Development Strategies in Medical Education

Spring 2023. Vol 10. Issue 1

Research Paper

# Evaluation of the Educational Environments of Clinics in Hospitals Affiliated To Jahrom University of Medical Sciences Based on the Perception of Medical Students

**Fatemeh Eftekharian[1], Amir Mohammad Mehrpour[2], Navid Kalani[3], *Reza Sahraei[4]**

1. Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
2. Student Research Committee, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
3. Critical Care and Pain Management Research Center, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
4. Department of Anaesthesiology, Faculty of Medicine, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

Use your device to scan and read the article online

**Citation** Eftekharian F, Mehrpour AM, Kalani N, Sahraei R. [Evaluation of the Educational Environments of Clinics in Hospitals Affiliated To Jahrom University of Medical Sciences Based on the Perception of Medical Students (Persian)]. Development Strategies in Medical Education. 2023; 10(1):50-59. https://doi.org/10.32598/DSME.10.1.540.1

https://doi.org/10.32598/DSME.10.1.540.1

CC BY NC

**Article Info:**

Received: 17 Jan 2023

Accepted: 15 Feb 2023

Available Online: 01 Apr 2023

**Key words:**
ACLEEM, Medical students, Clinical education, educational environment

## ABSTRACT

**Background** A good educational environment is one of the most important factors in the quality of education. Medical education is important because of its direct impact on the health of patients. A quality educational environment can motivate students to learn better. Outpatient clinic experience is an important part of clinical education. Therefore, the present study aims to evaluate the status of educational environment in clinics of teaching hospitals affiliated to Jahrom University of Medical Sciences (JUMS) according to the medical students' point of view.

**Methods** This is a descriptive cross-sectional study with the participation of 176 medical students who were selected using the census method. The data collection tool was the Ambulatory Care Learning Education Environment Measure (ACLEEM) questionnaire, which included two parts; the first part surveyed demographic information, and the second part was the main section with 50 items rated on a five-point scale. To assess the difference in the scores based on demographic factors, independent t-test was used.

**Results** The mean overall ACLEEM score was 2.23±0.50, which was at a moderate level. In the domains of Clinical teachers, clinical activities & patient care, protected time for non-clinical activities, infrastructure, clinical skills, and assessment & feedback, the scores were at a moderate level, while in the domains of "Information. Communication & technology", and "Clinical supervision", the scores were lower than average level. The mean scores of ACLEEM were not significantly different in terms of students' demographic characteristics.

**Conclusion** According to medical students, the educational environment of clinics in hospitals affiliated to JUMS is at a moderate level. It is recommended that planners and experts in the field of medical education should identify the weaknesses and strengths of educational settings to increase the quality of outpatient clinical training.

***Corresponding Author:***
**Reza Sahraei, Associated Professor.**
**Address:** Department of Anaesthesiology, Faculty of Medicine, Jahrom University of medical sciences, Jahrom, Iran.
**Tel:** +98 (917) 7919045
**E-mail:** sahraeir1354@gmail.com

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

## Extended Abstract

### Introduction

One of the key factors in educational development is the educational environment [1]. Today, clinical education in medical education has received special attention due to providing learning opportunities for students [3]. A constructive educational environment is a necessary prerequisite to encourage and stimulate learning in learners [4]. Attendance in outpatient clinics is an important part of clinical education since it provides students with the possibility of learning about a wide range of diseases, community health, and various situations [5]. The main goals of education in the outpatient clinic are transfer of clinical knowledge, acquisition of history-taking skills and clinical examination, improvement of communication skills, formation of clinical reasoning, acquisition of patient management and treatment skills, learning medical ethics, and formation of professional behaviors [11]. The conditions required for clinical education include: preparation of university professors, preparation of appropriate physical conditions and location, preparation of required equipment, scheduling, determining the number of patients for visit and examination, access to scientific resources, evidence-based citation, registration and documentation, professional ethics, and evaluation [12]. Acquiring basic clinical skills and, in other words, becoming a professional in medicine depends on the quality and quantity of training in clinical settings [13]. Due to the importance of clinical education and its emphasis in the country's medical education system, as well as the role of a proper educational environment in the development of learning, this study aims to evaluate the educational environments in the clinics of hospitals affiliated to Jahrom University of Medical Sciences (JUMS) from the point of view of medical students.

### Methods

This is a descriptive cross-sectional study with the participation of 176 medical students (externs and interns) and residents. The data collection tool was the Ambulatory Care Learning Education Environment Measure (ACLEEM), which includes two parts. The first part surveys demographic information such as age, sex, marital status, place of residence, rank. The second part is the main section with 50 items rated on a five-point scale. Data collection was done by a medical student in the hospitals of Jahrom county (Peymanieh, Motahari, and Seyed al-Shohada).

### Results

The mean overall ACLEEM score for the educational environment of the clinic of hospitals was 2.23±0.50, which was a moderate level. In the domains of Clinical teachers, clinical activities & patient care, protected time for non-clinical activities, infrastructure, clinical skills, and assessment & feedback, the scores were at a moderate level, while in the domains of “Information. communication & technology”, and “Clinical supervision”, the scores were lower than average level. Among the domains, clinical supervision had the lowest score, while infrastructure had the highest score. The mean scores of ACLEEM were not significantly different in terms of students’ demographic characteristics.

### Conclusion

Today, learning in clinical settings is an important part of medical education. In this study, according to the students, the educational environments in the clinics of hospitals affiliated to JUMS were at a moderate level. The results of a study by Ahmadi and Mohammadzadeh, also showed moderate satisfaction of medical students with the educational environment of the clinic of Taleghani Hospital [23]. In another study, it was observed that the professors' perception of the clinical education status and its conditions in the clinic of a hospital was at a moderate level [24]. In another study, it was observed that the condition of the educational environment in the outpatient clinic was at a semi favorable condition [19]. There are many weaknesses and shortcomings in the educational environment of clinics in study hospitals in various areas, according to medical students in this study, which should be taken into account to solve and improve them to achieve higher quality. A constructive and quality learning environment can increase the motivation of students to learn clinical skills.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study has ethical approval from Jahrom University of Medical Sciences (Code: IR.JUMS.REC.1402.068).

#### Funding

This study was funded by Jahrom University of Medical Sciences.

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

## Authors' contributions

Writing proposal: Fatemeh Eftekharian and Amir Mohammad Mehrpour; data collection: Amir Mohammad Mehrpour; data analysis: Navid Kalani; Initial draft preparation, editing & review: All authors.

## Conflicts of interest

The authors declare no conflict of interest.

## Acknowledgements

The authors would like to thank the Clinical Research Development Unit of Peymaniyeh Hospital in Jahrom county for their cooperation.

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

مقاله پژوهشی

# ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم از دیدگاه دانشجویان پزشکی

فاطمه افتخاریان[۱]، امیر محمد مهرپور[۲]، نوید کلانی[۳]، *رضا صحرایی[۴]

۱. گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۳. مرکز تحقیقات بیهوشی و کنترل درد، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۴. گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

Use your device to scan and read the article online

Citation Eftekharian F, Mehrpour AM, Kalani N, Sahraei R. [Evaluation of the Educational Environments of Clinics in Hospitals Affiliated To Jahrom University of Medical Sciences Based on the Perception of Medical Students (Persian)]. Development Strategies in Medical Education. 2023; 10(1):50-59. https://doi.org/10.32598/DSME.10.1.540.1

https://doi.org/10.32598/DSME.10.1.540.1

اطلاعات مقاله:
تاریخ دریافت: ۲۷ دی ۱۴۰۱
تاریخ پذیرش: ۲۶ بهمن ۱۴۰۱
تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۲

## چکیده

**مقدمه** محیط آموزشی یکی از عوامل بسیار مهم در رشد و کیفیت آموزش به حساب می‌آید. امروزه آموزش پزشکی به‌دلیل تأثیر مستقیمی که بر سلامتی بیماران دارد مهم تلقی می‌شود. محیط آموزشی باکیفیت می‌تواند موجب ترغیب فراگیران در یادگیری مطالب شود. آنچه مهم است توجه به آموزش سرپایی و درمانگاهی به‌عنوان بخش مهمی از آموزش بالینی است. بنابراین هدف از پژوهش حاضر ارزیابی محیط آموزشی در درمانگاه‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم از دیدگاه دانشجویان و براساس پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی بود.

**روش‌ها** این مطالعه به روش توصیفی‌مقطعی با مشارکت دانشجویان پزشکی به‌عنوان جامعه آماری پژوهش انجام شد که در جمع‌آوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی بود که شامل ۲ قسمت اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان و قسمت اختصاصی بود که با ۵۰ سؤال به‌صورت ۵ گزینه‌ای فهرست و درجه‌بندی شده بود.

**یافته‌ها** میانگین نمره کلی ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم ۰/۵۰±۲/۲۳ بود که در سطح متوسط قرار داشت. همچنین در حیطه‌های ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی، میانگین نمره توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار، تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیربالینی، زیرساخت، مهارت‌های بالینی، سنجش و بازخورد، در سطح متوسط و میانگین نمره حیطه‌های اطلاعات، ارتباطات و فناوری و نظارت بالینی پایین‌تر از حد متوسط قرار داشتند. دیگر نتایج نشان دادند میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی معنی‌دار نیستند (P>۰/۰۵).

**نتیجه‌گیری** میانگین نمره کلی ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم در سطح متوسط قرار دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزان و کارشناسان حیطه آموزش پزشکی به شناسایی نقاط ضعف و قوت پرداخته و به افزایش کیفیت آموزش‌های درمانگاهی و سرپایی بپردازند.

**کلیدواژه‌ها:**
پرسش‌نامه ACLEEM، دانشجویان پزشکی، محیط آموزشی درمانگاهی

* **نویسنده مسئول:**
**دکتر رضا صحرایی**
**نشانی:** جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، دانشکده پزشکی، گروه بیهوشی.
**تلفن:** ۷۹۱۹۰۴۵ (۹۱۷) ۹۸+
**پست الکترونیکی:** sahraeir1354@gmail.com

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

## مقدمه:

یکی از عوامل کلیدی در توسعه آموزشی، محیط آموزشی است [۱] که اغلب مشتمل بر مکان‌های فیزیکی، زمینه‌ها و فرهنگ‌هایی است که فراگیران در آن‌ها می‌آموزند. همچنین معمولاً به کیفیت تعامل افراد با دیگران، بستر آموزشی‌ای که برای تسهیل یادگیری طراحی شده است به انضمام ساختارهای حاکمیتی و سیاست‌گذاری‌ها محیط آموزشی می‌گویند [۲]. ازآنجاکه امروزه آموزش بالینی در آموزش پزشکی به‌دلیل فراهم کردن فرصت‌های یادگیری برای دانشجویان، مورد توجه ویژه‌ای قرار گرفته است [۳] و محیط آموزشی سازنده، پیش‌نیاز ضروری تشویق و برانگیختن یادگیری در فراگیران است [۴]، پرداختن به این موضوع از اهمیت بسزایی برخوردار است.

آنچه مهم است توجه به آموزش سرپایی و درمانگاهی به‌عنوان بخش مهمی از آموزش بالینی است، زیرا آموزش بالینی به‌طور کلی و آموزش درمانگاهی به‌عنوان جزئی از آموزش بالینی می‌تواند در جایگاه یک محیط خلاق، امکان آموزش و یادگیری طیف وسیعی از بیماری‌ها و بهداشت جامعه و موقعیت متنوع آموزشی را در اختیار دانشجویان به‌عنوان فراگیران قرار دهد. آموزش درمانگاهی یعنی هرگونه آموزش در حین ویزیت و ارائه مشاهده به بیمار برای پیشگیری، تشخیص، درمان یا پیگیری است که در درمانگاه و بدون بستری شدن بیمار صورت می‌گیرد [۵]. دانشکده‌های پزشکی تلاش می‌کنند تا آنجا که امکان دارد موقعیت‌های بالینی بیشتر و متنوع‌تری برای مواجهه فراگیران پزشکی با بیماران فراهم کنند [۶، ۷].

در آموزش پزشکی با روش سنتی، عمده فعالیت‌های بالینی دانشجویان در بخش‌های تخصصی بیمارستانی و با سهم کمتری در درمانگاه‌های تخصصی انجام می‌شود [۸]. آموزش بر بالین بیماران بستری برای مدت‌های طولانی به‌عنوان مهم‌ترین بخش آموزش بالینی محسوب می‌شد، اما بخش‌های بیمارستانی بنا به دلایل متعدد ازجمله کاهش تعداد بیماران بستری و کم شدن مدت بستری شدن در بیمارستان، [۹]، افزایش تمایل پزشکان به درمان بیماران به‌صورت سرپایی و اهمیت آموزش مبتنی بر جامعه، در سال‌های اخیر نتوانسته‌اند موقعیت‌های آموزشی کافی و مناسبی برای فراگیران فراهم کنند [۱۰]. اهداف اصلی آموزش در کلینیک سرپایی عبارت‌اند از: انتقال دانش بالینی، کسب مهارت‌های اخذ شرح حال و معاینه بالینی، ارتقای مهارت‌های ارتباطی، شکل‌گیری استدلال بالینی، کسب مهارت‌های اداره و درمان بیمار، آموزش اخلاق پزشکی و شکل‌گیری رفتار حرفه‌ای [۱۱].

استانداردهای آموزش درمانگاهی نیز شامل آماده‌سازی اساتید، آماده‌سازی مکان و شرایط فیزیکی مناسب، تجهیزات موردنیاز، برنامه آموزشی (محتوا، زمان‌بندی، تواتر، نحوه اجرا)، تعداد بیماران برای ویزیت و معاینه، دسترسی به منابع علمی، استناد به شواهد، ثبت و مستندسازی، اخلاق حرفه‌ای و ارزشیابی است [۱۲]. حال باتوجه‌به اهمیت آموزش درمانگاهی و پررنگ‌تر شدن آن در نظام آموزش پزشکی کشور و همچنین نقش محیط آموزشی در توسعه یادگیری لازم است به ارزیابی محیط آموزشی نیز پرداخته شود. چراکه کسب مهارت‌های اساسی و به‌عبارتی حرفه‌ای شدن در پزشکی، به کیفیت و کمیت آموزش در محیط‌های بالینی بستگی دارد [۱۳].

صاحب‌نظران آموزش پزشکی معتقدند ارزیابی از کیفیت آموزش گروه‌های بالینی در محیط‌های یادگیری می‌تواند موجبات افزایش کیفیت آموزشی را فراهم کند [۱۴]. برای سنجش این محیط‌ها در سراسر دنیا ابزارهای متعددی به کار گرفته شده است. به‌دلیل تفاوت در محیط‌های آموزش علوم‌پزشکی، استفاده از ابزارهای متناسب با این محیط‌های خاص ضروری است و به‌کارگیری ابزارهای نامناسب به ابهام و سردرگمی در کاربرد ابزار و اشتباه در تفسیر نتایج منجر می‌شود. از میان تمامی این ابزارها، پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی[1] به‌عنوان یک ابزار مشخص در ارزیابی محیط آموزشی دستیاران در محیط آموزشی سرپایی مورد استفاده قرار می‌گیرد [۱۵]. پژوهش حاضر باهدف بررسی محیط آموزشی در درمانگاه‌های بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم از دیدگاه دانشجویان و براساس پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی‌مقطعی با مشارکت دانشجویان پزشکی به‌عنوان جامعه آماری پژوهش انجام شد که در جمع‌آوری اطلاعات از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه: دانشجویان پزشکی مقطع استیودنتی، اکسترنی و اینترنی و رزیدنت‌های سال ۱ تا ۳. معیارهای خروج از مطالعه: ناقص پر کردن سؤالات پرسش‌نامه، دانشجویان انتقالی یا مهمان و عدم تمایل برای شرکت در مطالعه است. این مطالعه مصوب کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی بود که دارای ۲ قسمت بود: اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان مثل سن، جنس، وضعیت تأهل، محل سکونت، مرتبه و قسمت اختصاصی شامل ۵۰ سؤال که به‌صورت ۵ گزینه‌ای فهرست و درجه‌بندی شده است. این پرسش‌نامه از موافق تا مخالف زیرمجموعه اصلی، توانمندی اساتید بالینی (با ۱۲ سؤال و ۴۸ امتیاز)، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار (۱۱ سؤال با ۴۴ امتیاز)، تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیربالینی (۵ سؤال با ۲۰ امتیاز)، زیرساخت (۶ سؤال با ۲۴ امتیاز)، مهارت‌های بالینی (۶ سؤال با ۲۴ امتیاز)، سنجش و بازخورد (۴ سؤال با ۱۶

1. Ambulatory Care Learning Education Environment Measure (ACLEEM)

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]
[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

**جدول ۱.** فراوانی مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه

| مشخصات جمعیت‌شناختی | | تعداد (درصد) |
|---|---|---|
| جنسیت | زن | ۱۰۶(۶۰/۲) |
| | مرد | ۷۰(۳۹/۸) |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۱۵۱(۸۵/۸) |
| | متأهل | ۲۵(۱۴/۲) |
| محل سکونت | بومی | ۶۸ (۳۸/۶) |
| | غیربومی | ۱۰۸ (۶۱/۴) |
| مرتبه | استیودنت | ۸۹(۵۰/۶) |
| | اکسترن | ۳۴(۱۹/۳) |
| | اینترن | ۴۷(۲۶/۷) |
| | رزیدنت | ۶(۳/۴) |

امتیاز)، اطلاعات، ارتباطات و فناوری (۳ سؤال با ۱۲ امتیاز) و نظارت بالینی (۳ سؤال با ۱۲ امتیاز) را بررسی می‌کند. هر متغیر با استفاده از معیار لیکرت ۵ گزینه‌ای مورد بررسی قرار گرفت و به بهترین شرایط امتیاز (۴) و بدترین حالت امتیاز (۰) داده می‌شود. بنابراین امتیاز هر پرسش‌نامه بین (۰) تا (۲۰۰) متغیر بود. فراوانی هر گزینه جهت بررسی وضعیت تک‌تک سؤالات و امتیاز کلی پرسش‌نامه برای بررسی همبستگی کلی متغیرها محاسبه و تحلیل شد. پرسش‌نامه بدون نام بود و افراد در صورت تمایل در مطالعه شرکت می‌کنند [۱۵]. پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی در سال ۲۰۱۲ توسط ریکلمه و همکاران در دانشگاه پانتیفیسیا[2] شیلی با همکاری دانشگاه داندی[3] اسکاتلند تدوین شد. این الگو به‌عنوان ابزار تشخیصی برای سنجش جو و محیط آموزشی در محیط‌های سرپایی به‌ویژه جهت دستیاران به کار می‌رود و می‌تواند اطاعات مهمی در اختیار مدیران آموزشی قرار دهد [۱۶]. پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی در دانشگاه علوم‌پزشکی تهران، ترجمه و مطابق با شرایط آموزش پزشکی ایران بومی‌سازی شد که ضریب آلفای کرونباخ برای آن ۰/۹۳۶ به دست آمد [۱۷]. در مطالعه سلاجقه و همکاران نیز روایی صوری و پایایی این پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفت که آلفای کرونباخ ۰/۸ برای آن به دست آمد [۱۸]. جهت بررسی

2. University of Pontificia
3. University of Dundee

**جدول ۲.** میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم

| ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی | | میانگین±انحراف معیار |
|---|---|---|
| نمره کل ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی | | ۲/۲۳±۰/۵۰ |
| حیطه‌های ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی | توانمندی اساتید بالینی | ۲/۳۹±۰/۶۱ |
| | فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار | ۲/۴۳±۰/۵۶ |
| | تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیربالینی | ۲/۲۲±۰/۵۳ |
| | زیرساخت | ۲/۴۹±۰/۶۸ |
| | مهارت‌های بالینی | ۲/۴۳±۰/۶۹ |
| | سنجش و بازخورد | ۲/۰۳±۰/۷۳ |
| | اطلاعات، ارتباطات و فناوری | ۱/۳۱±۰/۸۵ |
| | نظارت بالینی | ۱/۱۴±۰/۹۱ |

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]
[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

**جدول ۳.** میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی

| ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی | | میانگین±انحراف معیار | P |
|---|---|---|---|
| جنسیت | زن | ۲/۲۶±۰/۴۵ | ۰/۳۱ |
| | مرد | ۲/۱۸±۰/۵۸ | |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۲/۲۶±۰/۵۰ | ۰/۰۶ |
| | متأهل | ۲/۰۶±۰/۵۰ | |
| محل سکونت | بومی | ۲/۲۷±۰/۴۶ | ۰/۴۱ |
| | غیربومی | ۲/۲۱±۰/۵۳ | |
| مرتبه | استیودنت | ۲/۳۱±۰/۴۹ | ۰/۱۹ |
| | اکسترن | ۲/۱۵±۰/۴۹ | |
| | اینترن | ۲/۱۳±۰/۵۱ | |
| | رزیدنت | ۲/۳۰±۰/۶۸ | |

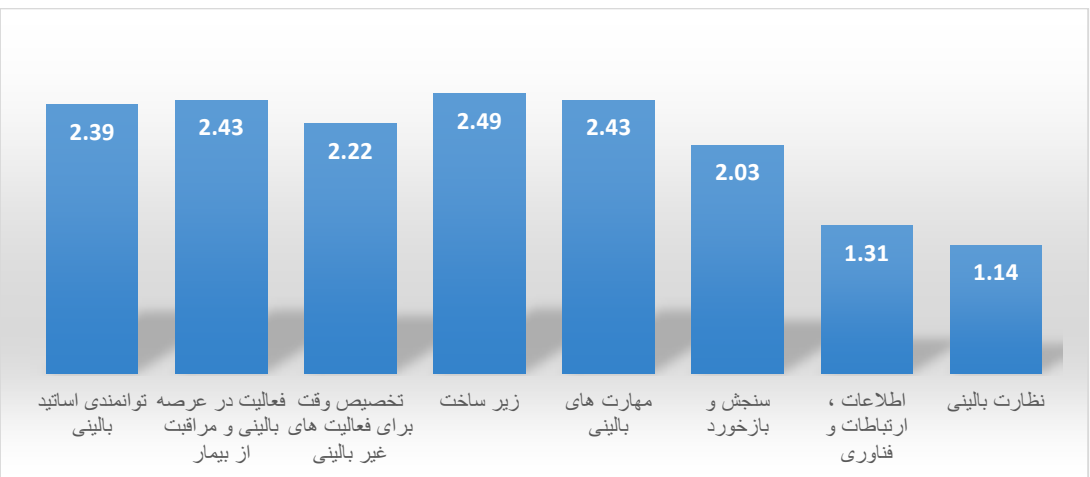
ارتباط بین حیطه ها با متغیر جنسیت و سن از آزمون تی مستقل[4] و برای بررسی ارتباط بین حیطه‌ها با متغیر سال و رشته تحصیلی از آزمون آنووا[5] استفاده شد. سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

۱۷۶ نفر از دانشجویان پزشکی مقطع استیودنت، اکسترن و اینترنی و رزیدنت‌های سال ۱ تا ۳ در مطالعه شرکت کردند. ۶۰/۲ درصد از آن‌ها مؤنث و مابقی مذکر بودند. همچنین اکثریت آن‌ها مجرد (۸۵/۸ درصد) بودند. ۶۱/۴ درصد از آن‌ها غیربومی و بقیه بومی بودند. ۵۰/۶ درصد از شرکت‌کنندگان استیودنت، ۱۹/۳ درصد اکسترن، ۲۶/۷ درصد اینترن و بقیه رزیدنت بودند (جدول شماره ۱).

میانگین نمره کلی ارزیابی دانشجویان پزشکی ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم ۲/۲۳±۰/۵۰ بوده است که در سطح متوسط قرار داشته است (جدول شماره ۲). همچنین در حیطه‌های ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی، میانگین نمره توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار، تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیربالینی، زیرساخت، مهارت‌های بالینی و سنجش و

4. Independent Samples T-Test
5.ANOVA




**تصویر ۱.** میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم برحسب مؤلفه‌های آموزشی درمانگاهی

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]
[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

بازخورد، در سطح متوسط و میانگین نمره حیطه‌های اطلاعات، ارتباطات و فناوری و نظارت بالینی پایین‌تر از حد متوسط قرار داشتند. تصویر شماره ۱ میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم مؤلفه‌های توانمندسازی را نشان می‌دهد. در بین مؤلفه‌ها نظارت بالینی دارای کمترین میانگین و زیرساخت دارای بالاترین میانگین بوده است.

نتایج نشان داد میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی معنی‌دار نیست (P>۰/۰۵) (جدول شماره ۳).

## بحث

امروزه یادگیری در محیط‌های بالینی، قسمت مهمی از برنامه درسی آموزش پزشکی است. کم شدن موارد بستری بیماران و کوتاه شدن مدت‌زمان بستری از یک‌سو و لزوم آشنایی فراگیران پزشکی با انواع بیماری‌های شایع از سوی دیگر، موجب می‌شود، آموزش بالینی سرپایی روزبه‌روز از اهمیت بیشتری برخوردار شود. درمانگاه‌های آموزشی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی در آموزش پزشکی دانشجویان مطرح است که برگزاری صحیح آن می‌تواند کارآموزان، کارورزان و دستیاران را ازنظر نحوه تعامل با بیمار و استراتژی‌های تشخیصی و درنهایت قضاوت بالینی مناسب، توانمند کند [۱۹]. از سویی محیط اصلی تأثیرگذار بر دانشجویان پزشکی، محیط یادگیری بالینی است که به آن‌ها کمک می‌کند آموزش نظری خود را با مهارت‌های بالینی تلفیق کنند. ازآنجایی‌که محیط یادگیری را فقط می‌توان ازطریق نتایج آن ارزیابی کرد، به نظر می‌رسد فرایند یادگیری به‌عنوان مهم‌ترین نتیجه، انتخاب مناسبی برای ارزیابی آن باشد [۲۰، ۲۱]. همچنین برای ارتقای کیفیت یادگیری لازم است تا نقاط ضعف محیط آموزشی شناسایی و تقویت شود. بنابراین باید به ادراک فراگیران در جهت بهبود محیط یادگیری اهمیت بیشتری داده شود [۲۲]. بنابراین ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم از دیدگاه دانشجویان پزشکی براساس یک پرسش‌نامه استاندارد می‌تواند به توسعه آموزش پزشکی کمک شایانی کند. میانگین نمره کلی ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم ۰/۵۰±۲/۲۳ بوده است که در سطح متوسط قرارداشته است.

نتایج مطالعه احمدی و محمدزاده نشان‌دهنده رضایت نسبی و متوسط دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی بیمارستان طالقانی بود [۲۳]. همچنین در مطالعه‌ای دیگر مشاهده شد ارزیابی اساتید از وضعیت آموزش درمانگاهی و شرایط آن در درمانگاه بیمارستان موردنظر در سطح متوسط است [۲۴]. همچنین در مطالعه‌ای دیگر مشاهده شد وضعیت محیط آموزشی سرپایی در جامعه موردپژوهش در وضعیت نیمه‌مطلوب قرار دارد [۱۹].

باتوجه‌به نتایج مطالعه حاضر و دیگر مطالعات مشابه می‌توان برداشت کرد ضعف‌ها و محدودیت‌های متعددی در حیطه‌های مختلف ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی از دیدگاه دانشجویان پزشکی وجود دارد که بایستی در جهت رفع و بهبود آن‌ها اقدام کرد تا به نمره بالاتری از ارزیابی و کیفیت دست پیدا کنیم، زیرا محیط آموزشی سازنده و باکیفیت موجب افزایش شوق و انگیزه یادگیرنده می‌شود. سایر نتایج مطالعه حاضر نشان دادند در حیطه‌های ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی، میانگین نمره توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار، تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیربالینی، زیرساخت، مهارت‌های بالینی، سنجش و بازخورد، در سطح متوسط و میانگین نمره حیطه‌های اطلاعات، ارتباطات و فناوری و نظارت بالینی پایین‌تر از حد متوسط قرار دارند. در مطالعه مشابه دیگری نشان داده شد در بین حیطه‌ها بیشترین امتیاز مربوط به حیطه‌های مهارت‌های بالینی و توانمندی اساتید بالینی و کمترین امتیاز مربوط به حیطه اطلاعات، ارتباطات و فناوری بود [۲۳].

در مطالعه مشابه دیگری مشاهده شد حیطه‌های توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار، تخصیص وقت برای فعایت‌های غیربالینی، زیرساخت، مهارت‌های بالینی و سنجش و بازخورد به‌ترتیب بیشترین نمره را به خود اختصاص دادند [۱۸]. در مطالعه‌ای دیگر مشخص شد حیطه‌های توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار و مهارت‌های بالینی بیشترین امتیاز را در ارزیابی کسب کردند، اما در حیطه‌های تخصیص وقت برای فعایت‌های غیربالینی، زیرساخت، سنجش و بازخورد، اطلاعات، ارتباطات و فناوری و نظارت بالینی از دیدگاه دستیاران دارای امتیاز کمتری بودند [۱۹].

در مطالعه مشابه دیگری مشاهده شد بیشترین امتیاز نمره ارزیابی مربوط به مهارت‌های بالینی و کمترین میانگین امتیاز مربوط به نظارت بالینی بوده است [۱۶]. باتوجه‌به نتایج مطالعه حاضر و نتایج مطالعات مشابه مشخص است اکثر شرکت‌کنندگان به حیطه‌های اطلاعات، ارتباطات و فناوری و نظارت کمترین امتیاز را تخصیص داده‌اند. بنابراین لازم است مدیران آموزشی درصدد رفع مشکلات موجود عمل کنند تا اثربخشی آموزش‌های درمانگاهی به حداکثر بازده خود نزدیک شوند. درنهایت مشخص شد میانگین نمره ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم برحسب مشخصات جمعیت‌شناختی معنی‌دار نیست. در مطالعه‌ای دیگر نیز مشخص شد نمرات تمامی حیطه‌ها و نمره کلی بین زنان و مردان تفاوت معنی‌داری ندارد.

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]
[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

این یافته‌ها مشابه مطالعات صورت‌گرفته در مالزی و شیلی است [۱۶، ۲۳، ۲۵]. اما در مطالعه‌ای دیگر مشخص شد دانشجویان متأهل میانگین بالاتری را در دیدگاهشان نسبت به حیطه توانمندی اساتید بالینی و دانشجویان مذکر میانگین بالاتری را در دیدگاهشان نسبت به حیطه اطلاعات، ارتباطات و فناوری کسب کرده‌اند [۱۶]. همچنین در مطالعه مشابه دیگری نشان داده شد که بین متغیرهای جنسیت، سن و سال تحصیلی با میانگین نمره‌های هریک از حیطه‌های محیط آموزشی درمانگاهی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد [۱۸]. باتوجه‌به نتایج پیش‌گفت روشن شد که اطلاعات جمعیت‌شناختی تأثیری در ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی ندارد و بایستی به فاکتورهای دیگر که نقش کلیدی و تأثیرگذار دارند توجه بیشتری کرد.

## نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان دادند میانگین نمره کلی ارزیابی دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم در سطح متوسط قرار دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که نقاط قوت موجود در ارزیابی بیشتر تقویت شود و نقاط ضعف پس از بررسی‌های کارشناسانه برطرف شوند تا روزبه‌روز به کیفیت آموزش درمانگاهی و سرپایی افزوده شود تا در آینده کیفیت خدمات سلامت افزایش پیدا کند.

از محدودیت‌های اصلی مطالعه حاضر می‌توان به کم بودن مطالعات خارجی جهت مقایسه با نتایج مطالعه موجود و همچنین همکاری نکردن برخی پزشکان جهت تکمیل پرسش‌نامه و شرکت در پژوهش اشاره کرد که با توضیح دادن اهداف پژوهش برای آن‌ها تا حدودی مشکل موجود مرتفع شد.

از نقاط قوت مطالعه موجود می‌توان به شرکت مرتبه‌های مختلف گروه پزشکی اشاره کرد، اما از نقاط ضعف آن می‌توان به دسته‌بندی نکردن رزیدنت‌ها ازنظر رشته درسی اشاره کرد. از دیگر نقاط ضعف مطالعه موجود و سایر مطالعات مشابه می‌توان به این نکته اشاره کرد که پرسش‌نامه سنجش محیط آموزشی درمانگاهی در اصل به زبان اسپانیایی ساختار یافته است و بایستی به زبان انگلیسی یا سایر زبان‌ها هم ترجمه و اعتبار آن مجدداً چک شود. از دیگر نقاط ضعف مطالعه موجود می‌توان به ارزیابی آموزشی محیط درمانگاهی فقط در بین دانشجویان پزشکی اشاره کرد که لازم است در دیگر گروه‌های آموزشی هم مورد بررسی قرار گیرد.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1402.068 تصویب شده است.

### حامی مالی

این مطالعه مورد حمایت مالی دانشگاه علوم‌پزشکی جهرم است.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت داشتند.

### تعارض منافع

هیچ تضاد منافعی در این مطالعه وجود ندارد.

### تشکر و قدردانی

از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان پیمانیه شهرستان جهرم بابت همکاری در اجرای این مطالعه قدردانی می‌شود.

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]

## References

[1] Fitzpatrick J, Sanders JR, Worthen BR, Wingate LA. Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines. Boston: Pearson; 2012. [Link]

[2] Parvizi MM, Amini M, Dehghani MR, Jafari P, Parvizi Z. Psychometric properties of the Persian version of the Ambulatory Care Learning Educational Environment Measure (ACLEEM) questionnaire, Shiraz, Iran. Adv Med Educ Pract. 2016; 7:559-66. [DOI:10.2147/AMEP.S112861] [PMID]

[3] Avizhgan M, Farzanfar E, Najafi M, Shams B, Ashoorion V. Ambulatory education quality in Al-Zahra Hospital Clinics in Isfahan, view of clerkships students and interns. Iran J Med Educ. 2011; 10(5):896- 905. [Link]

[4] Williams KC, Williams C. Five Key ingredients for improving student motivation. Res High Educ J. 2011; 12:1-23. [Link]

[5] Ebrahimzadeh A, Ramezanzdeh k. [Student-centered ambulatory education based on SNAPPS Model (Persian)]. Res Med Educ. 2016; 8(3):17-23. [DOI:10.18869/acadpub.rme.8.3.17]

[6] Dent JA. AMEE Guide No 26: Clinical teaching in ambulatory care settings: Making the most of learning opportunities with outpatients. Med Teach. 2005; 27(4):302-15. [DOI:10.1080/01421590500150999] [PMID]

[7] Dent JA, Harden RM, Hunt D. A practical guide for medical teachers. Amsterdam: Elsevier; 2021. [Link]

[8] Mortazavi S, Razmara A. [Medical student satisfaction in different educational locations (Persian)]. Iran J Med Educ. 2001; 1(3):51-4. [Link]

[9] Sparke C, Cantillon P, Metcalf J, Spencer J. Teaching in an ambulatory care setting. BMJ. 2008; 337:a1156. [DOI:10.1136/bmj.a1156] [PMID]

[10] Krackov SK, Packman CH, Regana Smith MG, Birskovich L, Seward SJ, Baker SD. Perspectives on ambulatory programs: Barriers and implementation strategies. Teach Learn Med Int J. 1993; 5(4):243-50. [DOI:10.1080/10401339309539631]

[11] Ministry of Health and Medical Education. [Medical education standards (Persian)]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2016.

[12] Pour Aghaee B. [Medical education standards in outpatient clinic (Persian)]. Alborz: Alborz University of Medical Sciences; 2016.

[13] Mogharab M, Khazaei T, Amuzeshi Z, Soruri M, Sharifzadeh GR. [Assessing clinical training fields from the perspective of nursing students and instructors in 2010-2011 (Persian)]. Mod Care J. 2011; 8(2):94-9. [Link]

[14] Zamani H. [Evaluation of the satisfaction degree amount trainees and Interns with respect to training process in internal and infant department of Arak Medical Sciences University (Persian)] [MD thesis]. Arak: Arak Medical Sciences University; 2008.

[15] Khoshgoftar Z, Ahmady S. Comparative study of the performance appraisal systems for academic members' performance appraisal systems in the various universities in around the world according to the diagnostic model: A qualitative research. Strides Dev Med Educ. 2014; 11(1):75-89. [Link]

[16] Riquelme A, Padilla O, Herrera C, Olivos T, Román JA, Sarfatis A, et al. Development of ACLEEM questionnaire, an instrument measuring residents' educational environment in postgraduate ambulatory setting. Med Teach. 2012; 35(1):e861-6. [DOI:10.3109/0142159X.2012.714882] [PMID]

[17] Naghizadeh Moogari Z, Kuhpayezadeh J, Soltani Arabshahi SK. [Investigation of the reliability and validity of the ACLEEM Questionnaire in the evaluation of educational learning environment in ambulatory care teaching hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences (Persian)] [ Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2013.

[18] 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 resident's perspective based on the ACLEEM Questionnaire (Persian)]. Strides in Dev Med Educ. 2015; 12(1):119-30. [Link]

[19] Naghizadeh Z, Kuhpayezadeh J, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli Sh, Javid Gh, Tavousi M, et al. [Assessment of educational environment at outpatient clinics in teaching hospitals: Residents' perspective based on the ACLEEM (Persian)]. Payesh. 2014; 13(5):551-9. [Link]

[20] Goldie J. AMEE Education Guide no. 29: Evaluating educational programmes. Med Teach. 2006; 28(3):210-24. [DOI:10.1080/01421590500271282] [PMID]

[21] Mousavinia SM. [The correct way to study and learn (Persian)]. Tehran: Daneshyaran-e- Iran; 2022. [Link]

[22] Dehghani Poudeh M, Shams B, Ashourioun V, Esmaeilee A, Asilian A, Nasri P, et al. [Internal assessment of Isfahan general medicine curriculum based on basic standards of Ministry of Health and Medical Education: A model for evaluation and analysis of results (Persian)]. Iran J Med Educ. 2011; 10(5):552-65. [Link]

[23] Ahmady S, Mohammadzadeh F. [Evaluation of outpatient care educational environment in Ayatollah Taleghani Hospital of Shahid Beheshti University of Medical Sciences from the perspective of medical students in winter 1398 (Persian)]. Iran J Med Educ. 2020; 20:425-8. [Link]

[24] Rahmani A, Faraji M, Ahmadi M. [Evaluation quality of ambulatory medical education in a Hospital Education (Persian)]. J Educ Strategies Med Sci. 2018; 11(3):158-65. [Link]

[25] Haque M, Othman N, Lutfi S, Islam Z, Rahman N, Kibria GM, et al. Evaluation of Out-Patient Care Educational Environment of National Defence University, Malaysia utilizing the ACLEEM Inventory. J Basic Clin Health Sci. 2018; 2:45-52. [DOI:10.30621/jbachs.2018.412]

[ Downloaded from dsme.hums.ac.ir on 2026-11-08 ]

[ DOI: 10.32598/DSME.10.1.540.1 ]