مطالعه، بین محل زندگی افراد با استرس محیط دندان پزشکی، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. نتایج این مطالعه با مطالعه رضانی و نظری مطابقت دارد (۱۸). در مطالعه Sedky، میزان استرس دانشجویانی که دور از والدین بودند، بیشتر بود (۱۲).

در تحقیق کنونی، بین علاقه به رشته دندان پزشکی و اولویت انتخاب این رشته با میزان استرس محیط، ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج با مطالعه رضانی و نظری (۱۸) مغایرت دارد. در تحقیق Acharya نیز افرادی که با علاقه شخصی وارد رشته دندان پزشکی شده بودند، استرس کمتری داشتند (۶). علت این مغایرت، می‌تواند توانایی تطابق افراد شرکت کننده در این پژوهش با عوامل استرس‌زا باشد.

در این پژوهش، بین میانگین معدل دانشجویان با استرس محیط دندان پزشکی، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد. علت این امر، می‌تواند ناشی از نداشتن تفاوت قابل توجه معدل در افراد شرکت کننده در این تحقیق باشد.

در پژوهش کنونی، از بین عوامل ایجاد کننده استرس در حیطه کارامدی دانشگاهی، گذراندن امتحانات و کسب نمره قبولی و نداشتن فرصت زمانی کافی بین امتحانات و روز کاری سنگین به ترتیب بیشترین عامل استرس در این حیطه و در کل پرسش‌نامه بودند. نتایج با مطالعه رضانی و نظری که در آن بیشترین عامل استرس، گذراندن امتحانات و کسب نمره قبولی بود (۱۸)؛ مطالعه کاظمی‌زاده و بخشی که امتحانات و انجام ریکوایرمنت‌ها (Requirement) دو عامل استرس‌زای برتر بودند (۱۷)؛ مطالعه Divaris و همکاران که ترس از مردودی در امتحانات بیشترین عامل استرس در دانشجویان کلمبیایی بود (۱۰)؛ مطالعه Fonseca و همکاران که ترس از مردودی

یافته با یافته‌های مطالعات Divaris و همکاران (۱۰)، Sedky (۱۲)، Uraz و همکاران (۱۳)، دالبند و فرهادی‌نسب (۱۶) رضانی و نظری (۱۸)، Polychronopoulou و Divaris (۲۳) و نیز Peker و همکاران که استرس بیشتری را در دختران گزارش کردند (۲۵)، مطابقت دارد و با نتایج مطالعات Tangade و همکاران (۳)، Acharya (۶) و نیز Kumar و همکاران (۱۴) که استرس بیشتری را در پسران گزارش کردند، مغایرت دارد. علت استرس بیشتر در دختران را می‌توان آسیب‌پذیری بیشتر دختران و یا احساس فشار بیشتر برای رسیدن به موفقیت دانست (۲۶).

در بین گویه‌های این پرسش‌نامه، بیشترین عامل ایجاد استرس در حیطه کارامدی دانشگاهی و گویه امتحان و کسب نمره قبولی بود که با مطالعات کاظمی‌زاده و بخشی (۱۷) و رضانی و نظری (۱۸) مطابقت دارد. علت این امر، می‌تواند این باشد که دانشجویان دندان پزشکی از برترین داوطلبان کنکور در ایران می‌باشند و پس از انجام رقابتی سنگین وارد دانشگاه شده‌اند و بنابراین، عدم موفقیت در امتحان، می‌تواند یک شکست محسوب شود.

در تحقیق کنونی، بین دانشجویان مجرد و متأهل از نظر درک استرس محیط دندان پزشکی، تفاوت آماری معنی‌دار مشاهده نشد. نتایج حاصل با مطالعات دالبند و فرهادی‌نسب (۱۶) و رضانی و نظری (۱۸) مطابقت دارد و با مطالعه Al-Sowygh که در آن، متأهلین استرس بیشتری داشتند (۱۵)، مطابقت ندارد. شاید علت عدم تفاوت حمایت مادی و معنوی والدین از فرزندان متأهلشان باشد.

در پژوهش حاضر، بین میانگین نمره پرسش‌نامه و سال تحصیلی دانشجویان، ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده نشد که با مطالعات دالبند و فرهادی‌نسب (۱۶) و نیز رضانی و نظری (۱۸) که دانشجویان سال چهارم استرس بیشتری داشتند و کاظمی‌زاده و بخشی که دانشجویان سال سوم استرس بیشتری داشتند (۱۷) و همچنین، مطالعات Al-Sowygh (۱۵) و Peker و همکاران که تفاوت معنی‌داری از نظر استرس محیط

در این پژوهش بین محل سکونت دانشجویان در حیطه کارامدی دانشگاهی، ارتباط آماری معنی‌دار و در حیطه آموزش بالینی ارتباط آماری نزدیک به معنی‌داری مشاهده شد. دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کردند، استرس کمتری داشتند. نتایج با پژوهش رضانی و نظری که تفاوت معنی‌داری را بین دوری از خانواده و استرس نشان نداد (Al-Saleh, ۱۸) و همکاران در عربستان (۲۷) و همچنین Muirhead و Locker در کانادا (۲۸) مغایرت داشت. این پژوهش‌ها حاکی از آن بود که دانشجویانی که همراه با والدین زندگی می‌کنند، نمره استرس بیشتری می‌گیرند. علت این موضوع، می‌تواند ناشی از تفاوت‌های احتمالی فرهنگی و اثر حمایتی والدین روی فرزندان باشد. در مطالعه Humphris و همکاران مشخص شد که زندگی با والدین منجر به استرس پایین‌تر می‌شود (۲۹).

#### نتیجه‌گیری:

یافته‌های حاصل از این مطالعه، تأیید مطالعات مشابه در خصوص داشتن استرس محیط دندان‌پزشکی در دانشجویان دندان‌پزشکی است. بیشترین استرس محیط دندان‌پزشکی، ناشی از امتحانات و ترس از عدم دریافت نمره قبولی در امتحان و یا مردودی در دوره می‌باشد.

#### سپاسگزاری

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمان به دلیل تصویب طرح (شماره ۹۳/۱۶۳ با کد اخلاق ۹۳/۲۱۰/ک) و حمایت مالی تقدیر و تشکر می‌گردد.

#### References:

1. Divaris K, Barlow PJ, Chendea SA, Cheong WS, Dounis A, Dragan IF, et al. The academic environment: The students' perspective. *Eur J Dent Educ*. 2008; 12(Suppl 1):120-30.
2. Montero-Marin J, PivaDemarzo MM, Pereira JP, Olea M, Garcí'a-Campayo J. Reassessment of the Psychometric Characteristics and Factor Structure of the 'Perceived Stress Questionnaire' (PSQ): Analysis in a Sample of Dental Students. *PLoS One*. 2014; 9(1): e87071.
3. Tangade PS, Mathur A, Gupta R, Chaudhary S. Assessment of Stress Level among Dental School Students: An Indian Outlook. *Dent Res J (Isfahan)*. 2011; 8(2): 95-101.
4. Alzahem AM1, van der Molen HT, Alaujan AH, Schmidt HG, Zamakhshary MH. Stress amongst dental students: a systematic review. *Eur J Dent Educ*. 2011; 15(1):8-18.

در دوره یا سال، امتحانات و فقدان زمان کافی برای استراحت را از شایع‌ترین عوامل استرس در دانشجویان دندان‌پزشکی شیلی و آرژانتین گزارش کرده‌اند (۲۰) و مطالعه Harikiran و همکاران که شایع‌ترین عامل استرس در دانشجویان سال آخر دندان‌پزشکی بنگلور هند را امتحانات گزارش کرده‌اند، مطابقت دارد (۸).

کمترین عامل ایجاد استرس در پژوهش حاضر، در حیطه باورهای درونی و گویه ترس از بی‌کاری بود. به نظر می‌رسد که دانشجویان تحت تأثیر شرایط موجود و بازار کار کنونی هستند.

وضعیت اقتصادی خانواده تأثیری بر استرس دانشجویان نداشت. با توجه به این که تحصیل در ایران در دانشگاه‌های دولتی رایگان می‌باشد و درصد زیادی از افراد در این پژوهش وضعیت مالی خانواده را خوب گزارش کرده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد دانشجویان این مطالعه، از نظر مسایل مالی دانشگاهی مشکلی نداشتند و این موضوع عامل استرس در آنان نبوده است.

در مطالعه حاضر، بین دانشجویان دختر و پسر در حیطه کارامدی دانشگاهی تفاوت آماری معنی‌دار وجود داشت ( $P = ۰/۰۴۹$ ) و میزان استرس در دختران بیشتر بود. در تحقیق رضانی و نظری، میانگین نمره دختران در این حیطه بیشتر بود. علت این امر، شاید وجود سؤالات امتحانات و سنگینی کار روزانه باشد که می‌تواند برای دختران استرس بیشتری ایجاد کند (۱۸).



5. Elani HW, Allison PJ, Kumar RA, Mancini L, Lambrou A, Bedos C. A systematic review of stress in dental students. *J Dent Educ.* 2014; 78(2):226-42.
6. Acharya S. Factors affecting stress among Indian dental students. *J Dent Educ.* 2003; 67(10):1140-8.
7. Polychronopoulou A, Divaris K. A longitudinal study of Greek dental students' perceived sources of stress. *J Dent Educ.* 2010; 74(5): 524-30.
8. Harikiran AG, Srinagesh J, Nagesh KS, Sajudeen N. Perceived sources of stress amongst final year dental under graduate students in a dental teaching institution at Bangalore, India: a cross sectional study. *Indian J Dent Res.* 2012; 23(3):331-6.
9. Pop-Jordanova N, Radojkova-Nikolovska V, Markovska-Simoska S. Perceived stress in dental practice. *Prilozi.* 2013; 34(2):135-41.
10. Divaris K1, Polychronopoulou A, Villa-Torres L, Mafla AC, Moya GA, González-Martínez F, et al. Extracurricular factors influence perceived stress in a large cohort of Colombian dental students. *J Dent Educ.* 2014; 78(2):213-25.
11. Gambetta-Tessini K, Mariño R, Morgan M, Evans W, Anderson V. Stress and health-promoting attributes in Australian, New Zealand, and Chilean dental students. *J Dent Educ.* 2013; 77(6):801-9.
12. Sedky NA. Perceived Sources of Stress among Junior & Mid-Senior Egyptian Dental Students. *Int J Health Sci (Qassim).* 2012; 6(2):141-57.
13. Uraz A, Tocak YS, Yozgatligil C, Cetiner S, Bal B. Psychological well-being, health, and stress sources in Turkish dental students. *J Dent Educ.* 2013; 77(10):1345-55.
14. Kumar S, Dagli RJ, Mathur A, Jain M, Prabu D, Kulkarni S. Perceived sources of stress amongst Indian dental students. *Eur J Dent Educ.* 2009; 13(1):39-45.
15. Al-Sowygh ZH. Academic distress, perceived stress and coping strategies among dental students in Saudi Arabia. *Saudi Dent J.* 2013; 25(3):97-105.
16. Dalband M, FarhadiNasab A. Evaluation of stress-inducing factors of educational environment in Hamadan Dentistry School's Students. *J Hamdan Univ Med Sci.* 2007; 13(4): 48-52. [In Persian]
17. Kazemizadeh Z, Bakhshi H. Dental environment stress and students' personality in Rafsanjan Dentistry School. *Iran J Med Educ.* 2011; 11(5): 467-77. [In Persian]
18. Ramazani N, NazariA. Dental environmental stress among clinical dentistry students in Zahedan School of Dentistry. *Iran J Med Educ.* 2013; 13(9): 753-65. [In Persian]
19. Manolova MS, Stefanova VP, Panayotov IV, Romieu G, Belcheva AB, Markova KB, et al. Perceived sources of stress in fifth year dental students--a comparative study. *Folia Med (Plovdiv).* 2012; 54(2):52-9.
20. Fonseca J, Divaris K, Villalba S, Pizarro S, Fernandez M, Codjambassis A, et al. Perceived sources of stress amongst Chilean and Argentinean dental students. *Eur J Dent Educ.* 2013; 17(1):30-8.
21. Waghachavare VB, Dhumale GB, Kadam YR, Gore AD. A Study of Stress among Students of Professional Colleges from an Urban area in India. *Sultan Qaboos University Med J* 2013; 13(3): 429-436 *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2013; 13(3):429-36.
22. Morse Z, Dravo U. Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. *Eur J Dent Educ.* 2007; 11(2):99-103.
23. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental students' perceived sources of stress: a multi-country study. *J Dent Educ.* 2009; 73(5): 631-9.
24. Sugiura G, Shinada K, Kawaguchi Y. Psychological well-being and perceptions of stress amongst Japanese dental students. *Eur J Dent Educ.* 2005; 9(1): 17-25.
25. Peker I, Alkurt MT, Usta MG, TurkbayT. The evaluation of perceived sources of stress and stress levels among Turkish dental students. *Int Dent J.* 2009; 59(2):103-11.
26. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived sources of stress among Greek dental students. *J Dent Educ.* 2005; 69(6):687-92.
27. Al-Saleh SA, Al-Madi EM, Al-Angari NS, Al-Shehri HA, Shukri MM. Survey of perceived stress-inducing problems among dental students, Saudi Arabia. *Saudi Dent J.* 2010; 22(2):83-8.
28. Muirhead V, Locker D. Canadian dental students' perceptions of stress and social

- support. Eur J Dent Educ. 2008; 12(3): 144-8.
29. Humphris G, Blinkhorn A, Freeman R, Gorter R, Hoad-Reddick G, Murtomaa H, et al. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. Eur J Dent Educ. 2002; 6(1):22-9.

## Assessment of Dental Environment Stress among Clinical Dentistry Students in Kerman Dental School, Iran, in 2014

Arash Shahravan<sup>1</sup>, Mehrnaz Karimi-Afshar<sup>2</sup>, Molouk Torabi<sup>3\*</sup>, Sina Safari<sup>4</sup>

1. Ph.D. of Endodontics, Associate Professor, Endodontology Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2. Dentist, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3. Ph.D. in Oral Pathology, Associate Professor, Dental and Oral Diseases Research Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

4. Ph.D. in Prosthodontics, Assistant Professor, Dental and Oral Diseases Research Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• Received: 29 Aug, 2014

• Received Corrected Version: 7 Jan, 2015

• Accepted: 10 Jan, 2015

**Background & Objective:** Dentistry has been widely acknowledged as being associated with high levels of stress. This stress originates in the process of dental education. The aim of the present study was to evaluate dental environment stress (DES) in students of the School of Dentistry of Kerman University of Medical Sciences, Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 165 students. Data were collected using the Dental Environment Stress Questionnaire (consisting of 32 items in 6 scales) and demographic information questionnaire. Data were analyzed in SPSS software using t-test and ANOVA. P-value was considered at 5%.

**Results:** Of the 165 respondents, 53.3% were women and 78.2% were single. Their mean age was  $23.63 \pm 2.94$  years, and mean score was  $16.05 \pm 1.10$ . The mean of DES score was  $82.60 \pm 14.53$  out of a total of 128. In academic factors, fear of exam and failure of the course were the most important stressors. There was a statistically significant association between mean DES score and gender. There was no statistically significant association between mean DES score and marriage status, student's work, and priority of field selection.

**Conclusion:** The results of the present study were similar to that of previous studies. They showed the existence of DES. Academic factors were one of the most important stressors.

**Key Words:** Dental environment, Stress, Students, Kerman (Iran)

\*Correspondence: Department of Pathology, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• Tel: (+98) 34 3211 9021

• Fax: (+98) 34 3211 8073

• Email: drtorabiparizi@yahoo.com