

## توسعه کیفیت آموزش مهارت‌های اولیه بالینی و کاربرد آزمون بالینی ساختار یافته عینی:

### یک مطالعه اقدام‌پژوهی ترکیبی

عصمت نوحی<sup>\*</sup>، سکینه سبزواری<sup>۱</sup>، حکیمه حسین رضایی<sup>۲</sup>

۱. دکتری آموزش پرستاری، گروه پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران  
۲. دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری ویژه، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● دریافت مقاله: ۹۶/۹/۱۹      آخرین اصلاح مقاله: ۹۷/۵/۳      ● پذیرش مقاله: ۹۷/۵/۷

**زمینه و هدف:** ارتقای کیفیت فرایند آموزش، از جمله اهداف اصلی اقدام‌پژوهی آموزشی در سطوح فردی و سازمانی است. مدیریت، سیستم را قادر می‌سازد تا ضمن جلوگیری از افت کیفیت آموزش، عملکرد سازمان در حوزه‌هایی که بیشترین تأثیر را بر برآیند آموزش و توانمندی دانشجویان دارد، بهبود بخشد. مطالعه حاضر با هدف بهبود کیفیت خدمات آموزشی مهارت‌های بالینی مقدماتی دانشجویان با رویکرد اقدام‌پژوهی و استفاده مناسب از منابع انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش از نوع اقدام‌پژوهی ترکیبی متوالی بود. مشارکت‌کنندگان بعد کیفی تحقیق را خبرگان حوزه آموزش، دانشجویان و صاحبان فرایند آموزش گروه فن و داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی رازی کرمان تشکیل دادند. سنجش وضعیت موجود امکانات و منابع در بعد کمی نیز با استفاده از فرم جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه نظرسنجی دانشجویان و چک‌لیست توانایی‌های مقدماتی بالینی انجام شد. چرخه اقدام‌پژوهی مبتنی بر طرح و برنامه‌ریزی برای حل مشکل، اجرای برنامه و ارزیابی و مطالعه و تثبیت عملکرد بود. مشکلات مهارت‌های مقدماتی بالینی دانشجویان و علل احتمالی به وجود آورنده آن مشخص گردید. راه‌حل‌های پیشنهاد شده جهت ارتقا شامل اصلاح فضای آموزشی آزمایشگاه مهارت بالینی (Skill lab) و بهبود فرایند ارزشیابی مهارت‌های عملی دانشجویان با برگزاری آزمون بالینی ساختار یافته عینی (Objective structured clinical examination یا OSCE) بود که به ترتیب به عنوان اولویت‌های قابل اجرا و مؤثر انتخاب گردید.

**یافته‌ها:** آزمون‌های معمول توان کافی جهت بررسی شایستگی دانشجویان را نداشت و از عینیت و اعتماد کافی برخوردار نبود؛ به طوری که تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره مهارت‌های اولیه (از جمله تزریق، علایم حیاتی، پانسمان و...) در روش معمول نسبت به روش آزمون OSCE مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). همچنین، با توجه به نظرات دانشجویان، شیوه OSCE دارای اعتماد و دقت بیشتری می‌باشد و از امکانات مناسب‌تر و محتوای آموزشی مرتبط برخوردار است.

**نتیجه‌گیری:** با اصلاح فضای آموزشی آزمایشگاه مهارت بالینی و برگزاری آزمون OSCE، می‌توان مهارت‌های مقدماتی بالینی را از حد دانش به سطح توانایی و کارکرد ارتقا داد. همچنین، موجبات افزایش کیفیت مطلوب آرایه خدمات سلامتی و مراقبت‌های بالینی و کاهش خطاهای مهارت‌های عملی توسط دانشجویان پرستاری را فراهم آورد.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت آموزش، مهارت‌های بالینی، دانشجویان پرستاری و مامایی، آزمون بالینی ساختار یافته عینی، اقدام‌پژوهی

نویسنده مسئول: دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

● تلفن: ۰۳۴-۳۳۲۰۵۲۱۹      ● نمابر: ۰۳۴-۳۳۲۰۵۲۱۸

## مقدمه

افزایش کیفیت آموزش از طریق اصلاح و انطباق اهداف با عملکردها و فعالیت‌های آموزشی، یکی از ارکان مهم توسعه آموزش کشور به شمار می‌رود. یک نظام آموزشی کارا و اثربخش، باید از جنبه نظری، عملی و شرایط اجرای کار مورد بازبینی مداوم قرار گیرد تا پاسخگوی نیازهای فعلی و آینده جامعه باشد (۱-۳). درس اصول و فنون، به عنوان درس پایه‌ای فعالیت‌های بالینی دانشجویان پرستاری و مامایی است و شناسایی وضعیت موجود و مطلوب آموزش تئوری، عملی و بالینی این درس از جایگاه ویژه‌ای در آموزشی برخوردار می‌باشد (۴). تجربه بالینی در کارآموزی اصول و فنون، اولین تجربه و مواجهه زودرس بالینی (Early clinical exposure) است که در اولین سال تحصیلی دانشجویان پرستاری و مامایی اتفاق می‌افتد (۵).

آمادگی دانشجویان جهت فعالیت‌های ایمن، شایسته و به دور از تنش و خطا، در آموزش مهارت‌های بالینی و یادگیری دانشجویان حایز اهمیت است. آموزش از طریق تمرین در محیط شبیه‌سازی شده و قبل از مواجهه با محیط واقعی کار، می‌تواند یادگیری دانشجویان را در زمینه مهارت‌های بالینی تسهیل نماید. کیفیت و کمیت خدمات بهداشتی- مراقبتی دانش‌آموختگان پرستاری و مامایی بیانگر آن است که آرایه دهندگان این خدمات نتوانسته‌اند به طور مؤثری پاسخگوی شاخص‌های آموزشی باشند. کیفیت این خدمات ممکن است تا حدودی ناشی از نواقص برنامه تحصیلی و روش‌های آموزشی عرضه‌کنندگان این خدمات باشد (۶، ۷). برنامه‌های آموزشی درس اصول و فنون، اولین قدم یادگیری و مواجهه با موقعیت حرفه‌ای و کار بالینی است و تأثیر بسزایی در موفقیت تحصیلی و کار بالینی دانشجویان دارد. بنابراین، کیفیت اجرای این دوره درسی، به برنامه‌ریزی صحیح دقیق و کارآمد، استفاده از استادان مجرب آموزشی و ارزشیابی مؤثر وابسته خواهد بود (۸). تصمیم‌گیری بهتر و رسیدن به خط‌مشی‌ها و اقدامات بهتر آموزشی، مستلزم هم‌فکری، مشارکت و درک تجارب

صاحب‌نظران آموزشی در حوزه مربوط است. اطلاع از عقاید و نظرات دانشجویان در مورد فعالیت آموزشی به عنوان مشتریان سیستم آموزشی، به خصوص مواقعی که تغییری در روند آموزش داده می‌شود، برای مدرسان به عنوان صاحبان فرایند آموزشی، بسیار ارزشمند خواهد بود (۹، ۳، ۲). اصلاح ساختارهای مدیریتی و افزایش بهره‌وری، از جمله عواملی هستند که نه تنها منجر به بهبود کیفیت خدمات می‌گردد، بلکه موجب بقا و دستیابی به مزیت‌های رقابتی می‌شود. آموزش بالینی نقش مهمی در آموزش پرستاری دارد و در عمل دارای نقش کلیدی در شکل‌دهی به هویت حرفه‌ای دانشجویان پرستاری است (۱۱، ۱۰). از طرف دیگر، کاربرد مطالب نظری در عمل، عامل اصلی کسب مهارت حرفه‌ای و کسب مهارت بالینی دانشجویان است (۸).

Baxter (۱۲) و Corlett (۱۳) اجرای یک برنامه مدیریتی و الگویی اقدام‌پژوهانه که فاصله بین آموخته‌های حین تحصیل و کاربرد آن در محیط واقعی کار را از بین می‌برد، امری ضروری می‌دانند که به عنوان روشی علمی در تغییر شیوه‌های مدیریت حل مشکل در تحول روش‌های آموزشی، تبیین شیوه‌های جدید و تلفیق شیوه‌های جدید و قدیمی و همچنین، تغییر و ارتقای روش‌های ارزشیابی بالینی تشخیص داده شده است (۱۴). شناسایی و مدیریت فرایندهای مرتبط به هم در سیستم آموزشی و اجرای دانش جدید در محیط کار بالینی با برنامه‌ریزی آموزشی بهینه، کارایی و اثربخشی سازمان آموزشی را در دستیابی به اهداف خود بهبود می‌بخشد (۱۷-۱۵). اقدام‌پژوهی در آموزش، روشی چند منظوره برای جمع‌آوری داده‌ها از افراد ذی‌نفع و گروه و فرایندی است که طی آن مشکل و مراحل تغییر و اصلاح فرایند تشریح و مشخص می‌گردد و از اهداف اصلی آن می‌توان به بهبود و ارتقای آموزش در سطوح فردی و سازمانی اشاره کرد. چهار مرحله عمل اصلی آن شامل «شناسایی مشکل، برنامه‌ریزی اجرا انعکاس و ارزشیابی» است (۱۴).

مدیریت سیستمی با یکپارچه و مرتب نمودن فرایندها به

خصوص آموزش فن و مهارت‌های پایه بالینی از طریق بارش افکار در گروه متمرکز (Focus group)، و همچنین، مصاحبه انفرادی با آنان با طرح سؤالاتی از جمله «وضعیت آموزش و ارزشیابی اصول و فنون پرستاری را چگونه می‌بینید؟، تجارب شما از آموزش تئوری و عملی این درس چگونه است؟ و...» صورت گرفت. زمان مصاحبه‌ها بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه به طول انجامید. کل مصاحبه‌ها تایپ، بازخوانی و مورد تحلیل قرار گرفت. برای مدیریت داده‌های کیفی و تجزیه و تحلیل آن‌ها از نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ استفاده شد و با تحلیل کلمات، واحدهای معنایی، طبقات و درون‌مایه‌های اصلی مشخص گردید.

در فاز کمی، همه ۸۰ دانشجویی (۲۷ نفر رشته مامایی و ۵۳ نفر رشته پرستاری) که واحد اصول و فنون پرستاری را می‌گذراندند، به روش مبتنی بر هدف وارد مطالعه شدند. ارزیابی مهارت‌های دانشجویان به دو روش، ابتدا آزمون معمول (با انتخاب کارت شانسی یک مهارت) و در نوبت بعد با استفاده از آزمون بالینی ساختار یافته عینی (Objective structured clinical examination یا OSCE) مورد سنجش قرار گرفتند. میانگین نمره ارزیابی مهارت‌های دانشجویان با استفاده از چک‌لیست مربوط محاسبه گردید. کارایی آزمون OSCE با استفاده از پرسش‌نامه نظرسنجی مشتمل بر ۲۰ سؤال در مقیاس لیکرت (از کاملاً مخالف = نمره ۱ تا کاملاً موافق = نمره ۵) با دامنه نمرات ۱۰۰-۲۰ سنجش شد. در نهایت، ۵ سؤال باز نیز در خصوص آزمون‌ها ارائه و دست‌نوشته‌ها جمع‌آوری گردید. ملاحظات اخلاقی پژوهش از جمله بیان اهداف، بی‌نام بودن پرسش‌نامه‌ها و حفظ محرمانه بودن داده‌ها در نظر گرفته شد.

داده‌های کمی با استفاده از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون Independent t و ضریب همبستگی Pearson) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ (version 19, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

عنوان بهترین روش دستیابی به نتایج مورد نظر، سازمان را از قابلیت تمرکز و تلاش بر روی فرایندهای کلیدی برخوردار می‌سازد و در ذی‌نفعان سازمان اعتماد، سازگاری، کارایی، بالندگی و... ایجاد می‌نماید (۲۰-۱۸). از آن‌جا که اقدام‌پژوهی راه‌حل مناسبی برای حل مسأله از جمله مسایل آموزشی است که منجر به بروز راه‌حل‌های نو و خلاقانه می‌شود، باعث اصلاح وضع نامطلوب و بالندگی می‌گردد. در این روش راه‌حل‌های تئوری جای خود را به راه‌حل‌های عملی و منطقی می‌دهد (۴). اقدام‌پژوهی نوعی کاوش و مطالعه منظم در متن و یک تلاش متمرکز برای بهبود کیفیت سازمان و عملکرد آن می‌باشد که توسط محقق و گروه درگیر صورت می‌گیرد و محقق عامل فعالی در مسیر تغییر محسوب می‌شود. چرخه اقدام‌پژوهی مبتنی بر طرح و برنامه‌ریزی برای حل مشکل، اجرای برنامه و ارزشیابی و تثبیت عملکرد است (۲۱). تمرکز مشارکت‌کنندگان بر شناسایی مشکل و ارائه راه‌حل‌های مؤثر با هدف ارتقای عملکرد و با مشارکت کلیه افراد درگیر در فرایند می‌باشد (۲۲).

مطالعه حاضر با هدف بهبود کیفیت خدمات آموزشی مهارت‌های بالینی مقدماتی دانشجویان با رویکرد اقدام‌پژوهی و استفاده مناسب از منابع انجام شد.

## روش کار

این پژوهش بخشی از یک مطالعه اقدام‌پژوهی با رویکرد ترکیبی از نوع متوالی بود. مطالعه ترکیبی به دلیل استفاده از هر دو روش کمی و کیفی، قادر به ارائه نتایج مطلوب و قابل قبول می‌باشد (۱). از جمله مشخصات اقدام‌پژوهی می‌توان به تعامل بین محققان، مشارکت‌کنندگان و نمونه‌های پژوهش اشاره کرد که از طریق بررسی و تغییر به منظور خاص و همراه با مشاهده دقیق و ارزیابی مستمر پیامدها صورت می‌گیرد (۱۷). این فرایند در این مطالعه با تشکیل گروه فرایندی و تبیین تجارب ۹ نفر (۷ زن و ۲ مرد) از اعضای هیأت علمی گروه مامایی، فنون و پرستاری داخلی جراحی (به عنوان صاحبان فرایند) در

عواملی همچون عدم وجود برنامه درسی منسجم، کمبود استادان مجرب، فضای آموزشی نامناسب و ارزشیابی غیر معتبر عنوان شد و موارد اصلاحی آن شامل توسعه فرایندهای آموزش، درگیر نمودن استادان مجرب، بهینه نمودن برنامه آموزشی، طراحی فضای آموزشی شبیه‌سازی بالینی و ارزشیابی مهارت‌های مقدماتی بالینی به شیوه OSCE بیان گردید (جدول ۱).

نتایج داده‌های کمی نشان داد که میانگین سنی دانشجویان،  $3/8 \pm 18/57$  سال با دامنه ۳۰-۱۸ سال بود. ۳۷ نفر (۴۶/۵ درصد) از مشارکت‌کنندگان را مردان و ۴۳ نفر (۵۳/۵ درصد) آن‌ها را زنان تشکیل دادند. از نظر وضعیت تأهل، ۲ نفر (۲/۲ درصد) متأهل و ۷۸ نفر (۹۸ درصد) مجرد بودند. از نظر رشته تحصیلی و محل تحصیل نیز ۲۷ نفر (۳۳/۷ درصد) در رشته مامایی و ۵۳ نفر (۷۶/۳ درصد) در رشته پرستاری به تحصیل اشتغال داشتند. ۳۱ نفر (۳۸/۸ درصد) غیر بومی و ۴۹ نفر (۶۱/۲ درصد) بومی بودند. تفاوت معنی‌داری بین نمره مهارت‌های اولیه از جمله تزریق، علایم حیاتی، پانسمان و... با روش معمول ( $0/13 \pm 2/24$ ) در مقایسه با نمره آزمون OSCE ( $0/14 \pm 2/13$ ) مشاهده شد ( $t = 6/05, P < 0/050$ ). از نظر دانشجویان، شیوه ارزشیابی با استفاده از آزمون OSCE از اعتماد و دقت خوبی برخوردار است و ایستگاه‌ها با محتوای آموزشی مرتبط می‌باشند و امکانات مناسبی دارند. بین نمره نظرات دانشجویان نسبت به آزمون و کارایی، ارتباط مثبت و معنی‌دار وجود داشت ( $P = 0/030$ ) (جدول ۲). طبق تحلیل کلی سؤالات باز، دانشجویان عنوان کردند که آزمون OSCE موجب افزایش انگیزه و تلاش و تمرین بیشتر برای کسب آمادگی می‌شود. همچنین، اشاره نمودند که کار و تمرین در موقعیت OSCE، ترس و اضطراب آن‌ها برای کار در موقعیت واقعی را کمتر می‌کند و در عین حال، آن‌ها را با قوانین و اصول کار بالینی آشنا می‌نماید.

راه‌حل‌های اصلاحی شامل ارتقای آموزش عملی با یادگیری در حد تسلط، توسعه مهارت عملی اولیه در دانشجویان پرستاری و مامایی با اصلاح فضای آموزش (Skill lab) و شبیه‌سازی آن با محیط واقعی (بخش بیمارستانی) از طریق استفاده از دیوارهای پیش‌ساخته، تکمیل تجهیزات مورد نیاز مهارت‌های پرستاری و مامایی و همچنین، بهبود فرایند ارزشیابی مهارت‌های عملی دانشجویان با برگزاری آزمون با ساختار عینی در محیط آزمایشگاه مهارت‌های بالینی OSCE به ترتیب به عنوان اولویت‌های قابل اجرا و مؤثر برنامه‌ریزی اجرا شد و در زمان مقرر هر دانشجو به دو شیوه (معمول و OSCE) مورد ارزشیابی قرار گرفت.

نمونه‌ای از کلیه موارد و مهارت‌های آموزش داده شده به صورت تصادفی انتخاب گردید و در ایستگاه‌های آزمون بالینی با ساختار عینی OSCE قرار گرفت. تمام دانشجویان با شرایط و ایستگاه‌های ارزشیابی یکسان و در موقعیت شبیه‌سازی شده روبه‌رو شدند. چک‌لیست ارزشیابی متناسب با هر وضعیت (۲۵-۲۲، ۱۱) استخراج گردید و طی برگزاری جلسات گروهی به تأیید اعضای گروه رسانده شد و با کسب تأیید نهایی موارد آزمون ایستگاه‌های برگزاری امتحان، طراحی و اجرا شد. امکانات و تجهیزات مورد لزوم هر آزمون در ایستگاه‌ها قرار داده شد و فرد آزمون گیرنده با نصب اتیکت مشخص گردید. دانشجویان به ترتیب و به نوبت در ایستگاه‌های مستقر شدند و با اعلام آزمون گیرنده و مراحل آزمون عملی با وقت از قبل پیش تعیین شده، آزمون آغاز می‌گردید و پس از اتمام زمان هر ایستگاه، دانشجو برای آزمون بعدی وارد ایستگاه بعدی می‌شد و بدین ترتیب ۶ ایستگاه را طی می‌کرد و هر دانشجو پس از اتمام آزمون، سالن امتحان را ترک می‌نمود.

## یافته‌ها

بر اساس تحلیل داده‌های کیفی و تجارب صاحبان فرایند، علل آمادگی ناکافی در مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری،

جدول ۱: درون‌مایه‌ها و طبقات مستخرج از تحلیل داده‌ها

طبقات	درون‌مایه‌ها
ادراک و احساسات دانشجویان از آینده حرفه‌ای	تعالی درک دانشجویان از رشته
ادراک و احساسات دانشجویان از محیط بالینی	
مواجهه اولیه با محیط مشابه‌سازی بالینی و تماس زود هنگام با بالین	
امکانات نامناسب آموزش و تمرین مهارت‌های پایه پرستاری و مامایی در شرایط اتاق پراتیک سستی	فضا و امکانات آموزشی غیر مرتبط
فضای غیر استاندارد و متفاوت با بخش‌های بالینی و عدم شباهت‌های حرفه‌ای و کاری	مدیریت آموزشی منسجم و کارا
برنامه آموزشی ناهماهنگ و مبتنی بر روش‌های روتین	
تناسب ناکافی برنامه آموزشی با مهارت‌های پایه، تنوع کاری و مهارت‌های متعدد حرفه‌ای	
لزوم وجود استادان مجرب و ضرورت پایه‌سازی حرفه‌ای	
ابهام در ارزشیابی و سنجش ناصحیح مهارت‌آموزی	ارزشیابی اثربخش
توانمندی عملی ناکافی و ضعف در آمادگی اولیه دانشجویان	
بی‌توجهی به موقعیت‌های حیاتی کار در بالین و ضرورت آمادگی اولیه	
عوامل محدودکننده: آمادگی ناکافی و ضعف در توانمندی اولیه بالینی، فضای آموزشی نامناسب و ارزشیابی غیر معتبر	اقدامات تسهیل‌کننده: تدارک برنامه آموزشی دقیق، درگیر نمودن استادان مجرب، اصلاح فضای آموزشی Skill lab، کاربرد آزمون OSCE

OSCE: Objective structured clinical examination

جدول ۲: ارتباط نمره نظرات مشارکت‌کنندگان در مورد آزمون (OSCE) Objective structured clinical examination

با متغیرهای نمره آزمون، معدل و کارایی

معدل		کارایی		نمره آزمون		ویژگی‌های فردی ویژگی آزمون OSCE
r	مقدار P	r	مقدار P	r	مقدار P	
۰/۱۰۰	۰/۰۹۹	۰/۱۳	۰/۰۵۵	۰/۰۴	۰/۵۰۶	مناسبت ایستگاه‌ها
۰/۵۰۰	۰/۴۶۶	۰/۰۲	۰/۷۱۷	۰/۰۶	۰/۳۳۸	امکانات و تسهیلات
۰/۰۱۰	۰/۸۴۶	۰/۰۴	۰/۴۹۳	۰/۰۶	۰/۳۵۳	زمان آزمون
۰/۰۰۳	۰/۹۶۷	۰/۰۸	۰/۹۱۴	۰/۰۵	۰/۴۳۱	دقت و اعتبار آزمون
۰/۱۲۰	۰/۰۸۰	۰/۱۵	۰/۰۳۰	۰/۰۳	۰/۶۶۲	نمره کل نظرات

OSCE: Objective structured clinical examination

## بحث و نتیجه‌گیری

به برنامه آموزشی ناکارا، کمبود استادان مجرب، فضای آموزشی نامناسب و ارزشیابی غیر معتبر اشاره نمود. استفاده از استادان مجرب در آموزش درس فنون پرستاری و مامایی به منظور تقویت ساختار حرفه‌ای، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین، توسعه برنامه آموزشی این درس، بهینه نمودن فضای آموزشی شبیه‌سازی بالینی Skill lab و ارزشیابی مهارت‌های

طبق تحلیل داده‌های کیفی، چهار طبقه اصلی شامل «درک دانشجویان از رشته تحصیلی، فضا و امکانات آموزشی غیر مرتبط، مدیریت آموزشی منسجم و کارا و ارزشیابی اثربخش» از درون‌مایه‌های اصلی مطالعه بود. از جمله علل به وجود آورنده مشکل و ضعف و کاستی در مهارت‌های بالینی و آمادگی ناکافی دانشجویان رشته‌های پرستاری و مامایی می‌توان

که در روش OSCE به علت استفاده از چک‌لیست توسط آزمون‌گیرندگان، عینیت افزایش می‌یابد (۲۸).

اعتبارسنجی آموزش پرستاری نقش مهمی در ارتقای کیفیت آموزش دارد. استفاده از روش‌های صحیح آموزشی و ارزشیابی، به طور فزاینده‌ای در آموزش دانشگاهی توسعه پیدا کرده است (۲۹، ۱۵). سال‌هاست که متخصصان برنامه‌های بهداشتی در جستجوی روش‌های معتبری می‌باشند که به طور مؤثرتر، کارایی بالینی دانشجویان را ارزیابی نماید. شواهد نشان می‌دهد که به طور معمول ارزیابی دانشجویان محدود به اطلاعات ذهنی بوده و به مهارت‌های بالینی آن‌ها توجه نشده است. در واقع، ارزشیابی مشخص می‌کند که عملکرد سیستم آموزشی تا چه اندازه بر طبق اهداف برنامه است (۳۰، ۱۵).

نتایج تحقیقات نشان داده است که استفاده از آزمون OSCE، یک نمایش بالینی است که موجب توسعه عملکرد و تقویت نقش‌های حرفه‌ای دانشجو می‌شود. همچنین، روش معتبری برای ارزیابی مهارت‌های تکنیکی و بالینی است که بیشترین ضوابط (روایی، پایایی و عملی بودن) را دارد (۳۱). دانشکده‌های پرستاری از طریق اقدام‌پژوهی به عنوان قسمتی از مؤسسات آموزش عالی در علوم پزشکی، باید برای نگهداری و تقویت آموزش به سمت بهبود کیفیت فرایندهای آموزشی خود حرکت کنند و تقایص پیوسته اصلاح شود (۴).

اگرچه اغلب مکانیسم سیستماتیک در مرکز مهارت‌های بالینی به منظور کنترل، تضمین و بهبود کیفیت و متعادل ساختن اهداف و عملکرد وجود ندارد، اما ارزشیابی برنامه آموزش اصول و فنون پرستاری و مامایی و ارتقای مستمر کیفیت فرایندهای آموزشی در مرکز مهارت‌های بالینی با استفاده بهینه از منابع به منظور یافتن استانداردهای مناسب برای آموزش پرستاری و بهبود بخشیدن به کیفیت آموزش بالینی پرستاری امری ضروری است.

موانع کار تیمی در ایجاد هماهنگی لازم، کمبود امکانات و فضای آموزشی و ارزشیابی و همچنین، دوگانگی نقش از نظر

مقدماتی بالینی به شیوه OSCE، از اقدامات اصلاحی و برنامه‌های اجرایی طرح اقدام‌پژوهی می‌باشد.

نتایج قسمت کمی پژوهش حاضر در خصوص ارزشیابی یکی از اقدامات اصلاحی (اجرای آزمون OSCE)، بیانگر اثربخشی این آزمون بود. تفاوت معنی‌داری بین نمره مهارت‌های دانشجویان در روش آزمون معمول با نمره کاربرد روش OSCE مشاهده گردید ( $P < 0/050$ ). در تحقیق Alinier نیز ۹۳ درصد از دانشجویان و ۹۴/۴ درصد از استادان ذکر کردند که OSCE روش مفید و مناسبی برای ارزیابی بالینی می‌باشد. همچنین، این آزمون به امکانات از جهت فضا، مکان، تجهیزات و منابع مالی و انسانی نیاز دارد (۲۶).

با توجه به این که ارزیابان برگزاری آزمون OSCE را استادان باتجربه و اعضای گروه در زمینه آموزش اصول و مهارت‌های پرستاری تشکیل دادند، گروه با چالش خاصی روبه‌رو نشد. تنها به دلیل محدودیت مکان Skill lab، ایستگاه‌های طراحی شده برای آزمون از فضای محدودی برخوردار بود که تلاش گردید ضمن برقراری نظم و با استفاده از دیوار پیش‌ساخته و اصلاح کاربری فضای موجود یکی از کلاس‌های آموزشی، آزمون در محیط مناسبی انجام گیرد. با توجه به نظرات دانشجویان، روش OSCE از اعتماد و دقت بیشتری برخوردار است و موجب افزایش انگیزه و تلاش و تمرین بیشتری برای کسب آمادگی برای آزمون می‌شود. نتایج مطالعات زیادی مؤید رضایتمندی مدرسان و دانشجویان از این شیوه ارزشیابی می‌باشد. Furlong و همکاران با انجام مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که OSCE یک روش ارزشیابی است که عینیت آن بیشتر از ذهنیت می‌باشد (۲۷). از آن‌جا که ارزشیابی بالینی با روش OSCE احتمال و شانس را تا حد زیادی در ارزشیابی کنترل می‌نماید و از روایی و پایایی نسبی بیشتری نسبت به ارزیابی معمول برخوردار است؛ بنابراین، امکان بررسی دقیق مهارت‌ها با استفاده از ابزار مناسب هر مهارت (فهرست واری) فراهم گردید. Newble نیز بیان کرد

## سیاسگزاری

پژوهش حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد اخلاق K/۹۰/۱۱ می‌باشد. بدین‌وسیله نویسندگان از اعضای گروه فن و پرستاری داخلی جراحی و همچنین، واحد توسعه آموزش دانشکده پرستاری و مامایی رازی به جهت مساعدت در اجرای طرح و حمایت از انجام آن، تشکر و قدر دانی به عمل می‌آورند.

نقش پژوهشگری و سازمانی محقق، از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر بود.

به منظور بررسی و تعیین اثربخشی پیامدهای تمهیدات و اقدامات اصلاحی بیشتر و جهت ارتقای مستمر کیفیت آموزش بالینی، مطالعات اقدام‌پژوهی و ارزشیابی در سایر طبقات و حوزه‌های مرتبط پیشنهاد می‌گردد.

### References:

- Sallis E. Total Quality Management In Education. 3rd ed. London: Routledge; 2014. 180.
- Shoghi ShafaghAria F, Dorrani K, Lameei A, Labbaf Ghasemi R. Approaches of Iranian Medical Universities to Quality Management in Education. Iran J Med Educ. 2011; 10(4): 350-6. [In Persian]
- Allami A, Sarreshtehdari M, derakhshan F, safdari F. Innovation in medical education based on Quality Management Model : An experiment in Medical school, Ghazvin University of Medical Sciences. Iran J Med Educ. 2011; 11(3): 291-3. [In Persian]
- Asadizaker M, AbedSaeedi ZH, Abedi H. Development of Clinical Teaching Process of the Fundamentals of Nursing with Participatory Approach: an Action Research. J Qual Res Health Sci. 2014; 3(2): 175-89. [In Persian]
- Hoyles A, Pollard C, Lees S, Glossop D. Nursing students' early exposure to clinical practice: an innovation in curriculum development. Nurse Educ Today. 2000; 20(6): 490-8.
- Hamidi Y, Tabibi J. A Study of TQM Implementation Outcomes in Hamadan Province, District Health Systems 2000-2002. J Hamadan Univ Med Sci. 2004;11(1):37-43. [In Persian]
- Young LE, Paterson BL. Teaching nursing: Developing a Student-Centered Learning Environment. 1th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Quinn FM. The Principles And Practice Of Nurse Education. 4th ed. London: Nelson Thornes; 2000.
- Kanji G. Total quality management: Proceedings of the first world congress. Springer Science & Business Media; 2012.
- Schuring RW, Luijten H. Reinventing suggestion systems for continuous improvement. Int J Technol Manag. 2001; 22(4): 359-73.
- Davis AH, Kimble LP. Human Patient Simulation Evaluation Rubrics for Nursing Education: Measuring The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice. J Nursing Education. 2011;50(11): 605-11.
- Baxter P. The CCARE model of clinical supervision: Bridging the theory-practice gap. Nurse Educ Pract. 2007; 7(2): 103-11.
- Corlett J. The perceptions of nurse teachers, student nurses and preceptors of the theory-practice gap in nurse education. Nurse Educ Today. 2000; 20(6): 499-505.
- Soh KL, Davidson PM, Leslie G, Bin Abdul Rahman A. Action research studies in the intensive care setting: A systematic review. Int J Nurs Stud. 2011; 48(2): 258-68.
- Noohi E, Motesadi M, Haghdoost A. Clinical Teachers' Viewpoints towards Objective Structured Clinical Examination in Kerman University of Medical Science. Iran J Med Educ. 2008; 8(1): 113-20. [In Persian]
- Humani MagdAbadi F, Jalalmanesh Sh SalahshoorianFard A, Haghani H. A Comparative Study of Two OSCE Clinical Evaluation Techniques and Grading in One Hospital Affiliated to Arak University of Medical Sciences. J Teb va tazkiye. 2005;14(2) :24-9. [In Persian]
- Jalili Z, Nouhi E, Ahmadvpour B. Investigation of medical staggers and interns satisfaction on OSCE as a clinical skill evaluation method in Kerman University of Medical Sciences. Strides Dev Med Educ. 2005; 2(1): 18-24. [In Persian]
- Martanez-Lorente AR, Sanchez-Rodra guez C, Dewhurst FW. The effect of information technologies on TQM: An initial analysis. Int J Prod Econ. 2004; 89(1): 77-93.
- Dehghan Nayeri N. Nursing Management Principles. Tehran: Bashari Pub; 2009.
- Lamie A. Comprehensive Quality Management. Principles of use and lessons from an experience. Tehran: Modern medicine; 2003.
- Speziale HS, Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative. 5st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- Mortazavi H, Mohammadnejad E, Tabatabaee A. Action research: a way for nursing development

- in future. *J North Khorasan Univ Med Sci.* 2014; 6(1): 215-21. [In Persian]
23. Boyer MJ. *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing.* 10th ed. Philadelphia: Lipincott Williams & Wilkins; 2009.
24. Black JM, Hawks JH. *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes.* 8ed nd. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009.
25. Lynn P, LeBon M. *Skill Checklists for Taylor's Clinical Nursing Skills: A Nursing Process Approach.* 3rd ed. Netherlands: Wolters Kluwer; 2011.
26. Alinier G. Nursing students' and lecturers' perspectives of objective structured clinical examination incorporating simulation. *Nurse Educ Today.* 2003; 23(6): 419-26.
27. Furlong E, Fox P, Lavin M, Collins R. Oncology nursing students views of a modified OSCE. *Eur J Oncol Nurs.* 2005; 9(4): 351-9.
28. Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ.* 2004; 38(2): 199-203.
29. RezaMasouleh Sh, Zare A, Chehrzad M, Atr Kar Ruoshan Z. Comparing two methods of evaluation, objective structured practical examination and traditional examination, on the satisfaction of students in Shahid Beheshti faculty of nursing and midwifery. *J Holist Nurs Midwifery.* 2008; 18 (1) :22-30. [In Persian]
30. Hoseini BL, Mazloum SR, Jafarnejad F, Foroughipour M. Comparison of midwifery students' satisfaction with direct observation of procedural skills and current methods in evaluation of procedural skills in Mashhad Nursing and Midwifery School. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013; 18(2): 94-100.
31. Chehrzad MM, Shafiei pour SZ, Kazemnejad E. Comparison Between Two Methods: Objective Structured Clinical Evaluation (OSCE) and Traditional on Nursing Students' Satisfaction. *J Guilan Uni Med Sci.* 2004; 13(50): 8-13. [In Persian]