مقاله پژوهشی

# طراحی سیستم پایش فرآیند آموزش در درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اطهر امید، رویا ملاباشی*


## چکیده

**مقدمه:** آموزش درمانگاهی، به عنوان جزئی از آموزش بالینی با چالش‌هایی روبرو است که ارزیابی و پایش این نوع آموزش را ضروری می‌کند. این مطالعه با هدف طراحی سیستم پایش آموزش درمانگاهی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

**روش‌ها:** در یک مطالعه توسعه‌ای که دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در فاصله زمانی ۱۴۰۱-۱۳۹۸ انجام گرفت، در دو مرحله تحلیل و درک وضعیت موجود و طراحی سیستم و ابزاری جهت پایش درمانگاه‌های آموزشی انجام شد و در نهایت شیوه‌نامه‌ای به این منظور تدوین شد.

**نتایج:** طراحی سیستمی جهت پایش فرآیند آموزش درمانگاه‌های آموزشی از مهمترین نتایج این مطالعه بود. این سیستم شامل ذی‌نفعان، سیاست‌گذاران و اجراکنندگان در این سیستم است. کاربران سیستم شامل اساتید بالینی حاضر در درمانگاه‌های آموزشی، طراحان سیستم واحد آموزش بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و ذی‌نفعان نهایی سیستم دانشجویان پزشکی، بیماران و جامعه خواهند بود. این سیستم شامل چند زیرمجموعه است که در هر یک چند فرایند در حال اجرا است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به سیستم طراحی شده، می‌توان به‌صورت مداوم و مکرر، پایش درمانگاه‌های آموزشی انجام شود و علاوه بر استخراج نتایج در جهت شناسایی نقاط قوت و چالش‌ها، سیستم نیز ارزیابی شود و ارتقا یابد.


**واژه‌های کلیدی:** آموزش پزشکی، آموزش درمانگاهی، ارزشیابی، فرآیند یاددهی یادگیری

**مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ خرداد ۱۴۰۲؛ ۲۳ (۱۱): ۷۱ تا ۷۸**

**DOI: 10.48305/23.71**

## مقدمه

آموزش بالینی رکن اساسی آموزش پزشکی است و عرصه‌های متفاوتی از جمله بخش بستری، آموزش درمانگاهی و گزارش صبحگاهی را شامل می‌شود(۱). امروزه شاهد گرایش آموزش بالینی از بخش‌های بستری به عرصه‌ی آموزش درمانگاهی هستیم(۲). با این وجود، آموزش درمانگاهی با چالش‌هایی متفاوت از سایر عرصه‌های بالینی روبرو است. عمده‌ترین این چالش‌ها عبارتند از تعداد زیاد و متنوع بیماران، زمان محدود تعامل بیمار و فراگیر، تعامل بین رده‌های مختلف آموزشی، مواجهه با موارد بالینی شایع، چالش‌های مربوط به نگارش نسخه سرپایی(۳). این چالش‌ها نارضایتی استادان و فراگیران را بدنبال دارد و شناسایی نقاط ضعف و چالش‌های آن ضروری به نظر می‌رسد(٤). تفاوت‌های ذکر شده باعث تفاوت در ارزیابی این نوع آموزش نیز می‌شود. مطالعات متعددی به ارزیابی آموزش درمانگاهی پرداخته‌اند.

* **نویسنده مسؤول:** دکتر رویا ملاباشی (کارشناس ارشد)، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. mollabashir@gmail.com

دکتر اطهر امید (دانشیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (athar.omid@gmail.com)

**تاریخ دریافت مقاله:** ۱۴۰۱/۸/۱۶، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۲/۲/۱۰، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۳/۲



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]

[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

در مطالعه فارسی و همکاران چک‌لیستی به منظور ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی فراگیران طراحی و پیاده‌سازی شد. در مطالعه حمزه‌زاده نیز ابزاری به این منظور طراحی شده است(٦و٥). در مطالعه رحمانی و همکاران کیفیت آموزش بالینی از دیدگاه استادان، دانشجویان و دستیاران بررسی شد(٧). عباسی و همکاران در مطالعه دیگری آموزش درمانگاهی از دیدگاه کارورزان در چهار گروه آموزشی را بررسی شد(٢). عباسی سنجدری مطالعه‌ی دیگری در سال ٢٠٢١ به منظور تدوین ابزاری برای بررسی جو آموزشی درمانگاه‌های آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی تهران انجام داده است(٨). هرچند در همه این مطالعات، پژوهشگران بر انجام مطالعات مبنی بر ارزیابی و بررسی کیفیت آموزش درمانگاه‌ها تأکید داشتند ولی تمامی آنها، توصیفی و مقطعی و محدود به زمان و مکان خاصی بودند. مطالعات خارجی دیگری هم آموزش درمانگاهی را بررسی و ارزیابی کرده‌اند(٩و١٠). با این وجود مطالعه‌ای که به طور اختصاصی، فراگیر و مستمر درمانگاه‌ها را ارزیابی کرده باشد دیده نشد و این مطالعات نمی‌تواند بیانگر فرآیند یاددهی و یادگیری در زمان‌ها و مکان‌های مختلف باشد. لذا پژوهشگران این مطالعه بر آن شدند که سیستمی به منظور پایش وضعیت آموزشی در درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی طراحی کنند؛ تا با تعریف فرایندهای مشخص از وجود ارزشیابی مداوم فرایند یاددهی-یادگیری در درمانگاه‌ها اطمینان کسب شود. در چنین سیستمی، ساختارهای مشخصی در تعامل با یکدیگر مشتمل بر سیاست‌گذاران، اجرا کنندگان، استفاده‌کنندگان نتایج سیستم و ابزارهای ارزشیابی برای اجرای فرایندهای پایش آموزش درمانگاهی وجود دارد و پیامد وجود چنین سیستمی، ارتقا مداوم آموزش در محیط درمانگاهی در دانشگاه‌های علوم پزشکی اصفهان خواهد بود. در چنین سیستمی علاوه برآن که پایش مداوم آموزش درمانگاهی توسط مجریان انجام می‌شود، استفاده از نتایج آن مد نظر قرار می‌گیرد و ارائه بازخورد به سیاست‌گذاران و کاربران در جهت اصلاح برنامه‌ها در یک فرایند نظام‌مند انجام می‌شود.

لذا با توجه به مطالب پیشگفت این مطالعه با هدف طراحی سیستم پایش وضعیت آموزش در درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد.

## روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توسعه‌ای است که در مرکز تحقیقات آموزش پزشکی و مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ١٤٠١-١٣٩٨ و در دو گام تحلیل و درک وضعیت موجود و طراحی سیستم انجام گرفت.

الف- گام اول: تحلیل و درک وضعیت موجود

به منظور تحلیل و درک وضعیت موجود و آگاهی از اولویت نیازهای آموزش درمانگاهی و انتظارات سیستم طراحی شده، از روش‌های زیر استفاده شد:

- مرور متون: مرور متون در پاسخ به این سوالات انجام شد: ١-مولفه‌های مطلوب آموزش درمانگاهی چیست؟ ٢-چه ابزارها و سیستم‌هایی برای بررسی و پایش آموزش درمانگاهی وجود دارد؟ ٣-چالش‌ها و مشکلات آموزش درمانگاهی در دانشگاه‌های داخلی و خارجی دیگر چیست؟ ٤-در مطالعاتی که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است چه مشکلات و چالش‌هایی برای آموزش درمانگاهی گزارش شده است؟

ابزار مطالعه، برگرفته از مطالعه ملاباشی و همکاران بود که برای ارزشیابی فرایند یاددهی-یاددهی آموزش درمانگاهی و بررسی محیط فیزیکی و منابع درمانگاه تدوین شده بود، انتخاب شد(١١). ابزار در این مرحله توسط پژوهشگر و همکاران مورد بازبینی قرار گرفت. فرآیند بازبینی به صورتی بود که با توجه به تغییرات نوین در آموزش درمانگاهی، با استفاده از مرور متون جدید آموزش درمانگاهی و نتایج حاصل از بررسی درمانگاه‌ها در سال اخیر، گویه‌های اضافی حذف و گویه‌هایی با توجه به شرایط جدید آموزشی اضافه شد. چک‌لیست‌های تهیه شده به منظور تعیین روایی صوری



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

و محتوایی برای ۱۰ نفر از استادان بالینی و متخصصان آموزش پزشکی نیز ارسال شد.

– بررسی مستندات: در این مرحله شرح وظایف دفاتر توسعه بیمارستانی، دفاتر توسعه دانشکده‌ها و معاونین آموزشی بیمارستان‌ها، واحد آموزش بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی مورد بررسی قرار گرفت و آئین‌نامه‌های کمیته آموزش بیمارستانی، شورای آموزشی دانشکده و شورای آموزش بالینی و شورای آموزشی دانشگاه مطالعه شد.

–مشاهده وضعیت آموزش درمانگاهی و گفتگو با کارشناسان و مسئولان در معاونت آموزشی بیمارستان‌ها و دفتر توسعه آموزش بیمارستان: در این مشاهدات سعی شد تا ارتباط نزدیک با کاربران سیستم (اساتید بالینی حاضر در درمانگاه، کارشناسان و مسئول دفتر توسعه آموزش) برقرار شود تا نیازهای آنان و انتظاراتشان مشخص شود.

در این مشاهده ۲۶ درمانگاه آموزشی در بازه‌ی زمانی فروردین ۹۸ تا بهمن ۹۸ بررسی شد. این درمانگاه‌ها در بیمارستان‌های آموزشی الزهرا (۱۷ درمانگاه)، نور و علی اصغر (۲ درمانگاه)، شهید بهشتی (۵ درمانگاه) و کاشانی (۲ درمانگاه) و مربوط به رشته‌های داخلی (قلب، کلیه، غدد، روماتولوژی)، گوش و حلق و بینی، پوست، زنان، مامایی، نازایی و ارتوپدی بودند.

درمانگاه‌ها به صورت تصادفی بر اساس برنامه‌ی ماهیانه انتخاب شدند و معیار انتخاب درمانگاه‌ها، استاد بود نه نوع درمانگاه، به صورتی که از هر گروه آموزشی، درمانگاه‌های استادان متفاوت بررسی می‌شدند و در نتیجه از یک بخش درمانگاه‌های متعدد با استادهای متفاوت مشاهده شد. ابزار مورد استفاده در این مشاهدات از چک‌لیست اصلاح شده (مطالعه‌ی ملاباشی و همکاران) استفاده شد.

انجام این مشاهدات با اخذ معرفی‌نامه از مرکزمطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDC) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کسب مجوز از دفاتر توسعه بیمارستان‌ها، انجام می‌شد و مشاهده‌گر روزهایی از هفته در درمانگاه‌هایی که فراگیران (کارورز، کارآموز و دستیار) در درمانگاه‌ها حضور داشتند، حاضر می‌شد. پس از کسب اجازه از استاد، کلیه‌ی فعالیت‌های فراگیران، استاد، فضای فیزیکی و تجهیزات فیزیکی درمانگاه‌ها بررسی می‌شد و مدت زمان بررسی درمانگاه‌ها در هر بازدید ۳ الی ٤ ساعت بود.

در این مرحله پژوهشگر علاوه بر مشاهده فرایندهای یاددهی–یادگیری در درمانگاه‌ها، بطورمکرر در دفاتر توسعه بیمارستان نیز حضور داشت و به مشاهده فرایندهای در حال اجرا در این دفاتر می‌پرداخت و همچنین در تعامل با کارشناس و مسئولان دفاتر توسعه آموزش، انتظارات و نیازهای آنان در خصوص سیستم پایش آموزش درمانگاهی مشخص شد. در این مشاهدات سعی شد امکانات و منابع موجود در این دفاتر نیز بررسی شود. همچنین فرایندهای مربوط به تشکیل کمیته‌های آموزش بیمارستانی نیز بررسی شد.

ب: مرحله دوم: طراحی سیستم

هدف از انجام این مرحله، طراحی سیستمی جهت پایش درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان براساس داده‌های کسب شده از مراحل قبل بود. به این منظور نتایج مرور متون و مشاهدات جمع‌بندی شد و جهت ارائه در جلسه گروه متمرکز آماده شد. در این راستا قبل از تشکیل جلسه موارد زیر تعیین شد:

– وضعیت موجود پایش آموزش درمانگاهی چگونه است؟

– وضعیت مطلوب پایش آموزش درمانگاهی چیست؟ چه فرایندهایی برای پایش مطلوب آموزش درمانگاهی لازم است؟ چه ارکان و اجزایی برای این سیستم مطلوب پایش آموزش درمانگاهی لازم است؟

همچنین جهت اجرای این سیستم پیش‌نویسی از یک شیوه‌نامه اجرایی آماده شد. در ادامه، گروه متمرکز با شرکت معاون آموزشی بیمارستان‌ها (دو نفر)، معاون پزشکی عمومی، رئیس دانشکده پزشکی، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، مسئول و کارشناس واحد آموزش بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (هر دو



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

متخصص آموزش پزشکی) تشکیل شد. در این جلسه ابتدا گزارشی از جمع‌بندی نتایج مرحله قبل و شیوه‌نامه اجرای پایش آموزش درمانگاهی ارائه شد و پیرامون آن بحث و تبادل نظر صورت گرفت. در نتیجه این جلسه شیوه‌نامه اجرایی، بازنگری و تأیید شد و سیستم پایش آموزش درمانگاهی مصوب شد.

## نتایج

از نتایج این فرایند طراحی سیستم پایش آموزش درمانگاهی بود. این سیستم شامل ذی‌نفعان زیر بود:

– سیاست‌گذاران در این سیستم، معاونت آموزشی دانشگاه (شورای آموزش دانشگاه و شورای آموزش بالینی)، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، کمیته آموزش بیمارستان و معاونت پزشکی عمومی مشخص شدند که تصمیمات مربوط به این سیستم را خواهند گرفت.

– اجرا کنندگان سیستم، اساتید آموزش بالینی، مسئول و کارشناس دفتر توسعه آموزش و کارشناس واحد آموزش بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، که فرایندهای این سیستم را اجرا می کنند.

– کاربران سیستم: اساتید بالینی حاضر در درمانگاه‌های آموزشی

– طراحان سیستم: واحد آموزش بالینی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

– ذی‌نفعان نهایی سیستم: دانشجویان پزشکی، بیماران و جامعه خواهند بود.

این سیستم شامل چند زیرمجموعه است که در هر یک چند فرایند در حال اجرا است، زیرمجموعه و فرایندهای آن شامل موارد زیر است:

۱–زیرمجموعه برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی در گروه آموزشی

- فرایند تدوین برنامه زمان‌بندی حضور دانشجویان در درمانگاه: در این برنامه باید تواتر و مدت زمان حضور دانشجویان در درمانگاه مشخص شود.
- فرایند تدوین شرح وظایف کارآموزان و کارورزان و همچنین وظایف دستیاران در قبال دانشجویان
- فرایند تدوین اهداف آموزشی درمانگاه توسط مسئول آموزش کارآموزی و کارورزی
- فرایند تدوین نکات اخلاقی، پوشش حرفه‌ای و قوانین و مقررات حضور دانشجویان در درمانگاه
- فرایند اطلاع‌رسانی نتایج فرایندهای فوق به دانشجویان (برنامه زمان‌بندی، شرح وظایف فراگیران، اهداف آموزشی درمانگاه و قوانین پوشش حرفه‌ای و حضور و غیاب)
- فرایند ارسال گزارش فرایندهای فوق به معاون آموزشی و مسئول دفتر توسعه آموزش بیمارستان به صورت سالیانه

۲– زیرمجموعه پایش و بازنگری در گروه آموزشی

- فرایند بررسی ترکیب و تعداد بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه آموزشی توسط معاون آموزشی گروه
- فرایند بررسی امکانات و تجهیزات درمانگاه آموزشی (صندلی، میز، وایت‌بورد و...) با چک‌لیست بررسی محیط فیزیکی و منابع درمانگاه توسط معاون آموزشی گروه

۳– زیرمجموعه پایش فرایندهای یاددهی–یادگیری درمانگاه‌ها در دفتر توسعه آموزش بیمارستان

- فرایند تدوین برنامه زمان‌بندی پایش‌ها و اولویت‌بندی درمانگاه‌ها برای پایش
- فرایند هماهنگی با گروه آموزشی جهت انجام بازدید
- فرایند انتخاب و هماهنگی با کارشناس آموزش برای انجام پایش
- فرایند انجام پایش با استفاده از چک‌لیست بررسی فرایند یاددهی و یادگیری

٤–زیرمجموعه ارائه بازخورد و استفاده از نتایج

- فرایند ارائه بازخورد به استاد درمانگاه در زمان انجام پایش
- فرایند ارائه بازخورد نتایج به معاون آموزشی بیمارستان



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

- فرایند ارائه بازخورد نتایج پایش به گروه آموزشی
- فرایند ارائه بازخورد نتایج به کمیته آموزش بیمارستان
- فرایند ارائه بازخورد نتایج به دانشکده پزشکی و معاون پزشکی عمومی
- فرایند ارائه بازخورد نتایج به مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی
- فرایند ارائه بازخورد نتایج در شورای آموزش بالینی دانشگاه

از نتایج دیگر این طرح بازنگری ابزارهای بررسی فرایند یاددهی-یادگیری در درمانگاه‌های آموزشی، چک‌لیست بررسی محیط فیزیکی و منابع درمانگاهی، است. همان‌گونه که در قسمت روش‌ها توضیح داده شد تعدادی از گویه‌های ابزار قبلی حذف و تعدادی به آن اضافه شد. در همین راستا حیطه‌ای جدید با عنوان محیط اجتماعی درمانگاه به چک‌لیست فرآیند یاددهی یادگیری اضافه شد که تعامل فراگیران، استاد با یکدیگر و با کادر غیر پزشکی درمانگاه را بررسی می‌کرد. این حیطه از هفت گویه تشکیل شده بود و از ۱ تا ۵ نمره داده می‌شد. از دیگر گزینه‌های تغییر داده شد می‌توان به حذف گزینه‌هایی از حیطه منابع آموزشی اشاره کرد. با توجه به تغییرات رخ داده در تکنولوژی آموزشی و حذف برخی منابع قدیمی مانند اسلاید، این گویه حذف و منابعی مانند استفاده از موبایل و رایانه به عنوان منبع آموزشی، به این حیطه اضافه شد. ۱۱ گزینه دیگر که مربوط به مشخصات فراگیران و برخی مشخصات استاد بود نیز حذف شد ودر نهایت چک‌لیست با ۵۱ گویه تدوین شد.

قسمت اول چک‌لیست جدید همانند چک‌لیست قبلی مربوط به ثبت مشخصات دموگرافیک استاد و فراگیران است. قسمت‌های دیگر چک‌لیست مربوط به بررسی فرآیندهای تدریس در هر جلسه آموزشی است و از سه حیطه قبل از تدریس (با ۹ گزینه با شیوه نمره‌دهی بلی و خیر)، حین تدریس (۲۳ گویه، شیوه نمره‌دهی از یک تا پنج) و پس از تدریس (۵ گویه با نمره‌دهی از یک تا پنج) تشکیل شده است. حیطه محیط اجتماعی درمانگاه که به بررسی تعامل کلیه فراگیران با یکدیگر و با استاد و با کارمندان غیرپزشکی درمانگاه می‌پردازند نیز از ۷ گویه با نمرات یک تا ۵ تشکیل شده است. یک حیطه نیز حیطه‌ای مربوط به فعالیت‌های جلسه معارفه است که مربوط به مواردی است که اولین جلسه آموزشی استاد و فراگیران است و از ۲ گویه با نمره‌دهی بلی و خیر تشکیل شده است. در انتهای چک‌لیست در حیطه‌ای جداگانه مدت زمان درمانگاه، مدت زمان تعامل استاد با فراگیران و با بیمار، تعداد بیماران ویزیت شده در ساعت و تعداد بیماران وارد شده به درمانگاه در هر نوبت ویزیت (۵ گویه) به صورت کمی بررسی می‌شود. چک‌لیست محیط فیزیکی و منابع از حیطه‌های فضای داخلی، وضعیت روشنایی، وضعیت تهویه، وجود تسهیلات و شاخص‌های کمی (مساحت فیزیکی، میزان نور، میزان روشنایی، میزان دما) تشکیل شده است. این ابزارها به پیوست در فایل ضمیمه در دسترس علاقه‌مندان می باشد.

یکی دیگر از نتایج این طرح، تدوین و تصویب شیوه‌نامه‌ای اجرایی جهت اجرای سیستم فوق بود. این شیوه‌نامه پس از تصویب در شورای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به دانشکده پزشکی ابلاغ شد(۱۲).

## بحث

این مطالعه با هدف طراحی سیستم پایش فرآیند آموزشی درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. به علت ماهیت آموزش درمانگاهی همواره آموزش در این سیستم با چالش‌ها و مشکلاتی روبرواست و ارزیابی مداوم این درمانگاه‌ها ضروری است. با وجودی که ابزارهای متعددی برای ارزیابی فرآیند یاددهی یادگیری استفاده طراحی و اجرا شده است(٦و١٣ تا ١٧) ولی نیاز به سیستمی که به طور مداوم و مستمر به بررسی وضعیت درمانگاه‌ها بپردازد احساس می‌شد. با نگاهی کلی به بدنه و شکل سیستم طراحی شده کنونی می‌توان استنباط کرد نیروی انسانی، سیستم آموزشی درون‌دانشگاهی و ابزارهای بررسی درمانگاه‌ها نقش مهمی در این سیستم دارد و تزلزل و



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

ناهماهنگی در هر کدام از این ارکان می‌تواند اجرای سیستم را با مشکل روبرو سازد.

به منظور تقویت رکن نیروی انسانی لازم است که مراکز مطالعه‌ی دانشگاه‌ها و مراکز توسعه بیمارستان‌ها به طور مستمر و مداوم به تربیت و پرورش نیروهای ارزیاب بپردازند. نیروها باید از کارشناسان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی باشند که در ضمن آگاهی با اصطلاحات پزشکی و لمس و درک آموزش پزشکی در دوران تحصیل با چالش‌ها و نقاط قوت و ضعف سیستم‌های آموزش بالینی و درمانگاهی آشنا باشند. همچنین لازم است که آنها فارغ‌التحصیلان و یا دانش آموخته‌های دوره‌های کوتاه‌مدت آموزش پزشکی باشند تا با مسایل آموزشی و چالش‌ها و دغدغه‌های آموزش نیز آشنایی داشته باشند و بتوانند نقاط قوت و ضعف فرآیند تدریس را ضمن بررسی درمانگاه‌ها کشف کنند. به این منظور پیشنهاد می‌شود که دانشکده‌ها و مراکز تحقیقات آموزش پزشکی این افراد را شناسایی و جهت تربیت آنها اقدام کنند.

سیستم آموزشی دانشکده پزشکی، مراکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و مراکز توسعه بیمارستان‌ها از دیگر ذی‌نفعان سیستم طراحی شده هستند که باید به صورت مداوم و با همفکری نیروهای متخصص در زمینه پزشکی و آموزش پزشکی مسئولیت آموزش نیروهای ارزیاب، ارزیابی سیستم و به‌روزرسانی آن را برعهده داشته باشند.

ابزارهای تدوین شده در این مطالعه (چک‌لیست فرآیند یاددهی یادگیری و چک‌لیست بررسی محیط فیزیکی) نیز به عنوان رکن دیگر سیستم پایش باید مرتب بررسی و به روزرسانی شده تا همگام با رشد و ارتقا آموزش درمانگاهی ارتقاء یابد و بر اساس نقاط قوت و ضعف و چالش‌های آن به روزرسانی شود. مرور مطالعات نشان می‌دهند آموزش درمانگاهی در طول زمان تغییر کرده و برنامه‌های نوینی به برنامه‌های قبلی اضافه و یا جایگزین آنها می‌شود که حاکی از بروز نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها و ایجاد مدل‌های آموزشی نوین در این عرصه است(۱۳).

به طور حتم با پایش درمانگاه‌ها بوسیله سیستم طراحی شده، نقاط قوت و ضعف و محدودیت‌های سیستم شناسایی شده و در استفاده‌های بعدی کامل‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد و پس از بارها استفاده، سیستم کامل‌تری طراحی و اجرا خواهد شد.

از نقاط قوت این است که سیستم طراحی شده سیستمی منعطف است و بر اساس یک الگوریتم خشک و ماشینی عمل نمی‌کند بلکه امکان اجرای جداگانه هر برنامه براساس سیستم پایش وجود دارد. به عبارت دیگر برای هر دانشگاه، دانشکده و یا بیمارستان جداگانه برنامه‌ریزی می‌شود و حتما شرایط موجود و امکانات دانشگاه‌ها و بیمارستان‌ها قبل از انجام پایش و استفاده از سیستم برآورد خواهد شد. پایش می‌تواند از طرف دانشکده و گروه آموزشی، مدیریت توسعه آموزش پزشکی دانشگاه و یا دفاترتوسعه بیمارستان‌ها تنظیم شود. قبل از آغاز پایش نیاز است جلسات متمرکزی از متخصصان برگزار شود و با گروه‌های نامبرده هم‌فکری شود. طراحی سیستم به شکلی است که در مورد تواتر زمانی و همچنین زمان بررسی درمانگاه‌ها هر دانشگاه مختار است با توجه به شرایط موجود خود برنامه‌ریزی و اقدام نماید.

محدود بودن زمان و مکان مطالعه به درمانگاه‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و دانشکده پزشکی این دانشگاه از محدودیت‌های مطالعه است. پیشنهاد می‌شود به‌منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف این سیستم، از این سیستم به‌صورت کاربردی در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز استفاده شود.

## نتیجه‌گیری

در این مطالعه ضمن بازنگری ابزار بررسی فرآیندهای آموزشی، سیستمی جهت پایش وضعیت آموزش درمانگاه‌های آموزشی طراحی شد که می‌توان از آن به صورت دوره‌ای و متناوب جهت پایش درمانگاه‌ها استفاده کرد. پیشنهاد می‌شود به منظور بررسی میزان کارایی سیستم و کشف نقاط قوت و ضعف آن، در درمانگاه‌های



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی علاوه بر دانشگاه علوم پزشکی نیز استفاده شود. لازم به ذکر است که این سیستم در حال حاضر در درمانگاه‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در حال اجرا و ارزیابی می‌باشد.

## قدردانی

پژوهشگران از مدیر محترم مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، معاون محترم آموزشی و اساتید دانشکده پزشکی، مسئولان و کارشناسان محترم مراکز توسعه دانشکده پزشکی ومدیران محترم بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قدردانی می‌نمایند. این مقاله بخشی از طرح تحقیقاتی با حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات راهبردی آموزش پزشکی با شماره طرح و کد اخلاق ۹۸۲۹۸۱ می‌باشد.

## منابع

1. Dent j. Learning in Ambulatory Care; 2013. [cited 2020 Nov 1]. available from: https://academic.oup.com/book/25271/chapter-abstract/189850814?redirectedFrom=fulltext
2. Abbasi N, Fallahzadeh, Amini M, Rezaee S, Alireza Goudarzi, Ali Baseri. Determining The Rate of Achievement of Outpatient Education Standards in Major Departments of Shiraz Medical School from Interns' Viewpoints, Based on Ministry's Clinical Education Standards in 2018-2019. Educ Health Promot. 2020; 9: 259
3. Beigzadeh A, Yamani N, Adibi P, Bahaadinbeigy K. Strategies for Clinical Medical Education in Iran: A Systematic Review. Strides Dev Med Educ. 2020; 17(1): e89899
4. Horner Ph, Hunukumbure D, Fox J, Leedham-Green K. Outpatient learning perspectives at a UK hospital. Clin Teach. 2020; 17(6): 680-687.
5. Farsi Z. [Designing and Implementation of Evaluation Checklist for Students' Educational Performance]. Military Caring Sciences Journal. 2016; 3(3): 192-203.[Persian]
6. Hamzezadeh A, Ghaffarifar S, Amini A. [Designing Information Acquisition Tools for Assessing the Status of Outpatient Training for Medical Students]. Iranian Journal of Medical Education 2019; 19: 403-409.[Persian]
7. Rahmani A, Faraji M, Ahmadi M. Evaluation Quality of Ambulatory Medical Education in A Hospital Education. Education Strategies in Medical Sciences. 2018; 11(3): 158-165. [Persian]
8. Abbasi Senjedary Z, Ahmady S, Molavi L, Hafizi M, Rasouli S. The Model of Ambulatory Clinical Education Environment Measure Instrument in Islamic Azad University Hospitals in Tehran. J Med Educ Dev. 2021; 13(40): 65-77
9. Zuberi RW, Bordage G, Norman G. Validation of The Setoc Instrument – Student Evaluation of Teaching In Outpatient Clinics. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2007; 12(1): 55-69.
10. Oliveira Franco RL, Martins Machado JL, Satovschi Grinbaum R, Martiniano Porfírio GJ. Barriers to outpatient education for medical students: a narrative review. Int J Med Educ. 2019; 10: 180-190
11. Mollabashi R,Haghani F, Memarzadeh M. [An Investigation On Teachers'skills in Educational Clinics (Ambulatory Setting) In Isfahan University of Medical Sciences]. Journal of Babol University of Medical Sciences. 2010; 12(1): 26-33.[Persian]
12. Omid A,Mollabashi R. [Guidlelines For Monitoring Educational Ambulatory(Outpatient) Clinics in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education 2022; 22 :244-247.[Persian]
13. Coyle A, Helenius I, Cruz CH, Lyons EA, May N, Andrilli J, et al. A Decade of Teaching and Learning in Internal Medicine Ambulatory Education: A Scoping Review. J Grad Med Educ. 2019; 11(2): 132–142.
14. 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]. Payesh. 2014; 13(5) :551-559.[Persian]
15. Almushait YB, Alabdaljabar MS, Alkhani KA, Hesham M, Abdalla HM, Alhayaza R, Temsah MH, et al. Challenges Facing Undergraduate Medical Education in Ambulatory Care Clinics at Tertiary Care Hospitals. Healthcare (Basel).2022; 10(3): 496.
16. Sommer J, Lanier C, Perron JN, Nendaz M, Clavet D, Audétat MC. A Teaching Skills Assessment Tool Inspired by The Calgary-Cambridge Model and The Patient-Centered Approach. Patient Educ Couns. 2016; 99(4): 600-609.
17. Soltani Arabshahi Sk, Salajegheh M. [Assessing The Evaluation Domain of Ambulatory Care Training



[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]
[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]

in Firoozgar Hospital, Iran, Based on Iranian National Standards of Undergraduate Medical Education in 2013]. Strides in Development of Medical Education. 2015; 12(1):140-149.[Persian]

# Designing a System for Evaluating Ambulatory Medical Education in the Isfahan University of Medical Sciences

**Athar Omid[1], Roya Mollabashi[2]**

## Abstract

**Introduction:** *As a type of clinical education, ambulatory medicine has challenges, which underlines the evaluation of the system. This study endeavored to design a system to evaluate ambulatory medical education in the Isfahan University of Medical Sciences.*

**Methods:** *This developmental study was conducted in two phases in the years 2019-2022. In two phases, evaluating of the status quo and designing a system for evaluating ambulatory settings was done. This way, an agenda was developed.*

**Results:** *Designing an agenda for evaluating ambulatory medical education are the important results of this study. This system includes stakeholders, policymakers, and administrators. The users are the clinical professors in educational clinics, developers of the clinical education system in education development center. The end stakeholders are students of medicine, patients, and society. The system consists of several subsystems wherein several processes are running.*

**Conclusion**: *According to the developed system, it is possible to formatively evaluate ambulatory setting and in addition to extracting results to identify the strong and weak points of clinical education, the strengths and weaknesses of the system can also be evaluated and improved.*

**Keywords:** Medical Education, Clinical Education, Ambulatory Education, Evaluation, Teaching and Learning Process

**Addresses:**

1. Associate Professor, Medical Education Research Center, Department of Medical Education, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-Mail: athar.omid@gmail.com
2. (✉) Master of Medical Education, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: mollabashir@gmail.com

[ Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13 ]

[ DOI: 10.48305/23.0.71 ]