محیط آموزشی بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران از دیدگاه فراگیران بر اساس مدل DREEM

کامران سلطانی عربشاهی*، جلیل کوهپایه‌زاده، بهنام ثبوتی

چکیده

مقدمه: استفاده از الگوی DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) به عنوان ابزار تشخیصی برای بررسی مشکلات درسی و نیز اثربخشی تغییر در آموزش و شناسایی تفاوت محیط واقعی با محیط مطلوب بکار می‌رود. این ابزار فضای محیط آموزشی و یادگیری را اندازه می‌گیرد. هدف از این مطالعه، بررسی نظرات دستیاران و کارورزان چهار بخش اصلی بالینی در چهار بیمارستان اصلی دانشگاه علوم پزشکی ایران در مورد محیط آموزشی بود.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی با استفاده از ابزار استاندارد DREEM با مختصر تغییراتی متناسب با فرهنگ ملی در چهار بخش اصلی بالینی (داخلی، کودکان، جراحی و زنان) در چهار بیمارستان دانشگاه (علی اصغر (ع)، رسول اکرم (ص)، فیروزگر و اکبرآبادی) انجام شد. پرسشنامه‌های ۵۰ سؤالی در پنج حیطه یادگیری، استادان، درک دانشجو از توانایی علمی خود، فضای حاکم بر محیط آموزشی و درک دانشجو از شرایط اجتماعی خود، میان دستیاران (۸۶ نفر) و کارورزان (۱۰۷ نفر) توزیع شد. داده‌های حاصل توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج: میانگین امتیازات کسب شده در پنج حیطه ۱۴۰/۶ از مجموع ۲۰۰ امتیاز محاسبه شد که گرایش بیشتر به سمت مثبت را نشان داد. میانگین حیطه‌های پنج‌گانه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. میانگین حیطه‌ها با ۷۰/۳ درصد نسبتاً مطلوب ارزیابی شد. نظرات دو جنس در فراگیران تفاوت معنی‌دار نشان نداد. نظرات دستیاران نسبت به کارورزان تفاوت معنی‌دار داشت. مجموع امتیازات بخش زنان بطور معنی‌دار کمتر از بخش‌های داخلی و کودکان بود اما با بخش جراحی تفاوت معنادار نداشت.

نتیجه‌گیری: اگرچه محیط آموزشی بخشهای بالینی در دانشگاه با گرایش بیشتر به سمت مثبت و نسبتاً مطلوب (در بخشهای داخلی و کودکان) ارزیابی شد. اما توجه بیشتر استادان به رعایت اصول طراحی آموزشی و ایجاد فضای مناسب آموزشی به منظور یادگیری بهتر دانشجو، ضروری است. از الگوی DREEM برای پایش و سنجش اصلاح و تغییر در برنامه می‌توان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: الگوی DREEM، فضای آموزشی، بخش‌های بالینی، تغییر در برنامه‌های آموزشی، محیط آموزشی.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / بهار و تابستان ۱۳۸۷؛ ۸(۱): ۴۳ تا ۵۰

مقدمه

برنامه‌های آموزشی در هر سطح و مقطع، تلاش می‌کنند تا خود را به استانداردهای مطلوب و تعریف شده برای هر فعالیت یاددهی و یادگیری نزدیک کنند. رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، و

* **آدرس مکاتبه:** دکتر سید کامران سلطانی عربشاهی (دانشیار) گروه داخلی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بزرگراه شهید همت غرب، تهران. kaamy34@gmail.com
دکتر جلیل کوهپایه‌زاده، استادیار گروه پزشکی احتماعی و عضو هیأت علمی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (jalil@iums.ac.ir) و دکتر بهنام ثبوتی، دستیار فوق تخصصی بیماری‌های عفونی کودکان (drb_sobouti@yahoo.com) دانشگاه علوم پزشکی ایران.

این مقاله در تاریخ ۸۶/۳/۲۷ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۶/۷/۲۹ اصلاح شده و در تاریخ ۸۶/۱۱/۵ پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

اخیراً اعتباربخشی برنامه‌ها و مؤسسات آموزشی، مورد تأکید و توجه قرار گرفته است. کیفیت آموزشی، با توجه به استانداردهایی که تعریف می‌شوند، به صورت قابل مشاهده و عملیاتی سنجیده می‌گردد. یکی از ابزارهای تشخیصی در این زمینه، اندازه گیری محیط و فضای آموزشی است.

جو و محیط حاکم بر آموزش می‌تواند در هر عرصه یادگیری و یاددهی متفاوت باشد بطوری که به استاندارد نزدیک و یا از آن دور گردد. محیط حاکم بر آموزش، عاملی تعیین‌کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است زیرا رفتارهای منجر به یادگیری بهتر و پیشرفت تحصیلی را تقویت می‌کند(۱).

برابر تعریف، جو یا اتمسفر (climate) تظاهری از برنامه درسی و به منزله روح و محیط حاکم بر دانشکده‌ها و برنامه آموزشی است. اما محیط یادگیری (Learning environment) یک تعیین‌کننده رفتاری است و نمودار ادراک دانشجو از محیط پیرامون خود در عرصه یادگیری می‌باشد. این درک و نگرش دانشجو، در پیشرفت تحصیلی و موفقیت وی در امر یادگیری تأثیر بسزایی دارد(۲).

یادگیری، تعامل میان استاد و دانشجو است که منجر به تغییرات رفتاری نسبتاً دائمی و پایدار در دانشجو در سه حیطه دانش، مهارت و نگرش می‌شود(۳).

یادگیری فرآیندی پیچیده است که در آن عوامل گوناگونی نقش دارند. تمامی تلاش‌ها در چرخه آموزش بر افزایش یادگیری دانشجو استوار است. زمینه و محیط حاکم بر آموزش در این فعالیت‌ها تأثیر دارد. در یک محیط آموزشی، طرح یک سؤال می‌تواند برای دانشجو تحقیر-کننده باشد اما در یک محیط و فضای دیگر، طرح همان سؤال می‌تواند چالش برانگیز و محرک یادگیری باشد. بنابراین، دو عامل انگیزه و تناسب مطالب، مهمترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر یادگیری هستند(٤).

آموزش در بخش‌های بالینی، به دلیل فقدان برنامه کارآموزی مدون، آشنایی ناکافی استادان با روش‌های تدریس بالینی و گروهی، و نیز تداخل غیر قابل تفکیک خدمات بهداشتی درمانی با آموزش، محیطی با صلابت و نسبتاً خشن و متفاوت از آموزش در کلاس دارد بطوری که دانشجویان در بدو ورود، به دلیل نبود برنامه‌های آشنایی با محیط بالین، قادر به یادگیری مناسب و تطبیق با عرصه بالینی نیستند. برای شناخت بهتر جو و محیط آموزشی عامل تأثیرگذار در یادگیری دانشجویان بالینی این پژوهش با استفاده از ابزار سنجش جو و محیط آموزشی انجام گرفت.

الگوهای گوناگونی برای اندازه‌گیری محیط و فضای حاکم بر آموزش در مؤسسات و دانشکده‌ها پیشنهاد شده است که اولین آن، الگوی CUES (College University Environme at Scale) در سال ۱۹٦۳ توسط Pace مطرح شد و در آن ابعاد زیر اندازه‌گیری می‌شد:

تسهیل فعالیت‌های علمی- ذهنی و پیشرفت تحصیلی یا دانش پژوهی (scholarship)؛

توجه به مهارت‌های علمی (practicality)؛

دوستانه بودن برخوردها و محیط (community)؛

تسهیل و پرورش مسؤولیت‌پذیری اجتماعی- آگاهی (awareness)؛

و محیط توأم با ادب و احترام (propriety)(۱).

در توصیه‌های بورد آتمسفر آموزشی ICCSD دانشگاه Iowa نشانگرهای یک محیط و جو آموزشی (climate) مثبت در حیطه‌های مختلف، اعم از مؤسسه‌ای، کلاسی و یا وظایف اجتماعی و شهروندی ذکر شده است که به نشانگرهایی چون برابری، امنیت و میزان اشتغال دانشجو در خدمات اجتماعی به عنوان شاخص اشاره می‌کند(٥).

مطالعات در مورد آتمسفر و محیط حاکم بر آموزش در عرصه‌های بالینی نیز مورد بررسی قرار گرفته است که در یک مرور علمی توسط هاکینسون (Hutchinson)، به عوامل مؤثر بر آتمسفر آموزشی در بخش‌های بالینی اشاره شده و به عواملی مانند انگیزه، تناسب، نقش معلم به عنوان الگو و عوامل محیطی اشاره گردیده است(٦). در بررسی انگیزه‌های انسانی، پرسشنامه‌های ویژه‌ای نیز به محیط و حال و هوای یادگیری اختصاص داده شده که به همین نام موسوم است. از جمله، پرسشنامه جو و محیط یادگیری (Learning Climate Questionnaire)، مواردی را به صورت شاخص معین کرده و به هر یک امتیاز می‌دهد(۷).

یکی از الگوهایی که برای اندازه‌گیری کمی محیط و فضای حاکم بر آموزش ارائه شده در سال ۱۹۹۷ توسط دکتر سو راف در دانشگاه داندی اسکاتلند تدوین گردید که به الگوی ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی (Dundee Ready Educational Environment Measure-

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

DREEM) موسوم است. این الگو به عنوان ابزار 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 گران‌قیمتی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهد(۱). شاخصه‌های عمده آن عبارتند از: علمی بودن، عملی بودن، آگاه بودن، اجتماعی بودن و متناسب و مطلوب بودن.

نظر به اشتهار الگوی دانشگاه داندی در آموزش پزشکی، برای پژوهش اخیر از الگوی DREEM استفاده شد. هدف از این مقاله تعیین وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بخش‌های اصلی بالینی در تعدادی از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران بر مبنای الگوی DREEM بود.

روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی (cross sectional) می‌باشد. با استفاده از ابزار استاندارد DREEM به بررسی محیط آموزشی حاکم بر بخش‌های بالینی اصلی (داخلی، جراحی، کودکان و زنان) در چهار بیمارستان آموزشی (حضرت علی‌اصغر (ع)، حضرت رسول اکرم (ص)، شهید اکبر آبادی و فیروزگر) در دو مقطع دستیاری و کارورزی پرداخته شد.

پرسشنامه‌ای واجد دو بخش اطلاعات جمعیت‌شناسی (شامل جنس، مقطع تحصیلی، بخش بالینی و بیمارستان آموزشی) و ۵۰ سؤال به صورت فهرست درجه‌بندی شده پنج گزینه‌ای در پنج حیطه یادگیری، اساتید، ادراک دانشجو از توانایی علمی خود، جو آموزشی، ادراک دانشجو از شرایط اجتماعی خود بود. برای تسهیل در درک بهتر مطالعه‌کنندگان پرسشنامه مذکور، اصلاحات جزئی در ترجمه معانی تحت‌اللفظی هر سؤال لحاظ گردید.

بیشینه امتیاز پرسشنامه بر اساس پنج گزینه فهرست درجه‌بندی شده برای مجموع سؤالات عدد ۲۰۰ بود. گزینه‌های فهرست درجه‌بندی شامل کاملاً موافقم (٤ امتیاز)، موافقم (۳ امتیاز)، مطمئن نیستم (۲ امتیاز)، مخالفم (یک امتیاز) و کاملاً مخالفم (صفر امتیاز) تعیین شد. در هر حیطه، با توجه به تعداد سؤالات و حداکثر امتیازها برای گزینه‌های مربوط، حداکثر امتیاز هر حیطه بر اساس مدل DREEM به این صورت محاسبه شد: یادگیری (۱۲ سؤال با حداکثر ٤٨ امتیاز)، اساتید (۱۱ سؤال با حداکثر ٤٤ امتیاز)، ادراک دانشجو از توانایی علمی خود (۸ سؤال با حداکثر ۳۲ امتیاز) و جو آموزشی (۱۲ سؤال با حداکثر ٤٨ امتیاز).

امتیاز کلی پرسشنامه در چهار گروه نامطلوب (صفر تا ۵۰)، نیمه مطلوب (۵۱ تا ۱۰۰)، مطلوب (۱۰۱ تا ۱۵۰) و بسیار مطلوب (۱۵۱ تا ۲۰۰) طبقه‌بندی شد. نمونه پژوهش شامل کلیه کارورزان (۱۱۰ نفر) و دستیاران (٨٦ نفر) در بخش‌های اصلی بالینی بیمارستان‌های آموزشی در طی سال ۱۳۸۵ بود.

یک مطالعه آزمایشی بر روی ۲۰ دانشجو به منظور افزایش پایایی پرسشنامه، با استفاده از تعیین ضریب همبستگی آلفای کرونباخ ($r=۰/۷۵$) انجام گردید و همچنین بهبود اعتبار صوری پرسشنامه از طریق ارائه مقدمه گویا، ترتیب مناسب و تایپ خوانای سؤالات برآورده شد.

داده‌های حاصل بعد از ورود به نرم‌افزار آماری SPSS-11 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون‌های آماری مورد استفاده شامل آنالیز واریانس همراه با آزمون Post Hoc از نوع توکی و آزمون t بود که به مقایسه میانگین‌های متغیرهای مورد نظر با احتساب خطای آلفای معادل ۰/۰۵ پرداخت.

همچنین آمار توصیفی به صورت جداول توزیع فراوانی و شاخص‌های آماری (میانگین، انحراف معیار) ارائه گردید. به دلیل متفاوت بودن تعداد سؤالات در هر حیطه، میانگین امتیازی هر حیطه قابلیت مقایسه را در بین حیطه‌ها به روشنی نشان نمی‌داد. از این رو، از طریق ارائه وضعیت هر حیطه به صورت فراوانی نسبی، قابلیت مقایسه بین حیطه‌ها و در سطوح مختلف متغیرهای زمینه‌ای فراهم گردید. برای انجام این امر، محقق، میانگین به دست آمده در هر حیطه را بر حداکثر امتیاز قابل حصول در آن حیطه تقسیم نمود تا فارغ از واحد، یک آمار قابل مقایسه (درصد) به دست آید.

نتایج

میزان تکمیل نمودن پرسشنامه و پاسخ‌دهی به پژوهش توسط افراد تحت مطالعه ۸۵ درصد به دست آمد. این مطالعه شامل ۱۰٦ مرد (٥٤ درصد) و ۹۰ زن (٤٦ درصد) بود. مقایسه میانگین کلی امتیازات کسب‌شده از محیط آموزشی در دانشجویان مرد ۱۴۲/۲۰۰ ± ۲۲/۹ (۷۱ درصد) و زن ۱۳۸/۲۰۰ ± ۲۳/۷ (٦٩ درصد) با استفاده از آزمون t

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای زمینه‌ای در افراد تحت مطالعه

متغیر	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی (درصد)
جنس		
مرد	۱۰۶	٥٤
زن	۹۰	٤٦
سطح تحصیلات		
دستیار	۸٦	٤٤
کارورز	۱۱۰	٥٦
مرکز آموزشی و درمانی		
حضرت علی اصغر (ع)	٤۲	۲۱/٤
حضرت رسول (ص)	۹۷	٤۹/٤
شهید اکبرآبادی	۱۷	۸/٦
فیروزگر	٤۰	۲۰/٦
بخش بالینی		
اطفال	٥٤	۲۷/٥
داخلی	۸۲	٤۱/۸
زنان و زایمان	۲۷	۱۳/۷
جراحی	۳۳	۱۷

تفاوت معنی‌دار نشان نداد (جدول ۱ و ۲).

میانگین مجموع امتیازات کسب‌شده از حوزه‌های پنج گانه محیط آموزشی ۲۳/۲۱±۱٤۰/٦ از مجموع ۲۰۰ امتیاز (۷۰/۳ درصد) به دست آمد. میانگین امتیازات هر یک از حوزه‌ها تفاوت معنی‌دار نشان نداد به گونه‌ای که میانگین حوزه یادگیری ۷/۱٤±۳۲/٥ از ٤۸ نفر (٦۷/۷ درصد)، حوزه اساتید ٥/۷۱±۳۱/ از ٤٤ نفر (۷۲/۱ درصد)، حوزه درک دانشجو از توانایی علمی خود ٥/۱۷±۲۳/٤ از ۳۲ نفر (۷۳/۲ درصد)، حوزه جو آموزشی ۷/۱٦±۳۲/۷ از ٤۸ نفر (٦۸/۳ درصد) و حوزه درک دانشجو از شرایط اجتماعی خود ٤/۱۹±۲۰/۲ از ۲۸ نفر (۷۲/۱ درصد) حاصل شد. همچنین در مجموع پنج حیطه، کیفیت آموزشی در شرایط نیمه مطلوب (۷۰/۳ درصد) ارزیابی گردید. همچنین میانگین کلی محیط آموزشی در چهار بیمارستان آموزشی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس تفاوت معنی‌دار نشان نداد (جدول ۲).

میانگین کلی محیط آموزشی با استفاده از آزمون آنالیز واریانس و آزمون Post Hoc (Tukey) در بین بخش‌های بالینی اصلی به صورت معنی‌دار متفاوت نشان داده شد (P=۰/۰۰٤ و F=٤/٦۱) بدین صورت که محیط آموزشی در بخش بالینی زنان و زایمان به گونه‌ای معنی‌دار با بخش‌های اطفال و داخلی متفاوت بوده (P=۰/۰۲۱ و P=۰/۰۰٦) اما با بخش جراحی تفاوت معنی‌داری را نشان نداد و در مجموع امتیاز محیط آموزشی در بخش زنان و زایمان از همه بخش‌ها پایین‌تر مشخص شد (جدول ۲).

با استفاده از آزمون آماری t محیط آموزشی از نظر کارورزان و دستیاران تفاوت معنی‌دار نشان داد (P=۰/۰۱٥ و t=۲/٤٤). بدین صورت که نمره محیط آموزشی از نظر دستیاران (۲۳/۱٦±۱٤٥/۲ بیش از کارورزان (۲۲/۷۲±۱۳۷/۱ بود (جدول ۲).

بحث

میانگین امتیازات کسب شده از حیطه‌های پنج گانه Education Environment (۱٤۰/٦ امتیاز، ۷۰/۳ درصد) تقریباً مطابقت با سایر مطالعات جهانی دارد(۱تا۸) و در مواردی نتایج بهتر از سایر مطالعات که فشار و استرس بالا در بخش‌های بالینی مورد مطالعه کشور را به عنوان عامل اصلی ذکر کرده‌اند، بود(۹).

بر اساس الگوی DREEM محیط و آتمسفر آموزش بالینی در این مطالعه گرایش بیشتر به سمت مثبت دارد. مطالعه اخیر که در چهار بخش اصلی آموزش پزشکی انجام گرفته است نشان داد که میان نظرات کارورز و دستیار تفاوتی معنی‌دار وجود دارد که به نظر می‌رسد علت آن توجه و اهمیت بیشتری است که به آموزش دستیاران داده می‌شود. بنابراین، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که بیمارستانهای آموزشی دانشگاه بیشتر برای آموزش Post graduate طراحی شده است. اگرچه بررسی نظرات دانشجویان پزشکی که در سال‌های مختلف انجام شده، تشابه میان نظرات آنها را در مورد آتمسفر یادگیری نشان می‌دهد(۱۰) اما مطالعه اخیر، از حیث بررسی نظرات دستیاران، می‌تواند اهمیت ویژه‌ای داشته باشد.

میان بیمارستان‌های آموزشی نیز تفاوتی دیده نمی‌شود. این امر احتمالاً تشابه تلقی و دیدگاه استادان را نسبت به محیط

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

آموزشی نشان می‌دهد. مهم‌ترین عوامل در ایجاد محیط بطور کلی عبارتند از ویژگی استاد که آموزشی بیمارستان‌های آموزشی برای تربیت نیروی انسانی

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار امتیازات حوزه‌های محیط آموزشی بر اساس متغیرهای سنجیده شده

متغیر	فراوانی	یادگیری	اساتید	درک دانشجو از توانایی علمی خود	جو آموزشی	درک دانشجو از شرایط اجتماعی خود	مجموع حوزه‌ها
جنس							
مرد	۱۰۶(٪۵۴)	۳۲ ± ۶/۹۲ (٪۶۸/۷)	۳۲ ± ۴/۶۳ (٪۷۲/۷)	۲۴/۳ ± ۵/۱۱ (٪۷۵/۹)	۳۲/۶ ± ۷/۱۵ (٪۶۸/۱)	۲۰/۱۵ ± ۴/۱۸ (٪۷۱/۹)	۱۴۲/۲ ± ۲۲/۹۹ (٪۷۱/۱)
زن	۹۰(٪۴۶)	۳۱/۸ ± ۷/۴ (٪۶۶/۳)	۳۱/۳ ± ۵/۶۹ (٪۷۱/۱)	۲۲/۴ ± ۵/۱۶ (٪۷۰/۲)	۳۲/۷ ± ۷/۲۹ (٪۶۸/۲)	۲۰/۳ ± ۴/۲۷ (٪۷۲/۵)	۱۳۸/۷ ± ۲۳/۷۵ (٪۶۹/۳)
جمع	۱۹۶(٪۱۰۰)	۳۲/۵ ± ۷/۱۴ (٪۶۷/۷)	۳۱/۷ ± ۵/۱ (٪۷۲/۱)	۲۳/۴ ± ۵/۱۷ (٪۷۳/۲)	۳۲/۷ ± ۷/۱۶ (٪۶۸/۳)	۲۰/۲ ± ۴/۱۹ (٪۷۲/۱)	۱۴۰/۶ ± ۲۳/۲۱ (٪۷۰/۳)
مرکز آموزشی- درمانی							
علی اصغر (س)	۴۲(٪۲۱/۴)	۳۲/۹ ± ۶/۹ (٪۶۸/۷)	۳۲/۶ ± ۳/۷۷ (٪۷۴/۲)	۲۴/۸ ± ۳/۷۱ (٪۷۷/۶)	۳۳/۵ ± ۶/۲۲ (٪۶۹/۹)	۲۱/۲ ± ۳/۸۸ (٪۷۵/۹)	۱۴۵/۳ ± ۱۹/۷۹ (٪۷۲/۶)
حضرت رسول (ص)	۹۷(٪۴۹/۴)	۳۱/۱ ± ۷/۴۲ (٪۶۷)	۳۱/۲ ± ۵/۰۹ (٪۷۳/۳)	۲۳ ± ۵/۵۳ (٪۷۱/۸)	۳۲/۴ ± ۷/۴۹ (٪۶۷/۵)	۲۰/۲ ± ۴/۲۱ (٪۷۲/۴)	۱۴۰/۱ ± ۲۳/۸۶ (٪۷۰/۷)
اکبرآبادی	۱۷(٪۸/۶)	۲۹/۸ ± ۶/۸۳ (٪۶۲/۱)	۲۷/۵ ± ۴/۸۸ (٪۶۲/۵)	۲۱/۶ ± ۴/۱۵ (٪۶۷/۶)	۲۹/۴ ± ۸/۳۴ (٪۶۱/۲)	۲۰ ± ۳/۵ (٪۷۱/۴)	۱۲۸/۴ ± ۲۰/۲۶ (٪۶۴/۲)
فیروزگر	۴۰(٪۲۰/۶)	۳۳/۹ ± ۶/۶۵ (٪۷۰/۷)	۳۱/۱ ± ۵/۶۶ (٪۷۰/۸)	۲۳/۸ ± ۵/۷۲ (٪۷۴/۴)	۳۴/۳ ± ۶/۳۷ (٪۷۱/۵)	۱۸/۹ ± ۴/۵۲ (٪۶۷/۷)	۱۴۲/۲ ± ۲۴/۸۹ (٪۷۱/۱)
محیط آموزشی							
اطفال	۵۴(٪۲۷/۵)	۳۳/۴ ± ۶/۴۲ (٪۶۹/۶)	۳۲/۸ ± ۳/۷۵ (٪۷۴/۷)	۲۵/۲ ± ۳/۸۵ (٪۷۹)	۳۳/۸ ± ۶/۱۴ (٪۷۰/۴)	۲۰/۸ ± ۳/۷۸ (٪۷۴/۶)	۱۴۶/۲ ± ۱۹ (٪۷۳/۱)
داخلی	۸۲(٪۴۱/۸)	۳۳/۳ ± ۷/۱۲ (٪۶۹/۴)	۳۲/۳ ± ۴/۸ (٪۷۳/۴)	۲۳/۲ ± ۵/۳۴ (٪۷۲/۵)	۳۳/۷ ± ۶/۷ (٪۷۰/۲)	۲۰/۴ ± ۴/۱۸ (٪۷۳)	۱۴۳ ± ۲۲/۹۲ (٪۷۱/۵)
زنان و زایمان	۲۷(٪۱۳/۷)	۲۹/۱ ± ۷/۴۵ (٪۶۰/۸)	۲۸/۴ ± ۵/۹ (٪۶۴/۶)	۲۰/۴ ± ۴/۷۱ (٪۶۴)	۳۰/۲ ± ۹/۰۸ (٪۶۳/۱)	۲۰/۱ ± ۳/۶۴ (٪۷۱/۸)	۱۲۸/۵ ± ۲۳/۵۴ (٪۶۴/۲)
جراحی	۳۳(٪۱۷)	۳۱/۶ ± ۷/۴۵ (٪۶۵/۹)	۳۱ ± ۶/۰۱ (٪۷۰/۵)	۲۳/۳ ± ۵/۹۱ (٪۷۳/۱)	۳۰/۸ ± ۷/۴۸ (٪۶۴/۲)	۱۸/۵ ± ۴/۹۳ (٪۶۶/۱)	۱۳۵/۴ ± ۲۶/۱۴ (٪۶۷/۷)
سطح تحصیلی							

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

کارورزان	۱۱۰(٪۵۶)	۳۱/۳±۷/۰۲ (٪۶۵/۳)	۳۰/۸±۵/۱۴ (٪۷۰/۱)	۳۲/۴±۵/۱۳ (٪۷۰/۱)	۳۱/۸±۷/۱۵ (٪۶۶/۲)	۲۰/۶±۴/۱۴ (٪۷۳/۷)	۱۳۷/۱±۲۲/۷۲ (٪۶۸/۵)
دستیاران	۸۶(٪۴۴)	۳۳/۹±۷/۰۶ (٪۷۰/۷)	۳۲/۸±۴/۸۶ (٪۷۴/۶)	۲۷/۴±۴/۹۷ (٪۷۷/۲)	۳۴±۷/۰۱ (٪۷۰/۹)	۱۹/۶۳±۴/۲ (٪۷۰/۱)	۱۴۵/۲±۲۳/۱۶ (٪۷۲/۶)

شامل علاقه‌مندی به موضوع درسی و دانشجو و نیز توانایی در مشغول ساختن و درگیر نمودن دانشجو در تجربیات یادگیری است و ویژگی دیگر خصوصیات مکانی است که در آن فضای فیزیکی، اجرای برنامه و محیط و آتمسفر یادگیری دخالت دارند(۱۱). در این میان، ویژگی استاد اهمیت بیشتری دارد. بنابراین، در تعیین نقش استاد در ایجاد آتمسفر مثبت یا منفی باید مطالعه بیشتری صورت گیرد.

یکسان بودن آتمسفر آموزشی برای هر دو جنس در مطالعه اخیر نشان می‌دهد که توجه به نیازهای دانشجو و مشکلات وی در محیط خارج از دانشگاه باید به عنوان عوامل حساس در ایجاد انگیزه و فراهم نمودن محیط مطلوب آموزشی با اهمیت تلقی شود(۱۲). یعنی، جنس در تعیین نیازهای آموزشی دانشجویان در بخش‌های بالینی تأثیر چندانی ندارد.

بحث و گفتگوی علمی پیرامون چگونگی پیدایش بیماری‌ها، پاتوفیزیولوژی و پیشگیری از بیماری‌ها در به وجود آمدن فضای حل مسأله و ایجاد آتمسفر مناسب آموزشی مؤثر است و این موضوع در بخش‌های داخلی و کودکان، که بیشتر موارد آموزشی حل مسأله متکی بر استدلال بالینی بر مبنای استفاده از شواهد است، بیشتر به چشم می‌خورد. به عبارت دیگر، فرایند یاددهی- یادگیری در بخش‌های بالینی داخلی و کودکان بیشتر از بخش‌های بالینی جراحی و زنان دنبال می‌شود(۱۳و۱۴).

تفاوت معنی‌دار آتمسفر آموزشی در این دو بخش (داخلی و کودکان) نسبت به بخش‌های جراحی و زنان و زایمان با آنچه که گفته شد مطابقت دارد.

تناسب اجزای محیط فیزیکی(۱۳) و چگونگی برقراری تماس اولیه استاد با دانشجو در محیط آموزشی(۱۴) از جمله عوامل تأثیرگذارند که باید به آن توجه نمود.

استفاده برای اولین بار از یک مدل آموزشی برای اندازه‌گیری جو و محیط یادگیری از نقاط قوت این مطالعه است. در این مطالعه، به نظرات دستیاران هم توجه شده که در سایر مطالعات جهانی به آن اشاره نشده است. از نقاط ضعف این مطالعه، کمبود حجم نمونه، به دلیل عدم همکاری بعضی از بیمارستان‌ها و بخش‌های بالینی و نامأنوس بودن این گونه مطالعات در بیمارستان‌هاست.

نتیجه‌گیری

توجه به نشانگرهای کیفیت در آموزش می‌تواند در اصلاح و رفرم، به منظور یادگیری بهتر مؤثر باشد. استفاده از ابزارهایی مانند DREEM می‌تواند در فرایند و استراتژی تغییر در آموزش، کمک‌های ارزنده‌ای کند. علاوه بر انگیزه درونی، باید توجه داشت که عواملی همچون محیط آموزش و استاد و بالاخره محیط اجتماعی هم می‌تواند در بهبود کیفیت یادگیری مؤثر باشند. به همبستگی میان رویکردها و آتمسفر آموزشی با پیشرفت تحصیلی در بسیاری مطالعات تأکید و توجه شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که علی‌رغم وضعیت قابل قبول جو و محیط آموزشی، در بعضی از بخش‌های بالینی، با مختصر تغییر در حیطه‌ها، می‌توان یادگیری مطلوب‌تری را فراهم نمود.

برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه بهبود مهارت‌های یاددهی و یادگیری و بکارگیری صحیح اصول طراحی آموزشی، برقراری نشست‌های دوستانه میان استادان و دانشجویان خارج از ساعت رسمی آموزش، در بخش‌های بالینی و محیط آموزشی و مشاوره و راهنمایی دانشجو در مورد چگونگی مطالعه و یادگیری در محیط پرکار بالین، ایجاد فضای بالینی مطلوب که در آن فراگیران با احساس امنیت و آرامش به کسب تجربیات بالینی بپردازد و تلطیف و تخفیف مشکلات محیط داخل و خارج برای دانشجویان توسط برنامه‌های فوق آموزشی به صورت فعالیت‌های ورزشی، تفریحی و هنری در انگیزه بیرونی مثبت برای آموزش آنان مفید است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

منابع

1. 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): 8.
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 Jul; 23(4): 337-44.
3. Guilbert JJ. Educational hand book for heath personnel. [6 Sept 2008]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/offset/WHO_OFFSET_35.pdf
4. Cleary TS. Indicators of quality. Planning for Higher Education 2001; 29(3): 19-28.
5. ICCSD Board Educational Climate Ends Policies. [6 Sept 2008]. Available from: http://www.uiowa.edu/~cyberlaw/SchBoard/Other/endsclim.html#Educational%20Climate:%20Overview%20and
6. Hutchinson L. Educational environment. BMJ 2003 Apr 12; 326(7393): 810-2.
7. The Learning Climate Questionnaire (LCQ). [6 Sept 2008]. Available from: http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/auton_learn.html
8. Pimparyon P, Roff S, McAleer S, Poonchai B, Pemba S. Educational environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai Nursing School. Med Teach 2000; 22(4): 359-64.
9. Al-Hazimi A, Al-Hyiani A, Roff S. Perceptions of the educational environment of the medical school in King Abdul Aziz University, Saudi Arabia. Med Teach 2004 Sep; 26(6): 570-3.
10. Till H. Climate studies: can students' perceptions of the ideal educational environment be of use for institutional planning and resource utilization? Med Teach 2005 Jun; 27(4): 332-7.
11. Riesenberg LA, Biddle WB, Erney SL. Medical student and faculty perceptions of desirable primary care teaching site characteristics. Med Educ 2001 Jul; 35(7): 660-5.
12. Education reforms and students at risk: a review of the current state of the art. Chapter 3: School Environment. [6 Sept 2008]. Available from: http://www.ed.gov/pubs/EdReformStudies/EdReforms/chap3a.html
13. Hiemstra R. Aspects of effective learning environment. In: Hiemstra R. Creating environments for effective adult learning. 1st ed. New York: Jossey-Bass Inc. 1991.
14. Sisco BR. Setting the climate for effective teaching and learning. Chapter 5. In: Hiemstra R. Creating environment for effective adult learning. 1st ed. New York: Jossey-Bass Inc. 1991.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

The Educational Environment of Main Clinical Wards in Educational Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences: Learners' Viewpoints Based on DREEM Model

SoltaniArabshahi K, Kouhpayezadeh J, Sobuti B.

Abstract

Introduction: *DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) model is used as a diagnostic tool for assessing educational problems and effectiveness of educational changes as well as identifying the difference between real and optimum environments. This tool measures the teaching and learning environ-ment. The aim of this study was to investigate the viewpoints of residents and interns of four main clinical wards in four main hospitals of Iran University of Medical Sciences about the educational environment.*

Methods: *This descriptive cross-sectional study was performed in four main clinical wards (internal medicine, pediatrics, surgery, and gynecology) of four university hospitals (AliAsghar, Rasoule Akram, Firouzgar, and AkbarAbadi). The DREEM questionnaire with some minor changes in accordance with the national culture was used as a standard tool. The fifty item questionnaires including five domain of learning, teachers, student's perception about her/his scientific capability, the climate dominating the educational environment, and student's perception about his/her social status were distributed among residents (n=86) and interns (n=107). Data was analyzed by SPSS software.*

Results: *The mean of the achieved scores in 5 domains was 140.6 out of 200 which was considered as positive. Comparing the mean of 5 domains showed no significant difference. The mean of the domains earning 70.3% of the score was assessed almost desirable. The viewpoints of two genders of learners showed no significant difference. Residents' viewpoints differed significantly from interns' viewpoints. The total score of gynecology ward was significantly lower than internal medicine and pediatric wards but it was not significantly different from surgery ward.*

Conclusion: *Although, the educational environments of clinical wards were evaluated as almost desirable (in internal and pediatrics wards), it is essential for faculty members to place more efforts on observing principles of instructional design and create an appropriate educational environment in order to provide a better learning for students. DREEM model may be used for monitoring and assessing modifications and changes made in educational programs.*

Keywords: DREEM Model, Educational climate, Clinical wards, Changes in educational programs, Educational environment.

Addresses

Corresponding Author: Kamran Soltani Arabshahi, Associate Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, and Education Development Center, Iran University

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]

of Medical Sciences, Shahid Hemmat Gharb Highway, Tehran, Iran. E-mail: kaamy34@gmail.com
Jalil Kouhpayezade, Assistant Professor, Department of Community Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: jalil@iums.ac.ir
Behnam Sobuti, Pediatric Infections Diseases Fellowship, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: drb_sobouti@yahoo.com

Source: Iranian Journal of Medical Education 2008 Spr & Sum; 8(1): 43-49.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-04]