

# تحلیلی پدیدارشناسانه از تجارب زیسته‌ی دانشجویان مامایی در مورد امتحان جامع پایان دوره تحصیلی کارشناسی مامایی به روش آزمون بالینی با ساختار عینی

سمیه نیکخواه<sup>۱\*</sup>، سیدحمیدرضا علوی<sup>۲</sup>

۱ گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ایران.

۲ گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران.

## چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از اهداف مهم آموزش ارتقاء سطح مهارت‌های بالینی دانشجویان است و آزمون ساختاریافته عینی-بالینی (OSCE) یکی از روش‌های ارزشیابی صلاحیت عملکرد دانشجویان علوم پزشکی می‌باشد. این پژوهش در قالب یک تحقیق کیفی و پدیدارشناختی به منظور دستیابی به تجارب زیسته‌ی دانشجویان مامایی نسبت به آزمون بالینی با ساختار عینی امتحان جامع پایان دوره تحصیلی کارشناسی مامایی، در جهت پاسخگویی به این سؤال که «تجربیات و ادراکات دانشجویان رشته مامایی نسبت به آزمون بالینی با ساختار عینی امتحان جامع پایان دوره تحصیلی کارشناسی چیست؟» انجام گرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه‌ی پدیدارشناختی با رویکرد کلایزی، نمونه‌گیری به روش مبتنی بر هدف در سال ۱۳۹۷، از میان دانشجویان کارشناسی مامایی دانشگاه آزاد اسلامی کرمان بعد از پایان امتحان OSCE فینال انجام شد. پژوهش تا رسیدن به پدیده اشباع داده‌ها ادامه داشت. جمع‌آوری داده‌ها با مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به مدت ۴۰-۳۰ دقیقه انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد انتظارات و تجربیات مشارکت‌کننده‌ها در خصوص ارزشیابی بالینی با ساختار عینی عمدتاً به صورت «فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE»؛ «ضرورت استفاده از OSCE به‌عنوان ابزاری عینی در ارزشیابی بالینی»؛ «لزوم عادلانه بودن ارزشیابی بالینی با OSCE»؛ و «استرس‌زا بودن این آزمون» بود.

**نتیجه‌گیری:** در ارزشیابی بالینی عملی بودن آزمون، کشف مهارت‌های عملی و آرامش دانشجویان، اجرای عدالت در ارزشیابی باید مدنظر قرار گیرد، که تمام این مشخصات در OSCE نمود عینی دارد. پس می‌توان از این آزمون به عنوان ابزار عینی در ارزشیابی بالینی بهره برد و بکار گرفتن آن را به مسئولین و مدرسین مربوطه پیشنهاد نمود.

**واژگان کلیدی:** ارزشیابی بالینی با ساختار عینی، پدیدارشناسی، دانشجویان مامایی.

## مشخصات مقاله



### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۲

پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۶

چاپ: ۱۳۹۹/۱۲/۲۰

### نویسنده مسوول:

سمیه نیکخواه، گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی کرمان، ایران.  
ایمیل: Nikkha\_h\_somayah@yahoo.com

## مقدمه

دانشجویان مامایی از سخت‌ترین مسئولیت‌های اعضای هیات علمی است (۹). برای حل این چالش راهنمای انجمن آموزش پزشکی اروپا ابزارهای متنوع ارزشیابی بالینی متناسب با اهداف آموزشی از جمله ارزشیابی بالینی ساختار یافته‌ی عینی (OSCE) را توصیه کرده است (۱۰). آزمون OSCE نخستین بار توسط هاردن در دهه‌ی ۱۹۷۰ برای سنجش مهارت‌های بالینی دانشجویان (۱۱، ۱۲)، به منظور رفع نواقص ارزشیابی سنتی بصورت یک ابزار معتبر ارائه شد (۱۳). عباسی و همکاران (۲۰۱۳) اعتبار این آزمون را ۰/۹۱۳/۱۴ و پاتریکو (۲۰۱۲) ضریب پایایی آن را ۰/۶۲ عنوان کردند (۱۵). برای همین است که OSCE یک روش ارزشیابی استاندارد طلایی برای ارزشیابی عملکرد بالینی است (۱۶) که جهت ارزشیابی صلاحیت بالینی دانشجویان پرستاری و مامایی بصورت گسترده مورد پذیرش قرار گرفته است (۱۷). این آزمون دارای یک چارچوب سازمان‌دهی شده شامل چندین ایستگاه است (۱۸) که امکان ارزشیابی مهارت‌های گوناگون آموذنی‌ها را در موقعیت‌های متفاوت فراهم می‌کند (۱۹، ۲۰) و به‌صورت یک نمایش بالینی موجب توسعه عملکرد و تقویت نقش‌های حرفه‌ای دانشجویان می‌شود (۲۱، ۲۲). بدین ترتیب OSCE با استانداردهای متغیرهای بیمار و شیوه‌ی نمره‌دهی

یکی از چالش‌های پیش روی نظام‌های آموزشی جوامع مختلف، دانش‌آموختگانی هستند که توانایی و مهارت لازم برای کار در شرایط واقعی را ندارند (۱). این درحالی است که هدف از آموزش پزشکی حرکت از مدرک‌گرایی به سوی شایسته‌پروری در حد مطلوب است (۲). حرفه‌ی مامایی در مراقبت از زنان در دوران بارداری و پس از زایمان و همچنین ارتقاء سلامت مادر و نوزاد نقش اساسی دارد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که دانش‌آموختگان رشته‌ی مامایی در این زمینه مهارت و کارایی لازم را در برخی از مراحل اساسی و کاربردی مامایی ندارند (۳). این درحالی است که حدود ۵۰٪ از آموزش مامایی در دوره‌ی تحصیلی دانشجویان کارشناسی مامایی بصورت بالینی است (۵). این مهم نشان دهنده عدم اجرای مناسب دوره‌های آموزش بالینی می‌تواند باشد. یکی از بخش‌های مهم آموزش در بالین، ارزشیابی موثر است (۶).

از دیرباز چالش‌های بسیاری در ارزشیابی مهارت‌های بالینی و شایستگی‌های دانشجویان علوم پزشکی مطرح بوده و توجه پژوهشگران را به خود جلب نموده است (۷). با وجودی که دانشجویان حق دارند از ارزشیابی پایا و معتبر برخوردار باشند (۸)، اما ارزشیابی صلاحیت بالینی

می‌گیرد (۴۲). در بهمن ۱۳۹۷، تعداد ۲۱ دانشجوی مامایی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد کرمان برای شرکت در آزمون جامع پایان دوره تحصیلی کارشناسی مامایی بصورت OSCE فراخوانده شدند. جهت برگزاری آزمون از ۳ ماه قبل از آغاز آزمون OSCE، کمیته‌ای هماهنگ‌کننده تشکیل گردید. بعد از هماهنگی‌های لازم و برگزاری جلسات و واگذاری مسئولیت‌ها طبق جدول گانت (شکل ۱)، فهرستی از کلیه مهارت‌های عملی دانشجویان در زایشگاه با توجه به کتب مرجع، تهیه و بر اساس نظرات کارشناسی، ۱۱ مهارت اساسی شامل تصمیم‌گیری در مورد مددجوی مراجعه کننده به پذیرش، نوشتن شرح حال مامایی، تفسیر تست بدون استرس در بارداری (NST)، تصمیم‌گیری در مورد زائوی بستری در زایشگاه، تفسیر نوار ضربان قلب جنین (FHR)، رسم پارتوگراف زایمانی و تفسیر آن، تسکین غیر دارویی درد زایمان، معاینه جفت و پرده‌ها، تعیین صحیح دیلاتاسیون، احیاء و تعیین نمره‌ی آپکار نوزاد انتخاب و برای هر مهارت چک لیست عملکرد تدوین شد. قرار شد مابقی آزمون جامع بر روی زائوی حقیقی در محیط زایشگاه (بیمار واقعی) انجام شود. ۲ هفته قبل از آزمون یک دوره‌ی آموزشی و توجیهی برای دانشجویان برگزار گردید و به سوالات و مسائلی که برایشان مبهم بود و باعث استرسشان شده بود، پاسخ داده شد. در روز آزمون دانشجویان در ۳ گروه ۵ نفره و ۱ گروه ۶ نفره در یک روز به روش OSCE مورد ارزشیابی قرار گرفتند. زمان اختصاص یافته جهت کلیه‌ی ایستگاه‌ها یکسان و برای هر ایستگاه OSCE مدت ۸ دقیقه در نظر گرفته شد و زمان جایجایی دانشجویان بین ایستگاه‌ها نیز ۱ دقیقه لحاظ گردید. سپس مشارکت‌کنندگان تحقیق از میان دانشجویان کارشناسی مامایی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان که در OSCE شرکت کرده بودند، به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند و تجربیات و دیدگاه آنان در رابطه با OSCE مورد بررسی قرار گرفت. تنها معیار ورود به مطالعه داشتن رضایت کامل و آگاهانه جهت شرکت در پژوهش بود. بعد از کسب اجازه از دانشجویان به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات و نام آنها محرمانه خواهد ماند. جهت رعایت اصول اخلاقی، دانشجویان از اهداف پژوهش مطلع و آگاه به حق امتناع خود از ادامه‌ی پژوهش بودند.

جمع‌آوری اطلاعات با توجه به اهداف پژوهش از طریق مصاحبه‌ی انفرادی نیمه‌ساختاریافته به مدت ۶ ماه از بهمن ۱۳۹۷ تا مرداد ۱۳۹۸ در محل بیمارستان پیامبراعظم (ص) یا دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد کرمان و یادداشت‌برداری و مشاهده انجام شد. محقق به عنوان مصاحبه‌گر تلاش نمود تا تمامی ابعاد موضوع و مشکلات دانشجویان با آزمون OSCE بررسی شود. اشباع داده‌ها با ۱۳ دانشجو صورت گرفت و دانشجویان از ۱۳-۱ شماره‌گذاری شدند.

ممتحن، از روایی و پایایی بسیار قوی جهت سنجش مهارت‌های بالینی برخوردار است (۲۳، ۱۰) و امکان بازخورد سریع به دانشجویان را فراهم می‌کند و این فواید، هزینه زیاد و صرف زمان برای برنامه‌ریزی این آزمون را پوشش می‌دهد (۲۴) و کاستی‌های سیستم سنتی ارزشیابی عملی را می‌تواند جبران نماید (۲۵). شواهد حاکی از آن است که OSCE به‌طور گسترده در پزشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد (۲۶) و در ایران هم برای ارزشیابی مهارت‌های بالینی پزشکان، پرستاران، روانپزشکان و پزشکی اجتماعی و فوریت‌های پزشکی بکار گرفته می‌شود (۲۷-۳۰).

هر چند استرس و اضطراب دانشجویان به عنوان یکی از دلایل عدم استفاده از OSCE مطرح می‌شوند (۳۱، ۳۲)، به‌گونه‌ای که ۷۸/۶٪ دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان باور داشتند که برگزاری آزمون و ارزشیابی بالینی در قالب OSCE باعث افزایش استرس آنها شده است (۳۳). اما این استرس ایجاد شده توسط آزمون، می‌تواند برای مقابله و عملکرد مناسب در شرایط اضطراری به هنگام عملکرد بالینی مفید باشد (۳۴) به‌گونه‌ای که در مطالعه‌ی کلینگی و دایسون (۲۰۱۶) دانشجویان مامایی اظهار داشتند که افزایش استرس در OSCE، شبیه استرس در شرایط اضطراری واقعی بوده است و استرس را مفید می‌دانستند (۳۵). در برخی مطالعات اکثریت دانشجویان روانپزشکی (۳۶)، دانشجویان پرستاری (۳۷) و پزشکی OSCE را برای ارزشیابی توانایی‌های بالینی مناسب دانسته و نسبت به انجام این آزمون رضایت داشته‌اند (۳۸). نتایج مطالعه‌ی ملکوتی و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که استفاده از ارزشیابی روتین در طول ۴ سال کارشناسی مامایی باعث شده بود تا دانشجویان مامایی اصفهان در پیش‌آزمون OSCE امتحان جامع پایان دوره تحصیلی در پاسخ به سؤالات بالینی مامایی نمره‌ی کمتری از ۵۰ درصد کسب کنند (۹). از آنجا که کمبود اطلاعات در مورد OSCE از دیدگاه دانشجویان مامایی وجود دارد و شواهد کمی برای استفاده از این آزمون در آموزش مامایی در دسترس است، به ویژه اینکه هیچ مطالعه‌ی عینی از نگرش دانشجویان مامایی در این زمینه وجود ندارد (۱۷) و در پدیدارشناسی به بررسی پدیده‌های ذهنی پرداخته می‌شود که جوهره‌ی اساسی واقعیت در آن نهفته است (۳۹) از این رو بر آن شدیم تا این مطالعه را با هدف تبیین تجربیات و دیدگاه دانشجویان مامایی نسبت به آزمون بالینی با ساختار عینی امتحان جامع پایان دوره تحصیلی کارشناسی مامایی بصورت کیفی پدیدارشناختی انجام دهیم.

### روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر با روش کیفی از نوع پدیدارشناسی (Phenomenology) انجام گرفت. پدیدارشناسی نوعی روش سیستماتیک و ذهنی است که با هدف توصیف تجارب زندگی و درک معانی آن به اجرا در می‌آید (۴۰، ۴۱). محقق پدیدارشناس گام به‌گام همه‌ی آنچه را که برای توصیف کافی از یک پدیده ضروری است، در نظر

شکل ۱: جدول گانت- مراحل طراحی آزمون OSCE دانشجویان مامایی

عنوان فعالیت	آذر	دی	بهمن	مسئول اجرایی
تشکیل کمیته هماهنگ کننده برگزاری آزمون	۷			معاون آموزشی
تعیین و معرفی مسئول هماهنگی آزمون				کمیته هماهنگی
تهیه لیست اعضای هیات علمی ارزیاب و ممتحنین				مدیر گروه
تهیه لیست رفتارهای حرفه ای جهت ارزشیابی در آزمون OSCE				مسئول هماهنگی
بررسی لیست رفتارهای حرفه ای جهت ارزشیابی توسط کمیته هماهنگی				مدیر گروه
تدوین معیارهای ارزشیابی OSCE توسط اعضای هیات علمی گروه مامایی				مسئول هماهنگی
اعلام لیست منابع و تجهیزات مورد نیاز هر station جهت برگزاری آزمون				مسئول هماهنگی
تهیه و فراهم نمودن منابع و تجهیزات مورد نیاز هر station				مدیر آموزشی، مدیر مالی
انتخاب مکان آزمون با توجه به معیارهای ارزشیابی و وضعیت station ها				کمیته هماهنگی
ارسال دعوت نامه و برگزاری جلسه هماهنگی با اعضای هیات علمی و ممتحنین				مدیر گروه و مسئول هماهنگی
تهیه لیست دانشجویان واجد شرایط جهت شرکت در آزمون				مدیر امور آموزش
تدوین سوالات هر station توسط اعضای هیات علمی				گروه مامایی
آماده نمودن stations مکان آزمون OSCE				مسئول هماهنگی
تحویل کلیه منابع و تجهیزات مورد نیاز آزمون به مسئول هماهنگی				کمیته هماهنگی
تمرین و برگزاری دوره آموزشی و توجیهی مورد نیاز دانشجویان				کمیته برگزاری کننده
صدور کارت ورود به جلسه آزمون جهت فراگیران				مسئول هماهنگی
ارسال دعوت نامه به اساتید و گروه ممتحن جهت معرفی روز و مکان آزمون				مسئول هماهنگی
آگاهی و توجیه کمیته اجرایی نسبت به شرح وظایف خود در روز آزمون				مسئول هماهنگی
بازدید مسئول هماهنگی از آمادگی مکان آزمون و stationها برای آزمون OSCE				مسئول هماهنگی
بازدید نهایی اعضای کمیته هماهنگی از مکان stationها برای OSCE				کمیته هماهنگی
برگزاری آزمون OSCE				کمیته هماهنگی و ممتحنین
ارزشیابی بعد از آزمون OSCE				مسئول هماهنگی

دهید". هر جلسه مصاحبه با این سؤال خاتمه می‌یافت "به نظرتان سؤال دیگری هست که در خصوص تجربه‌ای که در آزمون آسکی داشتید، بخواهید توضیح دهید و باید مطرح می‌شد؟" یا آیا در مورد آزمون OSCE سؤالی از من دارید؟". به شرکت‌کننده گفته می‌شد که می‌تواند هر چیزی را در ارتباط با OSCE که به ذهنش می‌رسد و در چهارچوب سؤالات گنجانده نشده است عنوان نماید؛ زیرا هدف، رسیدن به عمق تجربه‌ی آنان بود. میانگین مدت زمان مصاحبه ۴۰-۳۰ دقیقه بود که با رضایت شرکت‌کنندگان ضبط می‌شد. البته زمان به تمایل دانشجویان به

راهنمای مصاحبه بر اساس یک برنامه زمان‌بندی شده، که سؤالات بطور منظم، کلمه به کلمه از قبل طراحی شده، نبود. بلکه پژوهشگر پیش از انجام مصاحبه با تهیه موضوعات و عناوینی که برای اخذ داده‌های کیفی لازم بود، راهنمای مصاحبه را با تعدادی سؤال باز و کلی طراحی می‌کرد تا دانشجویان را طی جریان مصاحبه یاری نماید. در راهنمای اولیه مصاحبه‌های فردی سؤالات مطرح شده به صورت سؤال کلی بود: "می‌توانم خواهش کنم درباره تجربه‌ی شرکت در آزمون آسکی برای بنده صحبت کنید" یا "چه احساسی داشتید؟ می‌توانید مثال بزنید و توضیح

برای اطمینان از معیار مقبولیت (Credibility) و تاییدپذیری (Confirmability)، از صرف زمان مناسب و کافی جهت جمع‌آوری داده‌ها، مرور دوباره‌ی داده‌ها توسط شرکت‌کنندگان و رعایت بی‌طرفی و برای قابلیت انتقال‌پذیری (Transability)، از مشارکت‌کنندگان متفاوت از نظر معدل و سن استفاده شد. برای رفع هر گونه شبهه و ابهام سعی شد که تمام جزئیات فرایند تحقیق از مرحله نمونه‌گیری تا فرایند جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به صورت مبسوط شرح داده شود. جهت قابلیت وابستگی (Dpenability) اطلاعات کسب شده، دو نفر از خارج تیم تحقیق جداگانه مصاحبه‌ها را کدگذاری نمودند که توافق بین نظرات وجود داشت. قابلیت اعتماد داده‌ها از طریق توافق نظر در خصوص متن مصاحبه‌ها بین پژوهشگران و مشارکت‌کنندگان مورد تأیید قرار گرفت.

**یافته‌ها**

در مطالعه‌ی حاضر میانگین  $\pm$  انحراف معیار سن دانشجویان OSCE ۲۳/۷۶  $\pm$  ۱/۱۶ سال، معدل کل آنها ۱۵/۳۵  $\pm$  ۱/۵۹ و نمره OSCE 32/2  $\pm$  87/15 بود (جدول ۲).

ادامه‌ی مصاحبه و خستگی آنان ارتباط داشت. با دو نفر از دانشجویان دو بار مصاحبه انجام شد. مصاحبه‌ها در طول یک دوره‌ی ۶ ماهه جمع‌آوری، ثبت و با استفاده از روش کلایزی کدگذاری و تحلیل شد. بدین منظور متن مصاحبه‌ها و بیانات دانشجویان روی کاغذ پیاده شد، سپس به دقت خوانده و ۱۳۰ جمله دارای اهمیت ویژه انتخاب شد که در طی بررسی‌های بعدی، این تعداد به ۳۲ جمله تقلیل پیدا کرد. عبارات مهم مشخص و معنای هر عبارت مهم به صورت کدهای اولیه نوشته شد. مانند "ارزشیابی در بالین با OSCE بر اساس مهارت‌های بالینی دانشجو بجای قضاوت فقط براساس توانایی تئوریک افراد باید باشد"، سپس کدهایی که به لحاظ مفهومی شبیه یکدیگر بودند در یک طبقه و در قالب ۱۱ مولفه‌ی فرعی قرار گرفتند: مانند "OSCE زمینه‌ای برای توجه به مهارت‌های بالینی دانشجویان" و یا "آگاهی از دستیابی به حداقل‌ها در رشته‌ی مامایی برای دانشجویان با OSCE" و با ادغام دسته‌های کلی‌تر و براساس توصیف کاملی از پدیده‌ی مورد مطالعه، ۴ طبقه اصلی مانند "فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE استخراج شد (جدول ۳).

جدول ۲: اطلاعات دموگرافیک دانشجویان

شماره	سن (سال)	معدل کل	نمره‌ی OSCE
۱	۲۴	۱۷/۹۱	۱۷/۷
۲	۲۳	۱۶/۵	۱۷/۰۵
۳	۲۴	۱۶/۵	۱۵/۱
۴	۲۴	۱۶/۳۸	۱۶/۵
۵	۲۴	۱۶	۱۶/۱
۶	۲۲	۱۵/۵	۱۷/۳
۷	۲۴	۱۵/۰۸	۱۲/۴
۸	۲۳	۱۵	۱۶/۷
۹	۲۳	۱۵	۱۷/۱۵
۱۰	۲۳	۱۴/۰۵	۱۴/۰۷
۱۱	۲۴	۱۴/۰۳	۱۶/۳
۱۲	۲۷	۱۴	۱۵/۶
۱۳	۲۴	۱۳/۶۵	۱۴/۴
میانگین $\pm$ انحراف معیار	۲۳/۷۶ $\pm$ ۱/۱۶	۱۵/۳۵ $\pm$ ۱/۵۹	۱۵/۸۷ $\pm$ ۲/۳۲

جدول ۳: روند انتزاع طبقات اصلی و زیر طبقات از کدهای اولیه و بیانات مشارکت کنندگان تحقیق

طبقات اصلی	زیر طبقات	کدهای اولیه / مثال:	بیانات مشارکت کنندگان / مثال:
فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE	OSCE زمینه‌ای برای توجه به مهارت‌های بالینی دانشجویان	ارزشیابی در بالین با OSCE بر اساس مهارت‌های بالینی دانشجویان بجاى قضاوت فقط براساس توانایی تئوریک افراد	در امتحان بر اساس مهارت بالینیمان نمره داده شد و دیگر آن مشکلی که مریبان وقتی یک نفر را می‌دیدن که از لحاظ تئوری خوب است، در کار عملی هم نمره‌ی خوب به او می‌دادند، را نداشتیم (دانشجوی شماره ۱۰)
	دستیابی به حداقل‌ها در رشته‌ی مامایی برای دانشجویان با OSCE	رفع اشکالات و نواقص دانشجو در طی فینال بصورت OSCE و یادگیری آنچه که باید به عنوان یک ماما یاد داشته باشد	دقیقا در این آزمون مشخص بود که کجا نمره نیاوردم، اشکالاتم را متوجه شدم و سعی کردم در آن زمینه خودم را تقویت کنم. من الان اشکالات و ضعف‌های خودم رو میدونم (دانشجوی شماره ۱۱).
ضرورت استفاده از OSCE به عنوان ابزاری عینی در ارزشیابی بالینی	ارزشیابی در بالین بر اساس شایستگی دانشجو	موفق بودن OSCE در جداکردن افراد با مهارت و بدون مهارت در بالین	من با خودم می‌گفتم تو فینالم مثل نمره‌ی کارآموزیهاست، من و اون دانشجوی ضعیف فرقی با هم نداریم. ولی در OSCE براساس حقمان بود (دانشجوی شماره ۳).
	جلوگیری از تاثیر عدم هماهنگی در روش کار مریبان در ارزشیابی بالینی	ارزشیابی بالین براساس اصول استاندارد با OSCE در نتیجه وجود هماهنگی در ارزشیابی توسط مریبان	اساتید روش‌هاشون با هم زیاد هماهنگ نیست مثل پرپ و درپ، اون وقت ما نمی‌دونستیم برای فینال چیکار کنیم، اما در OSCE اصول استاندارد در اختیارمان بود و قرار نبود، برای هر استاد مطابق نظر ایشان عمل کنیم (دانشجوی شماره ۴).
عادلانه بودن ارزشیابی بالینی با OSCE	یکسان بودن ایستگاه‌ها برای همه دانشجویان	همسان بودن ایستگاه‌ها برای تمام دانشجویان	حتی اگر در این امتحان قبول نشوم شانس را مهم نمی‌کنم، در حالی‌که به روش سنتی هر کس قبول نشود می‌گوید بدشانس بودم، سوالات سخت بهم افتاد (دانشجوی شماره ۱).
	بررسی جنبه‌های گوناگون مهارت دانشجویان	امکان آزمون مهارت‌های بالینی در ایستگاه‌های مختلف	وقتی در یک مهارت و ایستگاه ضعیف بودم، خیالم راحت بود که ایستگاه‌های دیگری هستند که هنوز فرصت جبران دارم (دانشجوی شماره ۶).
جلوگیری از ارزشیابی شرطی	مقصر نداشتن استاد توسط دانشجو و پیشگیری اغز ملاحظه‌کاری توسط استاد		بچه‌ها از ارزشیابی که باید استاده‌ها را بکنند، به عنوان یک آتو استفاده می‌کنند، اما وقتی OSCE برگزار شد، دیگه هیچ کدوم استادی رو مقصر نمی‌دونستند، چون دقیقا مشخصه کجا نمره نیاوردند و این تفصیر کسی نیست (دانشجوی شماره ۱).
	آشنایی با اهداف و مقاصد ارزشیابی بالینی به روش OSCE	حضور دانشجویان در جلسه توجیهی باعث کاهش استرس در آزمون می‌شود.	حضور دانشجویان رو تو جلسه توجیهی باید اجباری کنین، من خودم نیومدم، خیلی ضرر کردم، صدای ضبط شده‌ی شما رو که بچه‌ها ضبط کرده بودن، گوش دادم، اما کاش حضوری می‌بودم (دانشجوی شماره ۶)
تاثیر ساختار بندی ایستگاه‌ها بر استرس	کاهش استرس دانشجو به علت شباهت مراحل و ایستگاه‌های OSCE با آنچه در بالین طی می‌شود.	دستورالعمل‌های هر ایستگاه واضح بودند. مخصوصا اینکه از قبل هم بهمون گفته بودند، ترتیب ایستگاه‌ها روندی مثل زایشگاه را طی می‌کرد. اول یک زائو می‌آمد، باید با توجه به آزمایشات و سونوگرافی تشخیص می‌گذاشتیم، بعد ماجرا برای اون با تشخیص ما تموم می‌شد، زائوی دیگری را باید شرح حال می‌گرفتیم و	

## استرس‌زا بودن آزمون OSCE

درخواست نوع آزمایشات یا درمان یا ... مراحل آزمون مانند روندی بود که در لیبر طی می‌کنیم، برای همین من اصلا سردرگم نشده بودم (دانشجوی شماره ۵).

عدم تمرکز دانشجو در هر ایستگاه به علت تعدد ایستگاه‌های OSCE من همه اش به این فکر می‌کردم، هنوز چند ایستگاه دیگه مونده، اگه اونها رو یاد نداشته باشم، چیکار کنم. همین استرس باعث میشه، روی همون ایستگاهی که بودم تنوم تمرکز کافی داشته باشم (دانشجوی شماره ۷).

تاثیر تعداد ایستگاه‌ها بر استرس

تاثیر زمان در نظر گرفته شده برای هر ایستگاه بر استرس افزایش استرس در OSCE به جهت کمبود وقت در هر ایستگاه استادان باید همه ایستگاه‌ها را یک بار پشت سر هم بگذرانند تا دریابند که دانشجو در این زمان کم چه فشار و اضطرابی را تحمل می‌کند (دانشجوی شماره ۷).

آنها توجه چندانی نمی‌شود و دانشجویان اشکالات خود را در زمینه‌های مختلف متوجه نمی‌شوند.

"اینگه ما مانند دانشجویانی که فارغ التحصیل شده‌اند، نبودیم و بر اساس کار عملیمان نمره گرفتیم، نه فقط براساس مطالبی که حفظ کرده‌ایم، خیلی خوب بود" (دانشجوی شماره ۳). دانشجویان باور داشتند ابزار ارزشیابی در این فینال مانند روش معمول قبلی که در طی کارآموزی‌ها استفاده می‌شده است و عینیت کمی داشته، نبوده است.

"در امتحان بر اساس مهارت بالینیمان نمره داده شد و دیگر آن مشکلی که مربیان وقتی یک نفر را می‌دیدن که از لحاظ تئوری خوب است، در کار عملی هم نمره‌ی خوب به او می‌دادند، را نداشتیم." (دانشجوی شماره ۱۰).

۲) دستیابی به حداقل‌ها در رشته‌ی مامایی برای دانشجویان با OSCE

دانشجویان مرتباً از این مسئله اظهار نارضایتی می‌کردند که چرا علیرغم تلاش آنان برای داشتن حداقل کارآیی در طول تحصیل، به نتیجه‌ی مطلوب در سیستم ارزشیابی و نمره‌دهی اساتید خود دست پیدا نمی‌کنند؟ به عبارتی دیگر دانشجویان مامایی از یادنگرفتن حداقل‌های رشته‌ی مامایی ناراضی بودند، چرا که در فینال مسلماً دانشجو به عنوان یک ماما ارزیابی می‌شود و باید هر آنچه که مربوط به این رشته است را قادر به پاسخگویی باشد، ولی چون در طی ارزیابی‌های بالینی متوجه اشکالات و نواقص خود نمی‌شدند، احساس می‌کردند، مطالبی خارج از آنچه که یک ماما باید یاد داشته باشد، از آنها خواسته می‌شود.

تفسیر داده‌ها برای بررسی کیفی آزمون OSCE نشان داد، که موارد مختلف و متنوعی در ارزشیابی توسط دانشجویان وجود دارد ولی در مجموع می‌توان این موارد را در ۴ طبقه اصلی و ۱۱ زیر طبقه جای داد (جدول ۳) که عبارت بودند از: فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE با زیر طبقات: ۱) OSCE (زمینه‌ای برای توجه به مهارت‌های بالینی دانشجویان و ۲) آگاهی از دستیابی به حداقل‌ها در رشته‌ی مامایی برای دانشجویان با OSCE؛ ضرورت استفاده از OSCE به عنوان ابزاری عینی در ارزشیابی بالینی با زیرطبقات: ۱) ارزشیابی در بالین بر اساس شایستگی دانشجو، ۲) جلوگیری از تاثیر عدم هماهنگی در روش کار مربیان در ارزشیابی بالینی؛ عادلانه بودن ارزشیابی بالینی با OSCE با زیر طبقات: ۱) یکسان بودن ایستگاه‌ها برای همه دانشجویان، ۲) بررسی جنبه‌های گوناگون مهارت دانشجویان، ۳) جلوگیری از ارزشیابی شرطی؛ استرس‌زا بودن این آزمون با زیرطبقات ۱) آشنایی با اهداف و مقاصد ارزشیابی بالینی به روش OSCE و استرس، ۲) تاثیر ساختاربندی ایستگاه‌ها بر استرس در OSCE، ۳) (تاثیر تعداد ایستگاه‌ها بر استرس در OSCE، ۴) تاثیر زمان در نظر گرفته شده برای هر ایستگاه بر استرس در OSCE. در زیر به ترتیب و به اختصار، هر طبقه و زیرطبقات آن با مثال‌هایی از بیانات شرکت‌کنندگان توصیف شده است.

## فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE

۱) OSCE زمینه‌ای برای توجه به مهارت‌های بالینی دانشجویان

بیشتر دانشجویان معتقد بودند ارزشیابی در بالین و در نهایت در فینال بیشتر بر اساس توانایی تئوریک افراد است و به مهارت‌های بالینی

۲) جلوگیری از تاثیر عدم هماهنگی در روش کار مربیان در ارزشیابی بالینی

در صحبت‌های دانشجویان ناراضی و نگرانی از تنوع در توان حرفه‌ای مربیان در ارزشیابی بالینی به چشم می‌خورد و این‌طور اظهار می‌کردند با OSCE دیگر نگران این مسئله نبودند. آنها اعتقاد داشتند که وجود هماهنگی در کار مربیان از ضروریات کارآموزی و ارزشیابی بالینی هست. "اساتید روش‌هاشون با هم زیاد هماهنگ نیست مثل پرپ و درپ، اون وقت ما نمی‌دونستیم برای فینال چیکار کنیم، اما در OSCE اصول استاندارد در اختیارمان بود و قرار نبود، برای هر استاد مطابق نظر ایشان عمل کنیم" (دانشجوی شماره ۲). "ما را گروه‌بندی می‌کنند، حالا به استادی هست که راحت نمره میده و برای من به استادی می‌آد که سخت‌گیره. یعنی کار یکیه ولی نمره‌ی اون شخص با من فرق می‌کنه به خاطر اینکه نظراتشون با هم متفاوت، اما تو OSCE همه گروه‌ها مثل هم ارزشیابی شدن، دیگه سختگیر بودن یا نبودن دغدغه‌ام نبود" (دانشجوی شماره ۶).

#### عادلانه بودن ارزشیابی بالینی با OSCE

رعایت عدالت و انصاف در ارزشیابی و نمره‌دهی توسط مربیان از مواردی بود که دانشجویان در بحث‌های خود به طور مکرر به آن اشاره می‌کردند.

#### ۱) یکسان بودن ایستگاه‌ها برای همه دانشجویان

دانشجویان یکی از بهترین مزیت‌های آزمون را، همسان بودن ایستگاه‌ها و رعایت عدالت پرسش‌ها برای همه می‌دانستند و بر این باور بودند که به این ترتیب نقش شانس و نظر شخصی استادان به کمترین میزان می‌رسد. "حتی اگر در این امتحان قبول نشوم شانس را متهم نمی‌کنم، در حالی‌که به روش سنتی هر کس قبول نشود می‌گوید بدشانس بودم، سوالات سخت بهم افتاد" (دانشجوی شماره ۱). "همه‌ی دانشجویان یک کار مشابه را در هر ایستگاه انجام می‌دادند و با استفاده از سیستم نمره‌دهی استاندارد، نمره می‌گرفتند" (دانشجوی شماره ۴).

#### ۲) بررسی جنبه‌های گوناگون مهارت دانشجویان

دانشجویان معتقد بودند با توجه به اینکه OSCE ایستگاه‌های متنوعی دارد و جنبه‌های گوناگون مهارت دانشجویان در آن سنجیده می‌شود، در صورت کمبود اطلاعات در ایستگاهی فرصت برای جبران در سایر ایستگاه‌ها وجود دارد و منطقی‌تر و عادلانه‌تر از روش مرسوم گذشته است و مهارت را در جنبه‌های مختلف به‌گونه‌ای عملی می‌آزماید. "وقتی در یک مهارت و ایستگاه ضعیف بودم، خیالم راحت بود که ایستگاه‌های دیگری هستند که هنوز فرصت جبران دارم" (دانشجوی شماره ۶).

"دقیقا در این آزمون مشخص بود که کجا نمره نیاوردم، اشکالاتم را متوجه شدم و سعی کردم در آن زمینه خودم را تقویت کنم. من الان اشکالات و ضعف‌های خودم رو میدونم" (دانشجوی شماره ۱۱). "وقتی از سال بالایی‌ها در مورد فینال می‌پرسیدم، می‌گفتند یک مطالبی توی فینال ازت می‌پرسند که تا بحال یاد نگرفتی" (دانشجوی شماره ۱۳).

ضرورت استفاده از OSCE به‌عنوان ابزاری عینی در ارزشیابی بالینی

ایجاد یک ابزار استاندارد در ارزشیابی فینال موردی بود که طبقه‌ی دوم بر اساس آن ایجاد شد و شامل این زیرطبقات بود:

#### ارزشیابی در بالین بر اساس شایستگی دانشجویان

دانشجویان معتقد بودند که ارزشیابی بالینی قبلاً به‌صورت کلی و مقایسه‌ای انجام می‌شده است. اما در رابطه با این آزمون بیشتر دانشجویان باور داشتند که این روش در جد کردن افراد با مهارت و بدون مهارت موفق بوده است. طبق بیانات دانشجویان مشخص بود که OSCE دغدغه‌ی ارزیابی بر مبنای سلیقه‌ی شخصی مربیان و بر اساس دیدگاه قبلی را کاهش داده است. "تو OSCE همه‌ی استادها براساس یک چک لیست نمره می‌دادن و این‌طوری هر کسی به حق خودش میرسید" (دانشجوی شماره ۲). "بعضی از مربی‌ها در کارآموزی‌ها با مقایسه با سایر دانشجویان هم‌گروه نمره می‌دادند، وقتی فهمیدم فینال مثل هر ترم دیگر نیست و منطقی قرار است برگزار شود، خوشحال بودم، راستش چون نگران نبودم که در حین فینال قرار است با دیگری مقایسه شوم، بلکه بر اساس آنچه یاد دارم نمره خواهم گرفت" (دانشجوی شماره ۴). "گاهی وقت‌ها برخورد‌های قبلی آدم مثلاً خاطره‌ی یک رفتار یا کارمون روی نمره‌ی کارآموزی تأثیر می‌ذاره، اما تو OSCE از این بابت خیالم راحت بود" (دانشجوی شماره ۹). "اگه قرار باشه ارزشیابی محاسنی داشته باشه، قطعاً یکی از محاسنش باید این باشه که اون دانشجویی که ضعیف‌تره ترغیب بشه، نه اینکه اون با من فرقی نکنه. وقتی نمره‌های ما تو کارآموزی‌ها همه تو یه رنجه یکی میشه ۱۷، یکی می‌شه ۱۸ چه فرقی میکنه؟ حالا من با خودم می‌گفتم تو فینال مثل نمره‌ی کارآموزی‌هاست، من و اون دانشجوی ضعیف فرقی با هم نداریم. ولی در OSCE براساس حقمان بود" (دانشجوی شماره ۳). "من فکر نمی‌کردم نمره‌ی فینالم اینقدر خوب شود، اما انگار خیلی چیزها رو بدون اینکه بدانم بلد، یاد داشتم" (دانشجوی شماره ۶). آزمون OSCE دانشجویان را از نظر آنچه آنها می‌توانند انجام دهند، بیشتر از آنچه که آنها می‌دانند، ارزیابی می‌کند (۲۹).

زایمان گرفتن امتحان بدم، اینقدر استرس کم شده بود، که حتی موقع خوندن استرسی نداشتم" (دانشجوی شماره ۸). "من و دوستانم، آیم زایمان گرفتیمون رو خیلی خوب دادیم، چون استرس آیم‌های دیگه رو تو زایشگاه نداشتم، و همه‌ی تمرکزمون روی زایمان بود. همین باعث شده بود، نمرات فینالمون خیلی خوب بشه" (دانشجوی شماره ۱۰). در مجموع ۴ زیر طبقه را جهت استرس در OSCE بیان نمودند:

(۱) آشنایی با اهداف و مقاصد ارزشیابی بالینی به روش OSCE و استرس

بیشتر دانشجویان طی جلسه‌ی توجیهی، قبل از برگزاری آزمون اصلی با اهداف و دستورالعمل اجرایی OSCE آشنا شده بودند. با این حال نظراتشان در این زمینه متفاوت بود. "با روش OSCE تازه بعد ۴ سال دقیقاً متوجه شدم که چه مهارت‌هایی را با چه اولویتی و دقیقاً به چه نحوی انجام دهم و اینکه آگه آشنا تر بودم، استرس کمتری داشتم. من آگه زمانی استاد بشوم، امتحان کارآموزی‌های دانشجویانم را به این روش می‌گیرم، تا اشکالاتشان را متوجه شوند، و فرصت برای یادگرفتن و اصلاح کردن داشته باشند" (دانشجوی شماره ۹). علیرغم اینکه دانشجویان در جلسه‌ی دو هفته قبل آزمون و همچنین در روز برگزاری آزمون در مورد OSCE توجیه شده بودند، باز هم دانشجویان یکی از علل استرس آور OSCE را عدم آشنایی کامل و آگاهی کافی از OSCE می‌دانستند. البته توجه به این نکته که برگزاری فینال به روش OSCE در دانشجویان مامایی، سری اول بود، بدین جهت این خود یکی از علل ذکر شده‌ی استرس توسط دانشجویان بیان می‌شد. "ارزیابی به روش OSCE باعث افزایش استرس من شده بود، قبل آزمون با خودم می‌گفتم: چه شانس از من، چرا باید روند امتحان ما با ترم‌های قبل فرق کند. کلا از هر روند جدیدی می‌ترسم، ولی بعد آزمون فهمیدم، چقدر به نفعم بوده" (دانشجوی شماره ۴). "حضور دانشجویان رو تو جلسه توجیهی باید اجباری کنین، من خودم نیومدم، خیلی ضرر کردم، صدای ضبط شده‌ی شما رو که بچه‌ها ضبط کرده بودن، گوش دادم، اما کاش حضوری اومده بودم" (دانشجوی شماره ۶). "جلسه توجیهی آزمون، خیلی به من کمک کرد، تا ابهاماتی که در مورد OSCE داشتم، برطرف شود" (دانشجوی شماره ۳).

(۲) تاثیر ساختار بندی ایستگاه‌ها بر استرس در OSCE

در رابطه با شرایط و اصول حاکم بر ایستگاه‌ها، دانشجویان نقش درون‌مایه‌هایی چون ساختار بندی و تعداد ایستگاه‌ها، زمان در نظر گرفته شده برای هر ایستگاه را در استرس ایجاد شده در OSCE موثر می‌دانستند. دانشجویان در کل از گویا بودن اطلاعات ارائه شده در دستورالعمل مبنی بر نوع و چگونگی فعالیت هر ایستگاه، قدرت هر ایستگاه در اندازه‌گیری مهارت دانشجویان با توجه به هدف ایستگاه، مشخص و مفهوم بودن مواد

"قبلاً ذهنم را فقط روی گرفتن زایمان در فینال متمرکز کرده بودم، وقتی OSCE را دیدم، باورم شد فقط زایمان گرفتن نیست. بلکه خیلی چیزها هست که باید یاد داشته باشم، چون در غیر اینصورت نمره‌ی یک ایستگاه را از دست خواهم داد" (دانشجوی شماره ۱۱).

(۳) جلوگیری از ارزشیابی شرطی

در سال‌های اخیر، بحث ارزشیابی استاد توسط دانشجو به یکی از شیوه‌های ارزشیابی متداول تبدیل شده است و از نتایج آن در برخی از تصمیم‌گیری‌ها نظیر ارتقا استفاده می‌شود و متأسفانه یکی از تبعات منفی آن در نظام آموزشی، ملاحظه‌کاری استادان در برخورد با دانشجو و ارزشیابی وی است. یکی از مسائلی که دانشجویان به آن توجه داشتند، عدالت در حق استاد بود، چون اساتید توسط دانشجویان ارزشیابی می‌شوند، پس رضایت دو طرفه استاد و دانشجو باید مدنظر قرار گیرد. "بچه‌ها از ارزشیابی که باید استادها را بکنند، به عنوان یک آتو استفاده می‌کنند، اما وقتی OSCE برگزار شد، دیگه هیچ کدوم استادی رو مقصر نمی‌دونستند، چون دقیقاً مشخصه کجا نمره نیاوردند و این تقصیر کسی نیست" (دانشجوی شماره ۱). "در این امتحان، بعضی از مربیان جدی‌تر بودند و در صورت اشتباه، از ما سوال می‌کردند و ما هم اشکالات خود را متوجه می‌شدیم" (دانشجوی شماره ۱۲). مسلماً طبق اظهارات دانشجویان این سیستم ارزشیابی شرطی، درست نیست و ارزشیابی درست باید مبنای قضاوت صحیح استاد از دانشجو و دانشجو از استاد باشد.

استرس‌زا بودن آزمون OSCE

محیط امتحان، باعث می‌شود که سیستم عصبی اتونوم، کاتکول‌آمین‌ها یعنی آدرنالین ترشح شود، که جزء فیزیولوژی بدن است، برای دانشجویان مهم است که تا این حد فیزیولوژی استرس را بشناسند (۴۴) و بدانند که ارزشیابی، بیشتر قرار است روندی برای یادگیری آنان باشد. سطح استرس از طریق فکر زمانی که فرد احساس خطر کند، بالا می‌رود و ممکن است منجر به تظاهرات روحی و جسمی مانند عصبی شدن، خشکی دهان، افزایش ضربان قلب و بیقراری شود، که در این سطح می‌تواند مضر باشد (۳۵). نظرات دانشجویان قبل (در دوره‌ی توجیهی ۲ هفته قبل آزمون) و بعد از برگزاری آزمون (دریافت فیدبک بعد آزمون) با هم متفاوت بود. آنان اضطراب خود را بدین نحو بیان می‌کردند "من خیلی عصبی بودم، این برایم یک تجربه‌ی وحشتناک بود. این استرس در طول آزمون شبیه استرس در شرایط اضطراری واقعی بود، استرسش مانند زمانی بود، که حین زایمان دیستوشی اتفاق می‌افتد" (دانشجوی شماره ۷). "راستش اینکه تو جلسات توجیهی بهمون می‌گفتین، آگه روشی به نفع دانشجو نباشه، تو علم گسترش پیدا نمی‌کنه، استرسمون کمتر میشه اما یک کم که می‌ومدیم تو خوابگاه آروم بشیم، استرس بجزنمون می‌افتاد" (دانشجوی شماره ۳). "اینکه می‌دانستم، قراره آیم‌ها را جدا از



اضافه هم در آخر گذاشته بودید، که می‌توانستیم از آن جهت استفاده از یک ایستگاه بصورت تکراری استفاده کنیم" (دانشجوی شماره ۱۲).

### بحث

نظام ارزیابی فراگیر یکی از الزامات مهم در بهبود کیفیت آموزش تعریف شده است که می‌تواند با سازماندهی فرایند طراحی، اجرا و ارزشیابی، فرصت مناسبی برای اطمینان سیستم آموزشی از کسب توانمندیهای اساسی توسط فراگیران و دانش‌آموختگان فراهم نماید. در مطالعه حاضر چارچوب نظام ارزیابی فراگیر در چهار محور اصلی شامل "اهداف برنامه"، "ساختار و تشکیلات مدیریتی"، "چارچوب طراحی و اجرای نظام ارزیابی" و "تضمین کیفیت برنامه ارزیابی" در ۱۹ گویه تدوین شد.

نظام ارزیابی، با ایجاد یک ساختار منسجم بین اجزای مختلف ارزیابی می‌تواند فرایندهای ارزیابی را هدایت کند (۱۰). در مطالعه Dijkstra (۲۰۰۸) چارچوب برنامه ارزیابی بر اساس اصول اهداف تعیین شده (fitness-for-purpose) در چهار محور اجرایی، پشتیبانی، مستندسازی، ارتقای برنامه و پاسخگویی تقسیم شده است. در این چارچوب، اهداف غایی نقش محوری را در سیستم ایفا می‌کند و به عنوان لازمه و جزء جدایی‌ناپذیر کیفیت مورد تاکید قرار گرفته است (۶، ۱۴). در مطالعه حاضر چهار محور برای نظام ارزیابی تعیین شده است که شامل اهداف نظام ارزیابی، ساختار و تشکیلات مدیریتی نظام، طراحی و اجرای نظام و تضمین کیفیت نظام ارزیابی است. در چارچوب حاضر اهداف به عنوان هدایت کننده کل نظام ارزیابی در نظر گرفته شده است که بر ساماندهی برنامه های ارزیابی در جهت تحقق رویکرد ارزیابی برای یادگیری تاکید می‌کند.

یکی از محورهای مهم در نظام ارزیابی در مطالعه Dijkstra محور اجرایی برنامه است که به عنوان ساختار اصلی چارچوب ارزیابی شامل 'جمع آوری داده ها'، 'ادغام و ارزشگذاری داده ها' و 'اجرای برنامه است'. بیشترین تاکید در این محور بر بخش 'جمع آوری داده' است که اجزای مختلف نظام ارزیابی شامل محتوای ارزیابی، انتخاب هدف ارزیابی (تکوینی و تراکمی (Formative & Summative))، استفاده از ابزارهای مناسب و سیستم های نمره دهی در این محور مورد توجه قرار می‌گیرد (۶). همچنین 'ساماندهی و رعایت تناسب بین سطوح توانمندی، حیطه های اهداف (دانش، نگرش و عملکرد) و نوع آزمون'، 'به کارگیری استانداردهای مناسب در طراحی و تحلیل آزمون' و 'استفاده از روشهای حد نصاب قبولی' نیز در این محور مورد توجه است (۱۴-۱۶). تعیین حد نصاب قبولی یک فرایند نظام مند تصمیم گیری و قضاوت است که افراد حرفه ای، استاندارد قبولی آزمون را مشخص می‌کنند. در واقع

چک لیست، هماهنگی مواد چک لیست با هدف‌های ایستگاه راضی بودند. دانشجویان معتقد بودند ترکیب ایستگاه‌ها روندی منطقی را طی کرده بودند. "دستورالعمل‌های هر ایستگاه واضح بودند. مخصوصاً اینکه از قبل هم بهمون گفته بودند، ترتیب ایستگاه‌ها روندی مثل زایشگاه را طی می‌کرد. اول یک زائو می‌آمد، باید با توجه به آزمایشات و سونوگرافی تشخیص می‌گذاشتیم، بعد ماجرا برای اون با تشخیص ما تموم می‌شد، زائوی دیگری را باید شرح حال می‌گرفتیم و درخواست نوع آزمایشات یا درمان یا... مراحل آزمون مانند روندی بود که در زایشگاه طی می‌کنیم، برای همین من اصلاً سردرگم نشده بودم" (دانشجوی شماره ۵). از طرفی چون نگران بروز اتفاقی در صورت اشتباه در محیط بالین در حین آزمون نبودند، استرسشان کاهش یافته بود. "مثل تو زایشگاه بود ولی چون میدونستم در معاینه ی لگن، با بیقراری زائو روبرو نیستم یا مانورهای نوزاد در صورت اشتباهم خطری برای نوزاد ندارد، استرس کمتری داشتم" (دانشجوی شماره ۱۳).

### ۳) تاثیر تعداد ایستگاه‌ها بر استرس در OSCE

وجود ایستگاه‌های مختلف نیز یکی دیگر از مزیت‌ها از دید دانشجویان بود، زیرا جنبه‌های گوناگون مهارت دانشجویان ارزیابی می‌شد و هم چنین استرس آنها کاهش می‌یافت و معتقد بودند که تعداد بیشتر ایستگاه‌ها امکان ارزیابی بیشتر دانشجو را فراهم می‌کند. "اگر در یک ایستگاه نمره‌ی کافی به دست نمی‌آوردم فکر می‌کردم که می‌توانم در ایستگاه بعدی جبران کنم. به همین دلیل اضطراب و ناراحتی کمتری داشتم" (دانشجوی شماره ۸). "در عین حال برخی دانشجویان تعداد کمتر ایستگاه‌ها را باعث اختصاص بیشتر و پاسخگویی موثرتر و کاهش استرس دانشجو می‌دانستند. "من همه‌اش به این فکر می‌کردم، هنوز چند ایستگاه دیگه مونده، اگه اونها رو یاد نداشته باشم، چیکار کنم. همین استرس باعث میشد، روی همون ایستگاهی که بودم نتونم تمرکز کافی داشته باشم" (دانشجوی شماره ۷).

### ۴) تاثیر زمان در نظر گرفته شده برای هر ایستگاه بر استرس در OSCE

کمبود زمان ایستگاه‌ها از جمله مواردی بود که دانشجویان به عنوان عامل استرس بدان اشاره می‌کردند، "استادان باید همه ایستگاه‌ها را یک بار پشت سر بگذرانند تا دریابند که دانشجو در این زمان کم چه فشار و اضطرابی را تحمل می‌کند" (دانشجوی شماره ۷). "به نظرم دادن وقت یکسان به همه‌ی ایستگاه‌ها درست نباشه، خوب یکسری ایستگاه‌ها مثل تعیین دیلاتاسیون وقت کمی می‌خواد، ولی یک ایستگاه مثل بیمارها که باید آزمایشات و سونوگرافی رو می‌خواندی و تحلیل میکردی، وقت بیشتری می‌خواست" (دانشجوی شماره ۵). "بنظر من مدت زمان اختصاص یافته به هر ایستگاه مناسب بود، مخصوصاً اینکه یک ایستگاه

در تضمین کیفیت نظام ارزیابی، 'مستندسازی' برنامه های ارزیابی است. این محور دو هدف مهم را دنبال می کند که شامل مستندسازی، بهینه سازی اجرای برنامه و افزایش شفافیت و وضوح برنامه است. علاوه بر این 'پاسخگویی' نیز یکی از مفاهیم مهم در سیستم آموزشی است که سیستم های آموزشی را ملزم می نماید توجه خود را به نیازهای جامعه مبدول دارند. در نظر گرفتن این محور در برنامه ارزیابی بر پاسخگویی سیستم آموزشی به نیازهای جامعه تأکید می کند و اجزای سیستم آموزشی را متناسب با آن تغییر می دهد. 'روزآمدی روشهای ارزیابی'، 'فرا ارزشیابی' (Meta-Evaluation) و 'ارزیابی بیرونی' از فاکتورهای مهمی است (۶) که در چارچوب حاضر نیز لحاظ شده است. در این مطالعه چارچوب نظام ارزیابی فراگیر با هدف هدایت اجزای مختلف سیستم شامل هدف آزمون، محتوای آزمون، انتخاب آزمون، سوالات- پاسخها و چارچوب نمره‌دهی، روش تعیین نمره قبولی، منابع/ ابزارهای آزمون، چگونگی انتخاب ارزیابان-چگونگی ارزیابی-نحوه رفتار ارزیابان و استفاده از بازخورد اهمیت دارد. محدودیت در انجام جستجوی نظام‌مند (تعداد محدود پایگاه داده های مورد بررسی، محدودیت زبان جستجو به فارسی و انگلیسی) و تعداد متخصصین شرکت کننده در فرایند تدوین چارچوب مذکور از محدودیت های مطالعه حاضر است.

### نتیجه گیری

تجارب زیسته‌ی دانشجویان که از طریق مصاحبه با آنها بدست آمد نشان داد که انتظارات آنان در خصوص ارزشیابی بالینی با ساختار عینی عمدتاً مشتمل بر چنین مواردی بوده است: فراهم شدن ارزشیابی بالینی بصورت عملی در OSCE؛ ضرورت استفاده از OSCE به عنوان ابزاری عینی در ارزشیابی بالینی؛ لزوم عادلانه بودن ارزشیابی بالینی با OSCE؛ استرس‌زا بودن این آزمون بود. با توجه به ماهیت کیفی و تفسیری مطالعه، این پژوهش محدودیت تعمیم آماری دارد ولی نظر به اهمیت شیوه‌ی ارزشیابی OSCE و گسترش کاربرد آن در سطوح و رشته‌های مختلف علوم پزشکی بالاخص مامایی ضروری است تحقیقات بیشتری در این زمینه صورت گیرد که راه‌گشای بهبود و ارتقای کیفیت یادگیری به عنوان رسالت آموزش عالی باشد. همچنین در راستای تداوم انجام پژوهش‌های مشابه، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران بعدی در زمینه موضوعاتی نظیر موارد زیر نیز تحقیقاتی را انجام دهند:

-انجام پژوهشی مشابه اما با روش‌های دیگری غیر از پدیدارشناسی، نظیر روش‌های آزمایشی، شبه‌آزمایشی، علمی-مقایسه‌ای و همبستگی- انجام پژوهشی مشابه، در خصوص روش‌های آزمون‌های دیگر مرسوم به غیر از روش آزمون بالینی با ساختار عینی، مانند مدیریت مشکل بیمار (PMP).

حد نصاب قبولی، نقطه برشی است که فراگیران توانمند را از غیرتوانمند تمیز می دهد. این فرایند قضاوتی توسط افراد متخصص و حرفه‌ای انجام می شود و محتوای آزمون، هدف آن، توانایی فراگیران، شرایط آموزشی و اجتماعی بر آن تاثیرگذار است (۱۷). 'بلوپرینت یا جدول مشخصات آزمون' یکی دیگر از ابزارهای مورد تاکید برای ساماندهی اجزای آزمون اثربخش است که به عنوان راهنمایی برای هدایت محتوا در نظام ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرد و رابطه تنگاتنگی با عنصر جمع آوری داده دارد (۶). جدول مشخصات آزمون در تحقق استفاده از رویکرد سیستماتیک برای تهیه یک آزمون کمک‌کننده است (۱۸). استفاده از بلوپرینت (جدول مشخصات آزمون) در مستندسازی اجزای مختلف آزمون (مانند هدف، محتوا، سطح توانمندی مورد سنجش، نوع آزمون و...) اهمیت دارد که از فاکتورهای تضمین کننده کیفیت محسوب می شود.

نظام ارزیابی بر جمع آوری داده های متنوع درباره فراگیر با استفاده از ابزارهای روا و پایا، ایجاد چرخه "یادگیری- عملکرد- بازخورد" در فرایند ارزیابی، ایجاد فرصتهایی برای یادگیری از ارزیابی بواسطه بازخورد، استفاده از سه سویه سازی در ابزارها و منابع ارزیابی تاکید می کند (۱۹). از دیگر عناصر مورد تاکید در محور طراحی و اجرا در چارچوب حاضر، 'توجه به سودمندی ابزارها' است که برای افزایش کیفیت و پاسخگویی آموزش پزشکی ضروری می باشد. محاسبه سودمندی ابزارها با در نظر گرفتن فاکتورهای روانی، پایایی، تاثیر آموزشی، هزینه اثربخشی و قابلیت پذیرش آزمون موجبات انتخاب ابزار کارآمد در فرایند ارزیابی فراگیر را فراهم می کند (۱۵، ۲۰). در مطالعات مختلف بر اهمیت رویکرد سودمندی در انتخاب آزمون متناسب تاکید شده است (۹، ۱۰، ۱۴، ۲۱-۲۳). قابلیت اجرایی آزمون نیز از دیگر فاکتورهای مهم در انتخاب آزمون از دیدگاه ارزیابان و فراگیران است که پذیرش و قابلیت پیاده سازی آزمون را مدنظر قرار می دهد (۲۱، ۲۴). در نظام ارزیابی فراگیر، توجه به جنبه های آموزشی، اقتصادی و اجرایی ابزارهای ارزیابی به عنوان عامل تاثیرگذار در دستیابی به حداکثر پیامدهای مطلوب است (۲۰). بنابراین در نظر گرفتن سودمندی ابزار در نظام ارزیابی اهمیت دارد.

تضمین کیفیت به عنوان یک شرط مهم و اساسی برای موفقیت و دستیابی به اهداف هر برنامه، محسوب می شود. اطمینان از رعایت اصول تضمین کیفیت در تدوین برنامه ارزیابی اهمیت دارد (۴، ۲۱، ۲۵). تضمین کیفیت را نمی توان صرفاً برای یک بخش مجزا از سیستم در نظر گرفت بلکه به صورت جاری باید در همه اجزای برنامه از اهداف تا اجرا و مستندسازی لحاظ گردد. عوامل متضمن کیفیت مانند 'پشتیبانی'، 'مستند سازی'، 'ارتقای برنامه' و 'پاسخگویی' از ابعادی است که باید در همه بخشهای سیستم مورد توجه قرار گیرد. از جمله عناصر مهم تضمین کیفیت 'ارائه بازخورد'، 'توانمندسازی اعضای هیأت علمی'، 'تحلیل و روانسنجی ابزارها' و 'روزآمدی و توسعه برنامه ها' است (۶، ۱۵، ۲۱) که در چارچوب حاضر نیز لحاظ شده است. یکی دیگر از محورهای مورد بحث

سایر منابع که انتشار یافته‌های مطالعه می‌تواند به آنها سود یا زیان برساند را نداشته‌اند.

#### مشارکت نویسندگان (Authors Contributions): سمیه

نیکخواه: ارائه ایده‌ی پژوهشی طراحی مطالعه، جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها، نوشتن نسخه مقاله، بازبینی اولیه و نوشتن نسخه‌ی نهایی، سیدحمیدرضا علوی: آنالیز داده‌ها، بازبینی اولیه، تایید نسخه نهایی.

#### تقدیر و تشکر

از همکاری دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه آزاد اسلامی کرمان و کلیه دانشجویان مامایی شرکت‌کننده در این مطالعه که با کمک‌های صمیمانه ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

**تضاد منافع:** نویسندگان هیچ گونه ارتباط مالی مانند دریافت هزینه، حق‌الزحمه، مواد و تجهیزات از دانشگاه‌ها، سازمان‌ها، نهادها، شرکت‌ها و

#### References

1. Akbari z. The need to develop and incorporate the soft skills (general) courses into the educational curriculum of medical sciences' students. *Iran J Med Educ.* 2018; 13(2):113-138.
2. Robles MM. Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Bus Commun Q.* 2012;75(4):453-65.
3. Fleming V, Luyben A. Establishing a Master's for Europe—A transnational model for higher education. *Midwifery.* 2016;33:52-4.
4. Montazeri S, Mousavi P, Pourghaumi S, Chaab F. Evaluate the Achieving Rate to Learning Minimums in Neonate, Child, Mother Health, Family Planning Units, and Midwifery Students' Viewpoint of Performance Obstacles at Ahvaz Jundishapur University of Medical Science. *Educ Dev Jundishapur.* 2015;6(2):122-30.
5. Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Development and psychometric testing of the Carter Assessment of Critical Thinking in Midwifery (Preceptor/Mentor version). *Midwifery.* 2016;34:141-9.
6. Mitchell ML, Jeffrey CA, Henderson A, Glover P, Nulty DD, Kelly MA, et al. Using an objective structured clinical examination for Bachelor of Midwifery students' preparation for practice. *Women Birth.* 2014;27(2):108-13.
7. Norozi s, mogadam f. Experiences of nursing student's clinical evaluation: a qualitative content analysis. *J Med Educ Dev.* 2016.11(2):134-145.
8. Billings D Mc, Halstead JA. *Teaching in nursing: A guide for faculty.* Chapter 10. 4 th. St. Louise, MO: Saunders Elsevier; 2012.
9. Malakooti N, Bahadoran P, Ehsanpoor S. Assessment of the midwifery students' clinical competency before internship program in the field based on the objective structured clinical examination. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2018;23(1):31.
10. Patrício MF, Julião M, Fareleira F, Carneiro AV. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? *Med Teach.* 2013;35(6):503-14.
11. Bromly L. The Objective Structured Clinical Exam, Practical Aspect. *Curr Opin Anesthesiol.* 2000;13(6):675-80.
12. Harden R. What is an OSCE? *Med Teach.* 1988;10(1):19-22.
13. Karam VY, Park YS, Tekian A, Youssef N. Evaluating the validity evidence of an OSCE: results from a new medical school. *BMC Med Educ.* 2018;18(1):313.
14. Abbasi H, Falsafinejad MR, Delavar A, Farrokhi NA, Mohagheghi MA. The Comparison of Two Models for Evaluation of Pre-internship Comprehensive Test: Classical and Latent Trait. *Iran J Med Educ.* 2013;13(3):167-78.
15. Patrício MF. *A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review on the feasibility, reliability and validity of the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in undergraduate medical studies.* Chapter 6. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina 2012. 117-119.
16. Sloan DA, Donnelly MB, Schwartz RW, Strodel WE. The Objective Structured Clinical Examination. The new gold standard for evaluating postgraduate clinical performance. *Ann surg.* 1995;222(6): 735-742.
17. Muldoon K, Biesty L, Smith V. 'I found the OSCE very stressful': Student midwives' attitudes towards an objective structured clinical examination (OSCE). *Nurs Edu Today.* 2014;34(3):468-73.
18. Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ.* 2004;38(2):199-203.
19. Attari A, Mir-sepassi GR, Taghva A, Bolhari J, Aminoroaia M, Hasanzadeh A. Validity and reliability of an objective structured clinical examination in psychiatry: A guided survey. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2007;13(1):41-8.
20. Huang C-C, Chan C-Y, Wu C-L, Chen Y-L, Yang H-W, Huang C-C, et al. Assessment of clinical competence of medical students using the objective structured clinical examination: first 2 years' experience in Taipei Veterans General Hospital. *J Chin Med Assoc.* 2010;73(11):589-95.

21. Troncon LEdA. Clinical skills assessment: limitations to the introduction of an "OSCE" (Objective Structured Clinical Examination) in a traditional Brazilian medical school. *São Paulo Med J.* 2004;122(1):12-7.
22. 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.
23. Norman GR, Neufeld VR, Walsh A, Woodward CA, McConvey GA. Measuring physicians' performances by using simulated patients. *J Med Educ.* 1985.
24. Luimes JD, Labrecque ME. Implementation of Electronic Objective Structured Clinical Examination Evaluation in a Nurse Practitioner Program. *J Nurs Educ.* 2018;57(8):502-5.
25. Moghimian M, Hashemi M, Kashani F, Karimi T, Atashi V, Salarvand S. Comparison the Effect of Objective Structured Clinical Evaluation (OSCE) with Direct and Indirect Supervision on Nursing Student's Test Anxiety. *J Nurs Educ.* 2015;4(2):1-8.
26. Barry M, Bradshaw C, Noonan M. Improving the content and face validity of OSCE assessment marking criteria on an undergraduate midwifery programme: A quality initiative. *Nurs Educ Pract.* 2013;13(5):477-80.
27. Moattari M, Abdollah ZS, Mousavinasab M, Zare N, BEYGI MP. Reliability and validity of OSCE in evaluating clinical skills of nursing students. *J Med Educ.* 2009. 13(3): 79-85.
28. Rasoulilian M, Taghva A, Panaghi L, Zahiroddin A, Salehi M, Ghalebani M. Qualitative Assessment of the First Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in Psychiatry in Iran. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2007;13(1):12-6.
29. Joolae H, Alizadeh M, Fallahzadeh MH, Baseri A, Sayadi M. Evaluation of clinical skills of family physicians in Fars province by means of observed structured clinical evaluation. *J Med Educ Dev.* 2010;7(2):93-9.
30. Farajzadeh Z, Saadatjoo S, Tabiee S, Hosseini M. Reliability and validity of OSCE in evaluating clinical skills of emergency medicine students of Birjand University of Medical Sciences. *J Birjand Univ Med Sci.* 2011;18(4):312-9.
31. Brosnan M, Evans W, Brosnan E, Brown G. Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: A utilisation focused evaluation. *Nurs Educ Today.* 2006;26(2):115-22.
32. Franklin P. OSCEs as a means of assessment for the practice of nurse prescribing. *J Nurs Prescrib.* 2005;3(1):14-23.
33. Faryabi J, Farzad M, Sinaei N. Dental students' perspective on Objective Structured Clinical Examination in Kerman university of medical sciences. *J Med Educ Dev.* 2010;6(1):6.
34. Duffield K, Spencer J. A survey of medical students' views about the purposes and fairness of assessment. *Med Educ.* 2002;36(9):879-86.
35. Killingley J, Dyson S. Student midwives' perspectives on efficacy of feedback after objective structured clinical examination. *Br J Midwifery* 2016;24(5):362-8.
36. Sauer J, Hodges B, Santhouse A, Blackwood N. The OSCE has landed: One small step for British psychiatry? *Acad Psychiatry.* 2005;29(3):310-5.
37. Chehrzad M, Mirzaei M, Kazemnejad E. Comparison between two methods: Objective structured clinical evaluation (OSCE) and traditional on nursing students' satisfaction. *J guilan univ med sci.* 2004;13(50):8-13.
38. Jalili Z, Nouhi E, Ahmadpour B. Investigation of medical stagers and interns satisfaction on OSCE as a clinical skill evaluation method in Kerman University of Medical Sciences. *J Med Educ Dev.* 2005;2(1):18-24.
39. Polit D, Beck C. *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice.* Wolters Kluwer/Lippincott/Williams Wilkins Health, Philadelphia, PA, USA; 2014.
40. Keley M, Nazari AM, Zaharakar K. The Experience of Pregnant Women about Sexual Relation during Pregnancy: A Phenomenological Study. *J Qual Res Health Sci.* 2018;7(3):240-51.
41. Fallahi A, Shahrabaki N, Shahoei R, Aala F, Ahmadi S. Exploring the Components of Professional Ethics in Teaching, from the Perspective of Faculty Members in Iran. *Health Educ Health Promot.* 2019;7(2):1-8.
42. Morrow R, Rodriguez A, King N. Colaizzi's descriptive phenomenological method. *Psychol.* 2015;28(8):643-4.
43. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: Principles and methods.* Lippincott Williams & Wilkins; Philadelphia, PA, USA; 2004.
44. Waugh A, Grant A. *Ross & Wilson Anatomy and physiology in health and illness* E-book: 13 th. Elsevier Health Sciences; 2014.
45. Khosravi S, Pazargadi M, Ashktorab T. Nursing students viewpoints on challenges of student assessment in clinical settings: A Qualitative Study. *Iran J Med Educ.* 2012;11(7):735-49.
46. Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F, Lotfi M, Aghazadeh A. Assessing clinical education fields from the viewpoints of nursing and midwifery instructors in Tabriz University of Medical Sciences, 2006. *Iran J Med Educ.* 2008;7(2):299-307.
47. Elcigil A, Sari HY. Determining problems experienced by student nurses in their work with clinical educators in Turkey. *Nurs Educ Today.* 2007;27(5):491-8.
48. While AE. The problem of clinical evaluation—a review. *Nurse Educ Today.* 1991;11(6):448-53.
49. Borhani F, Abbaszade A, Sabzevari S. Try for educational equity: Clinical evaluation process in nursing students, A Grounded theory study. *Bioethics J.* 2016;3(9):31-63.
50. Narenji F, Rouzbahani N, AMIRI FL. The effective education and evaluation program on clinical learning of nursing and midwifery instructors and students opinion in Arak University of Medical Sciences, 2008. *J Arak Uni Med Sci.* 2010.12(4).103-110.

51. Jay A. Students' perceptions of the OSCE: a valid assessment tool? *Br J Midwifery*. 2007;15(1):32-7.
52. Allan H. Mentoring overseas nurses: barriers to effective and non-discriminatory mentoring practices. *Nurs Ethics*. 2010;17(5):603-13.
53. Hodges B, Hanson M, McNaughton N, Regehr G. What do psychiatry residents think of an objective structured clinical examination? *Acad Psychiatry*. 1999;23(4):198-204.
54. Brand H, Schoonheim-Klein M. Is the OSCE more stressful? Examination anxiety and its consequences in different assessment methods in dental education. *Eur J Dent Educ*. 2009;13(3):147-53.
55. Zartman RR, McWhorter AG, Seale NS, Boone WJ. Using OSCE-based evaluation: curricular impact over time. *J Dent Educ*. 2002;66(12):1323-30.
56. Saboury A, Vahid Dastjerdi E, Mahdian M, Kharazifard MJ. Dental residents' perceptions of Objective Structured Clinical Examination (OSCE) as a clinical evaluation method. *Shahid Beheshti Univ Dent J.*. 2010;28(2):88-94.
57. Allen R, Heard J, Savidge M, Bittergle J, Cantrell M, Huffmaster T. Surveying students' attitudes during the OSCE. *Adv Health Sci Educ*. 1998;3(3):197-206.
58. Massomi M, Ebadi A. OSCE in Clinical evaluation of nursing students. *Educ Strides Med Sci*. 2010;1(1):19-27.
59. Alinier G, Hunt WB, Gordon R. Determining the value of simulation in nurse education: study design and initial results. *Nurs Educ Pract*. 2004;4(3):200-7.
60. Schoonheim-Klein M, Walmsley A, Habets L, Van Der Velden U, Manogue M. An implementation strategy for introducing an OSCE into a dental school. *Eur J Dent Educ*. 2005;9(4):143-9.
61. Shirinbak I, Sefidi F, Sarchami R. Comparison of traditional and Objective Structured Clinical Examination (OSCE) exams in terms of clinical skills assessment and attitudes of dental students of Qazvin dental school. *J Med Educ Dev*. 2014;9(3):67-74.
62. Awaisu A, Abd Rahman NS, Mohamed MHN, bux shbr, Nazar NIM. Malaysian pharmacy students' assessment of an objective structured clinical examination (OSCE). *Am J Pharm Educ*. 2010;74(2).
63. Kolivand M, Esfandyari M, Heydarpour S. Examining validity and reliability of objective structured clinical examination for evaluation of clinical skills of midwifery undergraduate students: a descriptive study. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):1-7.

Nikkhah S, Alavi HR. Phenomenological analysis of the lived experiences of midwifery students about the B.S. final comprehensive exam of midwifery by Objective Structured Clinical Examination. *J Med Educ Dev*. 2021; 13 (40) :76-85