



Research Article

Evaluating faculty members' perceptions of the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences in 2024: A descriptive cross-sectional study

Zahra Rezaei¹, Seyed Sadra Saadat², Shahram Shafa³ , Navid Kalani⁴ , Fatemeh Rahmanian⁵ ,
* Mohammad Reza Rezaeimehr⁶ 

1. Department of Nuclear Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
2. Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
3. Department of Orthopedics, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
4. Research Center for Social Determinants of Health, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
5. Department of Internal Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
6. Department of Urology, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.



Citation: Rezaei Z, Saadat SS, Shafa S, Kalani N, Rahmanian F, Rezaeimehr MR. Evaluating faculty members' perceptions of the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences in 2024: A descriptive cross-sectional study. *Development Strategies in Medical Education*. 2026; 12(4):405-418. [In Persian]

 10.48312/DSME.12.4.540.10

Article Info:

Received: 19 Aug 2025
Accepted: 20 Dec 2025
Available Online: 20 Mar 2026

ABSTRACT

Introduction: The educational environment represents a complex system that plays a crucial role in students' academic development, particularly in shaping their future professional lives. Providing an optimal educational environment is essential for effective learning. This study aimed to evaluate faculty members' perceptions of the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences in 2024.

Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 92 clinical faculty members from the medical, nursing, and paramedical schools of Jahrom University of Medical Sciences in 2024. Data collection instruments included a demographic information questionnaire and the AMEET questionnaire. Data analysis was performed using SPSS version 21, employing descriptive statistics and inferential tests with a significance level of $P < 0.05$.

Results: The mean total score of perceptions regarding the clinical learning environment was 1.92 ± 0.19 . The perceptions of 71.7% of Jahrom faculty members indicated strengths in the university's educational environment. No significant relationship was found between faculty members' perceptions of the clinical learning environment and their demographic characteristics ($P > 0.05$).

Discussion: The findings of this study suggest that the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences is favorably perceived by faculty members and provides a suitable foundation for enhancing educational quality. By focusing on areas needing improvement, further development of this environment can be achieved, thereby increasing the effectiveness of educational processes.

Key Words:

Faculty Perceptions,
Clinical Learning
Environment, AMEET
Model.

* Corresponding Author:

Dr Mohammad Reza Rezaeimehr

Address: Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

E-mail: maareza2000@gmail.com



Copyright © 2025 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction:

The clinical learning environment is not limited to the physical space of a hospital or clinical ward. It comprises a complex combination of physical, psychological, social, cultural, organizational, and educational conditions that shape teaching and learning. Faculty–student relationships, teaching practices, the atmosphere of clinical departments, opportunities for active participation, organizational support, educational resources, and the balance between service delivery and education can all influence learning effectiveness.

A constructive environment can promote engagement, motivation, professional development, and learner satisfaction. In contrast, role ambiguity, inadequate communication, insufficient support, and a stressful organizational climate may interfere with learning and professional identity development. Although many studies have investigated students' perceptions of educational environments, faculty members' perspectives have received less attention. Clinical teachers are directly involved in the design, delivery, supervision, and evaluation of clinical education, and their perceptions may influence teaching behavior, feedback, interaction with learners, and participation in curricular improvement. This study assessed faculty members' perceptions of the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences.

Methods:

A descriptive cross-sectional study was conducted among clinical faculty members from the Schools of Medicine, Nursing, and Allied Health Sciences. Faculty members were eligible if they had at least one year of clinical teaching experience. Lack of willingness to participate and incomplete questionnaire responses were exclusion criteria. Of 100 distributed questionnaires, 92 complete questionnaires were returned and analyzed, corresponding to a response rate of 92%.

Data were collected using a demographic questionnaire and the Persian version of the AMEET instrument. AMEET contains 39 items organized

into six domains: faculty perception of teaching, perception of educational activities, perception of students, perception of the teaching atmosphere, perception of the interactive environment, and perception of one's own specialized professional role. Items were rated on a five-point Likert scale ranging from completely disagree to completely agree. Items 29–39 were reverse-scored.

According to the scoring framework, a mean item or domain score of 2 or lower represented a strength of the educational environment; a score greater than 2 but lower than 3 indicated an area requiring improvement; and a score of 3 or higher represented an educational weakness. A Cronbach's alpha coefficient of 0.79 had previously been reported for the instrument. Data were analyzed using SPSS version 21 and descriptive and inferential statistics, with statistical significance set at $P < 0.05$.

Results:

Among the 92 participating faculty members, 40 individuals (43.5%) were affiliated with the School of Medicine, 28 (30.4%) with the School of Nursing, and 24 (26.1%) with the School of Allied Health Sciences. Fifty-four participants (58.7%) were women and 38 (41.3%) were men. Most were married (67.4%). The largest age group was 31–40 years, accounting for 44.6% of participants. Faculty members aged 24–30, 41–50, and 51–60 years constituted 29.3%, 18.5%, and 7.6% of the sample, respectively. Regarding professional experience, 39.1% had one to five years of service, 33.7% had six to ten years, and 27.2% had eleven to twenty years.

The overall mean perception score was 1.92 ± 0.19 . Since lower scores reflected more favorable perceptions, this finding indicated a generally positive clinical educational environment. Overall, 71.7% of faculty evaluations classified the environment as possessing educational strengths, whereas 28.3% indicated areas requiring improvement.

Domain-level findings provided a more detailed picture. Faculty perception of teaching had a mean score of 1.30 ± 0.44 . The mean score was 1.73 ± 0.73 for educational activities, 1.68 ± 0.43 for the teaching atmosphere, and 1.64 ± 0.63 for the interactive environment. All four domains fell within the range

representing educational strengths.

In contrast, the mean score for faculty perception of students was 2.02 ± 0.40 , placing this domain in the category requiring improvement. Faculty perception of their own specialized professional role had the highest mean score, 2.54 ± 0.52 , and was likewise classified as requiring improvement. The relatively high score in this domain suggested that faculty members experienced greater challenges regarding their educational role, professional preparedness, or support for clinical teaching.

No statistically significant differences in overall perception scores were identified according to demographic or professional characteristics. Mean scores among men and women were 1.91 and 1.92, respectively ($P=0.849$). The difference between unmarried and married faculty members was nonsignificant ($P=0.790$). No meaningful differences were found across age groups ($P=0.159$), years of professional service ($P=0.793$), or schools of affiliation ($P=0.183$).

Conclusion:

The generally favorable perception of the clinical environment suggests that faculty members recognized important strengths in teaching practices, educational activities, the atmosphere of clinical learning, and opportunities for interaction. These findings are consistent with previous studies in which clinical instructors and faculty members reported broadly positive perceptions of educational environments. Differences in reported scores across institutions may nevertheless arise from variations in instruments, faculty responsibilities, resources, management structures, and cultural contexts.

The two domains requiring improvement deserve particular attention. Faculty perceptions of students may be influenced by learner preparedness, differences in expectations, limited opportunities for communication, and challenges in providing constructive feedback. In clinical settings, service pressures may restrict the time available for teachers to understand students' needs, learning difficulties, and emotional responses.

The domain concerning faculty members' own specialized professional roles may reflect the

complexity of clinical teaching. Clinical faculty members are expected to act simultaneously as professional role models, facilitators, supervisors, assessors, feedback providers, and curriculum implementers. Many clinical teachers receive limited formal preparation for these roles. Competing clinical and educational responsibilities, insufficient faculty development, limited institutional recognition, and inadequate support may therefore reduce their confidence in their educational role.

The absence of significant relationships between perception scores and demographic characteristics suggests that faculty views are more strongly shaped by shared environmental, structural, and cultural factors than by age, sex, marital status, length of service, or disciplinary affiliation. Consequently, improvement strategies should target educational processes and organizational structures rather than particular demographic groups.

Clinical faculty development should include communication skills, educational psychology, learner engagement, feedback, contemporary clinical teaching methods, and assessment. Institutions should create more opportunities for meaningful faculty–student interaction and provide physical and virtual spaces supporting educational dialogue. Faculty members should be involved in educational policy and curriculum decisions, as participation may strengthen ownership and professional identity. Periodic assessment using a validated instrument can help monitor changes, identify emerging weaknesses, and evaluate improvement interventions.

Clinical faculty members at Jahrom University of Medical Sciences generally perceived the clinical learning environment as favorable. Teaching practices, educational activities, the teaching atmosphere, and the interactive environment were identified as strengths. Perceptions of students and faculty members' confidence in their specialized educational roles required improvement. Targeted faculty development, stronger faculty–student communication, organizational support, and continuous monitoring may further improve clinical education.



مقاله پژوهشی

بررسی درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی در سال ۱۴۰۳: یک مطالعه توصیفی مقطعی

زهرا رضایی^۱، سیدصدرا سعادت^۲، شهرام شفا^۳، نوید کلانی^۴، فاطمه رحمانیان^۵، *محمدرضا رضایی مهر^۶

۱. گروه پزشکی هسته‌ای، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۳. گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۴. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۵. گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۶. گروه اورولوژی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Rezaei Z, Saadat SS, Shafa S, Kalani N, Rahmanian F, Rezaeimehr MR. Evaluating faculty members' perceptions of the clinical learning environment at Jahrom University of Medical Sciences in 2024: A descriptive cross-sectional study. *Development Strategies in Medical Education*. 2026; 12(4):405-418. [In Persian]

doi 10.48312/DSME.12.4.540.10

چکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۷ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۸ آذر ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۲۹ اسفند ۱۴۰۴

هدف: محیط آموزشی یک مجموعه پیچیده است، که اهمیت زیادی در تحصیل دانشجویان، به‌ویژه در زندگی حرفه‌ای آینده آنان دارد. فراهم کردن یک محیط آموزشی خوب، برای یادگیری موثر ضروری است. این مطالعه با هدف بررسی درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۹۲ نفر از اساتید بالینی دانشکده‌های پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جهرم در سال ۱۴۰۴ انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه AMEET می‌باشد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری استنباطی در سطح معنی‌داری ($P < 0.05$) انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمره کل درک از محیط آموزش بالینی $1/92 \pm 0/19$ بود. درک ۷۱/۷ درصد از اساتید جهرم در از محیط آموزش بالینی نشان‌دهنده نقاط قوت محیط آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم بود. میانگین نمره درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی برحسب ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم معنی‌دار نمی‌باشد ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که محیط آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی جهرم از دیدگاه اساتید، مطلوب ارزیابی شده و زمینه مناسبی برای ارتقاء کیفیت آموزش فراهم است. بنابراین با تمرکز بر بهبود نقاط قابل ارتقاء، می‌توان به توسعه هرچه بیشتر این محیط کمک کرد و اثربخشی فرآیندهای آموزشی را افزایش داد.

کلیدواژه‌ها:

درک اساتید، محیط آموزش بالینی، مدل AMEET.

*نویسنده مسئول:

دکتر محمدرضا رضایی مهر

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

پست الکترونیک: maareza2000@gmail.com



Copyright © 2025 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legal-code.en>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه:

محیط آموزشی یک مجموعه پیچیده است، که اهمیت زیادی در تحصیل دانشجویان، به ویژه در زندگی حرفه‌ای آینده آنان دارد. ارائه دهندگان خدمات پزشکی که با سخت‌ترین برنامه‌های درسی، محیطی استرس‌زا، تغییر نیازها و انتظارات بیماران، فناوری‌های جدید و فهرست بی‌پایانی از مسائل سروکار دارند، برای شکوفایی و تعالی آکادمیک و حرفه‌ای نیاز به محیطی سازنده دارند. محیط آموزش پزشکی از تمامی حوزه‌هایی که بر عملکرد دانشجویان تأثیر می‌گذارند، از جمله اعضای هیئت علمی، بخش‌ها، کلاس‌های درس، بیمارستان، مهارت‌های تدریس، نمایش و هم‌تایان تشکیل می‌شود. این محیط آموزشی دارای شخصیتی است که می‌توان آن را توصیف یا طبقه‌بندی کرد، بنابراین می‌تواند استرس‌زا یا آرام، سخت‌گیرانه یا ملایم، رقابتی یا حتی خصمانه باشد و این موضوع باید با نگرانی و حساسیت مورد توجه قرار گیرد [۱]. محیط آموزش بالینی نیز با فراهم کردن زمینه برای یادگیری و مراقبت از بیمار و اطمینان از تعادل آموزش و خدمات، نقش مهمی در آموزش پزشکی دارد [۲]. فراهم کردن یک محیط آموزشی خوب، برای یادگیری موثر ضروری است. محیط آموزشی در ابتدا بر برنامه‌ی آموزشی تأثیر می‌گذارد. مطالعات نشان می‌دهد، میزان آگاهی دانشجویان از محیط آموزشی بر رضایت آن‌ها و نتایج آکادمیک و نحوه‌ی یادگیری آن‌ها اثر مثبت دارد [۳].

یادگیری باید در محیطی صورت گیرد که ارائه‌کننده‌ی فرصت‌های تازه و جدید برای هر فراگیر باشد چنین محیطی باعث می‌شود فراگیرنده، خود و محیط اطرافش را با روش خود کشف کند. محیط حاکم بر، آموزش عامل اصلی تعیین‌کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است زیرا تقویت رفتارهای مثبت در جهت یادگیری باعث پیشرفت تحصیلی خواهد شد [۴]. در مورد محیط آموزشی تعاریف متفاوتی ارائه شده است. مفاهیمی مانند جو آموزشی، محیط آموزشی، محیط یادگیری و محیط بالینی را میتوان به عنوان مفاهیم یکسانی در نظر گرفت هر چند که بین آن‌ها تفاوت‌هایی وجود دارد [۵]. طبق تعریف، جو یا اتمسفر

تظاهری از برنامه درسی و به منزله روح و محیط حاکم بر دانشکده‌ها و برنامه آموزشی است. اما محیط یادگیری 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 [۶]. آموزش بالینی بخش مهمی از آموزش در دوره‌ی پزشکی است و قلب آموزش پزشکی به حساب می‌آید که بدون آن تربیت پزشکانی شایسته و کارآمد غیرممکن می‌باشد [۷]. بر این اساس، تفکر و یادگیری جدا از بستری که در آن اتفاق می‌افتد نیست. فراگیر، آموزگار، محیط فیزیکی و فرهنگ و روابط حاکم بر محیط، همه بر تفکر و یادگیری مؤثرند [۸]. از سویی محیط آموزشی که توسط اساتید دانشگاه درک می‌شود شامل همه شرایطی است که بر فعالیت‌های آموزشی و یادگیری تأثیر می‌گذارد. از آنجا که محیط آموزشی اساتید بر محیط یادگیری دانشجویان تأثیر می‌گذارد، برداشت و درک اعضای هیات علمی از محیط آموزشی تأثیر مستقیمی بر یادگیری دانشجویان خواهد داشت. با توجه به این مسئله، در حالی که درک دانشجویان از محیط آموزشی خود با فراوانی بالا مورد بررسی قرار گرفته است، ولی توجه اندکی به درک اساتید دانشگاه نسبت به محیط آموزشی دانشگاه شده است [۹]. ارزیابی محیط یادگیری با به دست آوردن دیدگاه ارائه‌دهندگان و یادگیرنده‌ها، تعیین تأثیر تغییر در برنامه درسی، مقایسه برنامه‌های آموزشی مؤسسات مختلف، ایجاد تفاوت بین محیط‌های یادگیری مشاهده شده و ایده‌آل و همچنین تعیین تأثیر محیط یادگیری؛ می‌تواند به شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه آموزشی کمک کند [۱۰، ۱۱].

از آنجا که آموزش بالینی، به ویژه، محیطی با چالش‌های منحصر به فرد است و یک محیط آموزشی بالینی در صورتی موثر است که ارتباط آموزش حرفه‌ای را با بیماران و نیز مشارکت فعال، تفکر حرفه‌ای و رفتار فراگیران متعادل و یکپارچه کند؛ بنابراین، ارزیابی کیفیت محیط یادگیری بالینی باید به صورت دوره‌ای انجام شود [۱۲]. در این راستا لازم است این موضوع از نگاه اساتید بالینی نیز بررسی شود خصوصاً در مراکز آموزشی درمانی تازه تاسیس که در ابتدای

راه قرار دارند و پیش از تثبیت برخی نقاط ضعف می‌بایست در پی رفع آن‌ها بود.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی کلیه اساتید بالینی دانشکده‌های پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جهرم در سال ۱۴۰۴ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل اساتید بالینی دانشکده‌های پزشکی، پرستاری و پیراپزشکی که حداقل یک سال سابقه تدریس بالینی با دانشجویان را داشته‌اند و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم همکاری برای شرکت در مطالعه و عدم تکمیل کامل سوالات پرسشنامه می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در این مطالعه شامل دو پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه AMEET می‌باشد.

نسخه فارسی پرسشنامه AMEET دارای ۳۹ سوال است که بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت شامل: کاملاً موافقم (امتیاز ۴)، موافقم (امتیاز ۳)، مطمئن نیستم (امتیاز ۲)، مخالفم (امتیاز ۱)، کاملاً مخالفم (امتیاز ۰) نمره دهی شد. این پرسشنامه دارای ۳۹ سوال و ۶ حیطه مختلف شامل درک اساتید از تدریس (سوالات شماره ۱ تا ۵)، درک اساتید از فعالیت‌های آموزشی (سوالات شماره ۶ تا ۱۰)، درک اساتید از دانشجویان (سوالات ۱۱ تا ۱۵)، درک اساتید از جو موجود در تدریس (سوالات ۱۶ تا ۲۳)، درک اساتید از فضای تعاملی موجود (سوالات ۲۴ تا ۲۸)، درک اساتید از کار تخصصی خود (سوالات ۲۹ تا ۳۹) می‌باشد. سوالات ۲۹

تا ۳۹ دارای نمره منفی بودند. میانگین نمرات ۲ یا پایین‌تر به هر آیتم نشان‌دهنده نقاط قوت محیط آموزشی، نمرات پایین‌تر از ۳ و بیشتر از ۲ نشان‌دهنده اهداف نیازمند بهبود و نمرات ۳ یا بیشتر نشان‌دهنده نقاط ضعف محیط آموزشی بود [۱۳].

روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ بدست آمد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمارهای توصیفی و آزمون‌های آماری استنباطی در سطح معنی‌داری ($P < 0/05$) انجام شد.

یافته‌ها:

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد از ۱۰۰ پرسشنامه توزیع شده در بین اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم، ۹۲ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد و ضریب مشارکت در این پژوهش ۹۲ درصد گزارش شد. ۴۰ نفر (۴۳/۵ درصد) از دانشکده پزشکی و ۲۸ نفر (۳۰/۴ درصد) از دانشکده پرستاری و ۲۴ نفر (۲۶/۱ درصد) از دانشکده پیراپزشکی در پژوهش شرکت کرده بودند.

بیشترین فراوانی اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم شرکت کننده در مطالعه، در محدوده سنی ۳۱-۴۰ سال (۴۴/۶ درصد) بود و اکثریت آن‌ها زن (۵۸/۷ درصد) و متأهل (۶۷/۴ درصد) بودند. سابقه خدمت اکثریت اساتید زیر ده

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۳۸
	زن	۵۴
وضعیت تاهل	مجرد	۳۰
	متاهل	۶۲
سن	۲۴-۳۰	۲۷
	۳۱-۴۰	۴۱
	۴۱-۵۰	۱۷
	۵۱-۶۰	۷
	۱-۵ سال	۳۶
سابقه خدمت	۶-۱۰ سال	۳۱
	۱۱-۲۰ سال	۲۵
	۲۱-۲۵ سال	۲۷

جدول ۱: ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم			
متغیر	فراوانی	درصد	
پزشکی	۴۰	۴۳/۵	محل خدمت
پرستاری	۲۸	۳/۴	
پیراپزشکی	۲۴	۲۶/۱	

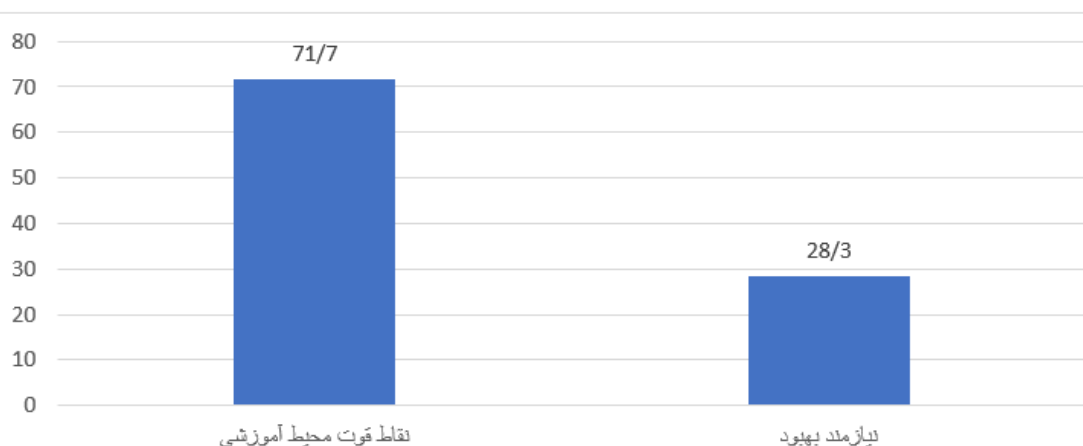
سال (۷۲/۸ درصد) بوده است (جدول ۱).

بالینی نشان‌دهنده نقاط قوت محیط آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم بوده است (نمودار ۱).

میانگین نمره کل درک از محیط آموزش بالینی $1/92 \pm 0/19$ بوده است که هرچه نمره پایین‌تر بود، نشان‌دهنده دیدگاه مثبت تر اساتید به محیط آموزشی بود. نمرات ۲ یا پایین‌تر به هر آیت‌م نشان‌دهنده نقاط قوت محیط آموزشی، نمرات پایین‌تر از ۳ و بیشتر از ۲ نشان‌دهنده اهداف نیازمند بهبود و نمرات ۳ یا بیشتر نشان‌دهنده نقاط ضعف محیط آموزشی بود (جدول ۲).

درک ۷۱/۷ درصد از اساتید جهرم در از محیط آموزش

جدول ۲: میانگین نمره درک اساتید و ابعاد آن در دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم		
میانگین	انحراف معیار	
۱/۳۰	۰/۴۴	درک اساتید از تدریس
۱/۷۳	۰/۷۳	درک اساتید از فعالیت‌های آموزشی
۲/۲	۰/۴۰	درک اساتید از دانشجویان
۱/۶۸	۰/۴۳	درک اساتید از جو موجود در تدریس
۱/۶۴	۰/۶۳	درک اساتید از فضای تعاملی موجود
۲/۵۴	۰/۵۲	درک اساتید از کار تخصصی خود
۱/۹۲	۰/۱۹	نمره کل درک از محیط آموزش بالینی



نمودار ۱: درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی

ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم
معنی‌دار نمی‌باشد ($P > 0.05$) (جدول ۳).

نتایج نشان داد که میانگین نمره درک اساتید دانشگاه
علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی برحسب

جدول ۳: میانگین نمره درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی برحسب ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم			
ویژگی‌های دموگرافیک	میانگین نمره درک اساتید		P-Value
	میانگین	انحراف معیار	
جنسیت	مرد	۱/۹۱	۰/۸۴۹
	زن	۱/۹۲	
وضعیت تاهل	مجرد	۱/۹۴	۰/۷۹۰
	متاهل	۱/۹۱	
سن	۲۴-۳۰	۱/۹۷	۰/۱۵۹
	۳۱-۴۰	۱/۹۲	
	۴۱-۵۰	۱/۸۵	
	۵۱-۶۰	۱/۸۶	
سابقه خدمت	۱-۵ سال	۱/۹۲	۰/۷۹۳
	۶-۱۰ سال	۱/۹۰	
	۱۱-۲۰ سال	۱/۹۴	
محل خدمت	پزشکی	۱/۸۷	۰/۱۸۳
	پرستاری	۱/۹۸	
	پیراپزشکی	۱/۹۳	

بحث و نتیجه‌گیری:

جو یا محیط یادگیری شامل شرایط و امکانات فیزیکی، روانی، عاطفی، عوامل فرهنگی و اجتماعی است که بر رشد و توسعه یادگیرنده در یک موسسه آموزشی تاثیر می‌گذارد. بلوم محیط یادگیری را شرایط، نیروها و محرک‌های بیرونی میدانند که فرد را به چالش میکشاند، این نیروها ممکن است شرایط و نیروهای فیزیکی، اجتماعی، فکری و ذهنی باشند [۱۴]. بررسی وضعیت فضای آموزشی واکنش مناسبی را برای پیشرفت برنامه آموزشی فراهم می‌کند [۱۵]. دیدگاه استادان نسبت به فضای آموزشی به ندرت مورد توجه قرار گرفته است [۱۶].

مطالعه حاضر با هدف بررسی درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی در سال ۱۴۰۳ انجام شد. ۹۲ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم که اکثر آنها در محدوده سنی ۳۱-۴۰، زن، متاهل و سابقه خدمت زیر ده سال داشتند در مطالعه حاضر شرکت کردند.

بررسی میانگین نمره درک اساتید و ابعاد آن در دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم نشان میدهد که میانگین نمره کل درک از محیط آموزش بالینی $1/0 \pm 92/19$ بوده است که نشان میدهد درک ۷۱/۷ درصد از اساتید جهرم از محیط آموزش بالینی مثبت بوده است.

موحمد و همکاران در مطالعه خود به بررسی ارزیابی دیدگاه اساتید و دانشجویان دانشکده‌های پیراپزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی کردستان عراق درباره کیفیت محیط‌های یادگیری بالینی از طریق به‌کارگیری مدل 'DREEM' پرداختند. براساس نتایج گزارش شده در این مطالعه تقریباً اکثریت قریب به اتفاق اساتید (۷۲/۹۰ درصد) نگرشی نسبتاً مطلوب نسبت به حوزه‌ها و ویژگی‌های محیط‌های یادگیری بالینی داشتند، در حالی که تنها ۳۰ نفر (۲۴ درصد) نگرشی بسیار مطلوب داشتند [۱۷]. یافته‌های مطالعه ما در دانشگاه علوم پزشکی

۱ Dundee Ready Education Environment Measure

چهرم درباره درک اساتید از محیط آموزش بالینی تا حدی با نتایج مطالعه در دانشگاه‌های علوم پزشکی کردستان عراق هم‌خوانی دارد، چرا که در هر دو مطالعه اکثریت اساتید نگرشی مثبت یا نسبتاً مطلوب نسبت به محیط‌های یادگیری بالینی داشته‌اند. این هم‌خوانی نشان‌دهنده اهمیت بالینی بودن محیط آموزش و تاثیر آن بر نگرش اساتید در هر دو منطقه است. با این حال، میانگین نمره درک اساتید در مطالعه ما کمی پایین‌تر از مطالعه محمد و همکاران است. این اختلاف ممکن است به دلایل مختلفی بازگردد؛ از جمله تفاوت در شرایط محیط آموزشی، امکانات و منابع موجود در دانشگاه چهرم نسبت به دانشگاه‌های کردستان عراق. همچنین تفاوت‌های فرهنگی، مدیریتی و سطح حمایت‌های آموزشی می‌تواند در کاهش نسبی میزان رضایت و نگرش مثبت اساتید تاثیرگذار باشد.

علاوه بر این، نوع پرسشنامه استفاده شده نیز ممکن است باعث این اختلاف شود. سبزواری و همکاران در مطالعه خود به بررسی و مقایسه ادراک دانشجویان پزشکی و اساتید از محیط آموزشی بالینی در بخش‌های آموزشی بیمارستان‌ها پرداختند. براساس نتایج گزارش شده امتیاز کلی مدل DREEM برای اساتید ۱۲۳ از ۱۴۰ بوده است که نشان‌دهنده نگرش و درک مثبت بوده است [۱۸]. این یافته‌ها مشابه با پژوهش حاضر می‌باشد با این حال میانگین نمره درک اساتید در مطالعه ما (حدود ۷۱/۷ درصد نگرش مثبت) نسبت به امتیاز کلی اساتید در مطالعه مذکور (حدود ۸۷/۹ درصد) کمتر است. یکی از دلایل مهم این تفاوت می‌تواند تفاوت نوع ابزار ارزیابی باشد؛ مطالعه ما از پرسشنامه AMEET استفاده کرده در حالی که مطالعه دیگر از مدل DREEM بهره برده است. این دو پرسشنامه هر کدام دارای ساختار، سؤالات و معیارهای ارزیابی متفاوتی هستند که می‌تواند منجر به اختلاف در نتایج شود. منتظری و همکاران نیز در مطالعه خود به بررسی درک دانشجویان و مربیان بالینی از محیط‌های یادگیری آکادمیک در دانشگاه علوم پزشکی یزد پرداختند. نتایج این مطالعه نیز مشابه با پژوهش حاضر حاکی از درک کلی مثبت مربیان بالینی از محیط‌های یادگیری است [۱۹].

درک مثبت اساتید از محیط آموزش بالینی به دلیل حضور مستمر و آگاهی بیشتر آن‌ها از نیازها و منابع آموزشی است که دیدگاهی واقع‌بینانه‌تر و جامع‌تر نسبت به محیط ایجاد می‌کند. همچنین ارتباط نزدیک با دانشجویان و تعهد حرفه‌ای اساتید به بهبود کیفیت آموزش، این نگرش مثبت را تقویت می‌کند. این عوامل باعث می‌شود اساتید نسبت به محیط آموزش بالینی دیدگاهی مثبت و سازنده داشته باشند. در مطالعه حاضر میانگین نمره ابعاد درک اساتید از تدریس، درک اساتید از فعالیت‌های آموزشی، درک اساتید از جو موجود در تدریس و درک اساتید از فضای تعاملی موجود از ۲ کمتر بوده است که نشان‌دهنده نقاط قوت محیط آموزشی بوده است. اما میانگین نمره ابعاد درک اساتید از دانشجویان و درک اساتید از کار تخصصی خود در محدوده ۲-۳ بوده است که نشان‌دهنده اهداف نیازمند بهبود بوده است.

شهناز و همکاران در سال ۲۰۱۷ به بررسی نظر و درک اساتید از محیط آموزشی کالج پزشکی دانشگاه پزشکی خلیج در امارات متحده عربی پرداختند. بر اساس نتایج این مطالعه فعالیت‌های آموزشی، یادگیری، جویاگیری، اتمسفر همکاری و درک حرفه‌ای از نقاط قوت این محیط آموزشی بود در حالی که وقت اختصاص داده شده به فعالیت‌های مختلف آموزشی یادگیری، آمادگی دانشجویان اتمسفر یادگیری در بیمارستان و سیستم‌های حمایتی برای اساتید پر استرس، حیطه‌هایی بودند که نیاز به بهبود داشتند [۲۰]. مطالعه حاضر و مطالعه شهناز و همکاران در بسیاری از ابعاد نقاط قوت مشابهی را نشان می‌دهند، مانند درک مثبت اساتید از فعالیت‌های آموزشی، جو یادگیری، فضای تعاملی و درک حرفه‌ای. این نشان‌دهنده وجود جنبه‌های مثبت مشترک در محیط‌های آموزشی هر دو دانشگاه است. همچنین در هر دو مطالعه، ابعادی مانند زمان‌بندی فعالیت‌های آموزشی، آمادگی دانشجویان و سیستم‌های حمایتی به عنوان حوزه‌هایی که نیازمند بهبود هستند، شناسایی شده‌اند.

علاوه بر این، نتایج ما با یافته‌های مطالعات داخلی که محیط‌های آموزشی بالینی را از دیدگاه فراگیران ارزیابی

کرده‌اند نیز هم‌راستاست. برای نمونه، در مطالعه‌ای که با ابزار ACLEEM بر روی دستیاران تخصصی در دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد، ارزیابی کلی مثبت بود، اما تفاوت‌های معناداری در برخی حوزه‌ها مانند کیفیت عملکرد استادان بالینی، زمان اختصاص یافته برای فعالیت‌های غیربالینی و امکانات فناوری اطلاعات وجود داشت [۲۱]. این نتایج مؤید آن است که حتی در محیط‌های آموزشی مطلوب، برخی ابعاد همچنان نیازمند توجه ویژه هستند. از منظر نظری، مطالعه‌ی رامانی و لینستر نشان می‌دهد که تدریس بالینی کار دشوار و چالش‌برانگیزی است که بسیاری از معلمان بالینی برای آن آموزش رسمی ندیده‌اند و بدون آمادگی کافی به آن وارد می‌شوند. این راهنما بر نقش‌های متعدد استاد بالینی (از جمله نقش مدل حرفه‌ای، تسهیل‌گر، ارزیاب، برنامه‌ریز آموزشی و تولیدکننده منابع)، اهمیت بازخورد مؤثر، مدیریت زمان و تطبیق با ناگهانی‌های آموزشی تأکید می‌کند [۲۲].

بنابراین، اگرچه ابعاد تدریس، فعالیت و جو در مطالعه‌ی ما مثبت ارزیابی شده‌اند، اما حوزه‌هایی مانند برداشت از دانشجویان و احساس کفایت حرفه‌ای (کار تخصصی خود) ممکن است به دلیل چالش‌های ساختار سازمانی و نبود فرصت‌های توسعه حرفه‌ای ضعیف‌تر دیده شوند. علاوه بر این، گجرده و کوبل، نشان داده‌اند که اساتید و دستیاران به ارتباط دوطرفه، دسترسی آسان و ارائه بازخورد سازنده به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های معلمان بالینی مؤثر اشاره می‌کنند [۲۳].

وقتی اساتید احساس کنند که در ارائه بازخورد ناکارآمدند یا فضای تعامل با دانشجویان محدود است، طبیعتاً در برداشت از «کار تخصصی خود» و ارتباط با دانشجویان نقاط ضعف تجربه خواهد شد. سلطانی و همکاران در مطالعه خود به بررسی دیدگاه اساتید دانشگاه درباره محیط آموزشی در بخش‌های اصلی بالینی در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران بر اساس مدل اصلاح‌شده DREEM پرداختند. بر اساس میانگین نمره، به نظر می‌رسد که اساتید دانشگاه، یادگیری و تدریس را مناسب ارزیابی کرده‌اند. اما پایین‌ترین نمره به محیط آموزشی در بخش

داخلی اختصاص یافته است که به نظر می‌رسد ناشی از مشکلات در ارتباط مؤثر بین اساتید و فراگیران در این بخش بوده و منجر به ایجاد محیطی پرتنش شده است [۲۴]. این مطالعه با نتایج ما همخوانی دارد؛ چرا که در مطالعه حاضر نیز ابعاد «درک اساتید از تدریس» و «درک اساتید از فعالیت‌های آموزشی» به‌عنوان نقاط قوت محیط آموزشی شناسایی شدند. اما در مطالعه سلطانی، پایین‌ترین نمره مربوط به محیط آموزشی بخش داخلی بود که علت آن ضعف ارتباط مؤثر بین اساتید و فراگیران ذکر شده است. این یافته با بعد «درک اساتید از دانشجویان» در پژوهش ما تا حدی هم‌راستا است، چون این بعد در مطالعه ما به‌عنوان حوزه‌ای نیازمند بهبود شناسایی شد. به عبارت دیگر، در هر دو مطالعه، تعامل استاد-دانشجو به‌عنوان نقطه‌ی ضعف نسبی مطرح شده، هرچند ابزار و شیوه ارزیابی متفاوت بوده است. به‌طور کلی، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که محیط آموزشی بالینی دانشگاه علوم پزشکی جهرم از نظر ابعاد تدریس، فعالیت‌های آموزشی، جو آموزشی و تعاملات دارای نقاط قوت است، اما ابعادی مانند برداشت اساتید از دانشجویان و از کار تخصصی خود نیازمند مداخله و بهبود هستند. این نتایج می‌تواند راهنمای برنامه‌ریزان آموزشی برای طراحی اقدامات هدفمند، از جمله برنامه‌های توسعه حرفه‌ای مدرسان، تقویت آمادگی بالینی دانشجویان و بهبود نظام‌های حمایتی باشد.

در نهایت نتایج حاصل از مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره درک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم از محیط آموزش بالینی برحسب ویژگی‌های دموگرافیک اساتید دانشگاه علوم پزشکی جهرم معنی‌دار نمی‌باشد. طبق این یافته‌ها، درک اساتید از محیط آموزش بالینی بیشتر تحت تأثیر عوامل محیطی، ساختاری و فرهنگی قرار دارد تا ویژگی‌های فردی آن‌ها، و این یافته می‌تواند به برنامه‌ریزی سیاست‌های آموزشی کمک کند تا تمرکز روی بهبود محیط و فرآیندهای آموزشی باشد نه صرفاً ویژگی‌های فردی اساتید.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهادهای زیر جهت ارتقاء کیفیت محیط آموزش بالینی در دانشگاه علوم

برای سنجش اثربخشی محیط آموزشی و برنامه‌ریزی برای بهبود آن.

* در پژوهش‌های آینده: به‌عنوان پایه‌ای برای مطالعات تکمیلی در زمینه آموزش بالینی و عوامل مؤثر بر آن.

نتیجه‌گیری:

یافته‌ها نشان داد که اکثریت اساتید نگرشی مثبت نسبت به محیط آموزشی دارند و آن را دارای نقاط قوت قابل توجهی ارزیابی کرده‌اند. ابعاد مختلفی از محیط آموزش، از جمله شیوه تدریس، فعالیت‌های آموزشی، جو حاکم بر کلاس‌ها و فضای تعاملی میان اساتید، به‌عنوان نقاط قوت شناخته شدند. با این حال، برخی جنبه‌ها مانند ارتباط با دانشجویان و احساس تخصص‌گرایی در نقش آموزشی، نیازمند توجه و بهبود هستند. در مجموع، محیط آموزش بالینی در دانشگاه علوم پزشکی جهرم از دیدگاه اساتید، مطلوب ارزیابی شده و زمینه مناسبی برای ارتقاء کیفیت آموزش فراهم است. با تمرکز بر بهبود نقاط قابل ارتقاء، می‌توان به توسعه هرچه بیشتر این محیط کمک کرد و اثربخشی فرآیندهای آموزشی را افزایش داد.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم IR.JUMS.REC.1403.035 قرار گرفته است.

حامی مالی

این مقاله با حمایت‌های مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام پذیرفته است.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

سهم نویسندگان

پزشکی جهرم ارائه می‌گردد:

* تقویت ارتباط حرفه‌ای میان اساتید و دانشجویان: با توجه به نیاز به بهبود درک اساتید از دانشجویان، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه مهارت‌های ارتباطی و روان‌شناسی آموزشی می‌تواند مؤثر باشد.

* افزایش حس تخصص‌گرایی در نقش آموزشی اساتید: طراحی برنامه‌های توانمندسازی حرفه‌ای برای اساتید، از جمله دوره‌های آموزشی در زمینه روش‌های نوین تدریس و ارزیابی، موجب ارتقاء اعتماد به نفس و رضایت شغلی آنان خواهد شد.

* ایجاد بسترهای تعاملی بیشتر در محیط آموزشی: توسعه فضاهای فیزیکی و مجازی برای تعامل علمی و آموزشی میان اساتید و دانشجویان، به بهبود جو آموزشی کمک می‌کند.

* بازنگری در سیاست‌های آموزشی و مدیریتی: استفاده از بازخوردهای اساتید در تصمیم‌گیری‌های آموزشی و طراحی برنامه‌های درسی، موجب افزایش مشارکت و رضایت آنان خواهد شد.

* پایش مستمر کیفیت محیط آموزش بالینی: انجام ارزیابی‌های دوره‌ای با استفاده از ابزارهای معتبر، به شناسایی نقاط قوت و ضعف و برنامه‌ریزی برای بهبود مستمر کمک می‌کند.

یافته‌های این پژوهش می‌توانند در سطوح مختلف مدیریتی و آموزشی دانشگاه مورد استفاده قرار گیرند:

* در سیاست‌گذاری آموزشی: به‌عنوان مبنایی برای اصلاح و بهبود برنامه‌های درسی و روش‌های تدریس در محیط بالینی.

* در توسعه حرفه‌ای اساتید: جهت طراحی دوره‌های آموزشی متناسب با نیازهای واقعی اساتید.

* در ارتقاء کیفیت آموزش بالینی: به‌عنوان شاخصی

زهرا رضایی، محمدرضا رضایی مهر: طراحی مطالعه؛ سید
درا سعادت: گردآوری اطلاعات؛ نوید کلانی، فاطمه رحمانیان
و شهرام شفا: نگارش پیش نویس؛ نوید کلانی: تجزیه و
تحلیل داده ها؛ تمامی نویسندگان در تاییدیه نهایی این
مطالعه نقش و همکاری داشتند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بدیوسيله از واحد توسعه تحقیقات بالینی
بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم بابت کمک در ادیت
این مقاله تشکر و قدردانی می گردد.

References

1. Kaur M, Sidhu TK, Mahajan R, Kaur P. Evaluation of the institutional educational environment by using the Dundee ready educational environment measure. *Int J Appl Basic Med Res*. 2021; 11(2):85-9. DOI: [10.4103/ijabmr.IJABMR_470_20](https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_470_20) PMID: 33912427
2. Swanwick T. Postgraduate medical education: the same, but different. *Postgrad Med J*. 2015; 91(1074):179-81. DOI: [10.1136/postgradmedj-2014-132805](https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2014-132805) PMID: 25862706
3. Azizi F, Fazel Moghadam S, Khademlo M, Ghorbani Gholi Abadi S, Azizi B. Attitudes of pharmacy student to educational conditions in Mazandaran University of Medical. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2013; 23(1):2-7. [In Persian] [Link](#)
4. Varma R, Tiyyagi E, Gupta JK. Determining the quality of educational climate across multiple undergraduate teaching sites using the DREEM inventory. *BMC Med Educ*. 2005; 5(1):8. DOI: [10.1186/1472-6920-5-8](https://doi.org/10.1186/1472-6920-5-8) PMID: 15723699
5. Rezaei H, Yamani N. The role of learning environment in education improvement and interducing its measurement tools. *Educational Development of Judishapur*. 2016; 7(1):37-47. [In Persian] [Link](#)
6. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education-a unifying perspective. *Med Teach*. 2001; 23(4):337-44. DOI: [10.1080/01421590120063330](https://doi.org/10.1080/01421590120063330) PMID: 12098379
7. Gandomkar R, Salsali M, Mirzazadeh A. Factors influencing medical education in clinical environment: Experiences of clinical faculty members. *IJME*. 2011; 11(3): 279-90. [In Persian] [Link](#)
8. Durning SJ, Artino AR. Situativity theory: A perspective on how participants and the environment can interact: AMEE Guide no. 52. *Med Teach*. 2011; 33(3):188-99. DOI: [10.3109/0142159X.2011.550965](https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.550965) PMID: 21345059
9. Khan RA, Spruijt A, Mahboob U, Al Eraky M, van Merriënboer JJG. Development and validation of teacher and student questionnaires measuring inhibitors of curriculum viability. *BMC Med Educ*. 2021; 21(1):405. DOI: [10.1186/s12909-021-02843-0](https://doi.org/10.1186/s12909-021-02843-0) PMID: 34320956
10. Hasan T, Gupta P. Assessing the learning environment at Jazan Medical School of Saudi Arabia. *Med Teach*. 2013; 35 Suppl 1:90-6. DOI: [10.3109/0142159X.2013.765546](https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.765546) PMID: 23581904
11. Miles S, Swift L, Leinster SJ. The Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM): A review of its adoption and use. *Med Teach*. 2012; 34(9):e620-34. DOI: [10.3109/0142159X.2012.668625](https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.668625) PMID: 22471916
12. Shokoohi S, Hossein Emami A, Mohammadi A, Ahmadi S, Mojtahedzadeh R. Psychometric properties of the post-graduate hospital educational environment measure in an Iranian hospital setting. *Med Educ Online*. 2014; 19:24546. DOI: [10.3402/meo.v19.24546](https://doi.org/10.3402/meo.v19.24546) PMID: 25109351
13. Shehnaz SI, Premadasa G, Arifulla M, Sreedharan J, Gomathi KG. Development and validation of the AMEET inventory: An instrument measuring medical faculty members' perceptions of their educational environment. *Med Teach*. 2015; 37(7):660-9. DOI: [10.3109/0142159X.2014.947935](https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.947935) PMID: 25154324
14. Mohammadi A, Mohammadi J. Students' perception of the learning environment at Zanjan University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev*. 2013; 6(11):50-60. [In Persian] [Link](#)
15. Aghamolaei T, Fazel I. Medical students' perceptions of the educational environment at an Iranian Medical Sciences University. *BMC Med Educ*. 2010; 10:87. DOI: [10.1186/1472-6920-10-87](https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-87) PMID: 21114818
16. 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. *Med Teach*. 2009; 31(12):e596-602. DOI: [10.3109/01421590903193596](https://doi.org/10.3109/01421590903193596) PMID: 19995161
17. Muhammad IK, Saed BA, Zamani M, Arman P, Salah I, Vakili-mofrad H. Assessing how paramedical faculty's professors and students at Kurdistan- Iraq Universities of Medical Sciences and Health Services perceive the quality of clinical learning environments through the application of the DREEM model. *BMC Med Educ*. 2024; 24(1):1459. DOI: [10.1186/s12909-024-06429-4](https://doi.org/10.1186/s12909-024-06429-4) PMID: 39696155
18. Sabzevari S, Vatankhah R, Baneshi M, Jarahi L. Comparison of medical students' and teachers' perception about clinical educational environment in educational hospital Wards. *Future Med Educ J*. 2015; 5(4):41. [Link](#)
19. Montazeri H, Beigzadeh A, Shokoohi M, Bazrafshan A, Esmaili M. Perceptions of students and clinical instructors of academic learning environments at Yazd University of Medical Sciences. *Res Dev Med Educ*. 2012; 1(2):65-70. DOI: [10.5681/rdme.2012.014](https://doi.org/10.5681/rdme.2012.014)
20. Shehnaz SI, Arifulla M, Sreedharan J, Gomathi KG. What do faculty feel about teaching in this school? assessment of medical education environment by teachers. *Educ Health (Abingdon)*. 2017; 30(1):68-74. DOI: [10.4103/1357-6283.210500](https://doi.org/10.4103/1357-6283.210500) PMID: 28707640



21. Naghizadeh Z, Kuhpayezadeh J, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli S, Javid G, Tavousi M, et al . Assessment of educational environment at outpatient clinics in teaching hospitals: residents' perspective based on the ACLEEM. Payesh 2014; 13(5):551-9. [In Persian] [Link](#)
22. Ramani S, Leinster S. AMEE Guide no. 34: Teaching in the clinical environment. Med Teach. 2008;30(4):347-64. DOI: [10.1080/01421590802061613](#) PMID: [18569655](#)
23. Gjerde CL, Coble RJ. Resident and faculty perceptions of effective clinical teaching in family practice. J Fam Pract. 1982; 14(2):323-7. PMID: [7057153](#)
24. Soltani Arabshahi SK, Kohpaye Zadeh J. University teachers' point of view about educational environment in major clinical wards in educational hospitals of Iran University of Medical Sciences Based on Modified DREEM Model. SDME. 2009; 6(1):29-33. [In Persian] [Link](#)