ORIGINAL ARTICLE

Evaluation of the Clinical Educational Environment from the Perspective of Residents at Sari Imam Khomeini Hospital Using the DREEM Inventory

Ramin Shekarriz Foumani [1]
Salomeh Peyvandi [2]
Pezhman Mohammadalizadeh[3]
Siavsh Moradi[4]
Fattane Amuei[5]
Hoda Esmaeili[6]

[1] Associate Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] MSc in Educational Management, Imam Khomeini Hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Associate Professor, Educational Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Assistant Professor, Educational Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[6] MSc in Clinical Psychology, Imam Khomeini Hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received August 13, 2024; Accepted March 16, 2025)

Abstract

Background and purpose: Acquiring basic skills, and ultimately becoming a professional in medicine depends on the quality and extent of training in clinical environments. Since students are the recipients of educational services and serve as valuable sources for identifying issues in clinical education, their perspectives can be consulted to assess the quality of such training. Therefore, this study aims to evaluate residents' perceptions of the educational environment at Imam Khomeini Hospital in Sari.

Materials and methods: This descriptive cross-sectional study was conducted in 2023 on 135 residents of Imam Khomeini Hospital using a census sampling method. Data collection tools included a demographic characteristics questionnaire and the standard DREEM inventory, which uses a Likert scale ranging from completely agree to completely disagree. To analyze the data, statistical tests such as the t-test, Mann–Whitney U test, and Pearson's correlation coefficient were used. All analyses were performed using SPSS version 21 statistical software.

Results: In this study, 135 residents completed the questionnaire, including 84 females (62.2%) and 51 males (37.8%). The results showed that four variables: the total score, students' perception of learning, students' perception of the educational atmosphere, and students' perception of professors, followed a normal distribution, while two variables, students' academic self-perception score and students' social self-perception score, did not follow a normal distribution ($P < 0.05$). Although the mean scores of the questionnaire and its subscales were higher among women than men, no statistically significant difference was observed between the sexes. The results of the correlation analysis also showed a statistically significant and strong positive correlation among the subscale scores.

Conclusion: Residents at the university assessed the current clinical education environment as being of moderate quality. These findings highlight the need for targeted interventions, particularly workshops focused on effective teaching and learning strategies, as well as the creation of supportive clinical settings where trainees can gain hands-on experience in a secure and stress-free atmosphere.

Keywords: training, clinical setting, assessment, DREEM inventory, residents

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (244): 134-145 (Persian).

Corresponding Author: fattane Amuei- Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, sari, iran & Educational Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: Fattane_amuei@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و پنجم شماره ۲۴۴ اردیبهشت سال ۱۴۰۴ (۱۴۵-۱۳۴)

ارزیابی محیط آموزشی بالینی از دیدگاه دستیاران مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ساری با استفاده از الگوی DREEM

رامین شکرریز فومنی[۱]
سالومه پیوندی[۲]
پژمان محمدعلیزاده[۳]
سیاوش مرادی[۴]
فتانه عمویی[۵]
هدی اسماعیلی[۶]

چکیده

سابقه و هدف: حرفه‌ای شدن در پزشکی، به کیفیت آموزش در محیط‌های بالینی بستگی دارد. از آن‌جا که دستیاران، دریافت کنندگان خدمات آموزشی و یکی از منابع شناسایی مشکلات آموزش بالینی هستند، می‌توانند در خصوص کیفیت آموزش بالینی، مورد مشورت قرار گیرند. لذا این مطالعه با هدف ارزیابی ادراک از محیط آموزشی از دیدگاه دستیاران تخصصی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی(ره) ساری انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی- مقطعی در مرکز آموزشی امام خمینی (ره) ساری در سال ۱۴۰۲ بر روی ۱۳۵ دستیار تخصصی از طریق سرشماری انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه استاندارد DREEM و با مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم انجام شد. برای آنالیز داده‌ها از آزمون‌های آماری تی تست، من ویتنی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده و تمامی آنالیزها توسط نرم افزار آماری SPSS انجام پذیرفت.

یافته‌ها: از ۱۳۵ دستیار، ۸۴ نفر مونث (۶۲/۲ درصد) و ۵۱ نفر آن‌ها مذکر (۳۷/۸ درصد) بودند. نتایج نشان داد که ۴ متغیر نمره کل پرسشنامه، نمره درک دانشجویان از یادگیری، نمره درک دانشجویان از جو آموزشی و نمره درک دانشجویان از اساتید از توزیع نرمال و ۲ متغیر نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان و نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان از توزیعی غیر از توزیع نرمال برخوردار بودند ($P < ۰/۰۵$). بارم پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن اگرچه در خانم‌ها بیش‌تر از آقایان بود، لیکن بین دو جنس از منظر آماری تفاوتی برجسته ای گزارش نشد. نتیجه تحلیل همبستگی نیز نشان داد که بین بارم خرده مقیاس‌ها همبستگی مستقیم و برجسته‌ای از لحاظ آماری وجود دارد.

استنتاج: وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران دانشگاه در حد متوسط گزارش شده است. برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه مهارت‌های یاددهی و یادگیری و ایجاد فضای بالینی مطلوب که در آن فراگیران با احساس امنیت و آرامش به کسب تجربیات بالینی بپردازند مورد انتظار و تأکید است.

واژه های کلیدی: آموزش، محیط بالینی، ارزیابی، الگوی DREEM، دستیاران

مولف مسئول: فتانه عمویی- ساری: مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران **Email:** Fattane_amuei@yahoo.com

۱. دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۲. استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
۳. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ره ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. دانشیار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران .
۵. استادیار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران .
۶. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی ره ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۲۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۸/۱۶ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

مقدمه

محیط آموزش بالینی، یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده موفقیت یک برنامه آموزشی مؤثر می باشد. شناسایی مسائل موجود در آموزش بالینی و اقدام برای اصلاح آن، موجب ارتقای کیفیت خدمات پزشکی خواهد شد(۱). یادگیری بالینی، مستلزم کسب تجربه بالینی از طرف دانشجو و تمرین مهارت‌های لازم تحت نظر استاد است(۲) و یادگیری متمرکز بر مسائل واقعی در بستر کار حرفه‌ای می‌باشد که هدف نهایی آن، کسب تبحر است(۵-۴-۳). هدف آموزش بالینی ایجاد فرصت‌های آموزشی با کیفیت و کمیت مناسب برای دانشجویان است تا بتوانند اطلاعات نظری را با واقعیات عملی پیوند بزنند و مهارت های حرفه ای لازم را کسب نمایند(۱، ۶، ۷، ۸، ۹).

نظر دانشجویان نسبت به برنامه درسی، ویژگی‌های فیزیکی، دیدگاه‌های اجتماعی و جنبه‌های روان‌شناختی محیط اطراف، ادراک محیط آموزشی آنها را تشکیل می‌دهد(۱۰). این ادراک ممکن است رفتار و رویکرد دانشجویان را نسبت به دوره خود تعیین کند که ممکن است بر قابلیت‌های تحصیلی آنها تأثیر بگذارد(۱۱). محیط آموزشی مثبت برای آراستگی و ایجاد انگیزه در دانشجویان همه رشته‌ها ضروری است. با این حال، ثابت شده است که این یک عامل بسیار مهم در شکل دادن به دانشجویان پزشکی به عنوان پزشکان جوان آینده است. نوع محیط آموزشی ارائه شده به آن‌ها بسیار مهم است زیرا آن‌ها در آینده به ارائه خدمات درمانی به بیماران خواهند پرداخت(۱۲). یک محیط آموزشی مساعد می‌تواند منجر به درک مثبتی شود که ممکن است تأثیر سازنده‌ای بر توانایی‌های شناختی دانشجویان پزشکی نشان دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد تا به یادگیرندگانی مشتاق و پزشکان شایسته تبدیل شوند(۱۳). از سوی دیگر، محیط آموزشی نامطلوب عامل بی انگیزگی، عزت نفس پایین و عملکرد تحصیلی ضعیف است که می‌تواند مانع رشد آن‌ها به عنوان پزشک شود(۱۴). بنابراین برای دانشجویان پزشکی باید محیط آموزشی مثبتی برای دستیابی به نتایج یادگیری بهینه فراهم شود(۱۵). اما در برخی موارد توجه کمتری به کیفیت آموزش پزشکی و بهبود ارتقای آن شده است(۱۷-۱۶).

فدراسیون جهانی آموزش پزشکی بر اهمیت تأثیر محیط آموزشی بر روی یادگیری تأکید نموده و ارزیابی محیط آموزشی را به عنوان یکی از ملزومات توسعه برنامه آموزش پزشکی بیان کرده است. نتایج مطالعات نیز نشان داد که دیدگاه دانشجویان و اساتید نسبت به محیط آموزشی بالینی اهمیت بسزایی دارد و به همین دلیل ارزیابی مستمر و مناسب محیط‌های یادگیری، از فعالیت‌های مورد تأکید و توجه در مؤسسات آموزشی است(۱۸، ۱۹). صاحبنظران آموزشی معتقدند که ارزیابی کیفیت آموزش گروه‌های بالینی در محیط‌های یادگیری می‌تواند موجب افزایش کیفیت آموزشی شود(۲۰) و در این میان ارزیابی صحیح و مستمر از مهارت‌های بالینی دانشجویان در زمینه های بالینی با کمک ابزار معتبر می تواند عامل مهمی در جهت سوق دادن آموزش به سمت کیفیت باشد(۲۱، ۲۲).

الگوهای گوناگونی برای اندازه گیری محیط آموزشی پیشنهاد شده است. یکی از الگوهای متداول برای اندازه گیری کمی محیط و فضای حاکم بر آموزش، در سال ۱۹۹۷ توسط Roff در دانشگاه داندی اسکاتلند ارائه گردید که به الگوی ابزار سنجش محیط آموزشی دانشگاه داندی (Dundee Ready Educational Environment Measure) مرسوم 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 می کند(۱۸). با این حال، اندازه گیری محیط آموزشی DREEM در سطح بین‌المللی تأیید شده و ثابت شده است که یک ابزار ارزیابی قابل اعتماد برای اندازه گیری محیط آموزشی است. DREEM محیط آموزشی را در پنج بعد؛ ادراک دانشجویان از یادگیری، ادراک دانشجویان از اساتید، ادراک دانشجویان

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

از توانایی علمی خود، ادراک دانشجویان از جو آموزشی و خود ادراکی اجتماعی دانشجویان ارزیابی می‌کند. مطالعات پراکنده ای نیز در ایران انجام شده است که هر یک به بخشی از دیدگاه‌ها در مقوله آموزش پرداخته اند(۲۳)، با این وجود مطالعات انجام شده بیانگر وضعیت آموزش بالین مختص مراکز آموزشی درمانی مورد مطالعه است و به نظر می‌رسد که قابلیت تعمیم به سایر مراکز آموزشی درمانی را نداشته باشد و ارزیابی وضعیت آموزش بالینی توسط تمامی مراکز آموزشی مورد انتظار می‌باشد.

ادراک دستیاران تخصصی از محیط یادگیری آنها راهی برای ارزیابی محیط یادگیری در مراکز آموزشی درمانی است و ارزیابی دیدگاه‌های آن‌ها به منظور بهبود و ارتقای مستمر کیفیت آموزش بالینی، منجر به شناخت و تقویت نقاط قوت و برطرف ساختن نقاط ضعف آموزش می‌گردد و می‌توان از عقاید آن‌ها در شناسایی و تعیین شکاف بین آن‌چه در محیط آموزش بالینی می‌گذرد و آن‌چه که مورد انتظار این ذی‌نفعان است، استفاده کرد. بازنگری و نوسازی برنامه درسی و تنوع گسترده دستیاران پزشکی، نیاز به ارزیابی به موقع محیط آموزشی را ایجاب می‌کند. علی‌رغم انجام مطالعات مشابه در سایر دانشگاه‌ها، به دلیل تأکید استانداردهای اعتباربخشی برنامه ای مبنی بر ارزیابی مناسب و مستمر کیفیت آموزش بالینی و همچنین ابهام پیرامون تأثیر محیط آموزشی بر عملکرد تحصیلی دستیاران تخصصی رشته پزشکی، انجام این مطالعه ضروری به نظر می‌رسد، بنابراین این مطالعه با هدف ارزیابی ادراک از محیط آموزشی از دیدگاه دستیاران تخصصی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی(ره) ساری انجام شده است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی (پیمایش مبتنی بر پرسشنامه استاندارد) که در مراکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ساری در سال ۱۴۰۲ انجام گرفت، ۱۷۵ دستیار تخصصی و فوق تخصصی (با نمونه گیری تمام شماری) معیارهای ورود به مطالعه را داشتند که از این تعداد ۱۳۵ دستیار به تکمیل پرسشنامه پرداختند (میزان پاسخ دهی: ۷۷ درصد). معیارهای ورود به مطالعه، شامل کلیه دستیاران شاغل به تحصیل که حداقل یک سال از ورود آنها به دوره دستیاری گذشته باشد، بود ومعیارهای خروج از مطالعه نیز شامل دستیاران مهمان و کسانی بود که تمایل به پر کردن پرسشنامه نداشتند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل: پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و استاندارد DREEM (Dundee Ready Educational Environment Measure) بود. این پرسشنامه شامل ۵۰ گویه است که ادراک و انتظار دانشجویان را از محیط آموزش و یادگیری دانشگاه های علوم پزشکی می‌سنجد و به ۵ بعد به شرح جدول شماره ۱ تقسیم می‌شود.

جدول شماره ۱: ابعاد پرسشنامه DREEM

ابعاد	شماره سوالات	حداکثر امتیاز	دامنه امتیاز	تفسیر
درک دانشجویان	۱-۱۲	۴۸	۰-۱۲	خیلی ضعیف
از یادگیری			۱۳-۲۴	نگرش منفی
			۲۵-۳۶	نگرش مثبت
			۳۷-۴۸	تصویر خوب
درک دانشجویان	۱۳-۲۳	۴۴	۰-۱۱	خیلی ضعیف
از اساتید			۱۲-۲۲	نگرش منفی
			۱۳-۳۳	نگرش مثبت
			۱۴-۴۴	تصویر خوب
خود ادراک	۲۴-۳۱	۳۲	۰-۸	خیلی ضعیف
تحصیلی			۹-۱۶	نگرش منفی
دانشجویان			۱۷-۲۴	نگرش مثبت
			۲۵-۳۲	تصویر خوب
درک دانشجویان	۳۲-۴۳	۴۸	۰-۱۲	خیلی ضعیف
از جو آموزشی			۱۳-۲۴	نگرش منفی
			۲۵-۳۶	نگرش مثبت
			۳۷-۴۸	تصویر خوب
خود ادراک	۴۴-۵۰	۲۸	۰-۷	خیلی ضعیف
اجتماعی			۸-۱۴	نگرش منفی
دانشجویان			۱۵-۲۱	نگرش مثبت
			۲۲-۲۸	تصویر خوب

نمره گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم (امتیاز ۴ تا ۰) بوده و ۹ سؤال از این پرسشنامه (سوالات ۱۱، ۱۲، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۳، ۴۲، ۴۳، ۴۶) به صورت معکوس نمره گذاری می‌شود. حداکثر نمره کل ۲۰۰ بوده و دامنه نمره ۵۱ تا ۱۰۰ به معنای محیط بسیار ضعیف و دارای مشکل، دامنه نمره ۱۰۱ تا ۱۵۰ به معنای محیط متوسط و دامنه نمره ۱۵۱ تا ۲۰۰ به معنای

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

محیط عالی در نظر گرفته می‌شود(۳۲). روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات سلطانی عربشاهی و باقری و همکاران نیز تأیید شده است(۲۴، ۲۵). هم‌چنین کل پرسشنامه بر اساس محاسبه ضریب آلفای کرونباخ از پایایی ثبات درونی ۹۱ درصد و حیطه‌های پنجگانه درک دانشجویان از یادگیری، درک دانشجویان از اساتید، خود ادراک تحصیلی دانشجویان، درک دانشجویان از جو آموزشی و خود ادراک اجتماعی دانشجویان به ترتیب از پایایی ۸۰، ۶۷، ۷۰، ۷۴ و ۶۴ صدم برخوردار بودند(۲۱). لازم به ذکر است در مطالعه حاضر نیز پایایی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۸۷ به اثبات رسید.

توزیع، تکمیل و دریافت پرسشنامه ها با نظارت مستقیم معاون آموزشی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) و همکاری کارشناس HEDO و کارشناسان آموزشی گروه‌های آموزش بالینی صورت گرفت. پرسشنامه‌ها پس از دریافت، بارم‌بندی شدند و متوسط بارم نهایی و نیز بارم یکایک حیطه‌ها به تفکیک گروه‌های آموزشی گزارش گردید.

برای توصیف داده‌ها صرف نظر از نحوه توزیع متغیرهای کمی از شاخص‌های مرکزی میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، طیف میان چارکی، کمینه و بیشینه استفاده شد. برای آنالیز داده‌ها پس از تعیین نحوه توزیع متغیرهای کمی ضمن انجام آزمون ناپارامتریک کولموگروف-اسمیرنوف از آزمون‌های آماری t مستقل و Mann–Whitney استفاده شد. هم‌چنین تحلیل همبستگی متغیرهای مورد مطالعه با محاسبه ضرایب پیرسون و اسپیرمن صورت گرفت. لازم به ذکر است توصیف و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار آماری IBM SPSS نسخه ۲۵ انجام پذیرفت.

برای رعایت ملاحظات اخلاقی از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران مجوز با کد IR.MAZUMS.REC.1402.195 اخذ شد و رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه و بی نام خواهد بود.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۳۵ دستیار تخصصی بالینی در تکمیل پرسشنامه مشارکت داشتند که ۸۴ نفر آن‌ها مونث (۶۲/۲ درصد) و ۵۱ نفر آن‌ها مذکر (۳۷/۸ درصد) بودند.

شاخص‌های مرکزی و پراکندگی نمره کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن و نیز تفسیر نمرات محاسبه شده در مطالعه حاضر در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲: توصیف آماری نمره کل و نمره خرده مقیاس‌های پرسشنامه DREEM

متغیر مورد بررسی	میانگین (انحراف معیار)	میانه (طیف میان چارکی)	کمینه-بیشینه
نمره کل پرسشنامه	۱۱۶٫۶۶ (۲۸٫۵۰)	۱۲۲ (۳۶)	۱۷۶-۱۴
نمره درک دانشجویان از یادگیری	۲۵٫۷۲ (۹٫۵۳)	۲۷ (۱۳)	۴۲-۰
نمره درک دانشجویان از اساتید	۲۶٫۴۷ (۶٫۲۳)	۲۶ (۷)	۴۲-۸
نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان	۲۰٫۴۴ (۶٫۵۱)	۲۲ (۸)	۳۲-۰
نمره درک دانشجویان از جو آموزشی	۲۷٫۷۴ (۸٫۱۵)	۲۹ (۹)	۴۷-۴
نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان	۱۶٫۲۸ (۵٫۱۴)	۱۷ (۵)	۲۷-۱

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، نمره کل پرسشنامه با میانگینی در حد ۱۱۷ و میانه ۱۲۲، نشان دهنده کیفیت متوسط محیط آموزشی دستیاران بالینی می‌باشد. از بین خرده مقیاس‌های پرسشنامه نیز، درک دستیاران از یادگیری (با میانگین ۲۵/۷)، جو آموزشی (با میانگین ۲۷/۸) و خوداراک اجتماعی (با میانه ۱۷) در حداقل نگرش مثبت ارزیابی شده است. البته درک دستیاران از اساتید بالینی (با میانگین ۲۶/۵)، نسبتا مناسب ارزیابی شده است. هم‌چنین خود ادراکی تحصیلی دستیاران (با میانه ۲۲) در حد متوسط ارزیابی شده است. به نظر می‌رسد ارزیابی دستیاران بالینی از محیط آموزشی تصویر خوبی از آن ارائه نداده است.

بررسی نحوه توزیع نمره کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن نشان داد که ۴ متغیر نمره کل، نمره درک دانشجویان از یادگیری، نمره درک دانشجویان از جو آموزشی و نمره درک دانشجویان از اساتید از توزیع

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

نرمال و ۲ متغیر نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان و نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان از توزیع غیر نرمال برخوردار بودند (P <۰/۰۵).

بنابراین، در مقایسه متوسط نمره پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن بین دو جنس در مواردی که از توزیع نرمال برخوردار بودند از آزمون پارامتریک تی مستقل و در غیر این صورت از آزمون ناپارامتریک من -ویتنی استفاده گردید. نتیجه مقایسه متوسط نمره کل پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن به تفکیک جنسیت در جدول شماره ۳ آمده است.

همان‌طوری که جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود متوسط بارم پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن اگرچه در خانم‌ها بیش‌تر از آقایان هست، اما بین دو جنس از نظر آماری تفاوت برجسته‌ای وجود ندارد.

نتیجه تحلیل همبستگی بین بارم خرده مقیاس‌ها نیز در جدول شماره ۴ آمده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود بین بارم خرده مقیاس‌ها همبستگی مستقیم و برجسته ای از نظر آماری وجود دارد.

بحث

این مطالعه با هدف ارزیابی محیط آموزشی بالینی از دیدگاه دستیاران مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ساری با استفاده از الگوی DREEM انجام شد. به طور کل، محیط آموزش بالینی بر اساس الگوی DREEM با کیفیت متوسط ارزیابی شد، که نتایج مطالعه حاضر با مطالعات اعرابی و همکاران(۲۶)، هنرآمیز فهیم و همکاران(۲۷)، زارعی و همکاران(۲۸)، رحمانی و همکاران(۲۹) همسو می‌باشد.

جدول شماره ۳: مقایسه متوسط نمره کل پرسشنامه DREEM و خرده مقیاس های آن به تفکیک جنسیت

متغیر مورد بررسی	جنسیت	میانگین (انحراف معیار)	میانه (طیف میان چارکی)	سطح معنی داری
نمره کل پرسشنامه	مونث	۱۱۹،۸۱ (۲۵،۱۸)	۱۲۲،۵۰ (۳۳،۷۵)	P≥0.2[1]
	مذکر	۱۱۱،۴۷ (۳۲،۸۸)	۱۱۷ (۴۷)	
نمره درک دانشجویان از یادگیری	مونث	۲۶،۳۱ (۹،۲۸)	۲۸ (۱۴)	P≥0.2[1]
	مذکر	۲۴،۷۵ (۹،۹۳)	۲۵ (۱۵)	
نمره درک دانشجویان از اساتید	مونث	۲۶،۶۰ (۵،۶۹)	۲۶ (۶)	P≥0.2[1]
	مذکر	۲۶،۲۷ (۷،۱۰)	۲۶ (۹)	
نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان	مونث	۲۱،۳۲ (۵،۹۶)	۲۳ (۹)	P=0.10[2]
	مذکر	۱۹،۰۰ (۷،۱۶)	۲۰ (۸)	
نمره درک دانشجویان از جو آموزشی	مونث	۲۸،۶۴ (۷،۴۱)	۲۹ (۹)	P=0.09[1]
	مذکر	۲۶،۲۵ (۹،۱۲)	۲۷ (۱۲)	
نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان	مونث	۱۶،۹۴ (۴،۵۹)	۱۷،۵۰ (۵)	P=0.12[2]
	مذکر	۱۵،۲۰ (۵،۸۳)	۱۶ (۷)	

1. T – Test
2. Mann – Whitney Test

در مطالعه ذوالفقاری و همکاران(۱) و سلطانی عربشاهی و همکاران(۲۴) میانگین امتیاز کسب شده به ترتیب ۱۵۵/۰۳ و ۱۴۰/۶ گزارش شد. هم‌چنین در مطالعه وطن خواه و همکاران(۳۰) و موسوی و همکاران(۳۱) میانگین نمره درک ۱۵۹/۱۸ و ۹۶/۱ به‌دست آمد.

جدول شماره ٤: تحلیل همبستگی بین بارم خرده مقیاس های پرسشنامه DREEM

تحلیل همبستگی		نمره درک دانشجویان از یادگیری	نمره درک دانشجویان از اساتید	نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان	نمره درک دانشجویان از جو آموزشی	نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان
نمره درک دانشجویان از یادگیری	ضریب Pearson	-	۰،۴۲۱	۰،۶۵۷	۰،۶۵۲	۰،۴۷۴
	سطح معنی داری	-	۰،۰۰۱	۰،۰۰۱	۰،۰۰۱	۰،۰۰۱
نمره درک دانشجویان از اساتید	ضریب Pearson	-	-	۰،۲۶۵	۰،۴۰۱	۰،۲۷۲
	سطح معنی داری	-	-	۰،۰۰۲	۰،۰۰۱	۰،۰۰۱
نمره خود ادراک تحصیلی دانشجویان	ضریب Pearson	-	-	-	۰،۷۶۸	*۰،۶۷۱
	سطح معنی داری	-	-	-	۰،۰۰۱	۰/۰۰۱
نمره درک دانشجویان از جو آموزشی	ضریب Pearson	-	-	-	-	۰،۷۰۸
	سطح معنی داری	-	-	-	-	۰،۰۰۱
نمره خود ادراک اجتماعی دانشجویان	ضریب Pearson	-	-	-	-	-
	سطح معنی داری	-	-	-	-	-

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

علت تفاوت در نمرات کسب شده پرسشنامه ارزیابی وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران می‌تواند به دلیل حجم کاری زیاد و استرس بالا در بخش‌های بالینی مورد مطالعه باشد(۱، ۳۱، و ۳۲). هم‌چنین تفاوت وضعیت آموزشی دانشگاه‌ها، حجم بالای بیماران و تفاوت منطقه جغرافیایی مناطق مختلف می‌تواند در دیدگاه دانشجویان تأثیر داشته باشد(۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در حیطه های پنجگانه؛ حداقل نگرش مثبت به یادگیری در دستیاران وجود دارد که با نتایج دریازاده و همکاران(۳۳) همسو می باشد. در تناقض با مطالعه حاضر، مطالعه وطن خواه و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی کرمان(۳۰) نشان داد که در حیطه یادگیری، محیط‌های آموزشی از سطح مطلوبی برخوردار بودند که از این نظر با نتایج سلطانی و عربشاهی در دانشگاه علوم پزشکی ایران(۲۴) مشابهت دارد. با توجه به نتایج میانگین سوالات در این حیطه لازم است که شیوه‌های نوین آموزشی و همچنین آموزش دانشجو محور تقویت گردد. در مطالعه حاضر نگرش نسبتاً مناسب به نقش اساتید در یادگیری از دیدگاه دستیاران وجود داشت که با نتایج مطالعات زارعی و همکاران(۲۸)، وطن خواه و همکاران(۳۰)، سلطانی عربشاهی و همکاران(۲۴) مشابهت دارد اما با مطالعه دریازاده و همکاران(۳۳) که ادراک دانشجویان از اساتید را نامطلوب گزارش نمودند همخوانی ندارد که شاید دلیل این تناقض تفاوت در جامعه مورد مطالعه باشد. با توجه به این‌که دستیاران اغلب به داشتن تعامل با اساتید و ارائه بازخورد تأکید دارند، در این حیطه لازم است اساتید زمینه انتقادات، بازخورد مؤثر و بازاندیشی به دانشجویان را تقویت نمایند. در مطالعه هنرآمیز فهیم و جوهری، در حیطه اساتید، اغلب دانشجویان نسبت به توانایی علمی و مهارت های ارتباطی اساتید خود با بیماران نگرش مثبتی داشتند اما مشکل اصلی در حیطه اساتید را عدم انتقاد پذیری اساتید و هم‌چنین عدم ارائه بازخورد مناسب بیان نمودند(۲۷). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که از دیدگاه دستیاران خود ادراکی متوسط نسبت به تحصیل وجود دارد که با مطالعه زارعی و همکاران(۲۸) همسو می‌باشد اما با نتایج مطالعات حیدری هنگامی و همکاران در علوم پزشکی هرمزگان(۲۱)، آقاملایی و فاضل در بندعباس(۳۴) و طارمساری و همکاران(۳۵) در علوم پزشکی گیلان و دریازاده و همکاران(۳۳) و وطن خواه و همکاران(۳۰) در کرمان تناقض دارد. از دلایل تناقض این مطالعات می توان به تنوع دانشجویان سال‌های مختلف و تفاوت محیط های آموزشی اشاره کرد. برای تقویت این حیطه ایجاد یک سیستم حمایتی و اینکه لازم است شرایط و فضای آموزشی به گونه‌ای تدبیر گردد تا محیط یادگیری برای دستیاران لذت بخش تر باشد، پیشنهاد می گردد. هم‌چنین نتایج این مطالعه نشان داد که از دیدگاه دستیاران حداقل نگرش مثبت نسبت به جو آموزشی وجود دارد که با نتایج دریازاده و همکاران(۳۳) و دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان که جو آموزشی بخش‌های بالینی را نامطلوب ارزیابی کردند همسو می باشد. در مطالعه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی ایران نشان داده شده است که آموزش در بخش‌های بالینی به دلیل فقدان برنامه آموزشی، آشنایی ناکافی اساتید بالینی نسبت به شیوه‌های تدریس و ارزیابی بالینی، تداخل غیرقابل تفکیک خدمات بهداشتی و درمانی با آموزش، محیطی باصلابت و نسبتا خشن و متفاوت از آموزش در کلاس درس می‌باشد، به‌طوری که دانشجویان در بدو ورد به بخش بالینی بدلیل نبود برنامه آشنایی با محیط بالینی قادر به یادگیری مناسب و تطبیق با عرصه‌های بالینی نیستند(۲۴). جو آموزشی به شدت بر رضایتمندی و موفقیت دانشجویان اثر می گذارد، از اینرو تلاش برای دربافت بازخورد مؤثر و مستمر از دستیاران درباره وضعیت محیط آموزشی اهمیت دارد. همچنین نتایج این مطالعه بیانگر حداقل نمره خود ادراکی دستیار از محیط اجتماعی بوده است که با نتایج مطالعات دریازاده و همکاران(۳۳) همخوانی دارد و با نتایج مطالعات Bennett و همکاران در

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

ایرلند(۳۶)، Abraham و همکاران(۳۷) در هند و وطن خواه و همکاران در کرمان(۳۰) تناقض دارد و به نظر می‌رسد که دستیاران مطالعه حاضر از شرایط اجتماعی خود رضایت ندارند.

هم‌چنین نتایج این مطالعه نشان داد که متوسط بارم پرسشنامه و خرده مقیاس‌های آن اگرچه در خانم ها بیش‌تر از آقایان هست، لیکن بین دو جنس از منظر آماری تفاوت برجسته ای وجود نداشته است که بیانگر آن است که بین ادراک دستیاران زن و مرد در تعیین نیازهای آموزشی در آموزش بالینی ارتباطی وجود ندارد، که این موضوع همراستا با نتایج حاصل از مطالعه دریازاده و همکاران(۳۳)، زارعی و همکاران(۲۸)، سلطانی عربشاهی و همکاران(۲۴)، سلاجقه(۳۸)، طاهری(۳۹) و آقا مولایی(۳۴)، Al-Ayed(۳۹)، Palmgren و همکاران(۴۰) می‌باشد. البته در مطالعه موسوی و همکاران(۳۱) بر خلاف نتایج مطالعه حاضر، بین دو جنس ارتباط معنی‌داری وجود داشته است که علت این امر را داشتن روحیه انتقادی بیش‌تر در جنس مونث دانسته و این امر را نشان دهنده اهمیت تأثیر جنسیت در تعیین نیازهای آموزشی در نظر گرفته است. توجه به نیازهای دستیاران زن و مرد و مشکلات آنان باید به عنوان عوامل حساس در ایجاد انگیزه و فراهم نمودن محیط مطلوب آموزشی با اهمیت تلقی شود.

نتیجه تحلیل همبستگی در این مطالعه نشان داد که بین بارم خرده مقیاس ها همبستگی مستقیم و برجسته‌ای از نظر آماری وجود دارد. این مطالعه با نتایج مطالعه Lin و همکاران(۴۱) و دریازاده و همکاران(۳۳)، مطابقت دارد. بهبود ادراک از محیط آموزشی منجر به عملکرد تحصیلی بهتر می‌شود و مداخلاتی مانند آموزش اساتید، ارتقای یادگیری پژوهش محور و ایجاد سیستم حمایتی از دانشجویان استرس‌زا به مدیریت کمک می‌کند تا محیط آموزشی بهتری را فراهم کند و عملکرد تحصیلی دستیاران را بهبود بخشد. جمع بندی مطالعات و پژوهش‌های انجام شده در این زمینه نشان داده‌اند که محیط‌های بالینی مختلف می‌توانند تأثیر گذاری متفاوتی بر روی تجربه و یادگیری دستیاران داشته باشند. از این رو، ارزیابی سیستماتیک این محیط‌ها از طریق الگوی DREEM می‌تواند به برنامه ریزان و صاحبنظران آموزشی کمک کند تا نقاط قوت و ضعف این محیط‌ها را شناسایی کرده و برنامه‌های مناسب را پیاده‌سازی نمایند. بر اساس بررسی های به عمل آمده و نتایج کسب شده از این مطالعه، دستیاران پزشکی تمایل دارند تا در محیط‌های بالینی احساس ارتباط و همبستگی با اعضای تیم و اساتید خود را تجربه کنند. همچنین، مدیریت استرس و فشارهای موجود در این محیط‌ها و ایجاد فرصت‌های آموزشی متناسب نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای بهبود محیط آموزشی بالینی و ارتقای آموزش دستیاران پزشکی، پیشنهاد می‌شود تا چالش‌هایی که از طریق ارزیابی با الگوی DREEM شناسایی می شود را برطرف و بهبود بخشند. هم‌چنین، برنامه‌های آموزشی و ارتقای دانش تخصصی و ارتباطی دستیاران باید به گونه‌ای طراحی شوند که نیازهای آنان در محیط‌های بالینی را بیشتر مورد توجه قرار دهند. محیط آموزشی بالینی در تربیت پزشکان نقش بسیار حیاتی و حائز اهمیتی دارد. مقالات پیشین بر اهمیت بررسی وضعیت موجود بخش های بالینی بر اساس استانداردهای مورد تأیید وزارت بهداشت در آموزش بالینی(۴۲)، شناخت نیازها و نظرات دستیاران به منظور بهبود و توسعه آموزش بالینی تاکید داشته اند. از محدودیت‌های مطالعه حاضر انجام پژوهش به شیوه کمی و جمع آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه بوده است که گاهی تکمیل پرسشنامه توسط دستیاران با بی انگیزگی انجام می‌شد و پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی از شیوه پژوهشی آمیخته و یا کیفی استفاده گردد.

نتایج این مطالعه حاکی از این است که در مجموع وضعیت موجود محیط و فضای حاکم بر آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران دانشگاه در حد متوسط می‌باشد. بین جنسیت و محیط بالینی تفاوت برجسته ای مشاهده نشده

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

و بین خرده مقیاس‌های محیط بالینی همبستگی مستقیم و مثبت وجود داشته است. با توجه به این‌که عوامل زیادی از جمله ویژگی استاد، علاقه مندی به رشته تحصیلی، حجم کاری، نوع بخش بالینی، خصوصیات مکانی و ... در دیدگاه دستیاران به محیط آموزشی تأثیر دارد، بنابراین ارتقای هر کدام از این عوامل می‌تواند موجب بهبود در وضعیت آموزش بالینی از دیدگاه دستیاران گردد. جهت بهبود محیط آموزشی بالینی، ایجاد فضای بالینی مطلوب که در آن فراگیران با احساس امنیت و آرامش به کسب تجربیات بالینی بپردازند و هم‌چنین برگزاری جلسات نقد و بررسی با دستیاران، ایجاد فرصت‌های جدید برای ارتقاء محیط آموزشی بالینی، ایجاد فضایی برای انتقال بازخورد در مورد آموزش ارائه شده و ترویج فرهنگ انتقادسازی سازنده، مورد انتظار و تأکید است.

تضاد منافع

پژوهشگران در هیچ یک از مراحل تحقیق تضاد منافعی نداشته‌اند.

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از مشارکت فعالانه اعضای کمیته‌های مشورتی تخصصی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه، معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، معاونت آموزشی مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ساری و دستیاران شرکت کننده در طرح فوق سپاسگزاری نمایند.

References

1. Zolfaghari Sh, Bijari B. Medical students' perspective of clinical educational environment of hospitals affiliated with Birjand University of Medical Sciences based on DREEM model. (Persian).
2. Taheri Ar, Forghany S, Atapour S, Hassanzadeh A. The effective clinical teaching from faculty members' and rehabilitation students' point of view.
3. Tayyebi S, Hosseini SH, Noori S, Hosseini SM, Derakhshanfar H. Evaluation of clinical education in pediatric wards of hospitals affiliated with Shahid Beheshti University of Medical Sciences according to the Ministry of Health standards in 2015. J Mil Med 2017; 19(1): 63–71. (Persian).
4. Azizi F. Medical science education challenges and perspectives. Ministry of Health and Medical Education Publications. First ed. Pp: 22–29. (Persian).
5. Richards P, Estakil S. Learning in medicine. Ministry of Health and Medical Education Publications. First ed. Pp: 50–56.
6. Behnamfar R, Mostaghaci M. Residents and medical students' satisfaction with journal club meetings at Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2016; 16: 379–387. (Persian)
7. Cox KR, Ewan CE. The medical teacher. 1st ed. London: Churchill Livingstone; 1988.
8. Mogharab M, Khazaei T, Amuzeshi Z, Soruri M, Sharifzadeh GhR. [Assessing clinical training fields from the perspective of nursing students and instructors in 2010–2011]. Mod Care J 2011; 8(2): 94–99. (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

9. Moattari M, Ramezani S. [Nursing students' perspective toward clinical learning environment]. Iran J Med Educ 2009; 9(2): 137–144. (Persian).
10. Skochelak SE, Stansfield RB, Dunham L, Dekhtyar M, Gruppen LD, Christianson C, Filstead W, Quirk M. Medical student perceptions of the learning environment at the end of the first year: A 28 medical school collaborative. Acad Med 2016; 91(9): 1257–1262. PMID: 26959222.
11. Amaranathan A, Dharanipragada K, Lakshminarayanan S. Medical students' perception of the educational environment in a tertiary care teaching hospital in India. Natl Med J India 2018; 31(4): 231–236. PMID: 31134932.
12. Shehnaz SI, Sreedharan J. Students' perceptions of educational environment in a medical school experiencing curricular transition in United Arab Emirates. Med Teach 2011; 33(1). PMID: 21182372.
13. Bakhshialiabad H, Bakhshi G, Hashemi Z, Bakhshi A, Abazari F. Improving students' learning environment by DREEM: An educational experiment in an Iranian medical sciences university (2011–2016). BMC Med Educ 2019; 19(1): 1–10. PMID: 31665009.
14. Veerapen K, McAleer S. Students' perception of the learning environment in a distributed medical programme. Med Educ Online 2010; 15. PMID: 20922033.
15. Sengupta P, Sharma A, Das N. Perception of learning environment among undergraduate medical students in two different medical schools through DREEM and JHLES questionnaire. J Clin Diagnostic Res 2017; 11(2): JC01–JC04.
16. Zamani H. Evaluation of the satisfaction degree among trainees and interns with respect to training process in the internal and infant department of Arak Medical Sciences University [MD thesis]. Arak Medical Sciences University; 2008. 8 (Persian).
17. Bazargan A. Educational evaluation. Tehran: SAMT Publication; 2004. 9.
18. Gibbons S, Adamo G, Padden D, Ricciardi R, Graziano M, Levine E, et al. Clinical evaluation in advanced practice nursing education: using standardized patients in health assessment. J Nurs Educ 2002 May; 41(5): 215–221. PMID: 12025865.
19. Amiresmaili M, NekoeiMoghadam M, Moosazadeh M, Pahlavan E. Challenges of general practice education in Iran: A qualitative study. Strides Dev Med Educ 2012; 9(2): 118–131. (Persian).
20. Roudbari M, Aslmarz B. The academic progress of students in Zahedan University of Medical Sciences and its associated factors. Strides Dev Med Educ 2010; 7(2): 147–152. (Persian).
21. Heidari Hengami M, Naderi N, Nasery B. Assessment of the educational environment of major clinical wards in educational hospitals affiliated with Hormozgan University of Medical Sciences Iran from the perspective of medical students. Strides Dev Med Educ 2016 Apr 1; 13(1): 49–60.
22. Hassan Zahraei R, Atash Sokhan G, Salehi S, Ehsanpour S, Hassanzadeh A. Comparing the factors related to the effective clinical teaching from faculty members' and students' points of view. 2008; 7(2): 249–255. (Persian)
23. Fasihiharandi T, Soltaniarabshahi S, Tahami S, Mohammadalizadeh S. Viewpoints of medical students about the quality of clinical education. J Qazvin Univ Med Sci 2004; 8(1): 4–9. (Persian)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

24. Soltani Arabshahi K, Kouhpayezadeh J, Sobuti B. The educational environment of main clinical wards in educational hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences: learners' viewpoints based on DREEM model. Iran J Med Educ 2008; 8(1): 43–51. (Persian)
25. Bagheri Z, Mohebi S, Adeli SH, Rajati F. Evaluation of educational atmosphere and its related factors from the point of view of the students of Qom University of Medical Sciences in 2018, (Iran). Qom Univ Med Sci J 2019 Apr 10; 13(1): 39–48.
26. Arabi M, Abolfazli M, Riahi SH, Nosrati S, Tajbakhsh R. [The educational environment of main clinical wards in educational hospitals of the Alborz University of Medical Sciences]. Alborz Univ Med J (AUMJ) 2021; 10(3): 277–284. (Persian)
27. Honaramiz Fahim Kh, Jouhari Z. Evaluation of educational environment in viewpoints of medical and dental students of Shahed University based on DREEM model in the year 2021. Daneshvar Med 2022; 30(1): 46–58.
28. Zarei A, Haji J, Ghorbani M, Mohammadimehr M. Students' perspectives on clinical education environment in a military medical university. Res Med Educ 2023 Mar 10; 15(1): 22–30.
29. Rahmani K, Saraei M, Allami A, Mohammadi N, Zahedifar F. Perceptions of medical students in different phases about educational environment: Qazvin University of Medical Sciences.
30. Vatankhah R, Sabzevari S, Baneshi M. Clinical environment assessment based on DREEM model from the viewpoint of interns and residents of hospitals affiliated with Kerman University of Medical Sciences, Iran. Strides Dev Med Educ 2015; 12(Supplement 1): 281–287.
31. Moosavi M, Koohpayehzadeh J, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli S, 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): 57–68. (Persian)
32. 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..
33. Daryazadeh S, Yavari M, Sharifi M, Azadchehr M, Rezvani A, Akbari H. Evaluation of clinical environment from the perspective of medical learners based on DREEM model. Horiz Med Educ Dev 2020; 11(3): 33–44. (Persian)
34. Aghamolaei T, Fazel I. Medical students' perceptions of the educational environment at an Iranian Medical Sciences University. BMC Med Educ 2010; 10: 87. PMID: 21114818.
35. 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: 715–720.
36. Bennett D, Kelly M, O'Flynn S. Are the bigger hospitals better: DREEM on? Ir J Med Sci 2010; 179(4): 515–519. PMID: 20730505.
37. Abraham R, Ramnarayan K, Vinod P, Torke SH. Students' perceptions of learning environment in an Indian medical school. BMC Med Educ 2008; 8: 20. PMID: 18402710.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]

38. Salajegheh M, Bahmanbijari B, Shokouhi M, Safipour Afshar A, Beigzadeh A. Educational environment assessment at outpatient clinics in teaching hospitals of Kerman University of Medical Sciences, Iran, from residents' perspective based on the ACLEEM Questionnaire. Strides Dev Med Educ 2015; 12(Supplement 1): 119–130. (Persian)
39. Taheri M. Students' perceptions of learning environment in Guilan University of Medical Sciences. J Med Educ 2009; 13(4): 126–133.
40. Palmgren PJ, Chandratilake M. Perception of educational environment among undergraduate students in a chiropractic training institution. J Chiropr Educ 2011; 25(2): 151–163. PMID: 22069340.
41. Lin Y, Kang YJ, Kim DH. Pre-medical students' perceptions of educational environment and their subjective happiness: a comparative study before and after the COVID-19 pandemic. BMC Med Educ 2021 Dec; 21(1): 1–9. PMID: 34911514.
42. Razavipoor M, Moradi S, Amuei F, Mahmoodi E, Sadeghi Mahali F, Baghbanian M, Mohammadalizadeh P. Quality assessment of clinical education in Mazandaran University of Medical Sciences from the perspective of clerkships and interns in 2019. J Mazandaran Univ Med Sci 2021 Apr 10; 31(195): 82–93. (Persian)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27]