نامه علمی

ارزیابی محیط آموزشی درمانگاهی از دید دانشجویان پزشکی

سلیمان احمدی، فاطمه محمدزاده *

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/اسفند ۱۳۹۹؛ ۲۰(۵۱): ۴۲۵ تا ۴۲۸

مقدمه

محیط یادگیری اغلب مشتمل بر مکان‌های فیزیکی، زمینه‌ها و فرهنگ‌هایی که فراگیران در آنها می‌آموزند، است. به بیان دیگر، معمولا به کیفیت تعامل افراد با دیگران، همچنین بستر آموزشی که برای تسهیل یادگیری طراحی شده است محیط یادگیری می‌گویند. محیط یادگیری ساختارهای حاکمیتی و سیاست‌گذاری‌ها را هم شامل می‌شود(۱).

محیط آموزشی سازنده، پیش‌نیاز ضروری تشویق و برانگیختن یادگیری در فراگیران است(۲). از این رو، ارزیابی محیط آموزشی امری کلیدی است که منجر به شناخت نقاط قوت و ضعف شده که می‌توان از آن برای برنامه‌ریزی آموزشی بهره گرفت. هم چنین این اندازه‌گیری‌ها شاخصی قابل توجه در پیش‌بینی پیامدهای آموزشی نیز هستند(۳). از آنجا که آموزش بالینی اساس آموزش پزشکی است(٤). آموزش در درمانگاه (آموزش سرپایی) از مهم‌ترین اجزای آموزش بالینی است، ارزیابی محیط آموزشی درمانگاه‌ها ضروری به‌نظر می‌رسد.

در سال ۲۰۱۳ برای اولین بار پرسش‌نامه توسعه یافته برای ارزیابی محیط آموزش مراقبت‌های سرپایی به نام **ACLEEM** (**Ambulatory Care Learning Educational Environment Measure**) توسط ریکلمه (**Riquelme**)و همکارانش طراحی شد(٥). در مراکز مختلفی از این پرسشنامه برای ارزیابی محیط آموزش درمانگاهی استفاده شده است. نتایج مطالعه نقی‌زاده در مورد ارزیابی محیط آموزش مراقبت‌های سرپایی در دستیاران دانشگاه علوم پزشکی تهران نشان داد که بیش‌ترین امتیاز مربوط به کیفیت مدرسان بالینی و کم‌ترین امتیاز مربوط به اطلاعات، ارتباطات، تکنولوژی و نظارت بالینی بوده است. همچنین پایایی و روایی قابل قبول نسخه فارسی این پرسشنامه برای ارزیابی محیط آموزش درمانگاهی در ایران نشان داده شده است(٦). همچنین مطالعه دیگری در مالزی در ۱۳٦ دانشجوی سال ۳ تا ٥ پزشکی نشان داد که آنها محیط آموزش مراقبت‌های سرپایی را مناسب ارزیابی نمی‌کنند. همچنین پایایی و روایی این پرسشنامه را برای ارزیابی محیط آموزشی در مالزی نشان داد(۷).

با توجه به این که بیمارستان طالقانی دارای درمانگاه‌های آموزشی متعدد در رشته‌های متنوع است و تاکنون محیط آموزشی مراقبت‌های سرپایی آن مورد ارزیابی قرار نگرفته بود، این مطالعه به منظور ارزیابی محیط آموزشی درمانگاه‌های بیمارستان طالقانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از دید دانشجویان انجام گرفت.

* **نویسنده مسؤول:** فاطمه محمدزاده، دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
f.mohammadzadeh92@gmail
دکتر سلیمان احمدی، (دانشیار) گروه آموزش پزشکی، دانشکده مجازی، آموزش پزشکی و مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
soleiman.ahmady@sbmu.ac.ir
تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱۰/۰۱، تاریخ اصلاحیه: ۹۹/۱۰/۱۴، تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۲۲

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

روش‌ها:

در این مطالعه توصیفی مقطعی که در دو ماه نخست زمستان ۱۳۹۸ انجام شد به تمام ۱۵۱کارآموز و کارورز رشته پزشکی که در تمامی درمانگاه‌های بیمارستان آیت‌الله طالقانی مشغول به فعالیت بودند در آخرین روز حضورشان در درمانگاه در مورد طرح پژوهشی توضیح داده شد. سپس از آنها درخواست شد که در صورت تمایل پرسشنامه تعدیل شده ACLEEM را به صورت کامل تکمیل کرده و آن را به پژوهشگر تحویل دهند. این پرسشنامه توسط مولوی پیشنهاد و روایی و پایایی مناسب آن نشان داده شده است(۸). پرسش‌نامه اصلی ACLEEM پرسشنامه‌ای استاندارد و برگرفته از مطالعات قبلی است و دارای ۵۰ گویه در ۸ حیطه است: توانمندی اساتید بالینی (۱۲ سؤال)، فعالیت در عرصه بالینی و مراقبت از بیمار (۱۱ سؤال)، تخصیص وقت برای فعالیت‌های غیر بالینی (۵ سؤال)، زیرساخت (٦ سؤال)، مهارت‌های بالینی (٦ سؤال)، سنجش و بازخورد (٤ سؤال)، اطلاعات، ارتباطات و فناوری (۳ سؤال) و نظارت بالینی (۳ سؤال) (۵). . پرسشنامه تعدیل شده از حیطه‌های توانمندی اساتید بالینی، فعالیت در عرصه و مراقبت از بیمار، زیرساخت، و مهارت‌های بالینی به ترتیب ۳، ۲، ۱، و ۱ سؤال، به دلیل کم‌تر از ۵۰ ٪ بودن واریانس اشتراک، حذف شد و تعداد سؤالات به ٤۳ گویه رسید. به هر سؤال بر حسب میزان موافقت عددی از ۱ تا ۵ داده شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد SPSS 16.0 (Inc., Chicago, IL, USA) شد. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (درصد، میانگین، و انحراف معیار) و برای مقایسه گروه‌ها از آزمون‌های تی استیودنت مستقل برای مقایسه دو گروه و ANOVA برای مقایسه چند گروه استفاده شد. مقدار P کم‌تر از ۰/۰۵ به عنوان مقدار معنادار آماری در نظر گرفته شد.

نتایج:

از ۱۵۱ پرسش‌نامه‌ای که به کارآموزان و کارورزان تحویل داده شد ۱۳۳ نفر (پاسخ دهی۸۸ ٪) پرسش‌نامه را تکمیل کردند. از این تعداد ٦۱ نفر (٤٦ ٪) مرد و ۷۲ نفر (٥٤ ٪) زن، ٥۳ نفر (٤۰ ٪) کارورز، و ۸۰ نفر (٦۰ ٪) کارآموز بودند. تعداد۹۱ نفر (٦۸ ٪) از ایشان در درمانگاه‌های داخلی (قلب، خون، گوارش، روان‌پزشکی، غدد) و ٤۲ نفر (۳۲ ٪) در درمانگاه‌های جراحی (گوش و حلق و بینی، ارتوپدی، جراحی عمومی، زنان) مشغول به تحصیل بودند. میانگین نمرات مجموع سؤالات ۱/۱۳±۳/۲٤ از ۵ بود. سه گویه‌ی با بیش‌ترین امتیاز میانگین به ترتیب «در کلینیک‌های بیماران سرپایی من از تجارب اساتید بالینی خود درس می‌گیرم»، «کار در درمانگاه‌های سرپایی مهارت‌های حل مسأله مرا ارتقا می‌دهد»، و «اساتید بالینی من در کلینیک‌های بیماران سرپایی تأکید بر روابط بین پزشک و بیمار را بر حسب اقتضا دارند»، با امتیازات ۱/۰٤±۳/۸۱، ۱/۱±۳/٦٥، ۱/۰۲ ±۳/٦۲ و سه گویه با کم‌ترین امتیاز میانگین «در کلینیک‌های بیماران سرپایی امکان استفاده از سرویس‌های بهداشتی وجود دارد»، «در کلینیک‌های بیماران سرپایی کمدی جهت وسایل شخصی در اختیار من گذاشته شده است»، و «من در کلینیک‌های بیماران سرپایی دسترسی کافی به کامپیوتر و اینترنت دارم»، با امتیازات ۱/۱۲±۲/۲۳ و ۱/۳٥±۲/٦۲ و ۱/۲۷±۲/۷۷ بود. در بین حیطه‌ها بیش‌ترین امتیاز مربوط به حیطه‌های «مهارت‌های بالینی» با نمره ۰/۸۱±۳/٤٦ و «توانمندی اساتید بالینی» با نمره ۰/۸۷±۳/۳٤ و کم‌ترین امتیاز مربوط به «حیطه‌های اطلاعات، ارتباطات و فناوری» با نمره ۱/۲۷±۲/۷۷ و «زیرساخت» با نمره ۰/۸۳±۳/۰٦ بود. نتایج نشان داد نمره کلی و نمره تمام حیطه‌ها در بین زنان و مردان (P=۰/٦٤)، هم‌چنین بین کارورزان و کارآموزان (P=۰/۲۷) تفاوت معناداری با هم نداشتند. هم چنین نتایج نشان داد فراگیران درمانگاه گوارش نسبت به دیگر درمانگاه‌ها به‌جز حیطه اطلاعات، ارتباطات و فناوری به تمام حیطه‌ها نمره کم‌تری داده بودند، هر

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

چند این تفاوت معنی‌دار نبود (P=۰/۱۶). تفاوت معناداری بین درمانگاه‌های داخلی و جراحی از حیث میانگین نمره حیطه‌ها و نمره کلی وجود نداشت (P=۰/۹۶).

بحث:

نتایج این مطالعه نشان دهنده رضایت نسبی و متوسط دانشجویان پزشکی از محیط آموزشی درمانگاهی بیمارستان طالقانی بود. از آنجا که محیط‌های آموزشی همچون درمانگاه‌ها محیط‌های پیچیده هستند که کار بالینی و آموزشی توأمان رخ می‌دهد مطالعات ساختارمند این‌چنینی همواره باید مد نظر مدیران و پژوهشگران آموزش پزشکی باشد، چون می‌تواند رهیافت‌های ارزشمندی برای تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف محیط آموزشی ارائه کند.

نتایج این مطالعه نشان داد که بیش‌ترین معضل دانشجویان بالینی در درمانگاه‌های بیمارستان طالقانی عدم وجود سرویس بهداشتی مناسب، نداشتن کمد جهت گذاشتن وسایل شخصی، و عدم دسترسی به کامپیوتر و اینترنت بود. بدیهی است که ایجاد امکان دسترسی به اینترنت، کمد و سرویس بهداشتی با مدیریت مناسب و صرف مقداری هزینه مقدور است. از این حیث می‌توان خوش‌بین بود که با صرف هزینه و وقت نسبتا کم مشکلات اصلی آموزش در درمانگاه‌های طالقانی بهبود واضحی خواهند یافت.

بررسی نتایج نشان می‌دهد در اغلب گویه‌ها و حیطه‌ها امتیاز دانشجویان حول و حوش عدد ۳ (از لیکرت ۱ تا ۵) می‌گردد که این بدین معنا است که شرکت‌کنندگان از محیط آموزشی سرپایی رضایت متوسطی دارند. هم چنین نتایج نشان داد که در درمانگاه گوارش، دانشجویان به تمام حیطه‌ها امتیاز کم‌تری را اختصاص داده بودند. دلیل احتمالی آن است که این درمانگاه اغلب پذیرای بیمارانی ارجاعی است که نیاز به اقدامات فوق تخصصی دارند. به عبارتی اداره این قبیل بیماران ارتباط کمی با آموزش پزشکان عمومی دارد و بیش‌تر مرتبط با آموزش دانشجویان دوره فوق تخصصی و تا حد کم‌تری دستیاران داخلی است.

در این مطالعه نمرات تمامی حیطه‌ها و نمره کلی بین کارورزان و کارآموزان، و بین زنان و مردان تفاوت معناداری نداشتند. مشابه مطالعه حاضر، مطالعات دیگری در مالزی (۷)، شیلی (۵) و جز آن نیز عدم ارتباط نمره دیدگاه فراگیران در مورد محیط آموزشی درمانگاهی را با جنس و سال تحصیلی دانشجویان نشان داده‌اند.

هم‌چنین نتایج نشان داد که تفاوتی بین میانگین نمرات حیطه‌ها و نمره کلی بین درمانگاه‌های داخلی و جراحی وجود ندارد. با آن که به نظر می‌رسد رشته‌های جراحی از نظر شیوه‌ی استدلال بالینی و تصمیم‌گیری با رشته‌های داخلی تفاوت دارند، ریشه‌های این عدم تفاوت را باید در پژوهش‌های بعدی جستجو کرد. اصلی‌ترین محدودیت مطالعه حاضر انجام آن در عرض دو ماه و بر روی تعداد محدودی از فراگیران بود.

قدردانی:

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش پزشکی فاطمه محمدزاده با شماره ۲۵۴۷۸ است. نویسندگان مراتب امتنان خود را به دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه ابراز می‌دارند.

منابع

1. 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,

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]

Iran. Adv Med Educ Pract. 2016 ; 7: 559-566.
2. Williams KC, Williams CC. Five Key Ingredients for Improving Student Motivation. Res High Educ J. 2011; 12:1–23.
3. 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-e34.
4. Al Haqwi AI, Taha WS. Promoting excellence in teaching and learning in clinical education. Journal of Taibah University Medical Sciences. 2015; 10 (1): 97-101.
5. Riquelmea A, Padillac O, Herrerac C, Olivosd T, Romand JA, Sarfatise A ,et al. Measuring the educational environment in ambulatory settings. Educ Med. 2015; 16(2): 131-140.
6. Naghizadeh Moogari Z, Koohpayehzadeh J, Roff S, Montazeri A, Soltani Arabshahi SK, Bigdeli Sh, et al. [Psychometric analysis of the ambulatory care learning education environment measure (ACLEEM) in Iran]. Medical Journal of the Islamic Republic Of Iran. 2015; 29(1): 1-7.[Persian]
7. Haque M, Othman NSAB, Lutfi SNN, Islam ZM, Rahman NAA, Kibria GM, et al. Evaluation of Out-Patient Care Educational Environment of National Defense University, Malaysia utilizing the ACLEEM Inventory. J Basic Clin Health Sci. 2018; 2:45-52.
8. Molavi L. [The psychometric properties of ambulatory learning education environment measure (ACLEEM) and medical students' viewpoints of ambulatory learning education in Islamic Azad University, Tehran Medical Science Branch][dissertation]. Tehran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2017. [Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-26]