

## ارزیابی محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی بر اساس مدل DREEM

مینا مطلب نژاد<sup>۱</sup> (DDS)، علی اصغر بیانی<sup>۲</sup> (PhD)، ثریا خفری<sup>۳</sup> (PhD)، فاطمه گیلچینی<sup>۴\*</sup> (MSc)

- ۱- مرکز تحقیقات سلولی مولکولی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران
- ۲- گروه علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی ساری، ایران
- ۳- گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران
- ۴- دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

دریافت: ۹۲/۱۲/۴، اصلاح: ۹۳/۵/۲۷، پذیرش: ۹۳/۵/۲۹

### خلاصه

**سابقه و هدف:** محیط آموزشی یا حال و هوای یادگیری خود بخشی از برنامه درسی است که بعنوان روح برنامه بر محیط دانشکده و عرصه آموزش جاری است. هدف از این مطالعه ارزیابی محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی بر اساس مدل DREEM می باشد.

**مواد و روشها:** این مطالعه یک بررسی توصیفی-تحلیلی-مقطعی بود که طی ۲ سال بر روی دستیاران تخصصی دانشکده ی دندانپزشکی بابل انجام شد که شامل ورودی های ۹۱-۱۳۸۸ بوده است. پرونده تحت بررسی شامل ۲ بخش اطلاعات کلی و همچنین پرسشنامه DREEM می باشد. DREEM یک ابزار سنجش محیط آموزشی در دانشگاه های پزشکی و سایر مکان های سلامت در سراسر دنیا می باشد و شامل ۵۰ سؤال در ۵ حیطه یادگیری، مدرس، توانایی علمی دانشجو، شرایط اجتماعی دانشجو و جو آموزشی است. در انتها نتایج در نرم افزار SPSS18 با استفاده از تست های آماری ANOVA، T-test، میانگین و انحراف معیار هر متغیر محاسبه و مقایسه شد.

**یافته ها:** وضعیت محیط آموزشی دانشکده ی دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی براساس مدل DREEM مطلوب ( $114/53 \pm 16/86$ ) می باشد که بطور کلی و بر اساس زیر گروههای DREEM، ارتباطی با جنسیت و سال ورودی دستیاران تخصصی نداشت. بخشهای پاتولوژی دهان فک و صورت و پروتز های دندانی به ترتیب بیشترین و کمترین امتیاز را از دیدگاه مدرس کسب کردند و بخشهای پاتولوژی دهان فک و صورت و ارتودانتیکس بیشترین و کمترین امتیاز را از دیدگاه شرایط اجتماعی دانشجو داشتند. همچنین جو آموزشی در گروههای مختلف تخصصی تقریباً یکسان ارزیابی شد.

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته های بدست آمده وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی مطلوب ارزیابی شد و بطور کلی در همه گروههای تخصصی یکسان گزارش گردید. اما توجه به حیطه مدرس و حیطه شرایط اجتماعی دانشجو در بخشهای مختلف ضروری به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** ارزیابی، محیط آموزشی، دانشکده دندانپزشکی، دستیاران تخصصی، مدل DREEM.

### مقدمه

آموزشی نمایان می شود. میزان آگاهی دانشجویان از محیط آموزشی بر رضایت آنها و نتایج آکادمیک و نحوه ی یادگیری آنها که شامل شیوه ی تحقیق و ارزیابی می باشد اثر مثبت دارد (۲). محیط (جو) حاکم بر آموزش می تواند در هر عرصه ی یادگیری و یاددهی متفاوت باشد، به طوری که به استاندارد نزدیک یا از آن دور گردد. جو آموزشی نمودی از برنامه ی درسی و به منزله ی روح و محیط حاکم بردانشکده ها و برنامه آموزشی است. محیط یادگیری یک تعیین کننده ی رفتاری است و نمودار ادراک دانشجو از محیط پیرامون خود در عرصه ی یادگیری می باشد

کیفیت محیط آموزشی وابسته به کیفیت برنامه آموزشی، نحوه ی آموزش، توجه به یادگیری و دانشجویانی است که به عنوان عمل کننده از دانشکده فارغ التحصیل می شوند. کیفیت محیط آموزشی بیان کننده تأثیر برنامه آموزشی است. موفقیت محیط آموزشی به طور مثبتی در ارتباط با موفقیت آکادمیک و رضایتمندی از برنامه آموزشی است (۱). فراهم کردن یک محیط آموزشی خوب برای یادگیری مؤثر ضروری است. محیط آموزشی در ابتدا بر روی برنامه ی آموزشی تأثیر می گذارد. مشخص ترین تظاهرات برنامه ی آموزشی در محیط

\* نویسنده مسئول مقاله: فاطمه گیلچینی

آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده دندانپزشکی تلفن: ۰۱۱۳۲۱۹۹۵۹۲

برای بهبود کیفیت دارد و شرایطی را برای مطالعه و آنالیز تشخیصی محیط آموزشی در سراسر دنیا فراهم می کند. DREEM از یک امتیازبندی جهانی برای ۵۰ سؤال تشکیل شده این سؤال ها شامل ۵ فاکتور اصلی می باشند: یادگیری، اساتید، شرایط اجتماعی دانشجوی، توانایی علمی دانشجو، جو آموزشی (۹). عربشاهی و همکاران در سال ۱۳۸۷ مطالعه توصیفی مقطعی با استفاده از ابزار استاندارد DREEM با مختصر تغییراتی متناسب با فرهنگ ملی ایرانی در چهار بخش اصلی بالینی (داخلی، اطفال، جراحی و زنان) در چهار بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی ایران به منظور بررسی نظرات دستیاران و کارورزان در این چهار بخش اصلی بالینی در مورد محیط آموزشی انجام داد. میانگین امتیازات کسب شده از حیطه های پنج گانه تقریباً با سایر مطالعات جهانی مطابقت داشته و در مواردی نتایج بهتری نسبت به سایر مطالعات به دست آمد. محقق نتیجه گیری کرد که گرچه محیط آموزشی بخش های بالینی در دانشگاه با گرایش بیشتر به سمت مثبت و نسبتاً مطلوب قرار داشت اما توجه بیشتر استادان به رعایت اصول طراحی آموزشی و ایجاد فضای مناسب آموزشی به منظور یادگیری بهتر دانشجو را ضروری دانست (۱).

فولادی و همکارانش در سال ۱۳۹۰ مطالعه توصیفی تحلیلی مقطعی با استفاده از ابزار استاندارد DREEM در چهار بخش اصلی بالینی (داخلی، کودکان، جراحی و زنان) در چهار بیمارستان دانشگاه (امام خمینی ره، بوعلی، فاطمی و علوی) علوم پزشکی اردبیل انجام داد. میانگین امتیازات کسب شده در پنج حیطه گرایش بیشتر به سمت منفی و نامطلوب را نشان می داد که همانند مطالعه عربشاهی و همکارانش توجه بیشتر به آموزش در رعایت اصول طراحی آموزشی و ایجاد فضای مناسب آموزشی به منظور یادگیری بهتر دانشجو را ضروری دانست (۱۰). ثناگو و همکارانش در سال ۱۳۹۰ مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی مقطعی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان و با استفاده از پرسشنامه‌ی DREEM انجام دادند که جو آموزشی دانشگاه از نظر اکثریت دانشجویان مطلوب بود و دانشجویان مذکور دیدگاه مثبت تری به جو آموزشی دانشگاه نسبت به دانشجویان مونث داشتند (۳). مطلب نژاد و همکارانش در سال ۱۳۹۱ مطالعه ای را در خصوص ارزیابی محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دانشجویان دندانپزشکی بر اساس مدل DREEM انجام دادند و وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل بر اساس مدل DREEM بطور کلی مطلوب (۲۴/۵ ۱۰۴/۰۵) ارزیابی گردید (۱۱). محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از ابتدای پذیرش دستیاران تخصصی تا کنون مورد ارزیابی قرار نگرفته بود بنا بر این هدف از این مطالعه ارزیابی محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی بر اساس مدل DREEM و استفاده از نتایج آن در راستای ارتقای کیفیت محیط آموزشی این دانشکده می باشد.

### مواد و روشها

این مطالعه یک بررسی توصیفی- تحلیلی- مقطعی است که طی ۲ سال بر روی دستیاران تخصصی دانشکده ی دندانپزشکی بابل انجام شد که شامل ورودی های ۸۸ تا ۹۱ می باشد. روش نمونه گیری به صورت سرشماری بوده و شامل ۷۷ دستیار تخصصی دندانپزشکی بود. جمع آوری اطلاعات از کلیه دستیاران تخصصی دانشکده تا پایان نیم سال دوم تحصیلی ۹۱-۹۲ انجام شده است. اطلاعات مورد

(۳). جو دانشگاه، نیز کیفیت نسبتاً پایدار محیط آموزشی است که حاصل تلاش، کوشش، روابط و کنشهای متقابل میان گروههای درونی دانشگاه، مسؤولان، اساتید، کارکنان و دانشجویان می باشد. حاصل نهایی این تعاملات شکل گیری ارزشها، اعتقادات و موازین اجتماعی نظام دانشگاه است. کنش متقابل میان فراگیران و محیط اجتماعی از اهمیت به سزایی برخوردار است. هر چند که داشتن فضای آموزشی وسیع یک شرط لازم در امر تعلیم است، اما به تنهایی کافی نیست، محیط آموزشی هدفمند محیطی است که فرصتهای متنوعی را برای تعامل با افکار و آرای گوناگون به وجود می آورد. یادگیری باید در محیطی صورت گیرد که ارایه کننده فرصتهای تازه و جدید برای هر فراگیر باشد، چنین محیطی باعث می شود تا یادگیرنده خود و محیط اطرافش را با روش خود کشف کند، مسلماً چنین شرایطی می تواند برای معلمان نیز فرصتهایی را بیافریند تا راههای مختلف برخورد با فراگیران را بیابند (۴).

کلید سازندگی و ارتقای هر جامعه ای در دست پر توان جوانان آن جامعه است. اگر قرار باشد که بهترین و پیشرفته ترین قشر جامعه یعنی دانشجویان جوان ما محیط آموزشی خود را دلچسب نماند، موضوعات درسی را مفید بشمارند و نوع روابط اساتید و پرسنل دانشگاه را دلپذیر ندانند، باید منتظر بود تا بلایی سخت بر روح و جان تعلیم و تربیت فرود آید و روح کاوشگر و کمال طلب دانشجویان تخریب شود (۵). از آنجایی که دانشگاهها و موسسات عالی در قبال جامعه مسئول هستند، باید اهداف و نظارت جامعه را در خصوص برنامه اجرایی خویش مورد توجه قرار دهند و در جهت ارتقاء کیفی تدریس و کمک به فراگیران در درک توانایی های علمی خود و وضعیت جو آموزشی تلاش نمایند. از سوی دیگر نیاز فراگیران جهت بررسی محیط های آموزشی و در صورت لزوم تغییر در برنامه های آموزش از دلایل ضرورت ارزیابی کیفیت محیط آموزشی می باشند.

اخیراً تغییرات اساسی در آموزش پزشکی در سراسر دنیا ایجاد شده است (۶). محیط آموزشی یکی از عناصر مهم در تعیین موفقیت یک برنامه ی تحصیلی خوب می باشد. اهمیت کیفیت آموزش در محیط آموزشی برای یادگیری مؤثر واضح است (۷). محیط حاکم بر آموزش عاملی تعیین کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است، زیرا رفتارهای منجر به یادگیری بهتر و پیشرفت تحصیلی را تقویت می کند. محیط آموزشی نامطلوب رغبت فراگیری را در دانشجویان سرکوب می کند. محیط آموزشی هدفمند محیطی است که فرصت های متنوعی را برای تعامل با افکار گوناگون به وجود می آورد. محیط بستری برای شکل گیری بسیاری از ویژگی های رفتاری است (۶). محیط آموزشی یکی از عناصر مهم در تعیین موفقیت یک برنامه ی تحصیلی خوب می باشد. اهمیت کیفیت آموزش در محیط آموزشی برای یادگیری مؤثر واضح است (۵).

یکی از الگوهایی که برای اندازه گیری کمی محیط آموزشی ارائه شد به الگوی ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی مرسوم است که توسط Roff و همکارانش در سال ۱۹۹۷ در دانشگاه داندی تدوین شد (۸). DREEM یک ابزار سنجش محیط آموزشی در دانشگاه های پزشکی و سایر مکان های سلامت در سراسر دنیا می باشد. این الگو به عنوان ابزار تشخیص برای مشکلات برنامه ی درسی و نیز اثربخشی تغییر در آموزش یا شناسایی تفاوت محیط واقعی نسبت به محیط مطلوب به کار می رود که می توانند اطلاعات ارزشمندی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهند. شاخصه های عمده ی آن عبارتند از: علمی بودن، عملی بودن، آگاه بودن، اجتماعی بودن، متناسب و مطلوب بودن. این ابزار حساسیت زیادی

و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ انجام شد و در نهایت با توجه به نتایج بدست آمده پایایی و روایی ابزار سنجش محیط آموزشی DREEM مورد تایید قرار گرفت و هیچ یک از سوالات از مجموعه پرسشهای تست حذف نگردید (۱۲). همچنین پایایی پرسشنامه از طریق  $\text{test-retest}$  پرسشنامه توسط مطلب نژاد بر روی ۲۰ دانشجو سنجیده شد  $[r(0.92) = 0.92]$   $(P < 0.001)$   $(\alpha = 0.85)$  (۱۱). نحوه ی امتیاز بندی DREEM در جدول (۱) آمده است.

### یافته ها

دستیاران دکترای تخصصی دندانپزشکی ۷۷ نفر با میانگین سنی  $30.26 \pm 3.78$ ، شامل ۲۷ نفر مذکر (۳۵/۱٪) و ۵۰ نفر مؤنث (۶۴/۹٪) مورد بررسی قرار گرفتند. به طور کلی میانگین DREEM در دانشجویان دکترای تخصصی  $114.53 \pm 16.86$  می باشد یعنی دانشجویان دکترای تخصصی محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل را بطور کلی مطلوب ارزیابی کرده اند. وضعیت محیط آموزشی در هر یک از زیر گروههای DREEM ارتباط معنی داری با جنس، سن و یا سال ورودی نداشت ولی از نظر رشته تخصصی در حیطه مدرس تفاوت معنی داری بین بخشهای پاتولوژی و پروتز های دندانی  $(P = 0.037)$  و در حیطه شرایط اجتماعی دانشجو تفاوت معنی داری بین بخشهای پاتولوژی دهان فک و صورت و ارتودانتیکس  $(P = 0.009)$  وجود داشت. در گروههای مختلف تخصصی نیز تفاوت معنی داری مشاهده نشد (جدول ۳).

نیاز برای این پژوهش، توسط پرسشنامه جمع آوری شد. استفاده از الگوی (DREEM) به عنوان ابزار تشخیصی برای بررسی مشکلات درسی و نیز اثر بخشی تغییر در آموزش و شناسایی تفاوت محیط واقعی با محیط مطلوب به کار می رود. این ابزار فضای محیط آموزشی و یادگیری را اندازه می گیرد (۱۰). این پرسشنامه شامل ۲ بخش اطلاعات کلی (سن، جنس، سال ورودی و رشته تخصصی دندانپزشکی) و همچنین پرسشنامه ی DREEM (۱۱) می باشد که شامل ۵۰ سؤال در ۵ حیطه ی یادگیری، مدرس، توانایی علمی دانشجو، جو آموزشی، شرایط اجتماعی دانشجو است. امتیاز پرسشنامه برای مجموع سؤالات ۲۰۰ است و امتیاز هر سؤال به صورت زیر است:

کاملاً موافقم (۴ امتیاز)، موافقم (۳ امتیاز)، مطمئن نیستم (۲ امتیاز)، مخالفم (۱ امتیاز)، کاملاً مخالفم (صفر امتیاز)

با توجه به تعداد سؤالات و حداکثر امتیازها برای گزینه های مربوط حداکثر امتیاز هر حیطه بر اساس مدل DREEM به این صورت محاسبه شده: ادراک دانشجو از یادگیری (۱۲ سؤال با حداکثر ۴۸ امتیاز)، ادراک دانشجو از مدرس (۱۱ سؤال با حداکثر ۴۴ امتیاز)، ادراک دانشجو از شرایط اجتماعی (۷ سؤال با حداکثر ۲۸ امتیاز)، ادراک دانشجو از توانایی علمی خود (۸ سؤال با حداکثر ۳۲ امتیاز)، جو آموزشی (۱۲ سؤال با حداکثر ۴۸ امتیاز)، امتیاز کلی پرسشنامه در ۴ گروه: نامطلوب (۰-۵۰)، نیمه مطلوب (۵۱-۱۰۰)، مطلوب (۱۰۱-۱۵۰)، بسیار مطلوب (۱۵۱-۲۰۰) طبقه بندی شد. ۸ سؤال به طور معکوس امتیازبندی شده است که شامل سؤالات: ۵۰-۴۸-۳۹-۳۵-۱۷-۹-۸-۴ می باشد. همچنین اعتبار سنجی نسخه فارسی پرسشنامه بر روی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

جدول ۱. جدول امتیازبندی و شماره سؤالاتی مربوط به زیرگروه های DREEM (۱۱)

زیر گروه	شماره سؤال	امتیاز	وضعیت
زیرگروه ۱ یادگیری	۱ و ۷ و ۱۳ و ۱۶ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۴ و ۲۵ و ۳۸ و ۴۴ و ۴۷ و ۴۸	۱۳-۲۴	تقریباً ضعیف
		۲۵-۳۶	تقریباً خوب
		۳۷-۴۸	بسیار خوب
		۰-۱۲	بسیار ضعیف
زیر گروه ۲ مدرس	۲ و ۶ و ۹ و ۱۸ و ۲۹ و ۳۲ و ۳۷ و ۳۹ و ۴۰ و ۴۹	۱۲-۲۲	نیاز به یادگیری مجدد
		۲۳-۳۳	نسبتاً مطلوب
		۳۴-۴۴	بسیار خوب
		۰-۱۱	بسیار نامطلوب
زیرگروه ۳ شرایط اجتماعی دانشجو	۳ و ۴ و ۱۴ و ۱۵ و ۱۹ و ۲۸ و ۳۶	۸-۱۴	شرایط نامطلوب
		۱۵-۲۱	شرایط نیمه مطلوب
		۲۲-۲۸	شرایط بسیار خوب
		۰-۷	شرایط بسیار بد
زیر گروه ۴ توانایی علمی دانشجو	۵ و ۱۰ و ۲۲ و ۲۶ و ۲۷ و ۳۱ و ۴۱ و ۴۵	۹-۱۶	جنبه های منفی فراوان دارد
		۱۷-۲۴	جنبه های مثبت فراوان دارد
		۲۵-۳۲	اعتماد به نفس بالا
		۰-۸	احساس شکست کامل
زیر گروه ۵ جو آموزشی	۱۱ و ۱۲ و ۱۷ و ۲۳ و ۳۰ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۴۲ و ۴۳ و ۵۰	۱۳-۲۴	نیاز به تغییرات فراوان دارد
		۲۵-۳۶	جنبه های مثبت فراوان دارد
		۳۷-۴۸	بسیار خوب
		۰-۱۲	بسیار بد

وضعیت محیط آموزشی DREEM در حیطه مدرس در رشته تخصصی پاتولوژی دهان فک و صورت بیشترین و پروتز های دندان کمترین امتیاز را داشته اند ( $p < 0.001$ ) و در حیطه شرایط اجتماعی دانشجو نیز رشته تخصصی پاتولوژی دهان فک و صورت بیشترین و ارتودانتیکس کمترین امتیاز را داشته اند ( $p < 0.001$ ).

میانگین و انحراف معیار بطور کلی و در حیطه های پنجگانه و همچنین به تفکیک رشته های تخصصی در جدول ۳ مشخص شده اند. آزمون آماری مورد استفاده در بدست آوردن امتیازات حاصل از ارزیابی زیر گروههای DREEM، Chi-Square می باشد.

در حیطه یادگیری وضعیت محیط آموزشی را تقریباً خوب ( $25/67 \pm 6/55$ ) ارزیابی شد (۴۱ نفر معادل  $52/2\%$  از پاسخ دهنده ها)، در حیطه مدرس وضعیت محیط آموزشی نسبتاً مطلوب ( $26/05 \pm 3/76$ ) ارزیابی شد (۶۳ نفر معادل  $82/81\%$  از پاسخ دهنده ها)، در حیطه شرایط اجتماعی دانشجو وضعیت محیط آموزشی نیمه مطلوب ( $3/08 \pm 17/55$ ) ارزیابی شد (۴۸ نفر معادل  $62/34\%$  از پاسخ دهنده ها)، در حیطه توانایی علمی دانشجو وضعیت محیط آموزشی با جنبه های مثبت فراوان ( $19/15 \pm 3/97$ ) ارزیابی شد (۵۲ نفر معادل  $67/5\%$  از پاسخ دهنده ها)، در حیطه جو آموزشی وضعیت محیط آموزشی با شرایط مثبت فراوان ( $26/09 \pm 4/14$ ) ارزیابی شد (۵۲ نفر معادل  $67/53\%$  از پاسخ دهنده ها) (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار زیر گروههای DREEM به تفکیک تعداد پاسخ دهنده ها

زیر گروه	میانگین $\pm$ انحراف معیار (Min و Max)	وضعیت	تعداد افراد (%)
۱) یادگیری (۰ - ۴۸)	$25/67 \pm 6/55$ (۱۳ - ۳۹)	بسیار ضعیف	۰
		تقریباً ضعیف	۳۳ (۴۲/۹)
		تقریباً خوب	۴۱ (۵۲/۲)
		بسیار خوب	۳ (۳/۹)
۲) مدرس (۰ - ۴۴)	$26/05 \pm 3/76$ (۱۵ - ۳۴)	بسیار نامطلوب	۰
		نیاز به یادگیری مجدد	۱۳ (۱۶/۸۸)
		نسبتاً مطلوب	۴۳ (۸۱/۸۲)
		بسیار خوب	۱ (۱/۳)
۳) شرایط اجتماعی دانشجو (۰ - ۲۸)	$3/08 \pm 17/55$ (۹ - ۲۳)	بسیار بد	۰
		نامطلوب	۲۹ (۳۷/۶۶)
		نیمه مطلوب	۴۸ (۶۲/۳۴)
		بسیار خوب	۰
۴) توانایی علمی دانشجو (۰ - ۳۲)	$19/15 \pm 3/97$ (۱ - ۲۸)	احساس شکست کامل	۰
		جنبه های منفی فراوان	۱۷ (۲۲/۱)
		جنبه های مثبت فراوان	۵۲ (۶۷/۵)
		اعتماد به نفس بالا	۸ (۱۰/۴)
۵) جو آموزشی (۰ - ۴۸)	$26/09 \pm 4/14$ (۱۶ - ۳۶)	بسیار بد	۰
		نیاز به تغییرات فراوان دارد	۱۷ (۲۲/۸)
		شرایط مثبت فراوان	۵۲ (۶۷/۵۳)
		بسیار خوب	۸ (۱۰/۳۹)

$p < 0.001$  \*  $p = 0.03$  \*\*

آزمون استفاده شده در بدست آوردن نمرات بالا از طریق آزمون Chi-Square می باشد.

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار DREEM به تفکیک رشته تخصصی.

حیطه رشته تخصصی	تعداد	D <sub>1</sub> (یادگیری)	D <sub>2</sub> (مدرس)	D <sub>3</sub> (شرایط اجتماعی)	D <sub>4</sub> (توانایی علمی)	D <sub>5</sub> (جو آموزشی)	Total
جراحی دهان فک و صورت	۵	۲۳/۲۲±۱۰/۹۲	۲۵/۲±۶/۴۵	۱۵/۸±۳/۲۷	۱۸/۲±۴/۶	۲۶/۲±۶/۰۱	۱۰۸/۶±۲۷/۷۸
پاتولوژی دهان فک و صورت	۵	۲۳/۲۲±۱۰/۹۲	۲۹/۶±۴/۹	۲۰/۴±۳/۹۸	۱۹/۶±۵/۱۲	۲۵/۸±۲/۳۹	۱۲۳/۸±۱۸/۰۸
ارتودانتیکس	۷	۲۸/۴±۵/۶	۲۵/۱۴±۲	۱۴/۱۴±۴	۱۶/۵۸±۳/۷۳	۲۳/۴±۳/۹۵	۱۰۲±۱۳/۱۶
دندانپزشکی کودکان	۸	۲۲/۷±۴/۸۲	۲۷/۲۵±۳/۸	۱۸/۷۵±۲/۷	۲۱/۹±۴/۵	۲۸/۳۷±۵/۲۹	۱۲۷/۲۵±۱۷/۹۶
رادیولوژی دهان فک و صورت	۸	۳۱±۶/۱۸	۲۷/۹±۳/۱۴	۱۶/۷۵±۲/۵	۱۷/۳۸±۵/۴	۲۶/۸۸±۳/۲۷	۱۱۳±۱۸/۹۵
بیماریهای دهان فک و صورت	۹	۲۴/۱۲±۷/۷	۲۶/۹±۴/۳	۱۷±۳/۰۸	۱۷/۳±۴/۴۸	۲۵/۷±۴/۵۸	۱۱۲/۳۳±۱۸/۷۵
پروتزهای دندانی	۱۰	۲۵/۳۳±۶/۲۲	۲۲/۸±۳/۶	۱۸/۹±۱/۸	۱۹/۷±۲/۵۴	۲۴/۴±۴/۱۹	۱۱۱/۱±۱۲/۳۷
پریو دانتیکس	۸	۲۵/۳±۵/۹	۲۶/۱۲±۰/۹۹	۱۶/۶±۱/۸۴	۲۰/۶±۱/۹۲	۲۷/۸۷±۳/۰۴	۱۱۸/۷۵±۱۰/۴۱
اندودانتیکس	۹	۲۷/۵±۶/۱۱	۲۶/۵±۲/۷۹	۱۸/۴±۲/۶	۱۹/۵۵±۲/۵	۲۵±۴/۲۷	۱۱۳/۷۷±۱۵/۰۴
ترمیمی و زیبایی	۸	۲۴/۲۲±۵/۲۸	۲۴/۶±۲/۵	۱۸/۳۸±۲/۵	۲۰/۲۵±۳/۵	۲۷/۳۷±۲/۹۷	۱۱۵/۶۲±۱۳/۵۵
P-value		۰/۳۶۰	۰/۰۳۷	۰/۰۰۹	۰/۱۷۷	۰/۳۳۷	۰/۲۲۴

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس یافته های این پژوهش دستیاران تخصصی مورد مطالعه وضعیت محیط آموزشی دانشکده ی دندانپزشکی بابل را مطلوب ارزیابی کردند. در مجموع این مطالعه نشان داد محیط آموزشی توسط دستیاران تخصصی در زیر گروه یادگیری دربازه ی (تقریباً خوب) قرار داشت، بنابراین باید تلاش در زمینه ی بهبود شرایط کلاس های درس و نحوه ی آموزش انجام گیرد و روش های آموزشی ارتقاء داده شده، همچنین از زمان مربوط به آموزش به نحو احسن استفاده شود. این نتیجه هم سو با مطالعه عربشاهی می باشد که محیط آموزشی بخش های بالینی دانشگاه با گرایش بیشتر به سمت مثبت و نسبتاً مطلوب ارزیابی شد (۱).

در زیر گروه مدرس اکثریت دستیاران موارد مربوط به اساتید را نسبتاً مطلوب ارزیابی کردند. از این رو بهتر است تلاش در زمینه ی ارتقای سطح علمی و آموزشی اساتید و بهبود رابطه ی استاد-دانشجو بر روشهای جدید آموزشی تحصیلات تکمیلی تاکید بیشتری صورت گیرد. این نتیجه مغایر با مطالعه علی ک. و همکارانش می باشد. یعنی تفاوت معنی داری بین دیدگاه دانشجویان از یادگیری و معلمان در این مطالعه دیده نشد ( $P < 0/05$ ) (۱۳). در حالیکه در مطالعه حاضر از نظر رشته های تخصصی تفاوتی را بین رشته های تخصصی پاتولوژی دهان فک و صورت و پروتزهای دندانی در حیطه مدرس و شرایط اجتماعی دانشجویان مشاهده نمودیم.

در زیر گروه شرایط اجتماعی دستیاران اکثریت دانشجویان شرایط (نیمه مطلوب) را انتخاب کردند، بر این اساس معاونت دانشجویی دانشگاه باید تلاش در زمینه ی بهبود شرایط اجتماعی دانشجویان از طریق بهبود کیفیت سطح زندگی در خوابگاه های دانشجویی و برقراری کلاسهای مشاوره ی رفتاری را میندول نماید. علاوه بر این بهتر است سیستم حمایتی مناسبی در دانشکده برای حمایت از دانشجویان در موقعیت های استرس زا وجود داشته و روشهای آموزشی در جهت پیشرفت مهارتهای اجتماعی دانشجویان برنامه ریزی شود. این نتیجه هم سو با مطالعه کاشسینی در سال ۲۰۱۲ می باشد یعنی شرایط اجتماعی دانشجویان درصد کمی به استرس و خستگی دانشجویان بستگی داشت و بیشترین درصد مربوط به

دوستان دانشکده ای و آنهایی که روابط بالای اجتماعی داشتند، بود (۱۵). در زیر گروه توانایی علمی دانشجو امتیاز اکثریت دستیاران در بازه ی (جنبه های مثبت فراوان دارد) قرار داشت که نشان می دهد دانشجویان به استعداد های علمی خود ایمان دارند و انگیزه ی بالایی برای یادگیری دروس دارند، که جای امیدواری دارد این نتیجه همسو با مطالعه ادسون وایرا می باشد یعنی برنامه های آموزشی دانشجویان را به سمت موفقیت بالاتر و گسترش الگوی رفتاری سوق داده و منجر به ایجاد انگیزه در دانشجویان برای مطالعه موضوعات علمی پایه خواهد بود (۱۴). در زیر گروه جو آموزشی، امتیاز داده شده توسط دستیاران در بازه ی (شرایط مثبت فراوان دارد) قرار داشت. بر این اساس نظارت واحد آموزشی دانشکده بر بخش های مختلف و اساتید، نحوه ی ارائه دروس، زمانبندی دانشکده و محیط آموزشی کلاسهای درس در وضعیت مناسبی قرار دارد و در این زمینه از قوت لازم برخوردار است. این نتیجه هم سو با مطالعه کاشسینی در سال ۲۰۱۲ می باشد یعنی دیدگاه دانشجویان از محیط آموزشی شان با انتظارات آنها رابطه مستقیم دارد (۱۵). پذیرش دستیاران با توجه به شرایط مورد تایید پذیرش از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، شامل رشته تخصصی پریو دانتیکس در سال ۱۳۸۶ که اقدام به تربیت ۳ نفر از دستیاران تخصصی پریو دانتیکس نمود و به ترتیب در سال ۱۳۸۷ رشته های تخصصی پروتزهای دندانی، اندودانتیکس و ترمیمی، در سال ۱۳۸۸ سایر رشته های تخصصی و در نهایت در سال ۱۳۸۶ رشته جراحی دهان، فک و صورت اقدام به پذیرش دستیاران تخصصی نمودند که طبق داده های جمع آوری شده از دستیاران وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل ارتباطی با عواملی از قبیل سن، جنس و سال ورودی نداشته است، که این نکته در مطالعات دیگری نظیر عربشاهی نیز گزارش شده بود (۱۶). ولی در خصوص جنسیت مغایر با نتایج مطالعه ثناگو و همکارانش در سال ۱۳۹۰ بود در واقع جو آموزشی دانشگاه از نظر اکثریت دانشجویان مطلوب اعلام شد اما دانشجویان مذکر دیدگاه مثبت تری به جو آموزشی دانشگاه نسبت به دانشجویان مونث داشتند (۳). در واقع با توجه به حجم بالا و انتخاب خوشه ای نمونه ها (۱۴۸

بموقع آن و در نهایت محدود بودن تعداد ورودی های مورد مطالعه اشاره نمود. همچنین با توجه به تعداد کم نمونه های مورد مطالعه ما نسبت به مطالعات مشابه و تکمیل فرم پرسشنامه در زمان تحصیل در بخش مربوطه به دستیاران اطمینان داده شد که اطلاعات بدست آمده از تکمیل پرسشنامه بصورت کاملاً "محرمانه نگهداری خواهد شد.

در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده اگرچه محیط آموزشی مطلوب ارزیابی شد ولی از آنجایی که استاد و دانشجو مهمترین قسمت آموزش می باشند توجه بیشتر اساتید و مسئولان به رعایت اصول طراحی آموزشی و ایجاد محیط مناسب آموزشی به منظور یادگیری بهتر دانشجو ضروری است. همچنین باید در حیطه یادگیری و مدرس تلاش در زمینه ی ارتقای سطح علمی و آموزشی اساتید، بهبود رابطه ی استاد- دانشجو، ارتقاء روش های آموزشی، تلاش در زمینه ی بهبود شرایط کلاس های درس و نحوه آموزش و همچنین استفاده از زمان مربوط به آموزش به نحو احسن، در اولویت کار واحد آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل قرار گیرد.

با توجه به یافته های مطالعه مورد نظر وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی بر اساس مدل DREEM به طور کلی (مطلوب) و به تفکیک هر یک از زیر گروهها به شرح زیر ارزیابی شد: در زیر گروه یادگیری وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل "تقریباً" خوب"، در زیر گروه مدرس وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل "نسبتاً" مطلوب"، در زیر گروه شرایط اجتماعی دانشجو وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل "نیمه مطلوب"، در زیر گروه توانایی علمی دانشجو وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل با "جنبه های مثبت فراوان" و در زیر گروه جو آموزشی وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل با "شرایط مثبت فراوان" گزارش شد. وضعیت محیط آموزشی دانشکده دندانپزشکی بابل از دیدگاه دستیاران تخصصی بر اساس جنس و سالهای ورودی، در تمامی زیر گروهها یکسان ارزیابی شد. ولی از نظر رشته تخصصی در حیطه مدرس بین بخشهای پاتولوژی دهان و پروتز های دندانی و در حیطه شرایط اجتماعی دانشجو تفاوتی بین بخشهای پاتولوژی دهان فک و صورت و ارتودانتیکس وجود داشت. در واقع در حیطه مدرس و شرایط اجتماعی بخش پاتولوژی دهان فک و صورت بیشترین امتیاز را بدست آورد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاری صمیمانه پرسنل محترم واحد آموزش و دستیاران محترم تخصصی دانشکده دندانپزشکی بابل تقدیر و تشکر می گردد.

نمونه) در مطالعه ثنا گو و مقایسه آن با تعداد نمونه های مطالعه ما می توان گفت تاثیر جنس در تفاوت دو مطالعه قابل اغماض می باشد.

از نظر زیر گروههای مختلف به استثناء دو زیر گروه مدرس و شرایط اجتماعی دانشجو بین کیفیت آموزشی بخشهای مختلف از دیدگاه دانشجویان تفاوت معنی داری وجود داشت. همچنین در مورد زیر گروه مدرس کمترین نمره مختص بخش پروتزهای دندانی و در مورد زیر گروه شرایط اجتماعی بیشترین نمره مختص بخش پاتولوژی دهان فک و صورت بوده است.

در مطالعه ما از نظر رشته های تخصصی در حیطه مدرس تفاوتی بین رشته های تخصصی پاتولوژی دهان فک و صورت و پروتز های دندانی وجود داشت که می توان علت آنرا میتوان تعامل بیشتر استاد-دانشجو دانست که این امر در سایر رشته های تخصصی بدلیل حضور بیمار کم رنگ تر می باشد. در حیطه شرایط اجتماعی دانشجو تفاوتی بین رشته های تخصصی پاتولوژی دهان، فک و صورت و ارتودانتیکس وجود داشت. در واقع این مطالعه بدلیل تفاوت با مطالعه ریم در زمینه تعداد سالهای تحصیلی دانشجویان (در بین دانشجویان سال اول پزشکی و فاز بالینی مورد بررسی قرار گرفت در حالیکه دستیاران تخصصی دانشکده دندانپزشکی از ابتدای ورود در فاز بالینی تربیت میشوند) قابل مقایسه با هم نیستند. اما نتایج حاصل از مقایسه مطالعه عربشاهی و مطالعه حاضر بیشتر قابل تامل می باشد چرا که هر دو مطالعه بر روی دستیاران تخصصی که صرفاً "فاز بالینی" را می گذرانند، انجام شده است (۱). از طرف دیگر با توجه به تفاوتهای موجود در حیطه مدرس (بخشهای پاتولوژی دهان، فک و صورت بیشترین امتیاز و بخش پروتز های دندانی کمترین امتیاز) پیشنهاد می گردد در زمینه ی ارتقای سطح علمی و آموزشی اساتید و بهبود رابطه ی استاد- دانشجو تاکید بیشتری بر روشهای جدید آموزش تحصیلات تکمیلی انجام گیرد.

و همچنین با توجه به تفاوتهای موجود شرایط اجتماعی دانشجو (بخش پاتولوژی دهان، فک و صورت بیشترین امتیاز و بخش ارتودانتیکس کمترین امتیاز) بنظر می رسد کیفیت پایین زندگی برخی از دستیاران و استرس ناشی از دوری از خانواده عامل مهمی در این خصوص باشد که پیشنهاد می گردد معاونت دانشجویی دانشگاه تلاش در زمینه ی بهبود شرایط اجتماعی دانشجویان از طریق بهبود کیفیت سطح زندگی در خوابگاه های دانشجویی و برقراری کلاسهای مشاوره ی رفتاری را مبذول نماید. علاوه بر این بهتر است سیستم حمایتی مناسبی در دانشکده برای حمایت از دانشجویان در موقعیت های استرس زا وجود داشته و روشهای آموزشی در جهت پیشرفت مهارتهای اجتماعی دانشجویان برنامه ریزی شود.

از محدودیت های این مطالعه میتوان به محدود بودن قلمرو ابزاری (حدود به پرسشنامه)، همکاری ضعیف عده ای از دستیاران در امر تکمیل پرسشنامه و ارائه

## Postgraduate Dental Students' Perceptions of the Educational Environment in Dental School, Babol University of Medical Sciences according to DREEM Model

M. Motallebnejad (DDs)<sup>1</sup>, A. A. Bayani (PhD)<sup>2</sup>, S. Khafri (PhD)<sup>3</sup>, F. Gilchini (MSc)<sup>4\*</sup>

1. Research Institute of Molecular Cell Biology, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
2. Department of Education and Psychology, Islamic Azad University, Sari, Iran
3. Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
4. Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 2(2); Spring & Summer 2014; pp: 14-21

Received: Feb 23<sup>th</sup> 2014, Revised: August 18<sup>th</sup> 2014, Accepted: August 20<sup>th</sup> 2014.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Educational environment is a portion of lesson plan which can affect on different aspects of training in the schools. The aim of the present study is assessment of educational environment at dental school of Babol University of Medical Sciences based on trainee's attitude evaluated by DREEM model.

**METHODS:** The present research is a descriptive cross-sectional survey that accomplished during 2 years among postgraduate students which entered to dental school in the years 2009-2012. The questionnaire consisted of 2 parts: general information and DREEM questionnaire with 50 questions in 5 recognition fields (i.e., learning, teachers, self recognition of scientific ability, educational environment and social position). Data were analyzed with SPSS18 by statistical tests like T-test and Anova, mean and SD were measured for each variable.

**FINDINGS:** According to DREEM, the perception of postgraduate dental students was desirable ( $114.53 \pm 16.86$ ). It was not associated to gender and the entrance year of the students. In "student's perception of teacher" Oral Pathology and Dental Prosthetics departments had the highest and the lowest scores, respectively. In "student's social self-perceptions" Oral Pathology and Orthodontics departments had the highest and the lowest scores, respectively. Educational environment was nearly the same in different departments of this school.

**CONCLUSION:** Regarding to our findings educational environment was "desirable" and it was almost the same in all departments of dental school, but, paying more attention to some domains such as "student's perception of teachers" and "student's social self-perception" in some departments is necessary.

**KEY WORDS:** Evaluation, Educational Environment, Babol Dental School, Postgraduate Student, DREEM Model.

\*Corresponding Author; Fatemeh Ghilchini

Address: Dental School, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Tel: +9811 32199592

E-mail: parto.gilchini@yahoo.com

## References

- 1.Soltani Arabshahi K, Kohpayezadeh J, Soboti B. The Educational Environment of Main Clinical Wards in Educational Hospital Affiliated to Iran University of Medical Science: Learners' Viewpoints Based on DREEM Model. *Iranian Journal of Medical Educational* 2008;8(1):43-50
- 2.Azizi F, Fazel Moghadam S, Khademlo M, Ghorbani Gholi Abadi S, Azizi B. Attitudes of Pharmacy Student to Educational Conditions in Mazandaran University of Medical. *J Mazand Univ Med Sci* 2013;23(1):2-7.
- 3.Faghani M, Sanagoo A, Joybari L, Mansouri A R. Perspective of Students about Educational Climate of Golestan University of Medical Sciences in 2010. *Jentashapir* 2012; Vol 3(2) 303–310.
- 4.Seif AA. *Educational Psychology*. 14<sup>th</sup> ed. Tehran: Agah publication; 1994. P: 217
- 5.Zamani A, Shams B, Farajzadegan F, et al. The Viewpoints of Clinical Faculty Members about Teaching Communication Skills to Medical Students. *Iranian Journal of Medical Education* 2003;3(1): 44-9.
- 6.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 Feb 21;5(1):1-4.
- 7.Kiamanersh AR. Understanding the Evaluation Model. *Journal of Education* 1988;4(1-2):
- 8.Roff S. The Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). A generic instrument for measuring student's perception of undergraduate health profession curricula. *Medical teacher* 2005;27(4):322-325.
- 9.Reem Abraham, K Ramnarayan, P Vinod, Sharmila Tor Ke. Students perceptions of learning environment in an Indian Medical School. *BMC Medical Education* 2008; 8(1):1-5.
- 10.Fouladi N, Alimohammadi H, Barghi A. Survey the educational environment of main clinical wards in educational hospitals affiliated to Ardabil university of medical sciences based on DREEM model. PhD Thesis years 2011.
- 11.Motallebnejad M, Jahanian I, Sheikhpour M. Evaluation of Babol Dental University's Educational Environment from Student's Viewpoints by DREEM Model. Thesis No 401. Dental field. Dental School. Babol University of Medical Sciences. Academic years 2010-2011:30-43.
- 12.Fallah KH, Langroudi H, Badsar A.R, Hosseini Z, Rouhi M. Validation of the Persian version of the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). *Research in Medical Educational Guilan University of Medical Sciences*. 2013;4(2):24-33.
- 13.Ali K, McHarg J, Kay E, Moles D, Tredwin C, Coombes L, Heffernan E. Students perceptions of the educational environment in a Greek Dental School, as measured by DREEM. *Eur J Dent Educ*. 2012 May;16(2):102-9.
- 14.Joaquim Edson Vieira, Maria do Patrocínio Tenório Nunes, Milton de Arruda Martins, Directing student response to early patient contact by questionnaire, *Medical Education*, 2003;37:119-125.
- 15.Kossioni AE, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis ID. Academic environment in a newly established dental school with an enquiry-based curriculum: perceptions of students from the inaugural cohort. *Eur J Dent Educ*. 2012 Feb;16(1):e73-8.