مقایسه محیط آموزشی کلاس ایمنی شناسی در سه دانشکده پزشکی،دندانپزشکی و پیراپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

بهجت ناصریان [۱]، علی علوی [۲]، مهرگان حیدری هنگامی [۳]، نادره نادری [۴ ۵]

[۱] مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، [۲] دانشجوی دانشکده پزشکی، [۳]گروه انگل شناسی، [۴] بخش ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، [۵] مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی سال اول شماره اول بهار و تابستان ۹۳ صفحات ۵۶-۴۵.

چکیده

مقدمه و هدف: ایمنی‌شناسی یکی از شاخه‌های زیست پزشکی است که تقریبا در تمامی رشته‌های مرتبط با پزشکی کاربرد داشته و تدریس می‌شود. محیط آموزشی یکی از عوامل تعیین کننده دروقوع یاددهی و یادگیری است .هدف این مطالعه ارزیابی محیط آموزشی موثر در کلاس ایمنی شناسی از دیدگاه دانشجویان سه رشته پزشکی، دندانپزشکی و علوم آزمایشگاهی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان بود.

روش‌ها: پرسشنامه DREEM توسط دانشجویان علوم آزمایشگاهی ،دندانپزشکی و پزشکی که واحد ایمنی شناسی رادر نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۱ اخذ کرده بودند تکمیل گردید. اطلاعات حاصله وارد نر م افزار SPSS نسخه ۱۹ شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره کل کسب شده از پرسشنامه DREEM از مجموع ۲۰۰ امتیاز، برای دانشجویان پزشکی شعبه بین الملل ۲۳/۲±۱۲۵/۷، دانشجویان علوم آزمایشگاهی۱۳/۵±۱۳۶/۱ و دانشجویان دندانپزشکی ۱۵/۳±۱۳۲/٤ بود. بین این سه میانگین، تفاوت معنی‌دار وجود داشت. بالاترین نمره‌ها در هر سه رشته مربوط به حیطه" احساس دانشجو نسبت به آموزش دهندگان" وکمترین نمره‌ها در هر سه رشته مربوط به حیطه "احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی "بود.در اکثر حیطه‌ها بالاترین امتیاز ها مربوط به رشته علوم آزمایشگاهی وکمترین امتیازها مربوط به رشته پزشکی شعبه بین الملل بود. بین میانگین نمرات نهایی کسب شده در امتحان درس ایمنی شناسی در سه رشته نیزاختلاف معنادار وجود داشت.

نتیجه‌گیری: محیط آموزشی کلاس‌های ایمنی شناسی در سه دانشکده در سطح" خوب" است. برای ارتقا محیط آموزشی به سطح "بسیار خوب" ، توجه به جو آموزشی در شعبه بین‌الملل و تلاش در جهت بهبود شرایط روانی اجتماعی دانشجویان در هر سه دانشکده ضروری می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: ایمنی شناسی، ،پرسشنامه DREEM، محیط آموزشی، یاددهی و یادگیری.

نویسنده مسئول:
دکتر نادره نادری
استادیار گروه ایمنولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
بندرعباس -ایران
تلفن: ۰۹۱۳۳۸۶۶۵۳۸
پست الکترونیکی:
msbhnadereh@yahoo.com

نوع مقاله: پژوهشی

دریافت مقاله: ۹۳/۲/۷ اصلاح نهایی: ۹۳/۴/۱۷ پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۲۵

ارجاع: ناصریان بهجت، علوی علی، حیدری هنگامی مهرگان، نادری نادره. مقایسه محیط آموزشی کلاس ایمنی شناسی در سه دانشکده پزشکی،دندانپزشکی و پیراپزشکی در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان. راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی. ۱۳۹۳؛ ۱(۱): ۵۶-۴۵.

مقدمه:

ایمنی‌شناسی یکی از شاخه‌های زیست پزشکی است که به بررسی جنبه‌های فیزیولوژیک وپاتولوژیک سیستم ایمنی در جانداران می‌پردازد و تقریبا در تمامی رشته‌های مرتبط با پزشکی کاربرد دارد. ایمنی‌شناسی در اکثریت رشته‌های زیر شاخه علوم پزشکی به صورت واحدی مجزا تدریس می‌شود. مدرسین ایمنی شناسی همانند اساتید سایر رشته‌ها در جهت افزایش اشتیاق دانشجویان به یادگیری و ارتقا کیفیت یاددهی تلاش کرده و در این زمینه تحقیق می‌کنند(۵-۱).

مروری بر متون نشان می‌دهد که جهت ارتقا کیفیت یاددهی یادگیری درس ایمنی‌شناسی نه تنها استفاده از روشهای نوین تدریس مانند یادگیری مبتنی بر مسئله (٦) توصیه می‌گردد ،بلکه از

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

تدریس با کمک تئاتر و موسیقی (۷)، بازی‌های رایانه‌ای (۸) و معادلات ریاضی (۹) کمک گرفته می‌شود.

یکی از دغدغه‌های مهم درآموزش نوین، ایجاد محیط آموزشی مناسب برای فراگیران است (۱۰). هر آنچه که در کلاس، بخش یا دانشکده روی می‌دهد و بر انگیزه دانشجو برای یادگیری تاثیر می‌گذارد (۱۲،۱۱)، محیط آموزشی خوانده می‌شود. محیط آموزشی از کنار هم نشستن عناصر مختلف مانند ساختار برنامه درسی، کیفیت تدریس، ،شفافیت پروسه‌های ارزشیابی و پیامدها، وجود مکانیسم‌های حمایتی، اشتیاق اساتید به یاددهی، الگوهای رفتاری (role modeling) موجود و فضای فیزیکی شکل می گیرد. این عناصر بر نیازهای فیزیولوژیک، احساس امنیت روانی در محیط، میزان اعتماد بنفس، حس تعلق و حس خود شکوفایی دانشجو تاثیر گذاشته و در نهایت انگیزه یادگیری را افزایش یا کاهش می‌دهند (۱۳).

فدراسیون جهانی آموزش پزشکی بر اهمیت تاثیر محیط آموزشی در یادگیری تاکید نموده و ارزیابی محیط آموزشی را به عنوان یکی از ملزومات توسعه برنامه آموزش پزشکی معرفی نموده است (١٤).

اساتید علوم پزشکی به عنوان پژوهشگر در عرصه آموزش پزشکی از اندازه‌گیری جو آموزشی در دانشکده‌های پزشکی، بخشها، کلاسها و سایر عرصه‌ها استفاده کرده و از اطلاعات حاصله جهت افزایش وقوع یادگیری در دانشجویان سود می‌برند (۱۵). نتایج تحقیق Tan و Thanaraj (١٦) در مورد محیط آموزشی در درس فیزیولوژی دانشجویان پزشکی در مالزی نشان می‌دهد که دانشجویان این محیط را پر از رقابت و مملو از استرس می‌دانند و روشهای آموزشی مورد استفاده در این درس قادر به ایجاد یادگیری عمیق و موثر نمی‌باشد (١٦). تحقیقات Wattiaux و همکاران از بررسی جوآموزشی در درس تغذیه به یافته‌های جالبی در خصوص لزوم بازنگری در روش تدریس و نوع مشارکت دانشجویان دست یافته است (۱۷).

Minasian-Batmanian و همکاران (۱۸) و همکاران به بررسی دیدگاه دانشجویان در خصوص محیط آموزشی کلاس بیوشیمی پرداخته‌اند .نتایج این تحقیق نشان داده که در شرایط موجود دانشجویان قادر به یادگیری عمیق نیستند و اصلاح کوریکولوم در جهت افزایش انگیزه دانشجویان برای یادگیری عمیق را ضروری می‌خواند (۱۸) .تحقیقات آنیه و همکاران (۱۹) در خصوص مقایسه جو آموزشی کلاس فیزیولوژی از دیدگاه دانشجویان در دو دانشکده پزشکی در نیجریه نشان می‌دهد که دانشجویان به کلاسهایی دانشجو محور علاقه بیشتری نشان می دهند. مدرسین ایمنی‌شناسی نیز به دیدگاه دانشجویان در مورد تدریس این درس پرداخته و از نتایج حاصله در اصلاح سیستم استفاده می‌کنند (۲۰).

الگوهای گوناگونی برای اندازه‌گیری محیط آموزشی پیشنهاد شده است که متداولترین آنها در سال ۱۹۹۷ توسط دکتر سوزان راف در دانشگاه داندی اسکاتلند تدوین گردید و به الگوی پرسشنامه سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM)) موسوم می‌باشد. این الگو به عنوان پرسشنامه تشخیصی برای مشکلات برنامه درسی و نیز اثربخشی تغییر در آموزش یا شناسایی تفاوت محیط واقعی نسبت به محیط مطلوب بکار می‌رود که می‌تواند اطلاعات گران قیمتی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهد (۱۰).

علیرغم اهمیت مقوله محیط آموزشی در آموزش پزشکی و وجود تعداد زیادی از مقالات خارجی در این زمینه، متاسفانه این حوزه از دیدگاه اساتید کشور مغفول مانده و تعداد مقالات منتشر شده مربوط در کشور بسیار اندک است. بررسی متون در دسترس نشان می‌دهد که تعداد اندکی از محققین کشور به بررسی محیط آموزشی در بخشهای بیمارستان و دانشکده‌ها توجه نموده‌اند. اولین مطالعه مربوط به جو آموزشی در ایران در سال ٨٦ و توسط دکتر سلطانی عربشاهی و همکاران در بخش های اصلی بالینی بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است (۲۱).

مطالعات مشابهی نیز در سال۱۳۸۹ در دانشکده دندانپزشکی اصفهان و در سال ۱۳۸۸ در دانشکده پزشکی بندرعباس صورت گرفته است.

نتایج هر دو تحقیق نشان می‌دهد که محیط‌های آموزشی مورد نظر با شرایط ایده‌آل و مطلوب فاصله قابل توجهی داشته و نیاز به بهبود شرایط محیط آموزشی وجود دارد (۲۳،۲۲).

بررسی متون در دسترس نشان می‌دهد که تا کنون مقاله‌ای در خصوص بررسی محیط آموزشی حاکم بر کلاسهای درس در دانشگاههای کشور منتشر نشده است.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

این پژوهش با توجه به اهمیت محیط آموزشی بر ایجاد انگیزه و یادگیری دانشجویان و در پاسخ به سوالی که در ذهن محققین در خصوص چرایی تفاوت بازخوردهای دانشجویان رشته‌های مختلف به تدریس ایمنی‌شناسی در دانشکده‌های مختلف وجود داشت، شکل گرفته است. محققین در طی سالیان تدریس متوجه شده بودند که علیرغم یکسان بودن سرفصلها در تئوری درس ایمنی‌شناسی در سه رشته پزشکی، دندانپزشکی و علوم آزمایشگاهی و علیرغم یکسان بودن مدرسین و برنامه آموزشی، نتایج ارزشیابی، علاقمندی، ماندگاری اطلاعات در دانشجویان این سه رشته به وضوح متفاوت است. در راستای بررسی علل این پدیده، محققین به مقایسه محیط آموزشی موثر در یادگیری درس ایمنی‌شناسی در سه دانشکده پزشکی بین‌الملل، دندانپزشکی و پیراپزشکی پرداختند تا با آگاهی از مشکلات موجود، نحوه آموزش در درس ایمنی‌شناسی را بهبود بخشند.

روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی جو حاکم بر محیط آموزش کلاس ایمنی‌شناسی در سه رشته پزشکی، دندانپزشکی و علوم آزمایشگاهی به ترتیب در سه دانشکده پزشکی شعبه بین‌الملل قشم، دندانپزشکی و پیراپزشکی با استفاده از پرسشنامه DREEM مورد بررسی قرار گرفت. این پرسشنامه قبلا توسط آقاملایی و همکاران به فارسی ترجمه شده و بر اساس محاسبه ضریب آلفای کرونباخ، کل پرسشنامه از پایایی ثبات درونی ۰/۹۱ و هر یک از حیطه‌ها به ترتیب از پایایی ۰/۸۰، ۰/٦٧، ۰/۷۰، ۰/۷٤ و۰/٦٤ برخوردار بوده‌اند (۲۳). بمنظور تطبیق با هدف مطالعه که بررسی محیط آموزشی کلاس ایمنی شناسی بود، در بعضی سئوال‌ها تغییرات جزیی اعمال گردید.

پرسشنامه واجد دو بخش اطلاعات جمعیت شناسی شامل جنسیت، ترم تحصیلی، رشته تحصیلی و۵۰ سوال به صورت فهرست درجه‌بندی ۵ گزینه‌ای بود. در این پرسشنامه دانشجو به سوالاتی در مورد پنج حیطه احساس دانشجو نسبت به یادگیری (۱۲سوال)، اساتید ایمنی‌شناسی (۱۱سوال)، توانایی علمی (۸ سوال)، جو آموزشی (۱۲ سوال)، موقعیت اجتماعی (۷ سوال). به صورت لیکرت کاملا موافقم (٤امتیاز)، موافقم (۳امتیاز)، مطمئن نیستم (۲ امتیاز)، مخالفم (یک امتیاز)، و کاملا مخالفم (صفر امتیاز) پاسخ می‌داد. بر اساس این مقیاس به محیط آموزشی ایده ال از نظر دانشجو، در مجموع، ۲۰۰ امتیاز تعلق می‌گرفت و نمره حداقل امتیاز صفر در نظر گرفته شده بود. در تفسیر نتایج بدست آمده از پرسشنامه DREEM کسب امتیاز نهایی در محدوده‌های۵۰-۰ ضعیف، ۱۰۰-۵۱ نیمه مطلوب، ۱۵۰-۱۰۱ خوب و ۲۰۰-۱۵۱بسیار خوب طبقه‌بندی شده است. جهت تفسیر نمرات بدست آمده در هر حیطه به صورت جداگانه از جدول ۱ استفاده گردید (۲٤). تعدادی از سوالات دارای مفهوم منفی بوده که امتیاز آنها به صورت معکوس شد.

آنالیز هر یک از سوالات این پرسشنامه بصورت جداگانه نیز اطلاعات دقیقی از وضعیت محیط آموزشی بدست می‌دهد .کسب امتیاز ۳/۵ و بالاتر از۳/۵ درهر سوال نشان‌دهنده قوت و کسب نمره ۲ وکمتر از ۲ نشان‌دهنده ضعف در خصوص موضوع مورد پرسش است. کسب نمره بین ۲ و ۳ نشان می‌دهد که آن جنبه از محیط آموزشی نیاز به بازنگری دارد.

توزیع پرسشنامه‌ها در حضور محقق و نمونه‌گیری به صورت سرشماری بوده و گروه هدف شامل تمامی دانشجویان علوم آزمایشگاهی، دندانپزشکی و پزشکی بودند که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۱ (۱۰۱نفر) واحد ایمنی شناسی را اخذ نموده بودند. نمرات دانشجویان در درس ایمنی شناسی از اطلاعات موجود بخش ایمنی شناسی تامین گردید. بررسی تحلیلی داده‌ها توسط آزمون‌های آماری آنالیز واریانس جهت بررسی متغیرها در بیش از دو گروه و آزمون تعقیبی Tukey و با کمک نرم‌افزارSPSS نسخه ۱۹ صورت گرفت و Pvalue≤۰/۰۵ بعنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

جدول ۱: راهنمای تفسیر نمرات در حیطه‌های پنجگانه از پرسشنامه DREEM.

حیطه	نمره	وضعیت
الف احساس دانشجو نسبت به محیط یادگیری (حداکثر ٤٨)		
	٠-١٢	خیلی بد
	١٣-٢٤	به آموزش با نظر منفی نگریسته می‌شود.
	٢٥-٣٦	نگرش مثبت تر
	٣٧-٤٨	نسبت به آموزش نگرش بسیار مثبتی وجود دارد.
ب-احساس دانشجو نسبت به آموزش‌دهندگان (حداکثر ٤٤)		
	٠-١١	افتضاح
	١٢-٢٢	نیاز به بازآموزی
	٢٣-٣٣	در مسیر درست حرکت
	٣٤-٤٤	آموزش دهندگان نمونه هستند.
ج احساس دانشجو نسبت به وضعیت تحصیلی خود (حداکثر ٣٢)		
	٠-٨	احساس شکست
	٩-١٦	وجوه منفی بسیار
	١٧-٢٤	بیشتر تمایل به مثبت
	٢٥-٣٢	راضی
د-احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی (حدکثر ٤٨)		
	٠-١٢	یک فضای وحشتناک
	١٣-٢٤	قسمت های زیادی نیاز به تغییر دارند
	٢٥-٣٦	نگرش مثبت تر
	٣٧-٤٨	روی هم رفته احساس خوبی دارد
احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود (حداکثر ٢٨)		
	٠-٧	بدبخت
	٨-١٤	جای خوبی نیست
	١٥-٢١	زیاد بد نیست
	٢٢-٢٨	بسیار خوب است
کل سوالات پرسشنامه DREEM (حدکثر ٢٠٠)		
	٠-٥٠	بسیار بد
	٥١-١٠٠	دارای مشکلات فراوان
	١٠١-١٥٠	بیشتر مثبت تا منفی
	١٥١-٢٠٠	عالی

یافته‌ها:

از ١٠١ پرسشنامه توزیع شده، ٧٥ پرسشنامه به محققین عودت داده شد. ٨ پرسشنامه به علت مخدوش یا ناقص بودن اطلاعات حذف گردید و در نهایت تعداد ٦٨ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد. درصد پاسخ‌دهی (٦٧/٣٢٪). بیشترین میزان پاسخ دهی به تفکیک جنسیت در دانشجویان دختر (٦٦/٥ ٪) و به تفکیک دانشکده مربوط به دانشکده پزشکی بین‌الملل (٤٢/٦٪) می‌باشد (جدول ٢).

جدول۲. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان در مطالعه (۶۸ نفر) به تفکیک جنس و رشته

رشته تحصیلی		پزشکی بین الملل	علوم آزمایشگاهی	دندانپزشکی	کل دانشجویان
دانشجو نفر (٪)		۲۹نفر (۴۲/۶٪)	۲۲نفر(۳۲/۴٪)	۱۷(۲۵٪)	۶۸(۱۰۰٪)
جنسیت	زن	۲۲نفر(۳۲/۳٪)	۱۶نفر (۲۳/۵٪)	۷نفر (۱۰/۲٪)	٤٥(٦٦/٥٪)
	مرد	٦ نفر(۸/۸۱٪)	٦نفر (۸/۸۳٪)	۱۰نفر(۱٤/۷٪)	۲۲(۳۲/٥٪)

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

نتایج بدست آمده در خصوص نمره کل پرسشنامه: میانگین کل امتیازات کسب شده از مجموع ۲۰۰ امتیاز، برای دانشجویان پزشکی شعبه بین‌الملل ۲۳/۲±۱۲۵/۷، دانشجویان علوم آزمایشگاهی ۱۳/۵±۱۳۶/۱ و دانشجویان دندانپزشکی ۱۵/۳±۱۳۲/٤ است (جدول ۳). بر اساس الگوی تفسیر امتیازات (۲٤)، محیط آموزشی تدریس ایمنی‌شناسی در هر سه دانشکده در رده"خوب" قرار می گیرد.

بر اساس آمارهای آزمون Anova بین میانگین کل در سه رشته، تفاوت معنی دار وجود دارد (Pvalue=۰/۰۲۷). آزمون تعقیبی توکی نشان داد که بین نتایج نهایی ارزیابی دانشجویان پزشکی بین‌الملل با علوم آزمایشگاهی (Pvalue=۰/۰۳۳) و ارزیابی دانشجویان علوم آزمایشگاهی با دندانپزشکی (Pvalue=۰/۰۱۳) تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

نتایج بدست آمده در خصوص هر یک از حیطه‌های پنجگانه: بالاترین نمره‌ها در هر سه رشته مربوط به حیطه "احساس دانشجو نسبت به آموزش دهندگان" بوده وکمترین نمره‌ها در هر سه رشته مربوط به حیطه "احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی "می‌باشد.

مقایسه میانگین امتیازها در هر یک ازحیطه‌ها نشان می‌دهد که اختلاف بین نتایج، در دو حیطه "احساس دانشجونسبت به جو آموزشی" و"احساس دانشجونسبت به موقعیت اجتماعی خود" معنادار است (جدول ۳). در هر دو حیطه بالاترین امتیاز مربوط به رشته علوم آزمایشگاهی و کمترین امتیاز مربوط به رشته پزشکی می‌باشد. آزمون تعقیبی توکی نشان داد که بین امتیاز حاصله از ارزیابی حیطه "احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی" بین رشته دندانپزشکی و علوم آزمایشگاهی (Pvalue=۰/۰۳۷)، رشته دندانپزشکی با پزشکی (Pvalue =۰/۰٤۷) و رشته علوم آزمایشگاهی با بین‌الملل (Pvalue=/۰۰۱) تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

بین امتیاز حاصله از ارزیابی حیطه "احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود" بین رشته پزشکی با رشته علوم آزمایشگاهی (۰/۰۰۱) و رشته دندانپزشکی با رشته علوم آزمایشگاهی (۰/۰۳۷) تفاوت معنی‌دار وجود دارد. درسایر حیطه ها تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج بدست آمده در خصوص هر یک از سوالات: مقایسه میانگین امتیازها در هر یک سوالات نشان می‌دهد که اختلاف در ۲۲ سوال از مجموع ۵۰ سوال، بین گروهها معنی‌دار است و در ۲۱ سوال امتیاز ۲ ویا کمتر از ۲ مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده ضعف شدید در جنبه‌های مورد پرسش می‌باشد (جدول ٤). بیشترین کسب امتیاز ۲ و کمتر از ۲، در حیطه "احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی" مشاهده می شود.

نتایج بدست آمده در خصوص نمرات نهایی امتحان ایمنی شناسی: مقایسه میانگین نمرات نهایی نشان می‌دهد که تفاوت معنی داری بین گروهها وجود دارد (Pvalue=۰/۰۰٤) .میانگین نمرات دانشجویان رشته پزشکی شعبه بین‌الملل (۱۰/٥٤) به صورت معنادار از میانگین نمرات دو رشته دندانپزشکی (۱٤/۱) (Pvalue =۰/۰۳۲) و علوم آزمایشگاهی (۱٤/٤) (Pvalue=۰/۰۰٦) پایین‌تر است.

جدول۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار امتیازات حیطه های پنج گانه پرسشنامه‌ی DREEM در سه رشته پزشکی، علوم آزمایشگاهی و دندانپزشکی

حیطه ها ی مورد بررسی	رشته تحصیلی دانشجو				
	پزشکی بین الملل قشم	علوم آزمایشگاهی	دندانپزشکی		
	میانگین	میانگین	میانگین	p	f
احساس دانشجو نسبت به محیط یادگیری ایمنی‌شناسی (حداکثر نمره ۴۸)	۳۵±٦/۱	۳٤/۲±٥/٦	۲۹/٤±٤/٤	۰/۰٦	٥/٥٤
احساس دانشجو نسبت به آموزش‌دهندگان درس ایمنی شناسی(حداکثر نمره ۴۴)	۳۳/٦±٤/۹	۳٤/٥±۳/٤	۳۲±٤	۰/۱٦	۱/۸۸
احساس دانشجو نسبت به آمادگی تحصیلی خود (حداکثر نمره ۳۲)	۱۹±٥/۷	۱۸/٥۹±۳/٥	۱۷/۸۸±٥	۰/۷٦	۰/۲۷
احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی (حداکثر نمره ۴۸)	۲۲/۷±۷/۲	۲۹/۳±٤/۱	۲٦/٤±٥/۳	۰/۰۰۱	۷/۷۰
احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود (حداکثر نمره ۲۸)	۱٥/۳±٥/۱	۱۹/٥±۳	۱٦/۷±۲/۹	۰/۰۰۳	٦/٤۹
DREEMمجموع سوالات پرسشنامه (حداکثر نمره ۲۰۰)	۱۲٥/۷±۲۳/۲	۱۳٦/۱±۱۳/٥	۱۳۲/٤±۱٥/۳	۰/۰۲۷	۳/۸۲

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

جدول ۴. مقایسه میانگین امتیازات سوالات پرسشنامه‌ی DREEM در سه رشته پزشکی، علوم آزمایشگاهی و دندانپزشکی

سوالات هر حیطه	پزشکی بین الملل قشم	علوم آزمایشگاهی	دندانپزشکی
	میانگین	میانگین	میانگین
الف-احساس دانشجو نسبت به محیط یادگیری			
۱- من به حضور در کلاس ایمنی شناسی تشویق می شدم .	۳/۲۸	۳/۵۰*	۲/۷۶*
۷-تدریس ایمنی شناسی اغلب ترغیب کننده بود.	۳/۵۲*	۳/۵۵*	۰/۶۵*
۱۳-آموزش ایمنی شناسی دانشجو محور بود .	۲/٤٥	۲/٥٠	۲/۱۲
۱٦-تدریس ایمنی شناسی به گونه ایی بود که توانایی های مرا افزایش می داد	۲/٦۹	۲/۸۲	۲/٤٤
۲۰-آموزش ایمنی شناسی متمرکز و هدفمند بود	۳/۳٤	۳/۳۳	۲/۸٦
۲۱-فکر می کردم برای تخصصم از آمادگی کافی برخوردار هستم .	۳/۲۹*	۲/۳۲*	۲/٤۱*
۲٤-از ساعات تدریس ایمنی شناسی استفاده بهینه و موثر می شد	۳/٤۱	۳/۳۲	۳/۱۳
۲٥-آموزش استاد ایمنی شناسی *بیش از اندازه بر محفوظات تاکید زیادی داشت .*	۱/۸٦	۱/۹۱	۱/۷۱
۳۸-من اهداف یادگیری این درس را به خوبی می دانستم .	۳/۱۰	۲/٦٤	۲/۳٥
٤٤-نحوه آموزش ایمنی شناسی مرا تشویق می کرد که فراگیر (یادگیرنده) فعال می باشم.	۳/۲٤*	۳/٤۱*	۲/٥۹*
٤۷-بیشتر بر یادگیری دراز مدت ایمنی شناسی تاکید میگردید تا یادگیری کوتاه مدت	۳/٥٥*	۳/۱٤	۲/٥۹*
٤۸-آموزش ایمنی شناسی *بیش از اندازه به استاد متکی بود .*	۱/۲۸*	۲/۳۸*	۲/۲۹*
ب-احساس دانشجو نسبت به آموزش دهندگان			
۲-استاد ایمنی شناسی از توانایی علمی برخوردار بود.	۳/۹۰	۳/۷۷	۳/۸۲
٦-استاد ایمنی شناسی با دانشجویان با صبر و حوصله برخوردار می کرد.	۳/۸۹*	۳/۸۲	۰/٥۹*
۸-استاد ایمنی شناسی *دانشجویان را تمسخر می کرد .*	۳/۸٦*	۳/۷۳*	۲/۹٤*
۹-استاد اقتدار گرا بود .	۲/۲۰*	۱/۲٤*	۱/٥۳
۱۸-استاد ایمنی شناسی از مهارت های ارتباطی خوبی در رویارویی با بیماران برخوردار بود.	۳/۷۲	۳/٥۹	۳/۳٥
۲۹-استاد ایمنی شناسی در ارائه فیدبک به دانشجویان خوب عمل می کرد .	۲/۲۹	۲/٤۸	۲/٦٥
۳۲-استاد ایمنی شناسی امکان نقادی سازنده را در آن دوره فراهم می کرد.	۲/۲۸	۲/٥٠	۲/٥۹
۳۷-مثال هایی که استاد ایمنی شناسی ارائه می کرد ، روشن و گویا بود .	۳/۳۸	۳/٦٤	۳/۱۲
۳۹-استاد ایمنی شناسی *در کلاس عصبانی می شد .*	۲/۳۱*	۲/۹۱*	۲/۹٤*
٤۰-استاد ایمنی شناسی برای این کلاس ها از آمادگی کافی برخوردار بود .	۳/۷۲*	۳/۹۱*	۳/٤۱*
٤۹-احساس می کردم می توانم پرسش هایم را در کلاس ایمنی شناسی مطرح کنم .	۱/۸۳	۲/۱۹	۲/۰٦
ج-احساس دانشجو نسبت به آمادگی تحصیلی خود			
٥-استراتژی های یادگیری که قبلا در مورد من موثر بودند ، در آن دوره نیز برایم سودمند بودند .	۲/٥٤	۲/۸۲	۲/٥۹
۱۰-من اطمینان داشتم که در این درس قبول می شوم .	۲/۷٦*	۲/۹٥*	۱/۸۸*
۲۲-آموزش در جهت افزایش اعتماد به نفس من به محو رضایت بخش انجـــــام می شد.	۲/٥۹	۲/٥٠	۲/۲٤
۲٦-دوره علوم پایه ، آمادگی خوبی برای یادگیری این درس ایجـــــاد نموده بود.	۲/۱۱	۲/۳٠	۲
۲۷-من می توانستم هر آنچه را نیاز دارم به خاطر بسپارم .	۲/٦۱	۱/۹٥	۲/۲۹
۳۱-من درباره همدردی در حرفه خود چیزهای زیادی آموختم .	۱/٥۹*	۱/۹٥	۲/٤۷*
٤۱-مهارتهای حل مسئله من در اینجا به خوبی ارتقاء یافت .	۲/٤۱	۱/۸٦	۲/۳٥
٤٥-به نظر می رسید بیشتر آنچه باید بیاموزم ، با حرفه پزشکی مرتبط است .	۲/٦٤	۲/٥۷	۲/٠٦
د-احساس دانشجو نسبت به جو آموزشی			
۱۱-در طول دوره محیط آرام و بدون تنش بود .	۱/۸٦	۲/٤٥	۱/۸۸
۱۲-زمان بندی کلاس مناسب بود .	۲/۱۷*	۳/۱٤*	۲/٤۱

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

ادامه جدول ۴. مقایسه میانگین امتیازات سوالات پرسشنامه‌ی DREEM در سه رشته پزشکی، علوم آزمایشگاهی و دندانپزشکی

سوالات هر حیطه	پزشکی بین‌الملل قشم	علوم آزمایشگاهی	دندانپزشکی
	میانگین	میانگین	میانگین
۱۷-در این دوره تقلب یک مشکل به حساب می آمد .	۱/۴۸*	۲/۸۶*	۱/۸۱*
۲۳-در سخنرانی های سر کلاس فضا آرام و بدون تنش بود .	۱/۷۹*	۱*	۲/۱۲*
۳۰-برای من فرصت هایی برای توسعه مهارتهای بین فردی وجود داشت .	۱/۴۸*	۲/۴۵*	۲/۵۳*
۳۳-من در کلاس ایمنی شناسی احساس راحتی می کردم .	۲/۲۸	۲/۲۷	۲/۵۹
۳۴-در طی سمینارها / جلسات گفت و شنود آموزشی ، فضا ارام بود.	۱/۷۶*	۲/۵۰*	۲/۰۶
۳۵-من این تجربه را ناامید کننده می بینم .	۲/۳۱*	۳/۵۰*	۲/۱۸*
۳۶-من می توانستم به خوبی تمرکز کنم .	۲/۱۷	۲/۴۵	۲/۷۱
۴۲-لذت بر استرس و تنش تحصیل پزشکی غلبه داشت .	۱/۷۱	۲/۲۳	۱/۸۸
۴۳-فضای موجود مرا به عنوان یک یادگیرنده تشویق به یادگیری میکرد .	۱/۳۹	۱/۳۸	۱/۳۷
۵۰-دانشجویان استاد ایمنی شناسی *را آزار می دادند .*	۲/۴۸	۳/۱۴	۳/۱۲
هـ -احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود			
۳-برای دانشجویانی که دچار استرس هستند ، سیستم حمایتی مناسبی وجود داشت .	۲/۲۴	۲/۱۴	۲/۸۲
۴-من خسته تر از آن بودم که بتوانم از این دوره لذت ببرم.	۱/۲۸*	۲/۲۳*	۱*
۱۴-در طول دوره من به ندرت دچار خستگی و دلزدگی میشدم	۲*	۲/۷۷*	۱/۵۹*
۱۵-من در این دوره دوستان خوبی داشتم .	۲/۲۱*	۳/۳۲*	۳/۱۸*
۱۹-زندگی اجتماعی خوبی داشتم	۳/۳۴	۳/۳۲	۳/۳۵
۲۸-من به ندرت احساس تنهایی می کردم .	۱/۵۹	۲/۲۳	۲/۴۱
۴۶-محل زندگی من دلپذیر بود.	۲/۶۹	۲/۵۰	۲/۳۵
مجموع سوالات پرسشنامه DREEM (حداکثر نمره ۲۰۰)	۱۲۸/۳۳*	۱۳۲/۴۱*	۱۳۶/۱۴*

*علامت ستاره اختلاف معنی دار کمتر از ۰/۰۵ را نشان می دهد .
*سوالات با مفهوم منفی به صورت ایتالیک نمایش داده شده است.

بحث و نتیجه گیری:

گرچه نمی‌توان مطلقاً شرایط ایده‌آل آموزش را فراهم کرد لیکن با ارزیابی و تشخیص نقاط قوت و ضعف محیط آموزشی کلاس و دانشکده می‌توان قدمی اساسی در ارتقا و تغییر شرایط نا مطلوب برداشت (۱۲).

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه مشخص گردید که اگرچه محیط آموزشی در کلاس ایمنی‌شناسی هر سه دانشکده در شرایط "خوب" قرار دارد ولیکن تفاوت معناداری بین محیط آموزشی کلاسهای درس ایمنی شناسی در سه دانشکده پزشکی شعبه بین‌الملل، دندانپزشکی و پیراپزشکی وجود دارد (Pvalue=۰/۰۲۷) (جدول ۳). بالاترین امتیاز محیط آموزشی مربوط به رشته علوم آزمایشگاهی و کمترین امتیاز مربوط به رشته پزشکی بوده است .تفاوت ایجاد شده عمدتا به علت ضعف دانشکده پزشکی شعبه بین الملل در حیطه‌های موقعیت اجتماعی و جو آموزشی است (جدول ۳). این نتایج با مشاهدات عینی مدرس درس ایمنی‌شناسی در خصوص اشتیاق دانشجویان رشته پزشکی شعبه بین‌الملل به یادگیری و با اختلاف معنادار بین میانگین نمرات دانشجویان در درس ایمنی شناسی همخوانی دارد. این نتیجه پاسخی روشن به سوال مدرسین ایمنی‌شناسی در خصوص چرایی بازخوردها و پیامدهای متفاوت تدریس ایمنی‌شناسی در دانشکده‌های مختلف، علیرغم یکسان بودن مدرسین، روش تدریس و سرفصلها است. از آنجا که تفسیر نتایج (با استفاده از جدول ۲ و۳) نشان‌دهنده "حرکت آموزش‌دهندگان در مسیر صحیح "است, به نظر می‌رسد آسیبی که متوجه یادگیری درس ایمنی شناسی در دانشکده بین‌الملل می‌شود به مدرس و نوع درس ارتباط نداشته و بیشتر به حیطه روانی

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

اجتماعی دانشکده مربوط می‌شود. این نتیجه با نتایج تحقیق Notebaert و همکاران در مورد تاثیر محیط آموزشی بر یادگیری آناتومی همخوانی دارد. بر اساس نتایج تحقیق مذکور محیط آموزشی نامناسب درس آناتومی مانع ایجاد یادگیری عمیق در دانشجویان شده است (۲۵). مقایسه امتیاز به دست آمده در حیطه "احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود" در دانشگاه بین‌الملل (۱۵/۳۸) در محدوده "زیاد بد نیست" جا می‌گیرد که با امتیاز بدست آمده در تحقیقات مشابه نشان می دهد که امتیاز این حیطه، از امتیاز حاصله در تحقیقات مشابه در دانشکده‌های پزشکی استرالیا (۱۹/٦) (۲٦)، سوئد (۲۰) (۲۷)، هند (۱٦/٤) (۲۸)، ترکیه (۱٦/٥) (۲۹) دانشکده پرستاری مالزی (۱٦/۲) (۳۰)، عربستان (۱۸/۲) (۳۱) کمتر و نزدیک به نتایج دانشکده‌های دندانپزشکی یونان (۱٥/٦) (۳۲) و دانشکده پرستاری رفسنجان (۱٥/٦) (۳۳) می‌باشد.

این نتیجه زمانی هشداردهنده به نظرمی‌رسد که امتیاز این دانشکده با امتیاز بدست آمده در همین حیطه دردانشکده پزشکی بندرعباس (۱٤/٤) (۲۳) مقایسه شود. امتیاز پایین حیطه "احساس دانشجو نسبت به موقعیت اجتماعی خود" در هر دودانشکده نشان‌دهنده ضعف دانشکده‌های پزشکی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در این زمینه است. از آنجا که نگرش، رفتار و ارزشهای مورد قبول دانشجویان در دانشکده شکل می گیرد (۳٤) به نظر می‌رسد که سیستم آموزشی باید نگاه ویژه‌ایی به مسائل روانی اجتماعی دانشجویان رشته پزشکی داشته باشد و سیستم‌های حمایتی قوی برای دانشجویان تحت استرس فراهم نماید. در سالهای اخیرپیشنهاد گردیده که آموزش جلوگیری ازایجاد علایم و آسیبهای روانی اجتماعی به عنوان جزیی از کوریکولوم آموزشی رشته پزشکی قرار گیرد (۳٥).

شغل‌های مرتبط با علوم پزشکی بخصوص رشته پزشکی نیاز به توانایی روانی اجتماعی بالا دارد .برای پزشکان داشتن مهارتهایی مانند مهارت برقراری ارتباط، ظرفیت‌های روحی روانی بالا، قدرت تحمل استرس و تطابق با شرایط از جمله توانایی‌های ضروری است (۳٦). تحقیقات نشان می‌دهد که پزشکان در مقایسه با سایر مشاغل از ریسک بالاتری برای مشکلات روانی اجتماعی مانند مصرف الکل و مواد مخدر، مشکلات زناشویی و خودکشی برخوردار هستند (۳۸, ۳۷).

عوامل مختلفی در این پدیده دخیل هستند که از آن جمله می‌توان به محیط پر فشار آموزشی و پر از رقابت در رشته پزشکی اشاره کرد (۳۹). نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که درصد بالایی از دانشجویان رشته پزشکی دچار خستگی، دلزدگی واحساس تنهایی هستند. احساس خستگی در درصد بالایی از دانشجویان رشته دندانپزشکی نیز وجود دارد.

منشا این احساسات ممکن است استرس ناشی از حجم پرفشار درسها (۳۲)، امتحانات و کوئیزها (۳۹) و بروز رفتارهای نامناسب مانند تحقیر و تمسخر از سوی اساتید باشد (۳٤). برای رفع این مشکل باید به فاکتورهایی که می‌تواند به دانشجو احساس تعلق به تیم را القا کند توجه نمود. از جمله این عوامل می توان به نیاز دانشجو در خصوص مورد احترام واقع شدن، مورد توجه واقع شدن، به حاشیه رانده نشدن و مشارکت دادن در فعالیتهای اصلی دانشکده اشاره نمود(٤۰).

تحقیقات نشان می‌دهد که توجه به مسائل روانی اجتماعی در بسیاری از کشورها حتی در کشورهای پیشرفته مانند سوئد مورد غفلت قرار گرفته است (٤۱) .عدم وجود سیستمهای حمایتی مناسب در بسیاری از دانشگاههای جهان گزارش شده است (۲۷, ٤٤-٤۲).

برابر تعریف، جو یا اتمسفر تظاهری از (climate) برنامه درسی و به منزله روح و محیط حاکم بردانشکده‌ها و برنامه آموزشی است (۱٤). احترام به نیازهای دانشجویان، ستایش و تشویق دانشجویان سبب ایجاد جو آموزشی مناسب می‌شود. در جو آموزشی مثبت شخصیت دانشجو و اعتماد بنفس او مورد تهدید قرارنمی‌گیرد و تلاش او با پاداش مواجه می‌شود (٤۰).

امتیاز به دست آمده در حیطه "احساس دانشجونسبت به جو آموزشی" در دانشگاه بین‌الملل(۲۲/۷۹) از نتایج تمامی تحقیقات چاپ شده و در دسترس پایین‌تر است و تنها با نتایج بدست آمده با دانشکده پزشکی بندر عباس (۲۲/۳) (۲۳) همخوانی دارد.

بر اساس نتایج تحقیق بیشتر شکایت دانشجویان در رشته پزشکی وجود استرس زیاد و ناراحتی از شیوع تقلب در امتحانات بود. استرس زیاد در دانشجویان شعبه بین‌الملل می‌تواند تا حدود زیاد به پروازی بودن اساتید و فشرده بودن ساعات کلاس مرتبط باشد. شیوع تقلب از مشکلات دندانپزشکی نیز به حساب می‌آید. شیوع تقلب برانگیزه یادگیری دانشجو تاثیر می‌گذارد وصدمات

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

انگیزشی به نوبه خود باعث نوعی بدبینی، اضطراب و افسردگی، و ازطرفی، منجر به افت عملکرد تحصیلی دانشجویان می‌شود (٤٥). جوآموزشی بخصوص در مورد دانشجویان که در معرض خطر یا به عبارتی آسیب‌پذیر شناخته شده‌اند اهمیت ویژه‌ای دارد (٤٦).

محدودیت ها:

از محدویتهای این تحقیق می‌توان به مشارکت کم دانشجویان و خود سانسوری احتمالی دانشجویان در پاسخگویی به سوالات پرسشنامه اشاره نمود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که جهت سوق‌دهی دانشجویان به سمت تفکر و درک عمیق دروس ازجمله ایمنی‌شناسی لازم است اصلاحاتی در محیط آموزشی صورت پذیرد. .برای ایجاد محیط آکادمیک مثبت پیشنهاد می‌گردد که یک سیستم حمایت‌کننده جهت تعیین منابع استرس، پیشگیری و اصلاح مشکلات موجود در دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان بخصوص دانشکده‌های پزشکی ودندانپزشکی ایجاد شود. کاهش توجه به نمره‌گرایی، آموزش روشهای کنترل استرس و اضطراب، روش‌های سازگاری و شیوه‌های مطالعه، ارائه مشاوره‌های تحصیلی، برقراری نشست‌های دوستانه میان استادان و دانشجویان خارج از ساعات رسمی، ترغیب دانشجویان به فعالیت‌های فوق برنامه آموزشی، فرهنگی، تفریحی، ورزشی، هنری و خیریه ,مشارکت دادن دانشجویان در تصمیم سازی‌های آموزشی، بازخورد نظراتشان به سطوح بالاتر برای ایجاد فضایی صمیمانه، اخلاقی و شادتر در دانشگاه توصیه می‌شود.

پیشنهادها:

پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابه و در ابعاد وسیع‌تر در همه دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان طراحی و اجرا گردد.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

References

1. Xuan Y, Xiao_Yan X. Discussion of the Experiment Teaching in Microbiology and Immunology. Journal of Henan Medical College For Staff and Workers 2004; 2: 25.
2. Rose B. Medical Schools and Teaching in Immunology. Canadian Medical Association Journal 1996; 101(2):96-7.
3. Fournié J-J, Gaits F, Bonneville M. Promoting the Learning of Immunology in Developing Countries. Nature Reviews Immunology 2005; 5(11):893-8.
4. You M, Zhao W-x, Hu M-b. Revision of the Teaching of Pathogen Biology and Immunology [J]. Journal of Pathogen Biology 2010; 5:23.
5. Nowotny A. Basic Exercises in Immunochemistry. New York: Springer-Verlag Berlin. Heidelberg;1969. p. 277-88.
6. Li Y, He X-j, Long J. Application of Traditional Teaching Combined With PBL or with literature Report in Theory Teaching of Medical Immunology [J]. China Higher Medical Education 2010; 8:34.
7. Elliott SL. Efficacy of Role Play in Concert with Lecture to Enhance Student Learning of Immunology. Journal of Microbiology & Biology Education: JMBE 2010;11(2):113.
8. Clements P, Pesner J, Shepherd J, editors. The Teaching of Immunology Using Educational: Gaming Paradigms. Proceedings of the 47th Annual Southeast Regional Conference; 2009: ACM.
9. Adnan N-H, Yaacob Y, Hassan MK, Salleh HM, Noorbatcha IA, editors. Developing CAS Models in Immunology Teaching. Electrical Engineering and Informatics, 2009 ICEEI'09 International Conference on; 2009: IEEE.
10. Varma R, Tiyagi E, Gupta JK. Determining the Quality of Educational Climate Across Multiple Undergraduate Teaching Sites Using the DREEM Inventory. BMC Medical Education 2005; 5(1):8.
11. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2): Curriculum, Environment, Climate, Quality and Change in Medical Education—A Unifying Perspective. Medical Teacher 2001; 23(5):445–54.
12. Roff S, McAleer. What is Educational Climate? Medical Teacher 2001; 23(4):333–4.
13. Hutchinson L. ABC of Learning and Teaching: Educational Environment. BMJ: British Medical Journal 2003; 326(7393):810.
14. Genn J. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, Environment, Climate, Quality and Change in Medical Education—A Unifying Perspective. Medical Teacher 2001; 23(4):337-44.
15. Genn J, Harden R. What is Medical Education Here Really Like? Suggestions For Action Research Studies of Climates of Medical Education Environments. Medical Teacher 1986; 8(2):111-24.
16. Tan CM, Thanaraj K. Influence of Context and Preferred Learning Environments: Approaches to Studying Physiology. Medical Education 1993; 27(2):143-59.
17. P Wattiaux M, Crump. Students' Perception of a Discussion-Driven Classroom Environment in an Upper-Level Ruminant Nutrition Course with Small Enrollment. Journal of Dairy Science 2006; 89(1):343-52.
18. Minasian-Batmanian LC, Lingard J, Prosser M. Variation in Student Reflections on their Conceptions of and Approaches to Learning Biochemistry in a First - Year Health Sciences' Service Subject. International Journal of Science Education 2006; 28(15):1887-904.
19. Anyaehie U, Nwobodo E, Oze G, Nwagha U, Orizu I, Okeke T, et al. Medical Students' Evaluation of Physiology Learning Environments in Two Nigerian Medical Schools. Advances in Physiology Education 2011; 35(2):146-8.
20. Bansal A. Medical Students' Views on the Teaching of Immunology. Academic Medicine 1997; 72(8):662.
21. 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. Iranian Journal of Medical Education 2008; 8(1):43-50. [In Persian]
22. Jabarifar SE, Khademi A, Khalifehsoltani FAS, Yousefi A. Assessment of Isfahan Dentistry Students about Learning--Teaching Environment. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10(5):860-7. [In Persian]
23. Aghamolaei T, Fazel I. Medical Students' Perceptions of the Educational Environment at an Iranian Medical Sciences University. BMC medical education 2010;10(1):87.
24. McAleer S, Roff S. A Practical Guide to Using the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). AMEE Medical Education Guide 2001; 23:29-33.
25. Notebaert AJ. Student Perceptions about Learning Anatomy: The University of Iowa; ProQuest Dissertations Publishing, 2009.
26. Carmody DF, Jacques A, Denz-Penhey H, Puddey I, Newnham JP. Perceptions by Medical Students of Their Educational Environment for Obstetrics and Gynaecology in Metropolitan and Rural Teaching Sites. Medical Teacher 2009; 31(12): 596-602.
27. 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. Medical Teacher 2010; 32(6): 233-8.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

28. Abraham R, Ramnarayan 28-K, Vinod P, Torke S. Students' Perceptions of Learning Environment in an Indian Medical School. BMC Medical Education 2008; 8(1):20.
29. Demiroren M, Palaoglu O, Kemahli S, Ozyurda F, Ayhan IH. Perceptions of Students in Different Phases of Medicai Education of Educational Environment: Ankara University Facuity of Medicine. Medical Education Online 2008; 13(1):4477.
30. Said NM, Rogayah J, Hafizah A. A Study of Learning Environments in the Kulliyyah (Faculty) of Nursing, International Islamic University Malaysia .The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS 2009; 16(4):15.
31. Shehnaz SI, Sreedharan J, Gomathi KG. Faculty and Students' Perceptions of Student Experiences in a Medical School Undergoing Curricular Transition in the United Arab Emirates. Sultan Qaboos University Medical Journal 2012; 12(1):77.
32. Kossioni A, Varela R, Ekonomu I, Lyrakos G, Dimoliatis I. Students' Perceptions of the Educational Environment in a Greek Dental School, as Measured by DREEM. European Journal of Dental Education 2012; 16(1):73-8.
33. Hamid B, Faroukh A, Mohammadhosein B. Nursing Students' Perceptions of their Educational Environment Based on DREEM Model in an Iranian University. The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS 2013; 20(4):56.
34. Kassebaum DG, Cutler ER. On the Culture of Student Abuse in Medical School. Academic Medicine 1998; 73(11):1149-58.
35. 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 Medical Education 2008; 8(1):46.
36. Madjar N, Bachner YG, Kushnir T. Can Achievement Goal Theory Provide a Useful Motivational Perspective for Explaining Psychosocial Attributes of Medical Students? BMC Medical Education 2012;12(1):4.
37. Miller MN, McGowen KR. The Painful Truth: Physicians are Not Invincible. Southern Medical Journal 2000; 93(10):966-73.
38. Hem E, Haldorsen T, Gjerlow Aasland O, Tyssen R, Vaglum P, Ekeberg O. Suicide Rates According to Education with a Particular Focus on Physicians in Norway 1960-2000. Psychological Medicine 2005; 35(6):873-80.
39. Saipanish R. Stress among Medical Students in a Thai Medical School. Medical Teacher 2003; 25(5):502-6.
40. Hutchinson L. ABC of Learning and Teaching: Educational Environment. BMJ: British Medical Journal 2003; 326(7393):810.
41. Allodi MW. The Meaning of Social Climate of Learning Environments: Some Reasons Why We Do Not Care Enough about it. Learning Environments Research 2010; 13(2):89-104.
42. Pimparyon S. Caleer SM, Pemba S. Roff S. Educational Environment, Student Approaches to Learning and Academic Achievement in a Thai Nursing School. Medical Teacher 2000; 22(4):359-64.
43. Al-hazimi A, Al-hyiani A, Roff S. Perceptions of the Educational Environment of the Medical School in King Abdul Aziz University, Saudi Arabia. Medical Teacher 2004; 26(6):570-3.
44. Al-Hazimi A, Zaini R, Al-Hyiani A, Hassan N, Gunaid A, Ponnamperuma G, et al. Educational Environment In Traditional and Innovative Medical Schools: A Study in Four Undergraduate Medical Schools. Education for Health-Abingdon-Carfax Publishing Limited- 2004; 17(2):192-203.
45. Asgari J. Assessment of Risk Factors of Motivational Deficiencies in University Students from their Viewpoints. Iranian Journal Of Psychiatry and Clinical Psychology 2006; 11(43):455-62.
46. .Pierce C. Importance of Classroom Climate for At-Risk Learners. The Journal of Educational Research 1994; 88(1):37-42.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]

Comparing the Immunology Learning Environment in International Medical Campus of Qeshm, Paramedical and Dental Schools of Hormozgan University of Medical Sciences

Behjat Naserian [1], Ali Alavi[2] , Mehregan Heidari Hengami [3] , Nadereh Naderi [4, 5]

Education Development Center[1], BandarAbbas School of Medicine[2], Department of Parasitology, Bandar Abbas School of Medicine[3] ,Department of Immunology [4], MolecularMedicine Research Center [5], Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

(Received 27 April, 2014 Accepted 16 July, 2014)

Original Article

Abstract

Introduction: Immunology Department of Hormozgan University of Medical Sciences is responsible for teaching immunology in all affiliated medical colleges in Hormozgan province. It has been proved that educational environment plays an important role in teaching and learning process. The purpose of this study was to explore students' views toward learning environment exists in immunology educational setting in International Medical Campus of Qeshm, paramedical and dental Schools.

Methods: In this cross-sectional study ,Dundee Ready Educational Environment Measure (DREEM) questionnaire was anonymously administered to all Medical, Dentistry and Medical Laboratory Science students who had enrolled in the practical and theoretical courses of immunology during the years 2012-2013. The collected data were analyzed using parametric tests in SPSS.

Results: There were significant differences between the DREEM mean scores of Medical (125.7±23.2**),** Medical Laboratory Science (136.1±13.5) and Dentistry (132.4±15.3) students. Regarding DREEM questionnaire subscales, "students' perceptions of teachers**"** achieved highest and" students' perceptions of atmosphere" achieved lowest Score in all disciplines. In most of the subscales**,** Medical Laboratory Science students rated higher and students of International Medical Campus of Qeshm rated lower than others.

Conclusion: Students in all disciplines perceived educational environment of immunology setting as" good". To enhance the learning environment to "very good" level, factors Influencing educational climate especially in International Branch of Qeshm should be considered and improved.

Correspondence:
N. Naderi.
Assistant professor, Department of Immunology, Hormozgan University of medical sciences
Tel:+98 9123866538
Email:
msbhnadereh@yahoo.com

Keywords: DREEM Questionnaire, Educational Environment, Immunology, Teaching and Learning.

Citation: Naserian B, Alavi A, Heidari Hengami M, Naderi N. Comparing the Immunology Learning Environment in International Medical Campus of Qeshm, Paramedical and Dental Schools of Hormozgan University of Medical Sciences. Journal of Development Strategies in Medical Education 2014; 1(1): 45-56.

[Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2025-07-12]