

## بررسی نگرش دانشجویان دندان پزشکی کرمان نسبت به محیط آموزشی با استفاده از پرسش‌نامه

مهسا کلانتری<sup>۱</sup>، مهسا صیادی‌زاده<sup>۲</sup>، مریم‌السادات هاشمی‌پور<sup>۳\*</sup>

۱. متخصص پاتولوژی دهان، نک و صورت، استادیار، گروه پاتولوژی دهان کرمان، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان و مرکز تحقیقات مؤلفه‌های اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۲. دندانپزشک، مرکز تحقیقات ادنتولوژی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. متخصص بیماری‌های دهان، دانشیار، گروه بیماری‌های دهان، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۴/۵/۹      آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۸/۹      ● پذیرش مقاله: ۹۴/۸/۱۰

زمینه و هدف: مؤسسات آموزشی، روش‌های مختلفی برای ارزیابی فعالیت‌های خود دارند. عوامل بسیاری از فرایند تدریس بر فرایند یادگیری تأثیر می‌گذارد. هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی نگرش دانشجویان دندان پزشکی در دانشکده دندان پزشکی کرمان نسبت به وضعیت کنونی آموزشی و فضای یادگیری با استفاده از پرسش‌نامه DREEM (Dundee ready education environment measure) بود.

روش کار: این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی، روی ۲۰۵ دانشجوی دندان پزشکی در سال ۱۳۹۲ انجام شد. پرسش‌نامه DREEM شامل اطلاعات دموگرافیک و ۵۰ سؤال در پنج حیطه نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری، نگرش دانشجویان نسبت به استادان، نگرش دانشجویان نسبت به تحصیل، نگرش دانشجویان نسبت به محیط و نگرش اجتماعی دانشجویان مورد استفاده قرار گرفت. اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات به دست آمده در ۵ مقیاس  $15/63 \pm 152/23$  از ۲۵۰، برای دانشجویان پسر و  $18/80 \pm 164/64$  برای دانشجویان دختر بود. در میان افراد مورد مطالعه، ۹ درصد از معتقد بودند که شرایط آموزشی بسیار نامطلوب بود. تفاوت آماری معنی‌دار تنها برای زیرمقیاس یادگیری بین دانشجویان سال ۳ و ۴ نشان داده شد.

نتیجه‌گیری: نگرش دانشجویان از محیط آموزشی در دانشکده‌های دندان پزشکی کرمان در سمت مثبت قرار داشت، اما با مقداری ناهماهنگی همراه بود. به نظر می‌رسد که استرس، خستگی و کمبود بازخورد مناسب از جانب آموزگاران موجب احساسات منفی دانشجویان شده است.

کلید واژه‌ها: دانشجویان دندان پزشکی، آموزش، یادگیری، DREEM

\*نویسنده مسؤول: مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● تلفن: ۰۹۱۳-۲۹۹۶۱۱۸۳      ● شماره: ۰۳۴-۳۲۱۱۸۰۷۳

## مقدمه

یک محیط آموزشی دندان پزشکی ایده‌آل می‌بایست دانشجویان را قادر سازد تا مهارت لازم برای زندگی حرفه‌ای آینده خود را کسب نمایند و در رشد شخصیت اجتماعی، حرفه‌ای و آسایش روحی آن‌ها نقش داشته باشد (۱).

مطالعه انجام شده در یونان نشان داد که نگرش دانشجویان با توجه به محیط آموزشی آن‌ها بعد از سال سوم در همه زمینه‌ها منفی است. همچنین، دانشکده دندان پزشکی در هند مشخص کرد که نمرات DREEM ( Dundee ready education environment measure) برای دانشجویان سال آخر کمتر از نمرات در میان دانشجویان سال اول در هر زیرمقیاس بوده است و کاهش نمرات بعد از سال سوم منطبق با درگیری فعال دانشجویان در دوره‌های بالینی بود (۴-۲).

پرسش‌نامه DREEM برای کاربرد در محیط آموزشی طراحی شده است. DREEM می‌تواند برای انجام تجزیه و تحلیل‌های قیاسی نگرش دانشجویان از محیط‌های آموزشی درون یک مؤسسه، میان مؤسسه‌ها یا میان هم‌گروه‌ها در یک مؤسسه مورد استفاده قرار گیرد (۵، ۲). DREEM متشکل از ۵۰ گزاره توضیحی می‌باشد که در پنج زیرمقیاس مربوط به نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری (۱۲ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به استادان (۱۱ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به تحصیل (۸ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به دانشکده‌های پزشکی در عربستان سعودی و جمهوری یمن، ترینیداد، هند، استرالیا، سوئد، سریلانکا، شیلی، نیجریه و نپال، انگلستان و یونان اجرا شده است (۱۶-۶). تحقیق انجام شده توسط Bassaw و همکاران در ترینیداد نشان داد که پایین‌ترین امتیاز کسب شده از پرسش‌نامه DREEM مربوط به نگرش اجتماعی دانشجویان و نگرش دانشجویان نسبت به محیط می‌باشد (۷). Abraham و همکاران با تحقیق بر روی دانشجویان سال اول نشان دادند که محیط آموزشی دارای بیشترین اهمیت از سوی دانشجویان است (۸). مطالعه انجام شده در استرالیا نشان داد که دانشجویان دختر نسبت به پسران

نگرش مثبت‌تری به محیط آموزشی دارند (۹). دو مطالعه در یونان نشان داد که پرسش‌نامه DREEM دارای روایی و پایایی مناسبی در دانشجویان یونانی می‌باشد و دانشجویان پزشکی نسبت به سایر دانشجویان نگرش مثبت‌تری به محیط و تحصیل دارند (۱۶، ۱۵).

اگرچه، DREEM به طور گسترده در دانشکده‌های پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است، داده‌ها در مورد کاربرد آن داخل محیط آموزشی دندان پزشکی کم بوده است. مطالعات منتشر شده کاربرد DREEM در دانشکده دندان پزشکی هند، کانادا و یونان را نشان می‌دهد (۱۹-۱۷). همچنین، بررسی‌ها نشان دهنده این موضوع است که نگرش دانشجویان دندان پزشکی در ایران نسبت به محیط آموزشی مورد بررسی قرار نگرفته است. بررسی نظرات دانشجویان در صورت وجود مشکلات داخل محیط آموزشی و ارایه راهکارهایی جهت برطرف شدن و یا بهبود آن‌ها می‌تواند مؤثر باشد. در استان کرمان، ۲ دانشکده دندان پزشکی وجود دارد که هر کدام شامل برنامه شش ساله می‌باشد. برنامه تحصیلی دندان پزشکی شامل ۲ سال علوم پایه، ۱ سال آموزش دندان پزشکی پیش‌بالینی و ۳ سال آموزش بر بالین بیمار می‌باشد. هدف از انجام مطالعه حاضر، ارزیابی نگرش دانشجویان دندان پزشکی از محیط آموزشی خود و شناسایی هر گونه تفاوت مربوط به جنسیت و سال تحصیلی با استفاده از فهرست DREEM در استان کرمان بود.

## روش کار

تحقیق فوق، از دسته مطالعات توصیفی و مقطعی بود. پرسش‌نامه DREEM که به زبان فارسی ترجمه و تأیید شده است، در اختیار تمامی دانشجویان سال‌های سوم تا ششم دانشکده‌های دندان پزشکی استان کرمان (به روش سرشماری) قرار داده شد (۲۰). این پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجوی سال آخر در پایان سمینارها، کلاس‌ها و یا بخش‌ها بعد از توضیح هدف مطالعه، توزیع شد. برای هر فرد هدف از این بررسی شرح و در صورت تمایل، پرسش‌نامه به فرد داده شد. به کلیه

پرسش‌نامه در ابتدا توسط ۲۰ دانشجوی دندان پزشکی، مورد پیش‌آزمون قرار گرفت تا هر گونه مشکلی در فهم معنی سؤال‌ها، تشخیص داده شود. تغییرات جزئی‌تر در لغت‌بندی بعضی از سؤال‌ها صورت گرفت. به عنوان مثال، گزاره توضیحی ۱۱، محیط در مدت کشیک بخش آرام می‌باشد، به محیط در کلینیک‌ها آرام می‌باشد، تغییر یافت تا برنامه درسی دانشکده دندان پزشکی بهتر مورد توجه قرار گیرد. کلیه دانشجویان دندان پزشکی سال ۳ تا ۶ کرمان، رفسنجان و شهریه‌پرداز در این بررسی مورد مطالعه قرار گرفتند. دانشجویان سال اول و دوم در این مطالعه شرکت داده نشدند؛ چرا که تجربه بسیار محدودی از محیط خود داشتند و نمی‌توانستند تمامی سؤالات را پاسخ دهند.

نتایج به دست آمده با استفاده از آزمون‌های Mann-Whitney (تغییر مربوط به جنسیت) و آزمون‌های Kruskal-Wallis (هر گونه تغییر مربوط به نیم‌سال تحصیلی) ارزیابی شد. ANOVA یک سویه برای ارزیابی تفاوت‌ها میان پنج زیرمقیاس مربوط به سال تحصیلی انجام شد. علاوه بر این، آزمون  $t$  صورت گرفت تا تفاوت‌های مهم آماری بین زیرمقیاس‌ها در دانشجویان پیش‌بالینی و بالینی مشخص گردد. سطح معنی‌داری در تجزیه و تحلیل داده‌ها  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد و از برنامه آماری SPSS نسخه ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) استفاده شد.

### یافته‌ها

پاسخ دهندگان، ۲۰۵ نفر شامل ۱۴۰ نفر زن و ۶۵ نفر مرد به ترتیب با میانگین سنی  $23/5 \pm 2/5$  و  $22/3 \pm 1/5$  سال بودند. جدول ۱ نشان دهنده اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده است.

افراد اطمینان داده شد که اطلاعات پرسش‌نامه به صورت محرمانه باقی مانده و فقط از جنبه آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد. پرسش‌نامه‌ها به صورت بی‌نام تکمیل و در همان زمان جمع‌آوری شد. در ضمن، کد اخلاقی ک-۲۱۵ به این تحقیق تعلق گرفت.

DREEM متشکل از ۵۰ گزاره توضیحی می‌باشد که در پنج زیرمقیاس شامل نگرش دانشجویان نسبت به یادگیری (۱۲ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به استادان (۱۱ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به تحصیل (۸ مورد)، نگرش دانشجویان نسبت به محیط (۱۲ مورد) و نگرش اجتماعی دانشجویان (۷ مورد) گروه‌بندی شد (۲۱، ۲۲). این گزاره‌های توضیحی از ۰ تا ۵ مطابق زیر نمره‌بندی شد (بر اساس مقیاس لیکرت ۱: شدیداً مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: تا حدودی موافقم، ۴: موافقم و ۵: شدیداً موافقم). از بین این گزینه‌ها ۹ گزاره پاسخ منفی (به آموزش در این دانشکده به مقدار کافی توجه می‌شود، به آموزش در این دانشکده به خوبی توجه می‌شود، در این دانشکده من برای شرکت در کلاس ترغیب می‌شوم، در این جا استادان خواستار انضباط و اطاعت کامل هستند، در این دانشکده من می‌توانم آنچه را که نیاز دارم یاد بگیرم، این دانشکده دارای جدول زمان‌بندی خوبی می‌باشد، زندگی اجتماعی من مطلوب است، محل سکونت من مطلوب می‌باشد) داشت که به طور معکوس نمره‌بندی شد. بنابراین، بر اساس ۵۰ سؤال پرسش‌نامه، نمرات بین ۵۰ تا ۲۵۰ متغیر می‌باشد. همچنین، نمرات کلی بر اساس ۱۰۰-۵۱ بسیار ضعیف، ۱۰۱ تا ۱۵۱ بیشتر منفی نسبت به مثبت، ۱۵۱ تا ۲۰۰ بیشتر مثبت نسبت به منفی، ۲۰۰ تا ۲۵۰ عالی تفسیر می‌شود. تفسیر نمره ۱۰۰ به عنوان یک محیطی است که توسط دانش‌آموزان با تردید قابل توجهی مشاهده شده و به همین دلیل نیازمند بهبود است.

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده

متغیر	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد (۶۸/۳) ۶۵
	زن (۳۱/۷) ۱۴۰
سال تحصیلی	سوم (۲۶/۸) ۵۵
	چهارم (۲۸/۸) ۵۹
	پنجم (۲۷/۸) ۵۷
	ششم (۱۶/۶) ۳۴

جدول ۲: متغیرهای مورد بررسی به همراه Cronbach's alpha

معیار	نمره	Cronbach's alpha
نگرش دانشجویان از یادگیری	۴۱/۲	**۰/۸۲
نگرش دانشجویان از آموزگاران	۲۹/۸	*۰/۷۵
ادراک تحصیلی دانشجویان	۳۲/۱	۰/۶۲
نگرش دانشجویان از محیط	۴۰/۵	*۰/۷۴
ادراک اجتماعی دانشجویان	۲۵/۸	۰/۵۱
جنسیت	مرد ۱۴۰	***۰/۹۱
	زن ۶۵	***۰/۹۲
سال تحصیلی	سوم ۵۲	***۰/۸۹
	چهارم ۵۶	***۰/۹۱
	پنجم ۵۴	***۰/۹۲
	ششم ۳۲	***۰/۹۱

\* Cronbach's alpha بالاتر از ۰/۷۹ = قابل قبول

\*\* Cronbach's alpha بالاتر از ۰/۸۰ = خوب

\*\*\* Cronbach's alpha بالاتر از ۰/۹۰ = عالی

از حداکثر امتیاز (۲۵۰) در پنج حیطه، میانگین مجموع امتیازات به طور کلی  $16/50 \pm 158/53$ ، برای پسران  $15/63 \pm$  و  $152/23$  و برای دختران  $18/80 \pm 164/43$  به دست آمد و تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P = 0/06$ ). ۳ درصد از افراد (۷ نفر) شرایط کلی محیط آموزشی را بسیار مطلوب، ۴۵ درصد (۹۱ نفر) مطلوب، ۴۳ درصد نامطلوب (۸۹) و ۹ درصد (۱۸ نفر) بسیار نامطلوب گزارش کردند.

این مطالعه نشان داد که سازگاری درونی بین آیتم‌های نگرش دانشجویان از یادگیری، نگرش دانشجویان از استادان، ادراک تحصیلی دانشجویان، نگرش دانشجویان از محیط و ادراک اجتماعی دانشجویان وجود داشت. همچنین، Cronbach's alpha برای جنسیت و تمامی نیم‌سال‌های تحصیلی بیشتر از ۰/۸۰ و بیش از مقدار مورد انتظار برای زیرمقیاس‌ها بود (جدول ۲).

از لحاظ آماری، تفاوت معنی داری بین دو جنس (پسر و دختر) از سؤالات "در این دانشکده آموزش به مقدار کافی مورد توجه قرار می گیرد تا مهارت من را افزایش دهد، در این دانشکده تدابیر یادگیری که قبلا برای من کارآمد بود، اکنون نیز کارآمد است، آموزش می بایست استاد محور شود، در این جا استادان در کلاس عصبانی می شوند، در این جا استادان مثال های مشخصی ارائه می دهند، در این دانشکده آموزش اغلب شبیه سازی می شود، در این دانشکده من برای شرکت در کلاس ترغیب می شوم، در این دانشکده بسیاری از مطالبی که

می باید بیاموزم، مربوط به درمان است، فرصت هایی برای من وجود دارد تا مهارت های بین گروهی خود را توسعه دهم، از لحاظ اجتماعی در کلاس احساس مطلوبی دارم و برای بهره مندی از کلاس بسیار خسته هستم" گزارش گردید و به عبارتی، دانشجویان دختر موارد بیشتری از درصدهای موافقم و کاملا موافقم را ارایه دادند.

جدول ۳ نشان دهنده پنج زیرمقیاس و ارتباط نمره آن ها با سن، جنس و سال تحصیلی و دانشکده محل تحصیل می باشد.

جدول ۳: بررسی ارتباط بین نمره کسب شده از زیرگروه های پرسش نامه با سن، جنس، سال تحصیلی و دانشکده محل تحصیل

نمره کسب شده															معیار
P	دانشکده محل تحصیل			P	سال تحصیلی				P	جنس		P	سن		
	بین الملل	رفسنجان	کرمان		۶	۵	۴	۳		زن	مرد		> ۲۳	< ۲۳	
۰/۰۸	۴۰/۴	۳۹/۵	۴۱/۴	*£۰/۰۲	۳۹/۲	۳۹/۵	۴۸/۴	۳۸/۸	*۰/۰۱	۴۵/۴	۳۲/۳	۰/۱۱	۳۹/۲	۴۲/۸	
۰/۱۰	۳۰/۳	۲۹/۱	۲۸/۲	*β۰/۰۴	۲۹/۱	۲۹/۲	۳۵/۳	۲۸/۸	*۰/۰۱	۳۳/۲	۲۶/۶	۰/۱۰	۳۰/۱	۲۹/۲	نگرش دانشجویان از آموزگاران
۰/۰۸	۳۲/۱	۳۳/۳	۲۹/۲	۰/۱۲	۳۲/۱	۳۱/۱	۳۰/۲	۳۳/۱	۰/۱۵	۳۰/۲	۳۳/۳	۰/۲۰	۳۳/۲	۳۱/۱	ادراک دانشجویان تحصیلی
۰/۱۴	۴۱/۴	۴۰/۵	۴۰/۲	۰/۱۴	۴۰/۱	۴۱/۵	۴۱/۲	۴۰/۱	۰/۱۰	۴۰/۲	۴۱/۴	۰/۱۰	۴۱/۲	۳۹/۳	نگرش دانشجویان از محیط
۰/۱۲	۲۴/۲	۲۵/۶	۲۵/۵	۰/۱۵	۲۶/۸	۲۵/۶	۲۵/۴	۲۳/۷	۰/۱۰	۲۵/۱	۲۳/۲	۰/۹۰	۲۵/۵	۲۴/۲	ادراک اجتماعی دانشجویان

\*P < ۰/۰۵ معنی دار می باشد. £ = بین سال چهارم و سوم تفاوت معنی داری وجود دارد. β = بین سال چهارم و سایر سال ها تفاوت معنی داری وجود دارد.

مطالعه حاضر نشان داد که تفاوت آماری معنی داری برای نگرش دانشجویان از یادگیری بین سال سوم و چهارم تحصیل وجود داشت. همچنین، بین نگرش دانشجویان از استادان در سال چهارم و سایر سال های تحصیلی، تفاوت آماری معنی داری نشان داد و میان نگرش دانشجویان از یادگیری و نگرش دانشجویان از استادان و جنسیت، تفاوت معنی داری دیده شد. همچنین، هنگامی که تمامی گزاره های توضیحی مد نظر قرار گرفت، تفاوت های مهم از لحاظ آماری میان سال

سوم و چهارم و سال سوم و پنجم تحصیلی ثبت شد (جدول ۴). بیشترین اختلاف میان سال سوم و چهارم تحصیلی بود؛ در حالی که تفاوت های کمتری میان سال چهارم و پنجم وجود داشت. هنگامی که تفاوت ها میان سال های پیش بالینی و بالینی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، نگرش دانشجویان از محیط آموزشی و نگرش دانشجویان از استادان در سال های پیش بالینی بیشتر بود. هر چند، تفاوت های مهم از لحاظ آماری فقط برای زیرمقیاس یادگیری ثبت شد (P = ۰/۰۱۲).

جدول ۴: میانگین نمره کسب شده در هر زیرگروه بر حسب سال تحصیلی و قبل از کلینیک و کلینیک

میانگین نمره بر اساس سال تحصیلی و قبل از کلینیک و کلینیک		میانگین نمره بر اساس سال			
کلینیک	قبل از کلینیک	سال ششم	سال پنجم	سال چهارم	سال سوم
۴۲/۵	۳۸/۸	۳۹/۲	۳۹/۵	۴۸/۴	۳۸/۸
۳۱/۲	۲۸/۸	۲۹/۱	۲۹/۲	۳۵/۳	۲۸/۸
۳۱/۱	۳۳/۱	۳۲/۱	۳۱/۱	۳۰/۲	۳۳/۱
۴۰/۹	۴۰/۱	۴۰/۱	۴۱/۵	۴۱/۲	۴۰/۱
۲۵/۹	۲۳/۷	۲۶/۸	۲۵/۶	۲۵/۴	۲۳/۷

همچنین، نگرش دانشجویان نسبت به محیط آموزشی و استادان در سال‌های پیش‌بالینی بیشتر بود.

DREEM یکی از الگوهایی است که برای اندازه‌گیری کمی محیط و فضای حاکم بر آموزش ارایه شده در سال ۱۹۹۷ توسط دکتر Saurabh تدوین گردید. این الگو، ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه Dundee می‌باشد که به عنوان ابزار تشخیصی برای مشکلات برنامه درسی و نیز اثربخشی تغییر در آموزش یا شناسایی تفاوت محیط واقعی نسبت به محیط مطلوب به کار می‌رود و می‌تواند اطلاعات گران قیمتی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهد. شاخصه‌های عمده الگوی فوق عبارت از علمی بودن، عملی بودن، آگاه بودن، اجتماعی بودن و متناسب و مطلوب بودن می‌باشد (۲۳). اگرچه، فهرست DREEM به طور گسترده در دانشکده‌های پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است، داده‌ها برای کاربرد آن در محیط آموزشی دندان پزشکی کم است.

نتایج این تحقیق، سطح بالایی از قابلیت اطمینان پرسش‌نامه DREEM را نشان داد (Cronbach's alpha بیش از ۰/۷) که با مطالعات دیگر در این زمینه مطابقت دارد (۳۰-۲۴). همچنین، مطالعه‌ای با استفاده از DREEM به اندازه‌گیری کمی آموزشی پرداخته و ضمن محاسبه نمره کل جو آموزشی، این الگو را برای اندازه‌گیری و سنجش کیفیت در بخش‌های بالینی مورد تأکید قرار داد (۳۱).

آموزش دندان پزشکی فرایندی پویا، پیچیده، پراسترس و متنوع از انتظارات و هدف‌ها است. دانشجویان دندان پزشکی

پایین‌ترین نمره (۲۵) برای یک گزاره توضیحی از دانشجویان سال پنجم گزارش شد (وجود سیستم حمایتی خوب برای دانشجویانی که دچار استرس می‌شدند) و پایین‌ترین نمره برای دانشجویان سال سوم از گزاره توضیحی ۲۹ بود: "آموزگاران بازخوردهای خوبی برای دانشجویان فراهم می‌آورند". همچنین، پایین‌ترین نمره برای دانشجویان سال سوم و چهارم از گزاره توضیحی ۴ بود: "من برای بهره بردن از دوره بسیار خسته هستم". از سوی دیگر، ۵ گزاره توضیحی در ناحیه بسیار مثبت (موافقم و بسیار موافقم) قرار داشت که شامل محل سکونت (تمامی سال‌ها)، دوستان خوب در دانشکده (دانشجویان سال دوم، سوم و چهارم)، این نگرش که آن‌ها از لحاظ اجتماعی در کلاس احساس مطلوبی دارند (دانشجویان سال دوم و سوم)، این نگرش که آموزگاران مطلع و آگاه هستند (دانشجویان سال سوم) و محیط آرام در مدت سمینارها (دانشجویان سال چهارم) بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه به بررسی نگرش دانشجویان دندان پزشکی کرمان نسبت به محیط آموزشی خود با استفاده از پرسش‌نامه DREEM پرداخت. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که ۳ درصد از افراد (۷ نفر) شرایط کلی محیط آموزشی را بسیار مطلوب، ۴۵ درصد (۹۱ نفر) مطلوب، ۴۳ درصد نامطلوب (۸۹) و ۹ درصد (۱۸ نفر) بسیار نامطلوب گزارش کردند.

در مطالعه حاضر، میانگین نمره به دست آمده پرسش‌نامه فوق  $16/50 \pm 158/53$  از ۲۵۰ بود. مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی ایران، متوسط میانگین نمره به دست آمده در ۵ حیطه ۱۹۰ از ۲۵۰ نمره بود که در مقایسه با میانگین نمره مطالعه ما بالاتر است. این نکته با توجه به امکانات بیشتر و بهتر دانشگاه تهران، قابل انتظار است. همچنین، کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و در همه رشته‌ها مورد بررسی قرار گرفتند که خود این موضوع می‌تواند بالاتر بودن نمره را به گونه‌ای توجیه کند؛ در صورتی که در مطالعه حاضر تنها دانشجویان دندان پزشکی مورد بررسی قرار گرفتند (۳۶).

نمره کسب شده از پرسش‌نامه DREEM در سایر کشورها مانند ۱۶۶ در داندی (۱)، ۱۵۰ در یمن (۶)، ۱۵۱ در عربستان سعودی (۶)، ۱۵۵ در ترینیداد (۷)، ۱۶۴ در شیلی (۹)، ۱۷۱/۵ در استرالیا (۹)، ۱۷۲/۵ در سوئد (۱۰)، ۱۵۴ در سریلانکا (۱۱)، ۱۵۹ در نیجریه (۱۳)، ۱۶۵ در نپال (۱۳) و ۱۵۴ در یونان (۱۶)، ۱۵ به دست آمد که نشان دهنده تفاوت‌های اندکی با مطالعه حاضر می‌باشد. هرچند، این تفاوت‌های اندک می‌تواند ناشی از دیدگاه‌های متفاوت دانشجویان از محیط آموزشی و تفاوت در محیط‌های آموزشی، بهتر و بیشتر بودن امکانات در دانشکده‌های کشورهایمانند استرالیا و سوئد و حتی تفاوت‌های فرهنگی و تفاوت در سطح انتظارات دانشجویان باشد.

از لحاظ آماری مطالعه حاضر، تفاوت معنی‌داری در نمرات به دست آمده برای دختران و پسران به دست نیامد. این نتایج مشابه دانشگاه علوم پزشکی ایران (۳۶) و مطالعات انجام شده در مازندران و اصفهان (۲۰، ۳۵) نمی‌باشد که تفاوت آماری معنی‌داری در نمرات به دست آمده بین دو جنس وجود نداشت. می‌توان نتیجه گرفت که جنسیت نسبت به دیگر متغیرها اهمیت کمتری در تعیین نیازها و دسترسی به امکانات آموزشی دارد و مسئولان باید تمرکز خود را بیشتر بر دیگر عناصر محیط‌های آموزشی، مثل توانایی علمی دانشجویان، استادان و امکانات آموزشی معطوف دارند.

طی ۶ سال تحصیلی، مجموعه‌ای از محتواهای نظری، عملی و بالینی را می‌آموزند. در محیط‌های آموزش دهنده، عواملی مانند امتحانات، ارتباط استادان و پرسنل و بیماران با دانشجویان و بالعکس، فشردگی و حجم مباحث و فشار فعالیت‌های بالینی، ارتباط افقی، عمودی و پیش‌نیازهای دروس، فرصت‌های تفریح و سرگرمی، فرهنگی و ورزشی، خستگی و کسب ملزومات موفقیت، فارغ‌التحصیلی و ارتقا به سطوح بالاتر و رقابت‌ها وجود دارد که یاددهی و یادگیری را متأثر می‌سازد (۳۳، ۳۲). محیط ایده‌آل و مثبت آموزشی، بهترین شرایط آماده‌سازی دانشجویان را برای زندگی حرفه‌ای آینده و قرار گرفتن در جایگاه شغلی آنان فراهم می‌آورد. شرایط محیطی یاددهی و یادگیری باید به گونه‌ای فراهم شود که طی دوران تحصیل، دانشجو از نظر فکری، جسمی و روحی توسعه پیدا کرده، مهارت‌های حرفه‌ای لازم را به صورت جامع برای تأمین مسؤولیت اجتماعی کسب کند و به تفکر نقادانه و انتزاعی از مفاهیم سلامت دهان و دندان برسد (۳۶-۳۴). در این میان، شرایط پیدا و پنهان محیط آموزشی دندان پزشکی، اندازه کلاس‌ها، تعادل و همگنی‌ها، فرصت‌های آموزشی فوق برنامه، شیوه‌های ارزشیابی و اخلاق حرفه‌ای بر بالندگی و ارتقای مهارت‌های دندان پزشکی، از عوامل تأثیرگذار است (۳۴، ۳۳). در مجموع، یک محیط آموزشی دندان پزشکی ایده‌آل باید دانشجویان را قادر سازد تا مهارت لازم برای زندگی حرفه‌ای آینده خود کسب کنند و در رفاه روان، جسم و شخصیت اجتماعی آن‌ها نقش داشته باشد (۲۰).

در مطالعه حاضر، ارزیابی دانشجویان از محیط آموزشی به نسبت مثبت و قابل قبول بود. در مطالعات انجام شده، نمرات DREEM مشابه با نمرات گزارش شده در مطالعه حاضر را نشان داد (۲۰، ۱۹، ۱۴). تحقیقات دیگری نشان داد که بین میزان رضایت دانشجویان و عوامل محیط تحصیلی دانشگاه رابطه معنی‌دار وجود دارد و اکثریت دانشجویان برخلاف آن چه در ظاهر اظهار می‌کنند، از محیط تحصیلی رضایت دارند (۲۰، ۳۵).

تعداد زیاد کلاس‌های تخصصی، فشار و استرس کارهای عملی و استرس نداشتن بیمار به عنوان عوامل استرس‌زای مهمی برای دانشجویان دندان‌پزشکی در سرتاسر دنیا مطرح می‌باشد (۳۷). هرچند، در تعدادی از مطالعات دانشجویان بالینی به طور قابل توجهی در مورد آینده حرفه خود نامطمئن بودند، اما نگرانی کمتری نسبت به بار اضافی فعالیت کلاسی، مشکلات آموزشی بالینی و عدم موفقیت دوره در مقایسه با دانشجویان پیش‌بالینی داشتند (۱۴، ۵).

نگرش دانشجویان از عوامل استرس‌زا در میان مطالعات متفاوت بوده و به پارامترهای مؤسسه مانند نوع برنامه درسی، اندازه کلاس و هزینه‌های آموزشی مربوط می‌شود (۳۷). دانشجویان دندان‌پزشکی کرمان استرس بیشتری برای محیط آموزشی در مقایسه با دانشجویان دندان‌پزشکی Zagreb، Malmo، Ljubljana، Santiago de compostela و Dublin داشتند که این امر می‌تواند ناشی از تفاوت در محیط‌های آموزشی، استادان، نوع آموزش و حتی عوامل اجتماعی تأثیرگذار مانند دوری از خانواده و تفریحات باشد (۳۷). رایج‌ترین عوامل استرس‌زای دانشجویان دندان‌پزشکی شامل امتحانات و نمرات، روابط استادان- دانشجویان، کافی نبودن بازخورد از جانب پرسنل، بار اضافی تحصیلی، فشارهای مالی، درمان بیمار، کمبود اوقات فراغت و برآورد نیازمندی‌های فارغ‌التحصیلی می‌باشد (۱۹).

نگرش دانشجویان از یادگیری در حد متوسط و مشابه با دیگر تحقیقات بود (۳۶، ۳۵، ۲۰، ۱۹). مهم‌ترین مشکلات، یادگیری حقیقی و استادمحور بود. با وجود تلاش‌های مهمی که در دهه گذشته برای تغییر برنامه درسی بر حسب محتوا و اسلوب‌شناسی تدریس انجام شده است، هنوز بسیاری از استادان به خصوص، در سال‌های بالینی تکنیک‌های آموزشی دانشجویان محور که افزایش دهنده یادگیری فعال و خودآموزی هستند را به کار نمی‌برند (۳۷). خستگی (گزاره ۴)، آموزش استادمحور (گزاره ۴۸) و یادگیری حقیقی (گزاره ۲۵)، آشکار کننده مشکلات سیستم ارزیابی کنونی بود که سنتی می‌باشد و

در مطالعه حاضر، نگرش دانشجویان نسبت به محیط آموزشی بعد از سال سوم در همه زمینه‌ها به جز ادراک تحصیلی منفی بود و بسیاری از آن‌ها معتقد بودند که بیشتر آن چه که آن‌ها می‌بایست بیاموزند، مربوط به بهداشت و درمان است؛ در حالی که دانشجویان سال آخر معتقد بودند که فعالیت سال آخر، آمادگی مطلوبی برای فعالیت آن سال نبوده است. مطالعه‌ای دیگر مشخص کرد که نمرات برای دانشجویان سال آخر کمتر از نمرات میان دانشجویان سال اول در هر زیرمقیاس بود (۱۴) و این یافته‌ها برای دانشجویان پزشکی در هند مشابه بود (۵). کاهش در نمرات DREEM بعد از سال سوم منطبق با درگیری فعال دانشجویان در دوره‌های بالینی می‌باشد. در مطالعه حاضر، دانشجویان از آغاز نیم‌سال دوم سال سوم، بیماران خود را درمان می‌کنند.

ادراک اجتماعی شامل منفی‌ترین همچنین، مثبت‌ترین نمرات برای یک گزاره توضیحی توسط دانشجویان دندان‌پزشکی کرمان بود که مشابه با مطالعه دندان‌پزشکی و پزشکی در یونان می‌باشد (۱۹، ۱۳). به دلیل این حقیقت که دوره‌ها بسیار گسترده و طاقت‌فرسا هستند، دانشجویان احساس استرس و خستگی می‌کنند. نگرش خویشتن اجتماعی و به خصوص کمبود سیستم پشتیبانی از استرس مطلوب همچنین، دارای کمترین نمرات در دانشجویان سال آخر دانشکده دندان‌پزشکی از هند گزارش گردید (۱۴) که مشابه با تحقیق حاضر و جباری فرد و همکاران است (۳۵). محققان احساس کمبود سیستم پشتیبانی از سوی دانشجویان را به مشکلات مربوط به استادان نسبت دادند و در بسیاری از مطالعات که DREEM را به کار بردند، مورد تأکید قرار گرفته است (۱۹، ۱۳، ۱۱، ۹-۷، ۵-۳).

جدول زمان‌بندی دانشکده دندان‌پزشکی کرمان از طرف دانشجویان امتیاز منفی دریافت کرد که مشابه با مطالعات انجام شده بر روی دانشجویان دندان‌پزشکی در سایر کشورها می‌باشد (۱۴، ۵). استرس و خستگی را می‌توان به برنامه درسی شلوغ و طاقت‌فرسا ارتباط داد. مطالعات نشان داده است که



کاربرد روش‌های آموزشی مناسب توسط مدرسان در بازآموزی و نوآموزی، آموزش مهارت‌های بالینی به حد کافی بر اساس برنامه‌ریزی‌های متعدد و متنوع، توجه به روش‌های حمایتی و معیشتی، کنترل استرس و اضطراب، روش‌های سازگاری و آماده‌سازی دانشجویان و آشنا نمودن آن‌ها به شیوه‌های مطالعه، در دسترس قرار دادن و ایجاد فرصت مناسب برای ارزشیابی ممتد، مشاوره تحصیلی و استفاده از روش‌های بازخورد پیشرفت تحصیلی، سرمایه‌گذاری در افزایش کاربرد آموزش‌های مجازی، فن‌آوری‌های جدید، مشارکت دادن دانشجویان در تصمیم‌سازی‌های آموزشی و بازخورد نظراتشان به سطوح بالاتر مورد توجه قرار گیرد.

#### محدودیت‌ها

مطالعه حاضر به صورت کوتاه مدت انجام شد و پیشنهاد می‌شود که بررسی‌هایی به صورت طولانی مدت صورت گیرد. عدم همکاری تعدادی از دانشجویان به دلیل عدم رضایت کلی از محیط دانشکده از دیگر محدودیت این پژوهش بود.

#### سپاسگزاری

این مطالعه با حمایت‌های مالی و معنوی معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان به انجام رسیده است. بدین وسیله، نویسندگان مراتب قدردانی خود را از این معاونت اعلام می‌دارند.

#### 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. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived sources of stress among Greek dental students. *J Dent Educ.* 2005; 69(6): 687-92.
3. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental students' perceived sources of stress: a multi-country study. *J Dent Educ.* 2009; 73(5): 631-9.
4. Peter M, Fayers DM. Quality of life: assessment, analysis and interpretation. Chichester: John Willey & Sons; 2000: 85.

فراهم آورنده بازخورد کافی و سازنده به دانشجویان در مدت تمامی مراحل برنامه تحصیلی و به خصوص، در کلینیک‌ها نمی‌باشد.

نگرش دانشجویان نسبت به محیط آموزشی در دختران بیش از پسران گزارش گردید، اما تفاوت معنی‌داری به دست نیامد که مشابه با مطالعات در کشورهای داندی (۱)، هند (۵)، عربستان سعودی و یمن (۶)، ترینیداد (۷)، استرالیا (۹)، سوئد (۱۰)، نپال (۱۰)، سریلانکا (۱۱)، نیجریه (۱۳) و یونان (۱۵)، ۱۴ می‌باشد. قابل ذکر است که استرس و خستگی افزایش یافته، کمبود سیستم پشتیبانی از استرس مطلوب و یادگیری حقیقی به عنوان مهم‌ترین مشکلات توسط دانشجویان کرمان مشخص شد. مثبت‌ترین گزاره‌های توضیحی در سه دانشکده شامل محل سکونت مطلوب، دوستان خوب در دانشکده و نگرش آن‌ها از لحاظ اجتماعی در کلاس درس بود.

#### نتیجه‌گیری

نگرش دانشجویان از محیط آموزشی در دانشکده دندان پزشکی کرمان در سمت مثبت قرار داشت، اما با مقداری ناهماهنگی همراه بود. به نظر می‌رسد که استرس، خستگی و کمبود بازخورد مناسب از جانب آموزگاران، موجب احساسات منفی دانشجویان می‌شود.

#### پیشنهادها

به منظور ایجاد محیط آکادمیک مثبت برای تعلیم و تربیت دانشجویان دندان پزشکی متناسب با شرایط مکانی و زمانی پیشنهاد می‌گردد که مواردی همچون تشویق، فراهم آوردن و

5. Roff S. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health professions curricula. *Med Teach.* 2005; 27(4): 322-5.
6. Al-Hazimi A, Zaini R, Al-Hyiani A, Hassan N, Gunaid A, Ponnampereuma G, et al. Educational environment in traditional and innovative medical schools: a study in four undergraduate medical schools. *Educ Health (Abingdon).* 2004; 17(2):192-203.
7. Bassaw B, Roff S, McAleer S, Roopnarinesingh S, De Lisle J, Teelucksingh S, et al. Students' perspectives on the educational environment,

- Faculty of Medical Sciences, Trinidad. *Med Teach*. 2003; 25(5): 522-6.
8. Abraham R, Ramnarayan K, Vinod P, Torke S. Students' perceptions of learning environment in an Indian medical school. *BMC Med Educ*. 2008; 8(1):20.
  9. Denz-Penhey H, Murdoch JC. A comparison between findings from the DREEM questionnaire and that from qualitative interviews. *Med Teach*. 2009; 31(10):e449-53.
  10. Edgren G, Haffling AC, Jakobsson U, McAleer S, Danielsen N. Comparing the educational environment (as measured by DREEM) at two different stages of curriculum reform. *Med Teach*. 2010; 32(6): e233-8.
  11. Jiffry MT, McAleer S, Fernando S, Marasinghe RB. Using the DREEM questionnaire to gather baseline information on an evolving medical school in Sri Lanka. *Med Teach*. 2005; 27(4): 348-52.
  12. Riquelme A, Oporto M, Oporto J, Méndez JI, Viviani P, Salech F, et al. Measuring students' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: performance of the Spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health (Abingdon)*. 2009; 22(1):112.
  13. Roff S, McAleer S, Ifere OS, Bhattacharya S. A global diagnostic tool for measuring educational environment: comparing Nigeria and Nepal. *Med Teach*. 2001; 23(4): 378-82.
  14. Whittle SR, Whelan B, Murdoch-Eaton DG. DREEM and beyond; studies of the educational environment as a means for its enhancement. *Educ Health (Abingdon)*. 2007; 20(1):7.
  15. Dimoliatis ID, Vasilaki E, Anastassopoulos P, Ioannidis JP, Roff S. Validation of the Greek translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health (Abingdon)*. 2010; 23(1):348.
  16. Dimoliatis IDK. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) in Greek: how it should be used and preliminary experience in Greek medical educational environment. *Arch Hell Med*. 2010;27(3):509-21.
  17. Thomas BS, Abraham RR, Alexander M, Ramnarayan K. Students' perceptions regarding educational environment in an Indian dental school. *Med Teach*. 2009; 31(5):e185-6.
  18. Till H. Identifying the perceived weaknesses of a new curriculum by means of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) Inventory. *Med Teach*. 2004; 26(1): 39-45.
  19. Kossioni AE, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis ID. Students' perceptions of the educational environment in a Greek Dental School, as measured by DREEM. *Eur J Dent Educ*. 2012; 16(1):e73-8.
  20. Azizi F, Fazel Moghaddam S, Khademloo M, Ghorbani G, Abadli S, Azizi B. Study on attitude of pharmacy students about learning conditions in Mazandaran University of Medical Sciences. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2013; 22(1supply):252-49. [In Persian]
  21. Clark CM, Springer PJ. Incivility in nursing education: a descriptive study of definitions and prevalence. *J Nurs Educ*. 2007; 46(1):7-14.
  22. Varma R, Tiyagi E, Gupta JK. Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. *BMC Med Educ*. 2005; 5(1):8.
  23. Nunally JC, Bernstein IH. *Psychometric theory*. 2nd ed. New York: McGraw Hill; 1978.
  24. Streiner LD, Norman GR, Cairney J. *Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use* (4th ed). New York: Oxford University Press; 2008.
  25. Hammond SM, O'Rourke M, Kelly M, Bennett D, O'Flynn S. A psychometric appraisal of the DREEM. *BMC Med Educ*. 2012; 12:2.
  26. Jakobsson U, Danielsen N, Edgren G. Psychometric evaluation of the Dundee Ready Education Environment Measure: Swedish version. *Med Teach*. 2011; 33(5): e267-74.
  27. Khan JS, Tabasum S, Yousafzai UK, Fatima M. DREEM on: validation of the Dundee Ready Education Environment Measure in Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2011; 61(9):885-8.
  28. McAleer SRS. What is educational climate? *Med Teach*. 2010; 23(4): 333-4.
  29. Karl Haden N, Andrieu SC, Gregory Chadwick D, Chmar JE, Cole JR, George MC, et al. The Dental Education Environment, ADEA Commission on Change and Innovation in Dental Education. *J Dent Educ*. 2006; 70(12): 1265-70.
  30. Masella RS. Internal dental school environmental factors promoting faculty survival and success. *J Dent Educ*. 2005; 69(4): 440-5.
  31. Henzi D, Davis E, Jasinevicius R, Hendricson W, Cintron L, Isaacs M. Appraisal of the Dental school learning Environment : The student, views. *J Dent Educ*. 2005; 69(10):1137-47.
  32. Giddon DB. Why dentists should be called oral physician now. *J Dent Educ*. 2006; 70(2); 111-4.
  33. Plasschaert AJ, Holbrook WP, Delap E, Martinez C, Walmsley AD. Profile and competences for the European dentist. *Eur J Dent Educ*. 2005; 9(3):98-107.
  34. Haghparast N, Sedghizadeh PP, Shuler CF, Ferati D, Christersson C. Evaluation of student and faculty perceptions of the PBL curriculum at two

- dental schools from a student perspective: a cross-sectional survey. *Eur J Dent Educ.* 2007; 11(1):14-22. [In Persian]
35. Jabarifar S, Khademi A, Khalifehsoltani F, Yousefi A. Assessment of Isfahan dentistry students about learning - teaching environment. *Iran J Med Educ.* 2011; 10(5):860-7. [In Persian]
36. Soltani Arabshahi K, Kouhpayezadeh J, Sobuti B. The educational environment of main clinical wards in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences: learners' viewpoints based on DREEM model. *Iran J Med Edu.* 2008; 8(1): 43-50. [In Persian]
37. National and Kapodistrian University of Athens, School of Dentistry. Self-assessment report. Academic Year: 2007–2008. [Cited 2008 Nov 16]. Available from: Available from: <http://www.dent.uoa.gr/fileadmin/dent.uoa.gr/uploads/evaluation/selfassesment08-09.pdf>.

## **A Study of Dental Students' Attitudes toward the Educational Environment of Kerman University of Medical Sciences, Iran, Using the Dundee Ready Education Environment Measure**

*Mahsa Kalantary<sup>1</sup>, Mahsa Sayadi<sup>2</sup>, Maryam Sadat Hashemipoor<sup>3\*</sup>*

1. Oral and Maxillofacial Pathologist, Assistant Professor, Department of Oral Pathology AND Oral Diseases Research Center AND Social Determinants on Oral Health Research Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

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

3. Oral Diseases Specialist, Associate Professor, Department of Oral Medicine AND Oral and Dental Diseases Research Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• Received: 31 Jul, 2015

• Received Corrected Version: 31 Oct, 2015

• Accepted: 1 Nov, 2015

**Background & Objective:** Educational institutes have different approaches to the evaluation of their activities. Many factors in the teaching process affect the learning process. This study investigated the attitudes of dental students in the School of Dentistry of Kerman University of Medical Sciences (Iran) toward the current educational condition and learning atmosphere using the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM).

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was performed on 205 dental students in 2013. DREEM includes questions on demographic information and 50 questions in 5 subscales (students' perceptions of learning, students' perceptions of teachers, students' academic self-perceptions, students' perceptions of atmosphere and students' social self-perceptions). The collected data were then analyzed using SPSS software.

**Results:** The mean of the achieved scores in the 5 subscales was  $152.23 \pm 15.63$  out of 250 among men and  $164.64 \pm 18.80$  among women. Amongst the study population, 9% found the educational conditions highly undesirable. Statistically significant differences were observed only for the learning subscale between the 3rd-year and 4th-year students.

**Conclusion:** Students' attitudes toward the learning environment of Kerman University of Medical Sciences were mostly positive, but there were some inconsistencies. It seems that stress, fatigue, and lack of feedback from teachers has caused negative emotions among students.

**Key Words:** Dental students, Teaching, Learning, DREEM

\*Correspondence: Department of Oral Medicine, Oral and Dental Diseases Research Center, School of Dentistry, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

• Tel: (+98) 913 299 6183

• Fax: (+98) 34 3211 8073

• Email: m\_hashemipoor@kmu.ac.ir