

آزمون Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX)

آزمون Mini-cex برای اولین بار در آمریکا طراحی شد و هم اکنون در بسیاری از مؤسسات آموزشی سراسر دنیا با اهداف تکوینی و تراکمی استفاده می‌شود. همانند دیگر روش‌های ارزیابی مبتنی بر محل کار، هدف اولیه و ذاتی این آزمون **ارائه بازخورد و در نتیجه افزایش یادگیری است**. در واقع Mini-cex هم ابزاری آموزشی و هم ابزاری برای ارزیابی است.

در آزمون Mini-cex یکی از اعضای هیئت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده می‌کند و سپس با استفاده از مقیاس درجه‌بندی به هر کدام از توانمندی‌های فراگیر در فرمی که به این منظور تهیه شده است، نمره می‌دهد. در عین حال هدف اصلی در این روش **ارائه بازخورد بر اساس عملکرد** مشاهده شده است. در این آزمون تنها قسمتی از مواجهه فراگیر با بیمار مشاهده و ارزیابی می‌شود، نه لزوماً تمام مراحل شرح حال و معاینه تا تشخیص و درمان. زمان Mini-cex کوتاه است، به طوری که هر مواجهه با بیمار ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می‌کشد و ۵ تا ۱۰ دقیقه نیز به ارائه بازخورد به فراگیر اختصاص می‌یابد. البته معمولاً مدت زمان مواجهه برای فراگیران مقطع پزشکی عمومی طولانی‌تر است و ۳۰ تا ۴۵ دقیقه طول می‌کشد. مواجهه‌ها می‌توانند در انواع مختلفی از موقعیت‌های بالینی شامل درمانگاه، اورژانس و بیماران بستری

در بخش اتفاق افتد و طیف وسیعی از مشکلات بیماران را پوشش دهند. برای انتخاب بیمار می‌توان بیمارانی که برای اولین بار مراجعه کردند انتخاب نمود و یا از بیماران تحت پیگیری استفاده کرد. توانمندی‌هایی که به طور معمول در Mini-cex مورد سنجش قرار می‌گیرند، عبارت هستند از: مصاحبه، معاینه بالینی، تعهد حرفه‌ای، قضاوت بالینی، مشاوره، سازماندهی و کارایی و توانمندی کلی.

نکته مهمی که مطرح است این است که ارزیابان نمی‌توانند در یک مواجهه واحد، تمام جنبه‌های مواجهه فراگیر با بیمار را ارزیابی کنند. این مسئله به این معنا است که در یک مواجهه ممکن است تمرکز بر مهارت‌های ارتباطی و مصاحبه باشد و در مواجهه دیگر بر نحوه قضاوت بالینی و مراقبت از بیمار تمرکز شود. در نتیجه لازم است چندین مواجهه برای ارزیابی یک فرد در نظر گرفته شود. از فراگیر خواسته می‌شود به جای اینکه یک معاینه و شرح حال کامل انجام دهد، یک معاینه متمرکز انجام دهد، مثلاً تمایل بیمار برای خودکشی را ارزیابی کند. مهم این است که **هرمواجهه برای پوشش برنامه درسی آن مقطع باشد** و با برنامه‌ریزی انتخاب شود. در انتها پس از مشاهده عملکرد فراگیر با استفاده از مقیاس درجه‌بندی، به هر کدام از توانمندی‌ها نمره داده می‌شود. در آزمون Mini-cex انتظار می‌رود عملکرد فراگیر در طول یک سال، در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت ارزیابی شود. در واقع این روش امکان ارزیابی عملکرد فراگیر را در چندین مواجهه در محیط‌های

بالینی مختلف، توسط چندین ارزیاب و در برخورد با طیف وسیعی از مشکلات بالینی فراهم می‌کند.

مزایای آزمون Mini-cex:

۱. امکان مشاهده مستقیم عملکرد فراگیران
۲. امکان ارزیابی جامع از عملکرد فراگیران: مواجهه‌های متعدد، ارزیابان متعدد، موقعیت‌های بالینی متعدد، قضاوت‌های متعدد و ارزیابی در طول زمان
۳. مواجهه متمرکز با بیمار شبیه شرایط واقعی
۴. استفاده آسان و قابلیت کاربرد مناسب
۵. امکان تطبیق آن با توجه به شرایط و نیازها
۶. تأثیر آموزش بالا
۷. بهبود کمیت و کیفیت بازخورد

خلاصه مراحل طراحی و اجرای آزمون Mini-cex

✓ تهیه بلوپرینت آزمون

ضروری است بلوپرینت آزمون با پوشش برنامه درسی اصلی و موارد بیماری ضروری و مهم، ارزیابی عملکرد داوطلبان در محیط‌های مختلف مانند بخش بیماران بستری، درمانگاه، اورژانس و تعداد مناسب و متنوع موارد بیماری تدوین شود.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

راهنمای آزمون بالینی

Mini-Clinical Evaluation Exercise

(mini-CEX)



تهیه کننده: مهدیه اذین، استادیار علوم اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

✓ اطلاع رسانی آشناسازی و آموزش ارزیابان و داوطلبان

ضروری است ارزیابان توجیه شوند و آموزش‌های لازم را دریافت کنند. همچنین داوطلبان با اهداف محتوا و نحوه برگزاری آزمون آشنا شوند.

✓ اجرای آزمون

لازم است برای اجرای آزمون، هماهنگی‌های لازم انجام شود. مورد مناسب بیماری انتخاب شود و تعامل فراگیر با بیمار مورد مشاهده قرار گیرد. بر اساس معیارهای مشخص، عملکرد داوطلب مورد ارزیابی قرار گیرد و در انتها به فراگیران در مورد عملکردشان بازخورد داده شود.

✓ بررسی کیفیت آزمون برگزار شده

ضروری است با استفاده از روش‌های آماری و کیفی، کیفیت آزمون‌های برگزار شده مورد بررسی قرار گیرد
منبع: اصول و روش‌های ارزیابی فراگیران در علوم پزشکی؛ دکتر جلیلی و همکاران؛ فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران

تنظیم کننده: ناهید فلاح نژاد کارشناس ارشد آموزش پزشکی، کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

✓ تعیین مهارت‌های مورد سنجش به طور روتین در آزمون Mini-cex

۶ حیطة اخذ شرح حال، معاینه بالینی، تعهد حرفه‌ای، قضاوت بالینی، مشاوره، سازماندهی و یک آیتم هم به عنوان مهارت کلی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

✓ طراحی فرم‌های ارزیابی

همه فرم‌ها کم و بیش دارای سه بخش مشخص شامل بخش مربوط به اطلاعات داوطلب، ارزیاب و مواجهه است. بخش مربوط به توانمندی‌های مورد ارزیابی و نمره دهی عملکرد داوطلب و بخش مربوط به بازخورد و نظرات ارزیاب و داوطلب نسبت به مواجهه است.

✓ تعیین حداقل سطح قابل قبول عملکرد

در هر حیطة علاوه بر مهارت‌های مورد سنجش و تعریف آن، معیارهای نمره‌دهی در هر یک از سطوح و حداقل سطح مورد انتظار از داوطلب باید تعریف شوند.

✓ تصمیم گیری در مورد تعداد و ویژگی ارزیابان

انتخاب ارزیابان مناسب و تصمیم گیری در مورد تعداد و تنوع ارزیابان از دیگر مراحل طراحی آزمون Mini-cex است.