

## طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مواجهه زودرس بالینی با هدف آموزش و تمرین تعهد حرفه‌ای

پریا بلوری‌نژاد، عرفان شیخ بهایی، پویا طباطبایی، یاسمن صادقی، فرزانه پیوده، محمد صانعیان، ساحل جوانبخت، سحاب صفری، رضا شکرانی، مهسان صمدی، اطهر امید\*

### چکیده

**مقدمه:** مواجهه‌ی زودرس بالینی یک استراتژی یاددهی و یادگیری است که مواجهه‌ی واقعی دانشجویان پزشکی را در سال‌های اول تحصیل با بالین فراهم و فرصتی برای آموزش مهارت‌های مختلف فراهم می‌سازد. بر همین اساس این مطالعه با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مواجهات زودرس بالینی با هدف آموزش و تمرین تعهد حرفه‌ای و مهارت برقراری ارتباط انجام گردید.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع توسعه‌ای است که در سال ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه آماری دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه ترم ۲ تا ۳ (۲۵۶ نفر) بود. ابتدا نیازسنجی و تعیین اهداف براساس مرور متون و پانل متخصصان انجام شد. در ادامه طراحی مواجهات زودرس با تشکیل گروه متمرکز با حضور دانشجویان المپیاد انجام شد. پس از طراحی، اجرای برنامه برای کل دانشجویان شروع گردید. مباحث در کارگاه حضوری و ارائه پادکست صوتی بر روی سیستم آموزش مجازی ارائه گردید. مواجهات زودرس بالینی تحت نظارت گروه‌یاران با تمرین محتوای آموخته شده در مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی و بخش‌های بیمارستان انجام شد. جهت ارزشیابی این برنامه از فرم‌های رضایت‌سنجی محقق ساخته و سنجش یادگیری فراگیران استفاده شد. برای تحلیل از آمارهای توصیفی استفاده شد.

**نتایج:** در ارزشیابی انجام شده بیش‌ترین رضایت فراگیران از محیط‌های انتخاب شده برای آموزش (۷۸/۱٪)، روش‌های استفاده شده در دوره (۷۳/۲٪) و شناخت مسؤلیت‌های حرفه‌ای (۷۳/۲٪) بود. کم‌ترین رضایت فراگیران (۶۵/۸٪) از کافی بودن فرصت‌های یادگیری بود. ۷۵/۶٪ دانشجویان میزان افزایش توانمندی‌های خود را در خصوص تعهد حرفه‌ای بالا ارزیابی کردند.

**نتیجه‌گیری:** مواجهات زودرس بالینی فرصتی مناسب جهت تمرین مفاهیم تعهد حرفه‌ای به دانشجویان مقطع علوم پایه است. پیشنهاد می‌گردد تأثیر این مداخله با مطالعات مداخله‌ای بیش‌تر مورد بررسی قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** مواجهه زودرس بالینی، تعهد حرفه‌ای، مهارت ارتباطی، دانشجویان پزشکی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۹؛ ۲۰(۵۵): ۴۶۱ تا ۴۷۲

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

(Pouya.tabatabaei72@yahoo.com)، یاسمن صادقی، دانشجوی پزشکی،

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
(sadeghiyasaman72@gmail.com)، فرزانه پیوده، کمیته پژوهشی دانشجویان

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
(farzanpiudeh14@gmail.com)، محمد صانعیان، دانشجوی پزشکی، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
(Saneian\_m@rocketmail.com)، ساحل جوانبخت، دانشجوی پزشکی، دانشکده

\* نویسنده مسؤؤل: دکتر اطهر امید (استادیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات

آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (athar.omid@gmail.com)

پریا بلوری‌نژاد، کمیته پژوهشی دانشجویان دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (pariabp\_sb@yahoo.com)، دکتر عرفان شیخ بهایی، کمیته

پژوهشی دانشجویان دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (erfan.shikhbahaei@gmail.com)، پویا طباطبایی، دانشجوی پزشکی، دانشکده

## مقدمه

دانشگاه‌های برگزارکننده دوره آموزش پزشکی عمومی موظفند بیانیه اهداف و رسالت دوره دکترای پزشکی عمومی دانشگاه خود را در تطبیق با "سند توانمندی‌های دانش‌آموختگان دوره دکترای پزشکی عمومی در جمهوری اسلامی ایران" مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی تدوین نمایند و برنامه آموزشی خود را متناسب با آن طراحی و اجرا کنند. براساس این سند، مهارت برقراری ارتباط و تعهد حرفه‌ای، اخلاق و حقوق پزشکی برای دانش‌آموختگان دوره دکترای عمومی پزشکی لازم دانسته شده است (۱).

در همین راستا مروری بر سرفصل‌های دروس مقاطع مختلف تحصیلی پزشکی نشان می‌دهد محورهایی از این توانمندی‌ها، از جمله توانمندی برقراری ارتباط و تعهد حرفه‌ای در برنامه رسمی آموزش پزشکی کمتر مورد توجه قرار گرفته است (۲ و ۳). بالطبع در نتیجه این کمبود آموزشی، نارضایتی‌های عمده‌ای در سطح جامعه به دلیل عدم برقراری ارتباط مناسب بین پزشک و بیمار، عدم توجه به احساسات بیمار و عدم همدلی با وی و عدم احساس امنیت کافی از رازداری و حفظ حریم بیمار بروز کرده است (۴ و ۵). به علاوه این ناتوانی پزشک در ایجاد رابطه‌ی مناسب با بیماران، هزینه‌های زیادی به دلیل اینکه بیماران به دستورالعمل‌های درمانی پزشک معالج خود عمل نمی‌کنند ایجاد می‌کند (۶). بر همین اساس آموزش تعهد حرفه‌ای و مهارت ارتباطی چیزی است که به صورت جهانی بر اهمیت آن به اندازه دانش پزشکی و مراقبت از بیمار در آموزش پزشکان اتفاق نظر وجود

دارد (۷).

به طور کلی دو رویکرد عمده به این مقوله وجود داشته است. یکی تقویت این توانمندی از طریق تقویت برنامه درسی پنهان و دیگری تقویت از طریق برنامه درسی رسمی. آموزش این توانمندی‌ها در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی دنیا به عنوان بخش صریح در برنامه درسی در آمده است. در این دانشکده‌ها، برنامه آموزشی دوره دکترای عمومی ادغام یافته بوده و در بسیاری از آنها ادغام عمودی بین دروس علوم پایه و بالینی اتفاق افتاده است. اما این امر در برنامه درسی دوره دکترای عمومی دانشکده‌های پزشکی ایران یا بسیار کم‌رنگ بوده یا اصلاً مورد توجه واقع نشده است (۸).

همان‌طور که ذکر شد یکی از استراتژی‌های آموزشی مورد تأیید برای آموزش مهارت ارتباطی و پروفشنالیسم، استراتژی تلفیق یا ادغام (Integration) است که در مدل یا مجموعه استراتژی‌های آموزشی\* (۹)

SPICES (student-centred/teacher-centred, problembased/ information-gathering, integrated/discipline-based, community-based/hospital-based, elective/uniform and systematic/ apprenticeship-based)

به عنوان یک استراتژی مهم به آن اشاره می‌شود (۹). تلفیق به شیوه‌های مختلف انجام می‌گردد و هدف آن سازماندهی مواد آموزشی به منظور برقراری رابطه میان آن‌ها یا یکپارچه نمودن مطالبی است که به صورت جداگانه در دوره‌های آکادمیک آموزش داده می‌شود. از انواع تلفیق، تلفیق عمودی است که به مفهوم تلفیق دروس علوم پایه و بالینی است (۱۰). در مطالعات مختلف استفاده از این استراتژی در طی سال‌های اولیه ورود به دانشگاه باعث شد تا دانشجویان ارتباط قوی‌تری با یکدیگر و اساتید برقرار کرده و درک عمیق‌تری از موضوعات مختلف در رابطه با منش حرفه‌ای کسب نمایند. از نظر این محققین تدریس منش حرفه‌ای در برنامه درسی پزشکی در مقطع پزشکی عمومی بایستی چیزی بیش از انتقال

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

(javanbakht.sahel@gmail.com)؛ سحاب صفری، دانشجوی پزشکی، دانشکده

پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

(sahabsafari72@gmail.com)؛ رضا شکرانی، دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، (rshok110@gmail.com)، مهسان

صمدی: دانشجوی پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

(mahsan.samadi.74@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱/۲۸، تاریخ اصلاحیه: ۹۹/۹/۲۱، تاریخ پذیرش: ۹۹/۹/۲۱

فرهنگ پزشکی از طریق الگوها باشد و نیاز است که منش حرفه‌ای با تار و پود کل برنامه درسی در هم تنیده گردد (۱۱ و ۱۲). بر همین اساس در سال‌های اخیر در نظام‌های آموزشی پزشکی، تمایل جهانی برای مواجهه زودرس دانشجویان با بالین جهت تلفیق مباحث ارائه شده در علوم پایه و بالینی به وجود آمده است (۱۳).

مواجهه‌ی زودرس بالینی Early Clinical Exposure (ECE) یک استراتژی یاددهی و یادگیری است که مواجهه‌ی واقعی دانشجویان پزشکی را در سال اول تحصیل با بالین فراهم می‌سازد. این روش، فراگیری مفهوم سلامت، بیماری و درک نقش حرفه‌های بهداشتی-درمانی را افزایش می‌دهد (۱۴). مزایای اصلی مواجهه زودرس با محیط بالین عبارتند از: ایجاد حس همدلی با بیماران، ایجاد انگیزه برای یادگیری بهتر علوم پایه، افزایش رضایتمندی، دادن نگرش صحیح نسبت به حرفه‌اینده، مشاهده ارتباط پزشک-بیمار، آشنایی با محیط بیمارستان و فراگیری برخی مهارت‌های بالینی ساده. دانشجویان در این محیط فرصتی برای تمرین مهارت ارتباطی و مشاهده رفتارها و ارتباطات پزشک و بیمار را خواهند داشت، بنابراین می‌توانند این مهارت‌ها را تمرین نمایند (۱۵). بر همین اساس این مطالعه با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی دوره مواجهات زودرس بالینی با هدف آموزش و تمرین پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی انجام گردید.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع مطالعات توسعه‌ای است که در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام پذیرفت. محیط پژوهش، دانشکده پزشکی این دانشگاه و گروه هدف دانشجویان پزشکی مقطع علوم پایه ترم ۲ و ۳ بودند (۲۵۶ نفر که درس آداب پزشکی را انتخاب کردند) که در این پژوهش کلیه دانشجویان وارد مطالعه شدند. این مطالعه طی مراحل زیر انجام شد:

۱- نیازسنجی و تعیین اهداف: هدف از انجام این مرحله تعیین اهداف لازم برای تدوین برنامه ادغام یافته پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی در طی مواجهات زودرس بود. برای انجام این کار ابتدا مرور متون انجام شد. منابع مورد استفاده شامل مقالات و متون مرتبط با پروفشنالیسم، مهارت ارتباطی و مواجهه زودرس بالینی بود. تمرکز در ابتدا بر مطالعه مقالات و جست‌وجوی اینترنتی در کلیه مقالات و منابع پژوهشی در دسترس در خصوص آموزش این توانمندی‌ها بود. در این مرور از مقالات، پایان‌نامه‌ها و برنامه‌های درسی دانشگاه‌های ایران و سایر دانشگاه‌های خارج ایران استفاده شد. برای جستجو پایگاه‌های داده‌ای ایرانی و خارجی از جمله sid, Proquest, Science direct, Ebsco, Eric, magiran و انتشارات Elsevier, Wiley بررسی گردید. در این مرحله مقالات اصیل پژوهشی و مروری به زبان انگلیسی با کمک ترکیبی از کلمات کلیدی professionalism, communication skill, curriculum, medical, students, early clinical exposure (با استفاده از AND و OR) جستجو شدند. مقالات و پایان‌نامه‌هایی که در این فرایند بسیار قابل استفاده بود پایان‌نامه زارع و یمانی در ارتباط با تدوین برنامه درسی منش حرفه‌ای در پزشکی عمومی (۱۶) و مقالات مرتبط با مهارت‌های ارتباطی بود. به علاوه در مورد نحوه برنامه‌ریزی و اهداف مرتبط با مواجهه زودرس بالینی نیز کلیه مقالات در دسترس در ایران و سایر کشورها استخراج شد. در نهایت اهداف، پیامدها و استراتژی‌های آموزش مهارت پروفشنالیسم و برقراری ارتباط و اهدافی که در مواجهات زودرس قابل دست‌یابی است جهت استفاده در مرحله بعد جمع‌بندی شد.

در ادامه کار برای انجام نیازسنجی و تعیین اهداف از روش پانل متخصصان برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردید. پانل متخصصان با حضور متخصصین آموزش پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی (متخصص آموزش منش حرفه‌ای: ۲ نفر، متخصص آموزش مهارت ارتباطی: ۲ نفر)

پزشکی شروع شد و در انتها ارزشیابی برنامه نیز انجام شد. قسمتی از اجرای دوره از طریق برگزاری کارگاه-هایی توسط اساتید متخصص انجام شد (در هر ترم تحصیلی برای هر گروه ۶ کارگاه). به علاوه قسمت‌هایی از محتوای تم پروفشنالیسم به صورت مجازی تهیه شد که بر روی سیستم LMS دانشگاه بارگذاری شد و تمرین این مباحث در مواجهات زودرس بالینی بیشتر ادامه یافت.

ارزشیابی این برنامه بر اساس دو سطح کرک پاتریک انجام شد. ارزشیابی در سطح واکنش با استفاده از یک پرسشنامه که از طریق گوگل فرم طراحی و در بین تمامی

برگزار گردید. تشکیل این جلسات تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت (۵ جلسه ۲ ساعته). در طی این جلسات، موارد زیر مشخص گردید:

- بررسی و تأیید پیامدهای برنامه که براساس مرور متون استخراج شده بود.
- دسته‌بندی اهداف یادگیری در سه حیطه عاطفی، مهارتی و شناختی
- دسته‌بندی اهداف بر اساس زمان آموزش و سطح دستیابی به آنها در طی چهار ترم علوم پایه
- تعیین روش‌های یاددهی یادگیری
- تعیین روش ارزشیابی دانشجویان
- در تدوین این برنامه به آموزش پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی به عنوان یک تم طولی در طی چهار ترم علوم پایه توجه شد و به علاوه استراتژی مواجهات زودرس بالینی نیز به عنوان یک استراتژی یادگیری این موضوعات، مدنظر قرار گرفت.

جهت طراحی آموزشی مواجهات زودرس و تهیه طرح درس این مواجهات، گروه متمرکز با حضور دانشجویان شرکت کننده در المپیاد سال برگزار شد. تشکیل گروه متمرکز با حضور ۶ نفر از این دانشجویان و مسئول حیطه انجام شد. تشکیل جلسات تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت (۱۱ جلسه ۲ تا ۲ نیم ساعته). در طی این جلسات موارد زیر مشخص گردید:

۱. تعیین عرصه‌ها و بخش‌هایی برای حضور دانشجویان (بخش‌های داخلی، جراحی، قلب و اورژانس و بخش اورژانس)

۲. تعیین فعالیت‌هایی برای زمان حضور در بخش‌ها

۳. تعیین فعالیت‌های گروهی دانشجویان (تکمیل سناریوهای ناقص و تهیه فیلم توسط دانشجویان در قالب گروه‌های ۵ تا ۶ نفره)

۴. تعیین معیارهای انتخاب گروه‌یارها (Tutor) برای همراهی دانشجویان در بخش‌ها

پس از طراحی برنامه، اجرای برنامه در قالب درس آداب

دانشجویان محرمانه بود و نتایج ارزشیابی درس توسط آنان در نمرات آنان تأثیری نداشت. سطح یادگیری دانشجویان در انتهای دوره نیز با استفاده از یک آزمون کتبی شناختی مورد بررسی قرار گرفت. سؤالات این آزمون از سؤالات تشریحی و چندگزینه‌ای تشکیل شده بود. حداکثر نمره آزمون ۱۵ بود. داده‌های پرسشنامه‌ها در SPSS-23 (company IBM, 2015) وارد شد و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار و فراوانی) تحلیل شد.

### نتایج

درس آداب پزشکی به دو قسمت تقسیم گردید. موضوعات و اهدافی که جهت تقویت مهارت‌های ارتباطی و پروفشنالیسم دانشجویان در حوزه پزشکی بر اساس نیاز سنجی و گروه متمرکز به دست آمد در جدول ۱ به نمایش گذاشته شده است:

دانشجویان توزیع شد، انجام گردید. تعداد ۶ گویه این پرسشنامه رضایت‌سنجی، نظر دانشجویان را در ارتباط با مناسب بودن عرصه‌ها، امکان به کارگیری آموخته‌های تئوری، کافی بودن فرصت‌های یادگیری، شناخت مسؤولیت‌های حرفه‌ای، مناسب بودن گروه‌یارها و مناسب بودن روش‌های آموزشی در یک طیف لیکرت (بسیار موافق=۵، موافق=۴، نظری ندارم=۳، مخالف=۲ و بسیار مخالف=۱) بررسی کرد. به علاوه از دانشجویان خواسته شد میزان ارتقا توانمندی‌های خود را در طی این دوره مواجهات زودرس بالینی از ۰ تا ۱۰ نمره‌دهی کنند. گویه‌های این پرسشنامه از پرسشنامه‌های ارزشیابی دروس که توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی تهیه شده است اقتباس شد که قبلاً توسط این مرکز روایی و پایایی آن تأیید شده است. این پرسشنامه در بین تمام دانشجویان ورودی مهر ۹۶ از طریق گوگل فرم توزیع شد. جهت تکمیل پرسشنامه از طریق نماینده دانشجویان دوبار یادآور برای دانشجویان ارسال شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش نام و نام خانوادگی

جدول ۱: موضوعات و اهداف یادگیری جهت تقویت مهارت‌های ارتباطی و پروفشنالیسم

اهداف یادگیری	موضوعات	ترم تحصیلی
شناختی: آشنایی با دانش پایه مهارت‌های ارتباطی بین فردی جهت برقراری ارتباط مؤثر با اساتید، کارکنان، خانواده و دوستان عاطفی: درک اهمیت برقراری ارتباط مؤثر در روابط بین فردی مهارتی: درک موقعیت ارتباطی بین فردی مهارت در آنالیز اجزا ارتباط و استفاده از چک لیست مربوطه	اهمیت برقراری ارتباط اجزای برقراری ارتباط موانع ارتباط استفاده از زبان بدن (کاربرد تکنیک‌های غیر کلامی در ارتباط) اهمیت ارتباط نوشتاری	ترم دوم علوم پایه
شناختی: آشنایی با تاریخچه و مفهوم منش حرفه‌ای آشنایی با مفهوم صداقت و درستکاری، حفظ حریم بیمار و محرمانگی عاطفی: اهمیت دادن به رعایت صداقت و درستکاری در تعاملات روزانه با همتایان، اساتید، مسؤولان آموزشی و اداری	تاریخچه و مفهوم منش حرفه‌ای مفاهیم محوری در منش حرفه‌ای: صداقت و درستکاری، حفظ حریم بیمار و محرمانگی	

تعهد به حفظ حریم بیمار و محرمانگی وی در مواجهات بالینی

ترم سوم علوم پایه	مهارت‌های پیشرفته برقراری ارتباط بین فردی	شناختی: آشنایی با مهارت‌های پیشرفته ارتباط بین فردی مهارتی: مهارت در گوش دادن فعالانه مهارت در خودابرازی و بیان عاطفی: درک اهمیت گوش دادن فعال در برقراری ارتباط بین فردی
مفاهیم محوری در پروفشنالیزم: تضاد منافع	شناختی: آشنایی با مفهوم تضاد منافع و نقش آن در کیفیت مراقبت مهارتی: مهارت در شناخت تعارضات منافع موجود در روابط استاد و دانشجو و پاسخ مناسب به آنها عاطفی: اهمیت دادن به حل تعارضات و انجام کار تیمی	

ترم چهارم علوم پایه	مبانی ارتباط پزشک و بیمار	شناختی: آشنایی با اصول برقراری ارتباط پزشک و بیمار مهارتی: مهارت نقد ارتباط پزشک و بیمار با به کارگیری چک لیست ارتباط پزشک و بیمار عاطفی: درک اهمیت برقراری ارتباط پزشک و بیمار
اصول رفتار حرفه‌ای در محیط مجازی پروفشنالیزم و تهدیدات ناشی از رشد علم و فناوری مفاهیم محوری منش حرفه‌ای: همدلی، احترام گذاشتن، مسئولیت پذیری حقوق بیمار: منشور حقوق بیماران در ایران	شناختی: آشنایی با اصول رفتار حرفه‌ای در محیط مجازی آشنایی با مفاهیم محوری همدلی، احترام گذاشتن و مسئولیت‌پذیری آشنایی با حقوق بیمار عاطفی: توجه به رفتار حرفه‌ای مناسب در محیط مجازی توجه به اهمیت همدلی و احترام بیمار و مسئولیت‌پذیری احترام به حقوق بیمار	

ترم پنجم علوم پایه	مهارت‌های ارتباطی: عوامل تأثیرگذار فرهنگی، قومیتی، نژادی، جنسی روش اخلاقی مواجهه با بیمار و خانواده در تعاملات حرفه‌ای	شناختی: آشنایی با اصول مصاحبه پزشکی آشنایی با مراحل دادن خبر بد شناخت عوامل فرهنگی، قومیتی، نژادی، جنسی عاطفی: اهمیت دادن به بیماران دارای فرهنگ، قومیت و نژاد متنوع و خانواده آنان مهارتی: توانایی برقراری ارتباط مؤثر با بیماران متنوع از نظر فرهنگی،
--------------------	--	--

قومیتی، نژادی و خانواده آنان	مسئولیت‌پذیری و خطاهای حرفه‌ای (مدیریت خطا)
مهارت در نقد یک موقعیت دادن خبر بد	منشور اخلاق حرفه‌ای: شناسایی و نقد رفتارهای
مهارت در نقد یک موقعیت مصاحبه پزشکی	غیرحرفه‌ای
شناختی:	
توانایی تحلیل خطاهای حرفه‌ای	
عاطفی:	
تعهد به برخورد با خطاهای حرفه‌ای	
اهمیت دادن به شناسایی و نقد رفتارهای غیرحرفه‌ای	

مباحث و برنامه مواجهات زودرس بالینی برای ترم‌های مختلف در جدول ۲ ارائه شده است. در ترم دوم دانشجویان در چهار گروه و در چهار روز و در ترم سوم در دو گروه و دو روز در برنامه مواجهه زودرس بالینی حضور پیدا کردند. در حال حاضر برای دو ترم از ترم دوم پزشکی مقطع علوم پایه اجرا شده است.

قسمت بالینی درس آداب پزشکی، مواجهات زودرس بالینی (Early Clinical Exposure) نام گرفت و بنا شد در این قسمت دانشجویان تحت نظارت گروه‌یاران (۱۰ نفر) که از دانشجویان پزشکی مقطع اکسترنی و کارورزی پزشکی بودند در مرکز یادگیری مهارت‌های بالینی و بخش‌های بیمارستان گردهم آمده و مباحث مربوطه را به صورت گروهی فرا بگیرند. هدف این دوره آموزش و تمرین برقراری ارتباط و پروفشنالیسم بود.

جدول ۲: موضوعات و برنامه مواجهات زودرس بالینی دانشجویان علوم پایه پزشکی در ترم‌های مختلف

زمان	مکان	محتوا
ترم ۲		
۱۵ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	خوش آمدگویی و توضیح اهداف و برنامه‌های دوره
۴۵ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	معرفی مقاطع مختلف پزشکی با ارائه مصاحبه‌های دانشجویان مقاطع مختلف
۱۰ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	ارائه قوانین حضور در بیمارستان و اهمیت کار تیمی
۱۰ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	گروه‌بندی دانشجویان
۱۰ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	پوشیدن روپوش و نصب اتیکت
یک ساعت و نیم	بخش‌های داخلی، جراحی مردان و زنان و بخش قلب	حضور در بخش‌های بیمارستانی و مواجهه با دو بیمار با سرپرستی گروه‌یارها
۱۵ دقیقه	بخش‌های داخلی، جراحی مردان و زنان و بخش قلب	حضور در اتاق کنفرانس و ارائه داستان بیمار توسط دانشجویان
۴۵ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	پخش سکانس‌هایی از اخلاق (فیلم طلا و مس) و بحث و گفتگو در ارتباط با رازداری و صداقت
ترم سوم		
۱۵ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	خوش آمدگویی و توضیح اهداف و برنامه
۳۰ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	پخش فیلم‌های تهیه شده توسط دانشجویان در ارتباط با سناریوهای اخلاق
یک ساعت	مرکز مهارت‌های بالینی	تمرین جهت گرفتن علائم حیاتی و یادگیری نکات اخلاقی و مهارت ارتباطی در هنگام گرفتن علائم حیاتی
۱۰ دقیقه	مرکز مهارت‌های بالینی	گروه‌بندی دانشجویان

پوشیدن روپوش و نصب اتیکت	مرکز مهارت‌های بالینی	۱۰ دقیقه
حضور در اورژانس و بخش‌های تعیین شده	اورژانس و بخش اورژانس	یک ساعت و نیم
حضور در مرکز مهارت‌های بالینی و بیان تجارب	مرکز مهارت‌های بالینی	۱۵ دقیقه
اجرای بازی و مسابقه در ارتباط با کاربرد مباحث علوم پایه در بالین	مرکز مهارت‌های بالینی	۴۰ دقیقه
ترم ۴		
خوش آمدگویی و توضیح اهداف و برنامه	کمپ سطح شهر	۱۰ دقیقه
برقراری ارتباط با مردم و انجام معاینات	کمپ سطح شهر	۱۸۰ دقیقه
بحث جمعی پیرامون تجربه کسب شده از حضور در جامعه		۳۰ دقیقه
ترم ۵ محتوای اختیاری		
اینترن کشیک	بیمارستان‌های آموزشی	۱۲ ساعت یا کم‌تر*
Shadowing همراه بیمار		۳ ساعت
Shadowing پزشک در درمانگاه پزشک خانواده		۳ ساعت
آشنایی با پاراکلینیک مثل حضور در آزمایشگاه‌ها		۳ ساعت
حضور در آمبولانس اورژانس شهر		۳ ساعت

قرار گرفت. تعداد ۱۹۵ پرسشنامه تحلیل شد (میزان پاسخ‌دهی ۷۶/۲٪). ۴۵ درصد دختر و بقیه پسر بودند. نتایج این ارزشیابی در جدول ۳ ارائه شده است. ۷۸/۱٪ دانشجویان محیط‌های انتخاب شده برای آموزش (مرکز آموزش مهارت‌های بالینی دانشگاه و بیمارستان الزهرا) و همچنین ۷۳/۲٪ روش‌های استفاده شده در این دوره را مناسب دانستند. دانشجویان در ۶۵/۹٪ موارد از فراهم شدن امکان به کارگیری آموخته‌های تئوری درس آداب پزشکی در دوره مواجهه زودرس بالینی راضی بودند. ۶۵/۸٪ دانشجویان اعتقاد داشتند فرصت یادگیری کافی در این دوره برای ایشان فراهم آمده است. اکثر دانشجویان (۷۳/۲٪) بیان کردند این دوره در شناخت مسؤلیت حرفه‌ای برای ایشان مؤثر بوده است. ۷۵/۲٪ شرکت کنندگان از حضور گروه‌یاران در دوره رضایت داشتند.

جهت اجرای ترم سوم قبل از اجرای مواجهات زودرس فعالیت‌های زیر انجام شد:

۱. از طریق سیستم LMS دانشگاه برای دانشجویان یک سناریو ناقص ارسال شد و از دانشجویان خواسته شد که با استفاده از چند کلمه کلیدی سناریوها را تکمیل نموده و به صورت گروهی سناریوی تکمیل شده را بازی کنند و فیلم آن را برای داوری توسط مسؤل درس و گروه‌یاران ارسال کنند. در روز حضور در مرکز مهارت‌های بالینی ابتدا فیلم‌های برتر انتخاب شده توسط تیم داوری به نمایش گذاشته شدند و در مورد نکات مثبت و منفی هرکدام به صورت گروهی بحث گردید.

۲. برای دانشجویان از طریق سیستم LMS دانشگاه فیلم‌های در ارتباط با نحوه گرفتن فشارخون ارسال شد تا دانشجویان با آمادگی در مواجهات حضور یابند.

این برنامه در طی دو ترم انجام شده و مورد ارزشیابی

جدول ۳: توزیع فراوانی نسبی دیدگاه دانشجویان درس نسبت به دوره مواجهات زودرس

موضوع	بسیار موافق	موافق	نظری ندارم	مخالف	بسیار مخالف
برای دستیابی به اهداف این درس محیط‌های مناسبی در مواجهات زودرس انتخاب شده بود.	۲۹/۳	۴۸/۸	۹/۸	۲/۴	۹/۸
مواجهات زودرس امکان به کارگیری آموخته‌های تئوری این درس را برای من فراهم نمود.	۲۲	۴۳/۹	۱۲/۲	۱۲/۲	۹/۸
در مواجهات زودرس فرصت‌های یادگیری کافی برای من فراهم شد.	۱۹/۰۵	۴۶/۳	۹/۸	۱۷/۱	۷/۳

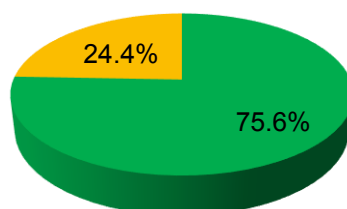


۴/۹	۱۲/۲	۹/۸	۵۳/۷	۱۹/۵	مواجهات زودرس به من در شناخت مسؤولیت حرفه‌ای کمک نمود.
۴/۹	۱۲/۲	۹/۸	۵۶/۱	۱۷/۱	در مواجهات زودرس روش‌های مناسب آموزشی به کار گرفته شد.
۴/۹	۷/۳	۱۲/۲	۴۱/۵	۲۴/۱	انتخاب گروه‌یارها برای آموزش مناسب بود.

یک و دو را انتخاب نکردند و ۲۴/۴٪ از افراد میزان ارتقا توانمندی‌هایشان را با امتیاز ۴/۳ و ۵ نمره‌دهی کردند. ۷۵/۶٪ از دانشجویان امتیازهای بالاتر از ۵ را انتخاب کردند (شکل ۱).

به علاوه از دانشجویان خواسته شد میزان ارتقای توانمندی‌های خود در زمینه مهارت ارتباطی و اخلاق حرفه‌ای را در طی این دوره مواجهات زودرس بالینی از ۰ تا ۱۰ نمره‌دهی کنند. هیچ یک از شرکت کنندگان امتیاز،

امتیاز 5,4,3,2,1 ■ امتیاز 10,9,8,7,6 ■



شکل ۱: توزیع فراوانی موافقت با میزان ارتقا توانمندی‌های مهارت ارتباطی و منش حرفه‌ای در طی مواجهات زودرس

### بحث

در این مداخله تلاش شده است تا به دانشجویان مقطع علوم پایه پزشکی در طی مواجهات زودرس بالینی مفاهیم پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی آموزش رسمی داده شود و آنها را از طریق ایفای نقش، بازاندیشی و بحث و کار در گروه‌های کوچک عملاً تمرین کنند. ون موک (Van Mook) در مطالعه‌ای نتیجه‌گیری کرد که ارتقاء و پیشرفت منش حرفه‌ای پزشکی تنها در صورتی رخ می‌دهد که این موضوع به صورت رسمی در برنامه درسی تعریف شود و تغییرات در تدریس و سنجش رفتار حرفه‌ای تعیین گردد (۱۷). آن استفاسن (Anne Stephenson) و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان "تدریس ارتقاء حرفه‌ای در دانشکده‌های پزشکی" در سال ۲۰۰۱ نشان دادند که در تدریس منش حرفه‌ای قادر ساختن

نتایج آزمون شناختی پایان دوره دانشجویان در جدول ۴ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول نشان داده شده است ۶۲ درصد نمونه‌ها نمره بین ۱۰ تا ۱۵ داشتند.

جدول ۴: فراوانی نمرات دانشجویان در آزمون شناختی پایان دوره

ردیف	نمره	فراوانی
۱	بین ۰ تا ۵	۰ درصد
۲	بالاتر از ۵ تا ۱۰	۳۸ درصد
۳	بالاتر از ۱۰ تا ۱۵	۶۲ درصد

دانشجویان به درک ریشه‌های منش حرفه‌ای و مجموعه‌ای مناسب از مسئولیت‌های حرفه‌ای، ارزش‌ها و نگرش‌ها برای انجام حرفه پزشکی و مراقبت‌های بهداشتی درمانی بنیادین هستند. وی به بهره‌گیری از کارگاه‌های خاص یا دوره‌های درسی مرتبط با ارتقای حرفه‌ای تاکید می‌نماید و به ماژول‌هایی در زمینه ارتباط پزشک و بیمار، اخلاق پزشکی، پزشکی قانونی، پزشکی اجتماعی، بهداشت عمومی که اغلب بخشی از برنامه درسی اصلی را تشکیل می‌دهند، اشاره می‌نماید. استفانس در زمینه روش‌های تدریس نوین به روش‌های گروه کوچک، یادگیرنده محور، تجربی، بازاندیشی، یادگیری عمیق، خودیادگیری به عنوان روش‌های مناسب برای آموزش رفتار حرفه‌ای اشاره نموده است. از نظر استفانس روش‌های ایفای نقش و بیمار شبیه‌سازی شده محیط مناسبی را برای ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای فراهم می‌آورد (۱۸). شین هیلتون و هنری اسلاتنیک (Sheen Hillton & Henryry Slotnic) در مطالعه‌ای تحت عنوان "چگونه حرفه‌ای شدن در پیوستار آموزش پزشکی رخ می‌دهد؟" بیان کرد که به عنوان تعلیم دهندگان پزشکی نیاز است که بدانیم منش حرفه‌ای از یک ترکیب طولانی مدت از تجارب و بازاندیشی بر تجارت ایجاد خواهد شد، بایستی تجارب یادگیری را متناسب با هر سطح طراحی نماییم و فرصت‌های یادگیری را حداکثر نماییم و عوامل آسیب‌رسان و منفی را به حداقل برسانیم (۱۹).

جان گلدی (John Goldie) به مطالعه‌ای تحت عنوان تلفیق تدریس منش حرفه‌ای در آموزش پزشکی دوره عمومی در بریتانیای کبیر پرداخته است. گلدی اذعان می‌دارد که در مطالعه اش محتوای برنامه‌های درسی، روش‌ها و استراتژی‌های بالقوه تدریس و ملاحظات تئوریک مورد کاوش قرار گرفتند. وی بیان می‌دارد که تدریس منش حرفه‌ای در برنامه درسی پزشکی در مقطع پزشکی عمومی بایستی چیزی بیش از انتقال فرهنگ پزشکی از طریق الگوها باشد. همچنین نیاز است که منش

حرفه‌ای با تار و پود کل برنامه درسی در هم تنیده گردد (۲۰). یمانی و همکاران مطالعه‌ای در خصوص چگونه دانشجویان پزشکی حرفه‌ای گری را در بالین می‌آموزند، انجام دادند. در این مطالعه نشان داده شد تجارب مثبت و منفی در آموخته‌های حرفه‌ای گری حاکی از نقش برنامه درسی پنهان در آموزش بالینی است و تجارب منفی می‌تواند موجب بروز رفتارهای غیر حرفه‌ای و غیر اخلاقی گشته و تأثیر آموزشی منفی بر شکل‌گیری رفتارهای حرفه‌ای داشته باشد (۲۱).

در مطالعه حاضر بر اساس فراوانی پاسخ نمونه‌ها به آیت‌های پرسشنامه رضایت‌سنجی در مورد روش‌های آموزشی در مواجهات زودرس، دانشجویان با فراوانی بالاتری موافق و بسیار موافق را انتخاب نمودند. همچنین بر اساس توزیع فراوانی موافقت با میزان ارتقا توانمندی‌ها در طی دوره مواجهات زودرس بالینی، بیش از نیمی از دانشجویان یکی از نمرات ۸، ۹ و ۱۰ را به خود اختصاص داده‌اند که می‌تواند شاخصی دیگر در راستای افزایش توانمندی دانشجویان باشد. دونا دی‌الیوت (Donna D. Elliott) و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی شکل‌دهی منش حرفه‌ای در دانشجویان پزشکی در سال‌های قبل از بالین پرداختند. هدف از این مطالعه ایجاد یک برنامه طولی جدید منش حرفه‌ای به اندازه دو سال در برنامه درسی پزشکی بود. وی در این مطالعه از چارچوب مفهومی سازنده‌گرایی، اصول یادگیری بزرگسالان، یادگیری تجربه‌ای و تمارین بازاندیشی به منظور ادغام یادگیری با تجربه استفاده کرد. ارزشیابی این برنامه از طریق ارزیابی دوره و ارزیابی هیأت‌علمی انجام گردید. در این ارزشیابی به دانشجویان یک نمره نهایی مبنی بر قبولی یا رد شدن آنها به همراه یک شرح مختصر از عملکردشان داده شد. در این مطالعه ارزیابی دوره نتایج مثبتی را نشان داد و بیش از ۶۰٪ دانشجویان مهارت‌های مرتبط با اهداف دوره را کسب نمودند. وی نتیجه‌گیری کرد که برنامه درسی طولی برای سال‌های قبل از بالین با

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج این مطالعه در راستای مطالعه حاضر است و استفاده از روش مواجهات زودرس باعث آموزش مهارت‌هایی مانند همدلی می‌شود. از نقاط ضعف این مطالعه نداشتن یک گروه کنترل جهت بررسی و مقایسه تأثیر مداخله بود و از محدودیت‌های این مطالعه مشکلات مربوط به اجرای مواجهات زودرس از قبیل عدم همکاری بخش‌های بالینی و مشکلات مربوط به هماهنگی برای حضور دانشجویان گروه‌یار در بخش‌های تعیین شده بود.

### نتیجه‌گیری

مواجهات زودرس بالینی فرصتی مناسب جهت آموزش مفاهیم پروفشنالیسم و مهارت ارتباطی به دانشجویان مقطع علوم پایه است. دانشجویان با حضور در عرصه‌های بالینی و مرکز مهارت‌های بالینی می‌توانند به تمرین این مفاهیم بپردازند و یادگیری این مفاهیم را تقویت نمایند. پیشنهاد می‌گردد تأثیر این مداخله از طریق مطالعات با طراحی تجربی و نیمه تجربی مورد بررسی قرار گیرد و مواجهات زودرس به صورت جدی‌تر با مدت طولانی‌تر برای دانشجویان پزشکی پیگیری شود.

### قدردانی

از کلیه دانشجویان که به عنوان گروه‌یار در این طرح شرکت کردند و از مسؤول و کارشناسان مرکز مهارت‌های بالینی به دلیل همکاری در اجرای برنامه مواجهات زودرس تشکر و قدردانی می‌شود.

موفقیت راه اندازی شده است، هر چند که این امر یک فعالیت پر چالش بوده است، اما در نهایت دانشجویان ارتباط قوی‌تری با یکدیگر و اساتید برقرار کرده‌اند و درک عمیق‌تری از موضوعات مختلف در رابطه با منش حرفه‌ای کسب نموده‌اند (۲۲). نتایج تمامی مطالعات فوق تأییدی بر نتایج مطالعه حاضر است که روش‌های فعال یادگیری و ادغام طولی می‌تواند در یادگیری این توانمندی‌ها کمک نماید.

ژاویندرجان (Govindarajan) و همکاران مطالعه‌ای تحت عنوان "تأثیر برنامه جامع مواجهه زودرس بالینی بر دانشجویان سال‌های قبل از دوره‌ی بالینی پزشکی" بر روی ۱۵۰ دانشجوی پزشکی در راستای تأثیر ادغام به صورت مواجهه زودرس بالینی انجام دادند. در این برنامه دانشجویان در گروه‌های کوچک‌تر در بخش‌های مختلفی همچون رادیولوژی، نورولوژی، نفرولوژی، ریه و جراحی عمومی به مدت ۱۰ ساعت حضور یافتند و از روش پیش‌آزمون و پس‌آزمون و نیز نظرسنجی باز جهت ارزیابی تأثیر این دوره بر حیطه‌های شناختی، روانی-حرکتی و عاطفی اهداف تعیین شده استفاده کردند. در نهایت آنها نشان دادند که در تمامی حیطه‌ها نظر دانشجویان در پس‌آزمون بطور معناداری از این دوره مثبت بوده و دانشجویان، مواجهه زودرس بالینی را در راستای افزایش کاربردی تدریس علوم پایه، افزایش انگیزه برای یادگیری، آشنایی با رشته پزشکی و تخصص‌های گوناگون، افزایش دیدگاه نسبت به روند درمان و اتفاقات پیرامون بیماران و احساس همدلی با آنها، افزایش علاقه به دوره‌ی پزشکی و ایجاد احساس خودباوری اقدامی بسیار مثبت و تأثیرگذار دانستند (۲۳).

### منابع

1. Hamedan University of Medical Sciences. [ Sanad Tavanmandihaie Moredenazar az Daneshamokhtegan Doreie Doktoraie Pezeshki Omommi Dar Jomhorie Eslami Iran Mosavab Sevomin Neshast Shoraie Pezeshki Omommi Movarekh Khordad 1394]; 2015. [cited 2021 feb 2]. available from: <http://medschool.umsha.ac.ir/index.aspx?keyid=&siteid=21&pageid=26164>
2. Reed DA, Mueller PS, Hafferty FW, Brennan MD. Contemporary issues in medical professionalism

- challenges and opportunities. *Minn Med*. 2013; 96(11): 44-7.
3. Archer R, Elder W, Hustedde C, Milam A, Joyce J. The theory of planned behaviour in medical education: a model for integrating professionalism training. *Med Educ*. 2008; 42(8): 771-7.
  4. Zamani A, Shams B, Moazzam E. [Communication Skills Training for Physicians as a Strategy for Enhancing Patients' Satisfaction: A Model for Continuing Education] . *Iranian Journal of Medical Education*. 2004; 4(1) : 15-22.[Persian]
  5. Shahini N, Sanagoo A, Jouybari LM. [Communication skills and professionalism: the self-assessment of Golestan University of medical sciences' students]. *Future Of Medical Education Journal*. 2012; 2(3): 3-6.[Persian]
  6. Shakerinia I. [Physician-patient relationship and patient's satisfaction]. *Medical Ethics and History of Medicin*. 2009; 2(3) :9-16.[Persian]
  7. Applebee G. A Brief History Of Medical Professionalism-And Why Professionalism Matters: as the medical profession evolves, the issues and challenges change, but the ongoing discussion continues to enrich professional practice. *Contemporary Pediatrics*. 2006; 23(10): 53-60.
  8. Ghaffari R, Amini A, Yazdani S, Alizadeh M, Salek Ranjbarzadeh F, Hassanzadeh Salmasi S. [Comparative Study: Curriculum of Undergraduate Medical Education in Iran and in a Selected Number of the World's Renowned Medical Schools]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2012; 11 (7) :819-831.[Persian]
  9. Malekanrad E, Einollahi B, Hosseini J, Momtazmanesh N. [ Amoozesh Va Arzyabiye Balini :Anche Har Ostad Balini Bayad Bedanand]. Tehran: Tohfeh: Boshra; 2008: 15-60.[Persian]
  10. Shirzad H, Moezzi M, Khadivi R, Sadeghi B, Madhkhan A. [Effect of early clinical exposure on attitude and performance of first year medical students]. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2011; 13 (1) :69-78.[Persian]
  11. Elliott DD, May W, Schaff PB, Nyquist JG, Trial J, Reilly JM, et al. Shaping professionalism in pre-clinical medical students: Professionalism and the practice of medicine. *Med Teach*. 2009 ; 31(7): e295-302.
  12. Goldie J. Integrating Professionalism Teaching Into Undergraduate Medical Education In The UK Setting. *Med Teach*. 2008; 30(5): 513-27.
  13. Rudy D, Griffith C, Haist S. Expanding The Goals Of An Early Clinical Experience For First-Year Medical Students. *Med Educ*. 2000 ; 34(11): 954-5.
  14. Verma M. Early clinical exposure: New paradigm in Medical and Dental Education. *Contemp Clin Dent*. 2016; 7(3): 287-288.
  15. Adibi I, Kianinia M. [What Are the Objectives of Early Clinical Exposure?]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2) :7-13.[Persian]
  16. Soolmaz Zare, Nikoo Yamani, Tahereh Changiz. How to develop an undergraduate medical professionalism curriculum: Experts' perception and suggestion. *J Adv Med Educ Prof*. 2019 ; 7(4): 183-190.
  17. Van Mook WN, van Luijk SJ, de Grave W, O'Sullivan H, Wass V, Schuwirth LW, et al. Teaching and learning professional behavior in practice .*European Journal Of Internal Medicine*. 2009; 20(5): e105-e111.
  18. Stephenson A, Higgs R, Sugarman J. Teaching professional development in medical schools. *Lancet*. 2001; 357(9259): 867-70.
  19. Hilton SR, Slotnick HB. Proto-Professionalism: How Professionalisation Occurs Across The Continuum Of Medical Education. *Med Educ*. 2005 ;39(1): 58-65.
  20. Goldie J. Integrating professionalism teaching into undergraduate medical education in the UK setting. *Med Teach*. 2008 ; 30(5): 513-27.
  21. Yamani N, Liaghatdar M J, Changiz T, Adibi P. [How Do Medical Students Learn Professionalism During Clinical Education? A Qualitative Study of Faculty Members' and Interns' Experiences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2010; 9(4) : 382-395.[Persian]
  22. Elliott DD, May W, Schaff PB, Nyquist JG, Trial J, Reilly JM, et al. Shaping professionalism in pre-clinical medical students: Professionalism and the practice of medicine. *Med Teach*. 2009 ; 31(7): e295-302.
  23. Govindarajan S, Vasanth G, Kumar PA, Priyadarshini C, Radhakrishnan SS, Kanagaraj V, Balasubramanian N, et al . Impact of a Comprehensive Early Clinical Exposure Program for Preclinical Year Medical Students. *Health Professions Education*. 2018 ; 4(2): 133-8.



# Designing, Conducting, and Assessment of Early Clinical Exposure Course for Practicing Professionalism and Communication Skills

Paria Bolourinejad , Erfan Sheikhabaeh , Yasaman Sadegh , Farzan Peudeh, Mohammad Saneian, Sahel Javanbakht, Sahab Safari, Reza Shokrani Foroushani, Mahsan Samadi , Athar Omid\*

## Abstract

**Introduction:** Early clinical exposure is a learning strategy, which can expose medical students during their first year of education with clinical environment. In view of this, this study has been carried out a different kind of early clinical exposure to practice medical professionalism.

**Methods:** This study was a development study that was conducted in the academic years 2017-2018. Initially, needs assessment was performed based on literature review and expert panel. Then, the design of early exposure was depicted through a focus-group interview with the presence of Olympiad students. After that, the program was implemented. The topics were presented individually in the workshop and audio podcasts were presented in the Learning Management System. In the second practical round, namely early clinical exposure, the students were divided into multiple groups and practiced communication skills and professionalism in the clinical contexts by a tutor who was in higher level of education. To evaluate this program, satisfaction forms were employed to assess the students' learning through multiple-choice and descriptive tests.

**Results:** In the evaluation, great level of the students' satisfaction was about the selected environments, the educational program (78.1%), the employed methods of the course (73.2%) and recognition of professional responsibilities (73.2%). The least level of the students' satisfaction was the amount of learning opportunities (65.8%). 75.6% of students acknowledged the increase in their professionalism.

**Conclusion:** Early clinical exposure is a rich opportunity for enhancing professionalism and communication skills for medical students who are in the introductory level of medical education. This way, repeating the outcomes of this study in experimental and clinical trials is recommended. Early clinical exposure should be followed seriously for long-term as well.

**Keywords:** early clinical exposure, professionalism, communication skills

## Addresses:

1. Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: pariapb\_sb@yahoo.com
2. Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: erfan.shikhabaeh@gmail.com
3. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: Pouya.tabatabaei72@yahoo.com
4. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: sadeghiyasaman72@gmail.com
5. Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: farzanpiudeh14@gmail.com
6. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: Saneian\_m@rocketmail.com
7. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: javanbakht.sahel@gmail.com
8. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: sahabsafari72@gmail.com
9. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: rshok110@gmail.com
10. School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: mahsan.samadi.74@gmail.com
11. (✉) Assistant professor, Department of Medical Education, Medical Education Development Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: athar.omid@gmail.com