

## بررسی جو آموزشی بخش‌های اصلی بالینی در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان از دیدگاه دانشجویان رشته پزشکی

مهرگان حیدری هنگامی<sup>۱</sup>، نادره نادری<sup>۲\*</sup>، بهجت ناصری<sup>۳</sup>

۱. کارشناس میکروبی‌شناسی، گروه انگل‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
۲. دکتری ایمنی‌شناسی، دانشیار، مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران
۳. کارشناس پرستاری، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

● دریافت مقاله: ۹۴/۳/۱۷ آخرین اصلاح مقاله: ۹۴/۵/۱۰ ● پذیرش مقاله: ۹۴/۵/۱۱

**زمینه و هدف:** جو آموزشی در کیفیت و کارایی آموزش نقشی اساسی دارد. هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی دیدگاه کارآموزان و کارورزان در خصوص محیط آموزشی چهار بخش اصلی بالینی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در سال ۱۳۹۳ بود.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، فضای حاکم بر محیط آموزشی با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد ( Dundee Ready Educational Environment Measure یا DREEM) سنجیده شد. نمونه‌گیری به صورت سرشماری انجام گرفت و جامعه پژوهشی شامل تمام دانشجویان مقطع بالینی (۱۸۴ نفر)، در بخش‌های اصلی داخلی، جراحی، اطفال و زنان سه بیمارستان آموزشی دانشگاه بود. اطلاعات با استفاده از آزمون‌های تعقیبی Tukey و ANOVA تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز کسب شده از مجموع ۲۰۰ امتیاز پرسش‌نامه، ۱۰۴/۸۳ بود (۵۲/۴ درصد). اگرچه تفاوت معنی‌داری بین امتیازهای کسب شده بخش‌های اصلی بالینی وجود نداشت، اما بخش‌های اطفال و زنان به ترتیب بیشترین و کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند. در حیطه استادان، تفاوت معنی‌داری بین بخش‌های بالینی به دست آمد ( $P < 0/001$ ). بین مقطع تحصیلی و جنسیت با حیطه‌های محیط آموزشی، ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** محیط آموزشی بخش‌های بالینی اصلی از دیدگاه دانشجویان، خوب بود. با این وجود، مشکلات قابل توجهی در تمامی حیطه‌های مورد مطالعه وجود داشت. اطلاعات به دست آمده از این تحقیق می‌تواند برای شناخت بهتر و حل مشکلات محیط آموزشی دانشکده پزشکی بندرعباس به کار گرفته شود.

**کلید واژه‌ها:** بخش‌های بالینی، پرسش‌نامه DREEM، دانشجویان پزشکی، محیط آموزشی، جو آموزشی

\*نویسنده مسؤول: مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

## مقدمه

آموزش بالینی از لحاظ اهمیت، قلب آموزش پزشکی به شمار می‌رود و نقش عمده‌ای در شکل‌دهی توانمندی‌های حرفه‌ای فراگیران دارد. دانشجویان پزشکی در مقطع بالینی، با حضور بر بالین بیمار به صورت تدریجی مهارت کسب می‌کنند و با استفاده از تجربیات و استدلال‌های منطقی، برای حل مشکلات بیمار آماده می‌شوند. برای دستیابی به آموزش بالینی مطلوب، لازم است که آن را به صورت مستمر ارزیابی و پایش نمایند و کیفیت آن را با در نظر گرفتن استانداردهای مربوط، به صورت قابل مشاهده و عملیاتی مورد سنجش قرار دهند (۱).

مؤسسه‌های آموزشی برای ارزشیابی فعالیت‌های خود، از ابزارهای متفاوتی استفاده می‌کنند. یکی از ابزارهای تشخیصی در این زمینه، ارزیابی محیط و فضای آموزشی می‌باشد (۲). تاکنون تصور بر این بود که کیفیت آموزشی، تحت تأثیر برنامه‌های آموزشی قرار دارد، اما تحقیقات نشان داد که محیط و فضای حاکم بر یادگیری، یکی از مؤلفه‌های مهم در یادگیری دانشجویان است و درک دانشجو از محیط آموزشی با یادگیری وی، ارتباط مثبتی دارد (۳). محیط آموزشی همچون شخصیت، روح و روان و فرهنگ یک مؤسسه آموزشی می‌باشد (۲) که به چگونگی اجرای برنامه‌های درسی، نگرش معلمان نسبت به یادگیری، فرهنگ رفتاری و سازمانی مؤسسه آموزشی، دیدگاه دانشجو به محیط یادگیری و درک وی از شرایط اجتماعی مربوط می‌شود (۴).

فدراسیون جهانی آموزش پزشکی، بر اهمیت تأثیر محیط آموزشی بر روی یادگیری تأکید نمود و ارزیابی محیط آموزشی را به عنوان یکی از ملزومات توسعه برنامه آموزش پزشکی بیان کرد (۲). بسیاری از دانشکده‌های پزشکی به بررسی دیدگاه دانشجویان در خصوص محیط آموزشی پرداخته‌اند؛ چرا که آنان ذی‌نفعان اصلی در امر آموزش پزشکی به شمار می‌روند. نتایج مطالعات نشان داد که دیدگاه دانشجویان و استادان نسبت به محیط آموزشی بالینی تفاوت معنی‌داری دارد (۵) و رفتار

نامناسب و تحقیرآمیز استادان، آسیب جدی به محیط آموزشی بالین وارد می‌نماید (۶، ۷).

الگوهای گوناگونی برای اندازه‌گیری محیط آموزشی پیشنهاد شده است. یکی از الگوهای متداول برای اندازه‌گیری کمی محیط و فضای حاکم بر آموزش، در سال ۱۹۹۷ توسط Roff در دانشگاه Dundee اسکاتلند ارائه گردید که به الگوی ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه Dundee (Dundee Ready Educational Environment Measure یا DREEM) موسوم می‌باشد. این الگو در سراسر جهان به صورت ابزار تشخیص مشکلات برنامه درسی، اثربخشی تغییر در آموزش و شناسایی تفاوت محیط واقعی نسبت به محیط مطلوب به کار می‌رود و محیط آموزشی حاکم بر بخش‌های بالینی را نیز بررسی می‌کند (۸، ۷). پنج حیطه در پرسش‌نامه DREEM شامل «دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری، دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان، دیدگاه دانشجویان نسبت به توانایی علمی وی، دیدگاه دانشجویان نسبت به جو آموزشی و سنجش دیدگاه دانشجویان نسبت به شرایط اجتماعی خود» وجود دارد (۹).

از آنجایی که بررسی نقاط قوت و ضعف محیط آموزشی بالینی در دانشکده پزشکی بندرعباس، اطلاعات ارزشمندی در اختیار مدیران آموزشی قرار می‌دهد، مطالعه حاضر به بررسی محیط آموزشی در مقطع بالینی، از دیدگاه دانشجویان مقاطع کارآموزی و کارورزی پزشکی عمومی در بخش‌های اصلی بیمارستان‌های آموزشی دانشکده پزشکی بندرعباس پرداخت.

## روش کار

در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، محیط آموزشی حاکم بر بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های آموزشی بندرعباس با استفاده از ابزار DREEM، مورد بررسی قرار گرفت. این پرسش‌نامه دارای دو بخش و ۵۰ سؤال به صورت فهرست درجه‌بندی ۵ گزینه‌ای بود. در بخش اول، اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، مقطع و دوره در حال

گردید (۱۱). آنالیز هر یک از سؤال‌های این پرسش‌نامه به صورت جداگانه، اطلاعات دقیقی از وضعیت محیط آموزشی را نشان می‌داد. کسب امتیاز ۳/۵ و بالاتر در هر سؤال، نشان دهنده قوت و کسب نمره ۲ و کمتر از آن، نشان دهنده ضعف در خصوص موضوع مورد پرسش بود و کسب نمره بین ۲ و ۳، نیاز به بازنگری محیط آموزشی داشت.

پرسش‌نامه DREEM، به صورت رودرو و سرشماری در بخش‌های اصلی بالینی شامل داخلی، جراحی، اطفال و زنان سه بیمارستان آموزشی شهید محمدی بندرعباس، کودکان و زنان، در اختیار تمام دانشجویان مقاطع کارآموزی و کارورزی مشغول به تحصیل سال ۱۳۹۳ قرار گرفت. ۱۸۴ نفر نمونه‌های، حداقل ۷۵ درصد کل زمان دوره خود را سپری کرده بودند. اسامی دانشجویان و زمان تحویل پرسش‌نامه به آن‌ها، با کمک آموزش دانشکده پزشکی مشخص گردید و پرسش‌نامه‌ها در حضور محقق بین آن‌ها توزیع شد و پس از تکمیل، تحویل گرفته شد. دانشجویانی که زمان توزیع پرسش‌نامه در بخش حضور نداشتند، از مطالعه حذف گردیدند. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، دانشجویان برای تکمیل پرسش‌نامه، مختار بودند.

داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ANOVA، تعقیبی Tukey و t در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آمار توصیفی به صورت شاخص‌های آماری (میانگین و انحراف معیار) و جهت سهولت درک مفاهیم، میانگین به دست آمده در هر حیطه به صورت درصد بیان گردید.  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

تحصیل و در بخش دوم، سؤال‌های مربوط به محیط آموزشی قرار داشت. ترجمه فارسی این پرسش‌نامه توسط آقامولایی و فاضل انجام شد و کل پرسش‌نامه بر اساس محاسبه ضریب Cronbach's alpha، از پایایی ثبات درونی ۹۱ درصد و هر حیطه به ترتیب از پایایی ۸۰، ۶۷، ۷۰، ۷۴ و ۶۴ درصد برخوردار بود (۱۰).

در پرسش‌نامه DREEM دانشجویان به سؤال‌هایی در مورد دیدگاه خود نسبت به پنج حیطه شامل یادگیری ۱۲ سؤال با حداکثر امتیاز ۴۸، استادان ۱۱ سؤال با حداکثر امتیاز ۴۴، توانایی علمی خود ۸ سؤال با حداکثر امتیاز ۳۲، جو آموزشی ۱۲ سؤال با حداکثر ۴۸ امتیاز و شرایط اجتماعی ۷ سؤال با حداکثر ۲۸ امتیاز، بر اساس مقیاس لیکرت به صورت «کاملاً موافقم = ۴ امتیاز، موافقم = ۳ امتیاز، مطمئن نیستم = ۲ امتیاز، مخالفم = ۱ امتیاز و کاملاً مخالفم = ۰ امتیاز» پاسخ داد. برای ۹ مورد از ۵۰ سؤال که عبارات به صورت منفی بود (شماره‌های ۴، ۸، ۹، ۱۷، ۲۵، ۳۵، ۳۹، ۴۸ و ۵۰)، امتیازدهی معکوس مورد استفاده قرار گرفت؛ به طوری که برای کاملاً موافق نمره صفر، برای موافق نمره ۱، برای نامطمئن نمره ۲، برای مخالف نمره ۳ و برای کاملاً مخالف نمره ۴ در نظر گرفته شد. در مجموع محیط آموزشی مطلوب بر اساس این مقیاس، ۲۰۰ امتیاز داشت.

برای تفسیر امتیاز نهایی به دست آمده از پرسش‌نامه، چهار محدوده شامل ضعیف ۰-۵۰، نیمه مطلوب ۵۱-۱۰۰، خوب ۱۰۱-۱۵۰ و بسیار خوب ۱۵۱-۲۰۰ در نظر گرفته شد و جهت تفسیر نمرات به دست آمده در هر حیطه، از جدول ۱ استفاده

جدول ۱: نحوه امتیازدهی و تفسیر نمرات

حیطه	تعداد سؤال	حداکثر امتیاز	نمره	تفسیر نمرات و وضعیت
دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری	۱۲	۴۸	۰-۱۲	بسیار نامطلوب: خیلی بد
			۱۳-۲۴	نامطلوب: به آموزش با نظر منفی نگریسته می‌شود.
			۲۵-۳۶	خوب: به آموزش با نظر مثبت‌تر نگریسته می‌شود.
			۳۷-۴۸	بسیار خوب: نسبت به آموزش نگرش بسیار مثبتی وجود دارد.

دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان	۱۱	۴۴	۰-۱۱ بسیار نامطلوب: خیلی بد نامطلوب: نیاز به بازآموزی دارد. ۱۲-۲۲ خوب: در مسیر حرکت می کند. ۲۳-۳۳ بسیار خوب: آموزش دهندگان نمونه هستند. ۳۴-۴۴
دیدگاه دانشجویان نسبت به توانایی علمی خود	۸	۳۲	۰-۸ بسیار نامطلوب: احساس شکست کامل نامطلوب: وجوه منفی بسیار ۹-۱۶ خوب: بیشتر تمایل به مثبت ۱۷-۲۴ بسیار خوب: راضی ۲۵-۳۲
دیدگاه دانشجویان نسبت به محیط آموزشی	۱۲	۴۸	۰-۱۲ بسیار نامطلوب: یک فضای وحشتناک نامطلوب: قسمت های زیادی نیاز به تغییر دارند. ۱۳-۲۴ خوب: نگرش مثبت تر ۲۵-۳۶ بسیار خوب: روی هم رفته احساس خوبی دارد. ۳۷-۴۸
دیدگاه دانشجویان نسبت به موقعیت اجتماعی خود	۷	۲۸	۰-۷ بسیار نامطلوب: بدبخت نامطلوب: جای خوبی نیست. ۸-۱۴ خوب: زیاد بد نیست ۱۵-۲۱ بسیار خوب: بسیار خوب است. ۲۲-۲۸
کل سؤال های محیط آموزشی	۵۰	۲۰۰	۰-۵۰ بسیار نامطلوب نامطلوب ۵۱-۱۰۰ خوب ۱۰۱-۱۵۰ بسیار خوب ۱۵۱-۲۰۰

بسیار نامطلوب: کسب ۰-۲۵ درصد نمره، نامطلوب: کسب ۲۷-۵۰ درصد نمره، نیمه مطلوب: کسب ۵۳-۷۵ درصد نمره، مطلوب: کسب ۷۵-۱۰۰ درصد نمره

## یافته ها

همه ۱۸۴ پرسش نامه توزیع شده توسط دانشجویان تکمیل گردید. ۱۲ پرسش نامه به علت مخدوش بودن اطلاعات، از مطالعه حذف شد و در نهایت، ۱۷۲ پرسش نامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ۹۳/۵ درصد پاسخ دهندگان طیف سنی ۲۲ تا ۳۴ سال با میانگین سنی ۲۳/۹ سال داشتند. ۶۹ نفر (۴۱/۲ درصد) دوره کارورزی و ۹۶ نفر (۵۸/۸ درصد) دوره کارآموزی را طی می کردند. از کل نمونه ها، ۲۸ نفر (۱۶/۳ درصد) در بخش داخلی، ۵۶ نفر (۳۲/۶ درصد) در بخش جراحی، ۶۱ نفر (۳۵/۵ درصد) در بخش اطفال و ۲۷ نفر (۱۵/۶ درصد) در بخش زنان مشغول به گذراندن دوران کارورزی بودند. ۷۴ نفر (۴۳ درصد) از مشارکت کنندگان را مردان و ۹۸ نفر (۵۷ درصد) آنان را زنان تشکیل دادند.

مقایسه میانگین کلی امتیاز کسب شده از محیط آموزشی در دانشجویان مرد،  $27/17 \pm 104/95$  (۵۲/۴ درصد) و در دانشجویان زن،  $27/15 \pm 104/74$  (۵۲/۳ درصد) بود که تفاوت معنی داری را نشان نداد. میانگین امتیاز کسب شده محیط آموزشی از مجموع ۲۰۰ امتیاز،  $27/08 \pm 104/83$  به دست آمد (جدول ۲).

امتیاز کلی در بخش داخلی  $19/03 \pm 102/21$ ، بخش جراحی  $28/84 \pm 103/85$ ، بخش اطفال  $28/44 \pm 108/52$  و بخش زنان  $27/67 \pm 101/25$  بود. تمامی بخش ها بر اساس طبقه بندی امتیازات، در وضعیت خوب قرار گرفتند و بین میانگین کل نمرات کسب شده در چهار بخش بر اساس آماره های آزمون ANOVA، تفاوت معنی داری وجود نداشت ( $P = 0/589$ ) (جدول ۲).

داشت ( $P = 0/001$ ). آزمون تعقیبی Tukey، اختلاف معنی‌داری را بین رضایت از عملکرد استادان در بخش‌های اطفال و داخلی ( $P = 0/003$ )، بخش جراحی ( $P = 0/001$ ) و بخش زنان ( $P = 0/050$ ) نشان داد. تمام بخش‌ها بر اساس امتیاز به دست آمده در حیطه «دیدگاه دانشجویان از توانایی علمی خود» و «شرایط اجتماعی»، در وضعیت نامطلوب قرار گرفتند و اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات کسب شده بخش‌ها مشاهده نشد (جدول ۲).

مقایسه میانگین امتیازها در حیطه‌های پنج‌گانه به تفکیک هر بخش نشان داد که امتیاز به دست آمده در حیطه «یادگیری» در بخش‌های اطفال و جراحی، خوب و در بخش‌های داخلی و زنان، نیمه مطلوب بود، اما اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات کسب شده بین بخش‌ها مشاهده نشد (جدول ۲). عملکرد استادان از نظر دانشجویان در سه بخش اطفال، جراحی و زنان، خوب و در بخش داخلی نامطلوب عنوان گردید. اختلاف معنی‌داری بین بخش‌ها در این حیطه وجود

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار امتیازات محیط آموزشی از دیدگاه دانشجویان در چهار بخش اصلی به تفکیک حیطه‌های پنج‌گانه پرسش‌نامه

(Dundee Ready Educational Environment Measure) DREEM

F	P	کل دانشجویان		زنان	اطفال	جراحی	داخلی	بخش حیطه
		میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد میانگین)	
0/149	0/930	25/16 $\pm$ 8/60 (52/4)	24/40 $\pm$ 7/85 (52/4)	25/55 $\pm$ 10/36 (53/2)	25/35 $\pm$ 8/32 (52/8)	24/67 $\pm$ 5/38 (51/4)	دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری (حداکثر امتیاز: 48)	
0/642	0/001	24/66 $\pm$ 6/29 (56/0)	23/70 $\pm$ 6/01 (53/9)	27/16 $\pm$ 5/32 (61/7)	23/25 $\pm$ 7/42 (52/8)	22/96 $\pm$ 4/32 (52/2)	دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان (حداکثر امتیاز: 44)	
0/225	0/879	16/56 $\pm$ 5/30 (51/7)	16/74 $\pm$ 6/10 (52/3)	16/88 $\pm$ 4/99 (52/7)	16/44 $\pm$ 5/68 (51/4)	15/92 $\pm$ 4/47 (49/7)	دیدگاه دانشجویان نسبت به توانایی علمی خود (حداکثر امتیاز: 32)	
0/539	0/657	24/43 $\pm$ 7/05 (50/9)	23/03 $\pm$ 5/87 (48/0)	25/04 $\pm$ 6/73 (52/2)	24/60 $\pm$ 8/01 (51/2)	24/07 $\pm$ 6/90 (50/1)	دیدگاه دانشجویان نسبت به جو آموزشی (حداکثر امتیاز: 48)	
0/367	0/777	13/37 $\pm$ 4/54 (50/0)	13/37 $\pm$ 4/95 (47/8)	13/86 $\pm$ 5/22 (49/5)	14/19 $\pm$ 4/16 (50/7)	14/57 $\pm$ 3/25 (52/0)	دیدگاه دانشجویان نسبت به درک دانشجویان از شرایط اجتماعی خود (حداکثر امتیاز: 28)	
0/642	0/589	$\pm$ 27/08 104/83 (52/4)	$\pm$ 27/07 101/25 (50/6)	$\pm$ 28/40 108/52 (54/3)	103/85 $\pm$ 28/84 (51/9)	$\pm$ 19/03 102/20 (51/0)	مجموع امتیاز (حداکثر امتیاز: 200)	

جو آموزشی بخش اطفال، در وضعیت خوب و سه بخش دیگر به خصوص بخش زنان، در وضعیت نامطلوب قرار داشت، اما اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات کسب شده بخش‌ها مشاهده نشد (جدول ۲).

مقایسه میانگین امتیازها در هر یک از حیطه‌های پنج‌گانه به تفکیک کارآموز و کارورز، اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (جدول ۳).

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار امتیازات محیط آموزشی از دیدگاه دانشجویان در دو گروه کارآموز و کارورز به تفکیک حیطه‌های پنج‌گانه پرسش‌نامه

(Dundee Ready Educational Environment Measure) DREEM

F	P	کارآموز		دانشجو	حیطه
		میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد)	میانگین $\pm$ انحراف معیار (درصد)		
۱/۳۱۱	۰/۲۵۴	۲۵/۶۳ $\pm$ ۱۰/۲۸ (۵۳/۴)	۲۴/۸۰ $\pm$ ۷/۱۲ (۵۱/۷)		دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری حداکثر امتیاز: ۴۸
۰/۴۴۹	۰/۵۰۵	۲۴/۰۰ $\pm$ ۶/۰۶ (۵۴/۴)	۲۵/۱۳ $\pm$ ۶/۵۰ (۵۷/۱)		دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان حداکثر امتیاز: ۴۴
۱/۶۴۴	۰/۲۰۲	۱۷/۱۵ $\pm$ ۵/۷۳ (۵۳/۶)	۱۶/۰۸ $\pm$ ۴/۸۴ (۵۰/۳)		دیدگاه دانشجویان نسبت به توانایی علمی خود حداکثر امتیاز: ۳۲
۰/۹۴۳	۰/۳۳۳	۲۳/۹۸ $\pm$ ۶/۳۵ (۵۰/۰)	۲۴/۶۹ $\pm$ ۷/۴۰ (۵۱/۴)		دیدگاه دانشجویان نسبت به جو آموزشی حداکثر امتیاز: ۴۸
۰/۱۱۵	۰/۷۳۵	۱۴/۳۱ $\pm$ ۴/۵۵ (۵۱/۱)	۱۳/۷۲ $\pm$ ۴/۵۸ (۴۹/۰)		دیدگاه دانشجویان نسبت به درک دانشجو از شرایط اجتماعی خود حداکثر امتیاز: ۲۸
۰/۰۲۱	۰/۸۸۵	۱۰۵/۱۰ $\pm$ ۲۸/۳۳ (۵۲/۵)	۱۰۴/۴۴ $\pm$ ۵/۸۷ (۵۲/۲)		مجموع حداکثر امتیاز: ۲۰۰

کسب امتیاز کمتر از ۲، بیانگر اطلاعات دقیقی از نقاط ضعف محیط آموزشی بود. تمام سؤال‌هایی که میانگین کمتر از ۲ (۲۰ سؤال) و یا حداقل در یک بخش، امتیاز کمتر از ۲ کسب نمودند (۲۹ سؤال)، در جدول ۴ ارایه گردید.

جدول ۴: سؤال‌ها دارای میانگین امتیاز کمتر از ۲

نمره کل	زنان	اطفال	جراحی	داخلی	بخش	سؤال هر حیطه
دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری						
۲/۲۰ $\pm$ ۱/۱۰	۱/۸۰ $\pm$ ۱/۰۴	۲/۳۰ $\pm$ ۱/۰۸	۲/۱۸ $\pm$ ۱/۱۰	۲/۴۱ $\pm$ ۱/۰۸		در این دانشکده به مشارکت در فعالیت‌های یادگیری تشویق می‌شوم (سؤال ۱).

$2/06 \pm 1/08$	$1/93 \pm 1/07$	$1/97 \pm 1/10$	$2/29 \pm 1/04$	$1/93 \pm 1/05$	آموزش دانشجوی محور است (سؤال ۱۳).
$2/60 \pm 3/90$	$2/22 \pm 1/10$	$2/85 \pm 5/30$	$2/85 \pm 4/10$	$1/93 \pm 0/85$	تدریس استادان سازمان یافته است (سؤال ۲۰).
$2/07 \pm 1/06$	$2/26 \pm 1/05$	$2/21 \pm 1/10$	$2/00 \pm 1/03$	$1/71 \pm 0/93$	استفاده بهینه و مؤثری از ساعت تدریس می‌شود (سؤال ۲۴).
$1/97 \pm 1/05$	$2/11 \pm 1/28$	$1/87 \pm 1/10$	$1/98 \pm 0/92$	$2/04 \pm 0/99$	در این دانشکده به یادگیری طولانی مدت اهمیت بیشتری نسبت به یادگیری کوتاه مدت (و حفظ کردن) داده می‌شود (سؤال ۴۷).
$1/85 \pm 0/90$	$1/81 \pm 0/96$	$1/89 \pm 0/91$	$1/96 \pm 0/92$	$1/57 \pm 0/79$	تدریس استادان بیش از حد استاد محور است (سؤال ۴۸).
دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان					
$1/81 \pm 1/07$	$2/04 \pm 1/10$	$2/07 \pm 0/96$	$1/56 \pm 1/10$	$1/54 \pm 0/92$	استادان دانشجویان را مورد تمسخر قرار می‌دهند (سؤال ۸).
$1/79 \pm 1/04$	$2/04 \pm 1/10$	$2/03 \pm 1/06$	$1/55 \pm 1/03$	$1/50 \pm 0/74$	استادان اقتدارگرا هستند (سؤال ۹).
$1/99 \pm 1/10$	$1/73 \pm 1/10$	$2/15 \pm 1/10$	$1/98 \pm 1/21$	$1/89 \pm 1/03$	استادان بازخورد خوبی به دانشجویان ارایه می‌دهند (سؤال ۲۹).
$2/12 \pm 1/08$	$1/96 \pm 1/10$	$2/21 \pm 0/95$	$2/05 \pm 1/10$	$2/18 \pm 1/05$	استادان انتقادات سازنده‌ای ارایه می‌دهند (سؤال ۳۲).
$1/98 \pm 1/07$	$1/74 \pm 1/10$	$2/30 \pm 1/07$	$1/77 \pm 1/04$	$1/93 \pm 0/97$	استادان در کلاس عصبانی می‌شوند (سؤال ۳۹).
$2/12 \pm 1/09$	$2/00 \pm 1/35$	$2/33 \pm 0/90$	$2/06 \pm 1/10$	$1/93 \pm 1/05$	احساس می‌کنم، هر سؤالی را که بخواهم، می‌توانم بپرسم یا مطرح کنم (سؤال ۴۹).
دیدگاه دانشجویان نسبت به توانایی علمی خود					
$1/73 \pm 1/10$	$1/78 \pm 1/08$	$1/70 \pm 1/10$	$1/85 \pm 1/10$	$1/48 \pm 1/05$	همان استراتژی‌های یادگیری سابق (دوره دبیرستان)، کماکان در این دانشکده برابم مؤثر و کارآمد است (سؤال ۵).
$1/74 \pm 1/09$	$1/59 \pm 1/01$	$1/84 \pm 1/08$	$1/65 \pm 1/10$	$1/86 \pm 1/10$	تدریس استادان به گونه‌ای است که اعتماد به نفس مرا افزایش می‌دهد (سؤال ۲۲).
$1/92 \pm 1/10$	$1/89 \pm 1/10$	$1/95 \pm 1/10$	$1/98 \pm 1/00$	$1/75 \pm 1/20$	سال تحصیلی گذشته، مرا برای امسال به خوبی آماده کرد (سؤال ۲۶).
$1/82 \pm 1/10$	$1/78 \pm 1/20$	$1/77 \pm 1/10$	$1/84 \pm 1/06$	$1/93 \pm 1/10$	من می‌توانم همه مطالب مورد نیاز را حفظ کنم (سؤال ۲۷).
$1/91 \pm 1/04$	$1/96 \pm 1/10$	$1/89 \pm 1/10$	$1/89 \pm 1/01$	$1/96 \pm 0/89$	۳۱- مطالب زیادی در زمینه ایجاد تفاهم و همدلی، از این دانشکده یاد گرفتم (سؤال ۳۱).
دیدگاه دانشجویان نسبت به محیط آموزشی					
$1/81 \pm 1/20$	$1/67 \pm 1/10$	$1/90 \pm 1/22$	$1/93 \pm 1/33$	$1/54 \pm 1/20$	جو بخش‌ها هنگام تدریس، آرام و بدون استرس است (سؤال ۱۱).
$1/63 \pm 1/45$	$1/56 \pm 1/30$	$1/56 \pm 1/20$	$1/73 \pm 1/80$	$1/64 \pm 1/10$	دانشکده دارای برنامه زمان‌بندی مناسبی است (سؤال ۱۲).
$2/06 \pm 1/10$	$1/78 \pm 1/10$	$2/11 \pm 1/10$	$2/13 \pm 1/23$	$2/11 \pm 1/03$	تقلب یکی از مشکلات این دانشکده است (سؤال ۱۷).
$2/15 \pm 1/03$	$1/96 \pm 0/98$	$2/43 \pm 0/99$	$2/09 \pm 1/10$	$1/86 \pm 0/89$	هنگام سخنرانی‌ها، فضا و جو کلاس آرام و رضایت‌بخش است (سؤال ۲۳).
$2/09 \pm 1/09$	$1/96 \pm 1/05$	$2/32 \pm 1/09$	$2/00 \pm 1/10$	$1/93 \pm 0/90$	در هنگام تشکیل میزگردها و جلسات راهنمایی درسی با استادان احساس راحتی می‌کنم (سؤال ۳۴).
$1/96 \pm 1/08$	$1/70 \pm 1/06$	$1/98 \pm 1/10$	$2/02 \pm 1/10$	$2/04 \pm 0/94$	تجربه تحصیلی‌ام در این دانشکده، ناامید کننده است (سؤال ۳۵).
$1/95 \pm 1/10$	$1/63 \pm 1/04$	$1/98 \pm 1/10$	$1/95 \pm 1/10$	$2/18 \pm 1/20$	فضای حاکم بر این دانشکده به من انگیزه یادگیری می‌دهد

					(سؤال ۴۳).
۱/۹۸ ± ۱/۰۲	۲/۰۰ ± ۰/۹۳	۲/۰۵ ± ۱/۱۰	۲/۰۰ ± ۰/۹۵	۱/۷۹ ± ۰/۹۹	دانشجویان استادان را عصبانی و ناراحت می کنند (سؤال ۵۰).
دیدگاه دانشجویان نسبت به شرایط اجتماعی خود					
۱/۳۱ ± ۱/۱	۱/۱۵ ± ۱/۰۲	۱/۲۸ ± ۱/۰۹	۱/۴۱ ± ۱/۲۴	۱/۳۳ ± ۰/۹۶	سیستم حمایت مناسبی در این دانشکده برای دانشجویانی وجود دارد که دچار مشکل استرس هستند (سؤال ۳).
۱/۵۹ ± ۱/۰۸	۱/۶۵ ± ۱/۰۵	۱/۷۰ ± ۱/۱۷	۱/۴۵ ± ۱/۰۱	۱/۵۴ ± ۱/۰۷	آقدر خسته هستم که از درس خواندن لذت نمی برم (سؤال ۴).
۱/۸۷ ± ۱/۱۰	۱/۴۸ ± ۱/۱۰	۱/۸۳ ± ۱/۱۰	۱/۹۶ ± ۱/۱۰	۲/۱۹ ± ۱/۰۷	من به ندرت در این رشته دچار خستگی و دلزدگی می شوم (سؤال ۱۴).
۱/۹۰ ± ۱/۱۰	۱/۸۵ ± ۱/۱۰	۱/۸۲ ± ۱/۱۰	۱/۸۹ ± ۱/۰۹	۲/۱۴ ± ۱/۰۷	در این دانشکده به ندرت احساس تنهایی می کنم (سؤال ۲۸).

## بحث و نتیجه گیری

تربیت نیروی انسانی متبحر و با صلاحیت، وابستگی زیادی به ارزیابی مستمر محیط آموزشی زیر نظر مؤسسات مربوط دارد (۲). در مطالعه توصیفی- مقطعی حاضر، محیط آموزشی چهار بخش اصلی داخلی، کودکان، جراحی و زنان سه بیمارستان آموزشی بندرعباس مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که محیط آموزشی در تمام بخش های مورد مطالعه در شرایط خوب قرار دارد (جدول ۲). بهترین محیط آموزشی در بین بخش ها، مربوط به گروه اطفال با کسب ۵۴/۲ درصد امتیاز و ضعیف ترین آن، مربوط به گروه زنان با کسب ۵۰/۶۲ درصد امتیاز بود.

میانگین امتیاز کلی کسب شده در خصوص محیط آموزشی دانشکده پزشکی بندرعباس، از میانگین امتیاز به دست آمده مطالعات مختلف بر روی دانشکده های پزشکی جهان از جمله انگلستان ۱۳۹/۲۰۰ (۴)، سوئد ۱۴۶/۲۰۰ (۱۲)، امارات متحده عربی ۱۳۱/۲۰۰ (۱۳)، عربستان سعودی ۱۳۱/۲۰۰ (۳) و کره جنوبی ۱۱۳/۲۰۰ (۱۴)، پایین تر می باشد و با دو دانشکده پزشکی عربستان سعودی ۱۰۷/۲۰۰ و ۱۰۹/۲۰۰ (۱۶، ۱۵) و یک دانشکده کویت ۱۰۵/۲۰۰ (۱۷) مشابهت داشت.

علل عدم دستیابی دانشکده پزشکی بندرعباس به امتیاز بسیار خوب را می توان با بررسی امتیاز حیطه های پرسش نامه

تجزیه و تحلیل نمود که در جدول ۲ عنوان شده است. به نظر می رسد که نقاط ضعف اصلی محیط آموزشی دانشکده پزشکی بندرعباس، به ترتیب احساس دانشجویان نسبت به شرایط اجتماعی، جو آموزشی بخش ها و احساس دانشجویان نسبت به توانایی علمی خود می باشد (جدول ۲).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که دیدگاه دانشجویان نسبت به شرایط اجتماعی در تمامی بخش های بالینی نامطلوب است. درصد بالایی از دانشجویان رشته پزشکی دچار خستگی و دلزدگی بودند، احساس تنهایی می کردند و فقدان سیستم های حمایتی، آنان را آزار می داد (جدول ۳). این نتیجه با یافته های تحقیق آقاملابی و فاضل (۱۰) همخوانی داشت. دانشکده پزشکی بندرعباس در حیطه شرایط اجتماعی از بخش های اصلی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پایین تر بود (۵) و با بخش های اصلی دانشگاه علوم پزشکی گیلان مشابهت داشت (۸). زمینه ساز استرس در دانشجویان پزشکی بندرعباس از نظر نویسندگان، شرایط آب و هوایی نامناسب منطقه، دوری از مرکز و وضعیت معیشتی ضعیف بسیاری از دانشجویان بیان گردید که آنان را از لحاظ فعالیت های ورزشی و تفریحی محدود می ساخت (۱۰). این وضعیت در کنار طولانی بودن دوره آموزشی، فشار زیاد دروس پزشکی و دیدگاه منفی نسبت به آینده شغلی (۱۸)، زمینه را



برای مشکلات روحی- روانی دانشجویان مساعد می‌کرد.

با توجه به این که پزشکان در مقایسه با سایر مشاغل، از خطر بالاتری برای مشکلات روانی- اجتماعی مانند مصرف الکل و مواد مخدر، مشکلات زناشویی و خودکشی برخوردار هستند (۲۰، ۱۹). سیستم آموزشی باید نگاه ویژه‌ای به مسایل روانی- اجتماعی دانشجویان رشته پزشکی داشته باشد. از این‌رو، سیستم آموزشی با شناسایی دقیق منابع ایجاد استرس و دخالت هدفمند در مسایل فرهنگی و رفاهی دانشجویان، باید شرایط اجتماعی مناسب و سیستم‌های حمایتی قوی برای آن‌ها فراهم نماید. تأثیر شرایط اجتماعی بر آموزش دانشجو به اندازه‌ای است که در سال‌های اخیر افزودن درس «جلوگیری از ایجاد علائم و آسیب‌های روانی اجتماعی» به برنامه آموزشی رشته پزشکی پیشنهاد گردید (۲۱). از سوی دیگر، باید استفاده از راهکارهایی که دانشجویان را به ارتباط بیشتر تشویق می‌کند، مانند سپردن کار تیمی به دانشجویان و استفاده از روش‌های تدریس گروهی (Problem base learning یا PBL) بیشتر مد نظر قرار گیرد. این راهکارها باعث افزایش و اصلاح روابط بین دانشجویان می‌گردد و احساس دانشجو در خصوص شرایط اجتماعی بسیار بهبود می‌یابد (۲۲) و استرس ناشی از فشار زیاد درس را کاهش می‌دهد (۲۳).

دانشجویان تحقیق حاضر، جو آموزشی بخش‌های بالینی را نیز نامطلوب ارزیابی نمودند. در بین آن‌ها، بخش اطفال خوب بود، ولی جو آموزشی در سه بخش دیگر به خصوص بخش زنان، در وضعیت نامطلوب قرار داشت (جدول ۱ و ۲). دانشجویان نقاط ضعف اصلی در این حیطه را وجود جو قهری در بخش‌ها و برنامه آموزشی نامناسب دوره بالینی عنوان کردند. دانشجویان معتقد بودند که جو آموزشی، انگیزه بخش نبود و آنان را برای یادگیری بیشتر ترغیب نمی‌کرد (جدول ۳). مقایسه نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های تحقیق آقاملایی و فاضل (۱۰) نشان داد که جو آموزشی دانشکده نسبت به سال‌های گذشته، سیر نزولی داشت. نمره دانشکده پزشکی بندرعباس در این حیطه، کمتر از بخش‌های بالینی

بیمارستان‌های آموزشی علوم پزشکی ایران (۵) و مشابه دانشگاه علوم پزشکی گیلان (۲۴، ۸) بود. از آنجایی که محیط آموزشی توأم با اضطراب، به آموزش ضرر می‌رساند (۲۵) و دانشجویان نیز، خواهان حضور استادان مشتاق با بازخورد مناسب هستند که جو آموزشی را بهتر نمایند (۲۶)، مسؤولان باید با تکیه بر بازآموزی استادان، به برقراری ارتباط و ایجاد اعتماد میان دانشجو و استاد (۲۷) و ارائه مناسب بازخورد به دانشجویان در جهت بهبود جو آموزشی تلاش کنند.

برنامه آموزشی دوره بالینی نیز مورد انتقاد دانشجو قرار گرفت. هم‌زمانی واحدهای تئوری و عملی در دانشکده پزشکی بندرعباس وجود نداشت و ساختار برنامه به گونه‌ای بود که واحدهای یک بخش بالینی برای تعداد قابل توجهی از دانشجویان، در ماه‌های پراکنده ارائه می‌گردید. این مسأله دانشجویان را با مشکلات فراوانی مواجه می‌کرد. از جمله می‌توان به یک سال عقب ماندن دانشجویانی که قادر به گذراندن درس یا دروس تئوری نبودند و هم‌زمانی شروع دوره کارآموزی بسیاری از دانشجویان با بخش‌های مینور اشاره نمود. به نظر می‌رسد که اصلاح ساختار برنامه بالینی موجود باید در اولویت‌های این دانشکده قرار گیرد.

امتیاز در حیطه «دیدگاه دانشجو از توانایی علمی خود» نیز در تمام بخش‌ها نامطلوب بود که با نتایج پژوهش آقاملایی و فاضل در بندرعباس (۱۰) و طارمساری و همکاران در علوم پزشکی گیلان (۸) همخوانی داشت، اما از وضعیت دانشگاه علوم پزشکی ایران (۵) بسیار پایین‌تر بود. رجوع به جدول ۳ نشان می‌دهد که دانشجویان در حفظ مطالب با مشکل مواجه بودند، پایه دانش خود را ضعیف می‌دانستند و به نحوه آموزش اخلاق پزشکی در دانشکده انتقاد داشتند. برای رفع معضلات این حیطه، برگزاری کارگاه‌هایی جهت تصحیح روش مطالعه دانشجویان، به خصوص سوق‌دهی دانشجو جهت خودآموزی مؤثر و توجه بیشتر سیستم آموزشی به ارائه اخلاق پزشکی از طریق الگوی رفتاری (Role modeling) توصیه می‌شود.

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که عملکرد استادان در سه

تازه وارد توجه بیشتری نمایند و آن‌ها را بیشتر تحت نظارت و حمایت خود قرار دهند.

#### نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین درک دانشجویان از محیط بالینی و خصوصیات مطلوب مورد انتظار آنان وجود داشت. تحلیل نتایج حاکی از آن بود که مشکلات محیط آموزشی بیش از این که به قابلیت‌های تدریس استادان مرتبط باشد، به سیستم سنتی معلم محور و مبتنی بر محفوظات، عدم ارتباط‌گیری صحیح دانشجو و استاد و شرایط اجتماعی دانشجو مربوط می‌گردد. از آنجایی که محیط آموزشی به شدت بر رضایتمندی و موفقیت دانشجویان اثر می‌گذارد، می‌توان نتایج مطالعه حاضر را برای برنامه‌ریزی راهبردی، جهت نزدیک شدن به محیط آموزشی استاندارد مورد استفاده قرار داد. بنابراین، مواردی برای برنامه‌ریزی دقیق جهت فعالیت بهینه از جمله مکانیسم‌های حمایتی، ایجاد جو مشارکتی در فعالیت‌های دانشجویان، برقراری روابط بین فردی مناسب در محیط‌های بالینی با ارایه بازخورد مثبت، اقدام به تشویق بیش از انتقاد، ایجاد اعتماد به نفس در دانشجویان، اجرای شیوه‌های نوین آموزش بالینی و توجه به الگوی رفتاری توصیه می‌گردد که باعث افزایش رضایت دانشجویان از محیط‌های یادگیری می‌شود. ارتقای این عوامل بر نیازهای فیزیولوژیک، احساس امنیت روانی در محیط، میزان اعتماد به نفس، حس تعلق و حس خودشکوفایی دانشجو تأثیر می‌گذارد و در نهایت انگیزه یادگیری (۲۶) و خلاقیت (۳۲) دانشجویان را افزایش می‌دهد. از آنجایی که محدودیت تحقیق حاضر، جامعه آماری شامل دانشجویان فقط چهار بخش اصلی بود، نتایج به طور کامل قابل تعمیم به تمام بخش‌ها نمی‌باشد. انجام تحقیقات مشابه در بخش‌های مینور و تکرار این تحقیق در سال‌های آینده توصیه می‌شود.

بخش اطفال، جراحی و زنان از دیدگاه دانشجویان، خوب و در بخش داخلی نامطلوب بیان شد. دانشجویان در بین بخش‌ها، از عملکرد استادان گروه اطفال با اختلاف معنی‌داری، راضی‌تر از سه بخش دیگر بودند. فعالیت رضایت‌بخش گروه اطفال دانشگاه علوم پزشکی ایران در مطالعه موسوی و همکاران نیز گزارش شد (۲۸). لازم به ذکر است که اگرچه دانشجویان از عصبانیت در کلاس، نوع ارایه بازخورد و تمسخر دانشجویان توسط استادان شکایت داشتند (جدول ۴)، اما دیدگاه دانشجویان نسبت به استادان برخلاف مطالعه انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی گلستان (۲۹)، بالاترین امتیاز این پرسش‌نامه را کسب نمود (۵۶ درصد). نتایج نشان داد که عملکرد استادان دانشکده پزشکی بندرعباس در حیطه مطلوب قرار دارد و مشابه نتایج به دست آمده در کشورهای پیشرفته است (۳۰، ۱۲، ۴). تشویق این استادان و ایجاد انگیزه در آنان، ابزاری قوی در جهت ارتقای محیط آموزشی می‌باشد.

امتیاز حیطه «دیدگاه دانشجویان نسبت به یادگیری» در بخش‌های اطفال و جراحی، خوب و در بخش‌های داخلی و زنان نیمه مطلوب به دست آمد (جدول ۲) که با نتایج تحقیق آقاملایی و فاضل (۱۰) همخوانی داشت. معلم محور بودن آموزش، تأکید استادان بر محفوظات و عدم توجه استادان به لزوم تقویت اعتماد به نفس دانشجویان، از اشکالات این حیطه بود. به نظر می‌رسد که استادان به خصوص در بخش داخلی که کمترین امتیاز را کسب نمودند، باید جهت در اختیار قرار دادن دانش و تجربه خود و ارایه بازخورد، سازمان یافته‌تر و مؤثرتر عمل نمایند. در دسترس بودن استادان، از نکات کلیدی ارتقای این حیطه به شمار می‌رود (۲۵).

استادان بالینی باید روش‌های نوین آموزش بالینی را در اولویت کاری خود قرار دهند. راهنمایی نمودن دانشجویان در بدو ورود به بخش نیز می‌تواند از آسیب‌های احتمالی در این حوزه بکاهد. از آنجا که انتظارات دانشجویان در بدو ورود به دوره بالینی بسیار بالا می‌باشد (۳۱)، استادان باید به دانشجویان

## سپاسگزاری

نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از معاونت پژوهشی و فن‌آوری این دانشگاه و تمام دانشجویان شرکت کننده در طرح اعلام می‌نمایند.

تحقیق حاضر با استفاده از اعتبارات طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام گردید. بدین وسیله

## References:

1. Khoursandi M, Khosravi Sh. Investigation of the view of nursing and midwifery students about clinical education condition in nursing and midwifery college of Arak University of Medical Sciences. *Arak Med Univ J*. 2002;5(1): 32-29. [In Persian]
2. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education-a unifying perspective. *Med Teach*. 2001;23(4):337-344.
3. Al-Mohaimed A. Perceptions of the educational environment of a new medical school, Saudi Arabia. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2013;7(2):150-9.
4. 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.
5. Soltani Arabshahi K, Kouhpayezade 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 Educ*. 2008; 8(1): 43-50. [In Persian]
6. Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ*. 2004;329(7469):770-3.
7. Seabrook MA. Clinical students' initial reports of the educational climate in a single medical school. *Med Educ*. 2004;38(6):659-69.
8. Taramsaria MR, Badsar A, Seyednejadb R, Amir Maafib AR. Assessment of students' perceptions of educational environment in clinical wards of university hospitals at an Iranian Medical Sciences University. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012; 46: 715-20.
9. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Uddin Ahmedb A, Dezac H, et al. Development and validation of the Dundee ready education environment measure (DREEM). *Med Teach*. 1997; 19(4): 295-9.
10. Aghamolaei T, Fazel I. Medical students' perceptions of the educational environment at an Iranian Medical Sciences University. *BMC Med Educ*. 2010;10(1):87.
11. McAleer S, Roff S. A practical guide to using the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *AMEE Medical Education Guide*. 2001; 23: 29-33.
12. 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.
13. Parmar D, Shah C, Parmar R. Students perception of educational environment Indian Medical School Using DREEM Inventory. *Annals of Community Health*. 2015. 3 (1): 4-12.
14. Park KH, Park JH, Kim S, Rhee JA, Kim JH, Ahn YJ, et al. Students' perception of the educational environment of medical schools in Korea: findings from a nationwide survey. *Korean J Med Educ*. 2015;27(2):117-30.
15. 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.
16. Makhdoom NM. Assessment of the quality of educational climate during undergraduate clinical teaching years in the college of medicine, Taibah University. *J Taibah Univ Med Sci*. 2009; 4(1):42-52.
17. Bouhaimed M, Thalib L, Doi SA. Perception of the educational environment by medical students undergoing a curricular transition in Kuwait. *Med Princ Pract*. 2009;18(3):204-8.
18. Hasanzadeh GhR, Javadi M, Salehzadeh Y. The opinion of Qazvin medical students on their future career. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2006; 10(3):92-95. [In Persian]
19. Hem E, Haldorsen T, Aasland OG, Tyssen R,

- Vaglum P, Ekeberg O. Suicide rates according to education with a particular focus on physicians in Norway 1960–2000. *Psychol Med.* 2005; 35(6):873-80.
20. Miller NM, McGowen RK. The painful truth: physicians are not invincible. *South Med J.* 2000;93(10):966-73.
  21. Voltmer E, Kieschke U, Schwappach DL, Wirsching M, Spahn C. Psychosocial health risk factors and resources of medical students and physicians: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2008;8(1):46.
  22. Nandi PL, Chan JN, Chan CP, Chan P, Chan LP. Undergraduate medical education: comparison of problem-based learning and conventional teaching. *Hong Kong Med J.* 2000; 6(3):301-6.
  23. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ.* 2005;39(6):594-604.
  24. Taheri M. Students' perceptions of learning environment in Guilan University of Medical Sciences. *J Med Educ.* 2009; 13(4):7.
  25. 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.
  26. Hutchinson L. Educational environment. *BMJ.* 2003;326(7393):810-2.
  27. Sisco BR. Setting the climate for effective teaching and learning. New directions for adult and continuing education. 1991; 1991(50): 41-50.
  28. Moosavi M, Koohpayehzadeh J, Soltani Arabshahi K, Bigdeli Sh, Hatami K. Assessment of educational environment at main clinical wards in teaching hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences: stagers and Interns viewpoints based on modified DREEM. *Razi J Med Sci.* 2015; 21(129): 58-67.
  29. Faghani M, Jouybari L, Sanago A, Mansouriyan AR. The Perspectives of Student about Educational Climate of Golestan University of Medical Sciences In 2010. *J Med Educ Dev.* 2014; 6(12): 43-50. [In Persian]
  30. Dunne F, McAleer S, Roff S. Assessment of the undergraduate medical education environment in a large UK medical school. *Health Educ J.* 2006; 65(2): 149-58.
  31. Miles S, Leinster SJ. Medical students' perceptions of their educational environment: expected versus actual perceptions. *Med Educ.* 2007;41(3):265-72.
  32. PovzunVD. Psychological characteristics of student's creative potential and their changes in University Educational Environment. [Cited 2015 Dec 4-5]. Available from: <http://www.teoriya.ru/ru/node/1575>.

## Assessment of the Educational Environment of Major Clinical Wards in Educational Hospitals Affiliated to Hormozgan University of Medical Sciences, Iran, from the Perspective of Medical Students

*Mehregan Heidari Hengami*<sup>1</sup>, *Nadereh Naderi*<sup>2\*</sup>, *Behjat Nasery*<sup>3</sup>

1. B.Sc. in Microbiology, Department of Parasitology, School of Medicine, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

2. Ph.D. in Immunology, Associated Professor, Molecular Medicine Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

3. B.Sc. in Nursing, Medical Education Development Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

• Received: 7 Jun, 2015

• Received Corrected Version: 1 Aug, 2015

• Accepted: 2 Aug, 2015

**Background & Objective:** The educational environment has a fundamental role in the quality and efficiency of education. The present study was undertaken to identify the perceptions of students on the educational environment in 4 major clinical wards at teaching hospitals affiliated to Hormozgan University of Medical Sciences, Iran, in 2014.

**Methods:** In this descriptive cross-sectional study, educational environment was evaluated using the Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM). Sampling was conducted through census and the study population included all medical students (n = 184) passing their clinical courses in the internal, pediatrics, surgical, obstetrics and gynecology wards in 3 hospitals affiliated to Hormozgan University of Medical Sciences. Data were analyzed using ANOVA and Tukey's tests.

**Results:** The mean score achieved from the total 200 scores of the questionnaire was 104.83 (52.4%). Although there was no significant difference between total scores of major clinical wards, the pediatrics and obstetrics and gynecology wards obtained the highest lowest scores, respectively. No significant correlation was found between education and gender, and the subscales of educational environment. A significant difference was observed between major clinical wards in the subscale of teachers (P < 0.001).

**Conclusion:** The educational environment at clinical wards was considered as "good" by students. Nevertheless, problematic areas exist in all subscales of educational environment. The obtained results can be utilized to better understand and resolve educational environment issues in Hormozgan University of Medical Sciences.

**Key Words:** Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM), Educational environment, Educational atmosphere, Clinical wards, Medical students

\*Correspondence: Molecular Medicine Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

• Tel: (+98) 76 3368 5052

• Fax: (+98) 76 3367 4487

• Email: msbhnadereh@gmail.com