

## آزمون در عرصه ساختار یافته عینی (OSFE)

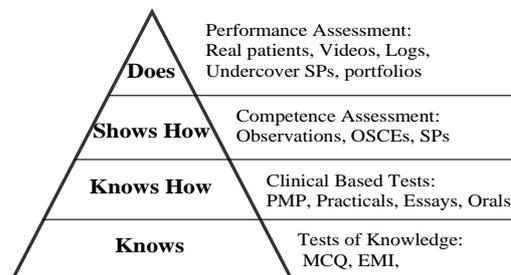
جعفر صادق تبریزی\*

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / اسفند ۱۳۹۰؛ ۱۱(۸): ۹۷۶ تا ۹۷۸

## مقدمه

یکی از موضوعات اساسی در آموزش و ارزیابی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی، ارتقای دانش، نگرش و مهارت‌های مورد نیاز آنان و ارزیابی صحیح و دقیق آنها است. آموزش و ارزیابی باید به گونه‌ای طراحی گردد تا دانشجویان قادر باشند پس از فراغت از تحصیل، آموخته‌های دانشی و مهارتی خود را در محیط‌های کاری واقعی به کار بسته و توانایی انطباق خود با محیط کاری را داشته باشند. بنابراین، لازم است دانشجویان در محیط‌های واقعی یا مشابه کار آینده آموزش دیده و در شرایط واقعی کار و یا محیط‌های کاری شبیه‌سازی شده مورد ارزیابی قرار گیرند. شواهد علمی حاکی از آن است که ارزیابی تئوریک دانشجویان به کمک آزمون‌های کتبی و یا شفاهی به تنهایی مشخص کننده مهارت‌ها و توانمندی‌های آنها نبوده و نیازمند روش‌های دیگری است تا امکان سنجش جامعی از دستیابی به اهداف آموزشی را فراهم سازد. بدین منظور پروفیسور هاردن (Harden) و همکاران در دهه ۱۹۷۰ روش ارزیابی (OSCE) Objective Structured Clinical Examination را برای سنجش صلاحیت‌های بالینی دانشجویان پزشکی طراحی کردند تا مهارت‌های بالینی آنها به صورت مجزا در ایستگاه‌های از پیش تعیین شده و با سقف زمانی مشخص مورد ارزیابی قرار گیرد (۱).

در شکل ۱ که به هرم میلر (۲) (Miller) معروف است روش‌های ارزیابی مناسب برای سطوح مختلف یادگیری نشان داده شده است. همان‌گونه که در شکل دیده می‌شود OSCE، به عنوان یک آزمون عینی ساختار یافته، روش مناسبی برای ارزیابی چگونگی انجام مهارت‌های فردی (Shows How) معرفی شده است.



شکل ۱: هرم میلر

\* نویسنده مسؤول: دکتر جعفر صادق تبریزی (استادیار)، عضو مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، گروه آموزشی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. [tabrizijs@tbzmed.ac.ir](mailto:tabrizijs@tbzmed.ac.ir)  
 تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۲، تاریخ اصلاح: ۹۰/۵/۲۲، تاریخ پذیرش: ۹۰/۶/۳

OSCE به عنوان یک آزمون ساختار یافته عینی برای بررسی عملکرد و مهارت‌های دانشجویان پزشکی سال‌هاست که در سراسر دنیا و در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش فوق قابلیت تطابق و اجرا در رشته‌های غیربالینی را نیز دارد. شریف و شادپور در سال ۱۳۷۱ روش مشابهی را با نام Objective Structured Field Education and Evaluation (OSFEE) طراحی و برای ارزیابی عملی مهارت‌های دانشجویان پزشکی در بخش بهداشت به کار بردند (۳). علاوه بر این، در سال ۱۳۷۸ تبریزی و همکاران روش Objective Structured Field Examination (OSFE) را برای ارزیابی عملی شایستگی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان بهورزی در پایان دوره آموزشی آنها معرفی کردند. روش OSFE می‌تواند برای ارزیابی توانمندی‌ها و مهارت‌های دانشجویان در درس عملی یا کارآموزی رشته‌های مختلف تحصیلی مانند: مدیریت خدمات بهداشتی درمانی (۴)، بهداشت خانواده، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای مورد استفاده قرار گیرد.

**هدف کلی:** هدف کلی از OSFE سنجش صلاحیت‌ها و مهارت‌های دانشجویان با استفاده از معیارهای مشابه و یکسان است که در آن ممتحن دانشجو را موقع نشان دادن چگونگی انجام مهارت مشاهده و بر اساس چک‌لیست‌های از پیش طراحی شده ارزیابی می‌کند.

**روش:** فضای آزمون شامل اتاق‌ها یا غرفه‌هایی است که اصطلاحاً ایستگاه نامیده می‌شوند. در هر ایستگاه یک مهارت کلی که خود می‌تواند شامل چندین مهارت دیگر باشد مورد سنجش قرار می‌گیرد. برای هر ایستگاه سناریویی متفاوت نوشته می‌شود. براساس سناریوی مورد نظر تجهیزات و وسایل مورد نیاز هر ایستگاه تهیه شده و به طور مناسب چیده می‌شود. برای هر ایستگاه دستورالعملی نوشته شده و بر روی در نصب می‌گردد که دانشجو باید قبل از ورود به ایستگاه آن را مطالعه نماید.

برای هر ایستگاه زمان مشخصی در نظر گرفته می‌شود که در طی آن دانشجو تمامی کارهای خواسته شده را به تنهایی انجام می‌دهد. هر ایستگاه یک ممتحن دارد که به صورت عینی نحوه انجام مهارت‌ها توسط دانشجو را بر اساس چک‌لیست یا پرسشنامه از قبل تهیه شده می‌سنجد. معمولاً دانشجو نیازی به صحبت با ممتحن ندارد مگر آنکه از او خواسته شده باشد تا کاری را که انجام می‌دهد به ممتحن توضیح دهد.

در پایان زمان تعیین شده زنگی که نشانه خاتمه آزمون در آن ایستگاه است به صدا در می‌آید که دانشجو باید ایستگاه را ترک و به ایستگاه بعدی برود و به همین ترتیب تمام ایستگاه‌ها را بطور منظم به پایان برساند.

### مراحل برگزاری آزمون:

به طور کلی برگزاری OSFE شامل سه مرحله قبل، حین و بعد از آزمون می‌باشد.

#### فعالیت‌هایی که باید قبل از OSFE انجام شوند:

۱. طراحی ایستگاه‌ها بر اساس اهداف آموزشی درس (حداقل ۸ ایستگاه)
۲. تدوین چک‌لیست یا پرسشنامه (با مقیاس درجه‌بندی شده) برای هر ایستگاه و تعیین استاندارد قبولی و سطح صلاحیت مورد انتظار توسط اساتید مجرب
۳. نوشتن نام، شماره و دستورالعمل مربوط به هر ایستگاه و نصب آن بر روی در ایستگاه
۴. تعیین زمان لازم برای هر ایستگاه (مدت زمان هر ایستگاه معمولاً ۵ تا ۱۰ دقیقه خواهد بود)

۵. انتخاب بیمار نما (یا مراجعه کننده) و آموزش آنها (مثلاً: مراجعه زن باردار برای مراقبت بارداری)
۶. تهیه و چیدمان مناسب وسایل مورد نیاز ایستگاهها
۷. آموزش قوانین آزمون به همه ممتحنین، بیمار نماها و اساتید ناظر
۸. تمرین و اجرای آزمایشی آزمون در تمامی ایستگاهها توسط اساتید مربوطه
۹. تکثیر چکلیستها و پرسشنامهها به تعداد کافی
۱۰. تهیه زنگ اخبار برای همه ایستگاهها جهت اعلام زمان شروع و خاتمه آزمون در هر ایستگاه
۱۱. پیش بینی وسایل پذیرایی و ایجاد یک یا دو ایستگاه استراحت در مسیر در صورت طولانی بودن آزمون و تعدد ایستگاهها.

فعالیت‌هایی که باید حین OSFE انجام شوند:

۱. مرور مجدد مراحل آزمون با ممتحنین و بیمار نماها
۲. تشریح روش و مراحل انجام آزمون و نقش ممتحن به همه دانشجویان قبل از شروع آزمون
۳. جداسازی افرادی که در نوبت آزمون هستند از کسانی که در حال امتحان بوده و یا آنرا تمام کرده‌اند
۴. تکمیل فرم ثبت نام در آزمون توسط دانشجویان
۵. مطالعه کامل دستورالعمل روی در قبل از ورود به هر ایستگاه توسط دانشجو (معمولاً به مدت ۱ دقیقه)
۶. ورود دانشجو به ایستگاه برای انجام مهارت در نظر گرفته شده (پس از مطالعه دستورالعمل)
۷. انجام مهارت توسط دانشجو (در صورت اتمام کار، دانشجو نباید قبل از موعد مقرر ایستگاه را ترک کند)
۸. تکمیل چکلیست یا پرسشنامه در هر ایستگاه برای تک تک دانشجویان توسط ممتحنین
۹. بازدید استاد مربوطه از تمامی ایستگاهها جهت حصول اطمینان از انجام صحیح مراحل آزمون
۱۰. ارائه بازخورد سریع به دانشجو در تمامی ایستگاهها، برای بهبود کیفیت مهارت‌ها در ایستگاههای بعدی.

فعالیت‌هایی که باید بعد از OSFE انجام شوند:

۱. نظرسنجی بدون قید مشخصات از دانشجویان درباره مراحل مختلف OSFE و اخذ پیشنهادات و انتقادات آنها برای ارتقای روش کار در آزمونهای بعدی
۲. خروج دانشجو از محل OSFE پس از خاتمه آزمون
۳. انتقال نمره هر ایستگاه به فرم ثبت نام دانشجو
۴. جمع بندی نمرات ایستگاهها و ثبت نمره نهایی.

## منابع

1. Harden RM, Gleason FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). Med Educ. 1979; 13(1): 41-54.
2. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990; 65(9 Suppl): S63-7.
3. Sharif A, Shadpour K. [Tadvine barnameye hamamange azmoone behdasht]. OSFEE Abstract & Test. Pakdasht Varamin; 1992. [Persian] [dar file zamimeh mojoud ast]
4. Tabrizi JS, Jannati A, Hamzehei Z, Narimani MR. [Improving Summative Evaluation of Clerkship for Health Services Management Students in Tabriz Faculty of Health and Nutrition, Using OSFE]. Hospital. 2010; 8(3,4): 75-81. [Persian]