

راهنمای آزمون Mini-CEX

تعریف Mini-CEX :

MINI-CEX (Mini Clinical Evaluation Exercise) یکی از ابزارهای معتبر ارزیابی عملکرد بالینی فراگیران پزشکی است که از دهه نود میلادی در محیطهای آموزشی بالینی واقعی مختلفی مورد استفاده قرار می گیرد. این آزمون در واقع یک مشاهده ساختاریافته و کوتاه مدت از عملکرد بالینی فراگیر در مواجهه با یک بیمار واقعی، در محیطهای بالینی، است که بلافاصله پس از مشاهده، بر اساس چک لیست بازخوردی سازنده و فوری به فراگیر ارائه می شود. استفاده مکرر، بازخورد ساختاریافته و تمرکز بر عملکرد واقعی، این ابزار را برای آموزش پزشکی مدرن بسیار ارزشمند کرده است.

اهداف اصلی Mini-CEX :

- مشاهده مستقیم و ارزیابی عملکرد بالینی فراگیر در محیط واقعی.
- شناسایی نقاط قوت و ضعف فراگیر در مواجهه با بیمار.
- ارائه بازخورد فوری و سازنده
- ارتقاء یادگیری مبتنی بر عملکرد واقعی از طریق ارائه بازخورد سازنده
- مستندسازی پیشرفت آموزشی
- استفاده در ارزیابی تکوینی و گاه در ارزیابی نهایی فراگیر

مهارتهایی که با MINI-CEX ارزیابی می شوند*:

۱. مهارت اخذ شرح حال (مصاحبه پزشکی): توانایی در گرفتن تاریخچه دقیق، ساختارمند، هدفمند
۲. مهارت انجام معاینه بالینی: دقت، مهارت، اولویت بندی مراحل معاینه
۳. خصوصیات انسانی / تعهد حرفه ای: مسئولیت پذیری، رفتار اخلاقی، احترام به بیمار
۴. قضاوت بالینی: تفسیر داده ها، تصمیم گیری، تشخیص افتراقی
۵. مهارت مشاوره و ارتباط بین فردی: ارتباط همدلانه، مهارت های کلامی و غیر کلامی
۶. سازماندهی یا کارآمدی یا اثربخشی: مدیریت زمان، اولویت بندی وظایف
۷. مهارت یا توانمندی بالینی (Clinical competence) کلی: بر اساس ارائه منظم یافته ها، تعامل حرفه ای و ۶ بند قبلی

*: هر آزمون ممکن است همه این حوزه ها را پوشش ندهد و فقط بر چند مهارت خاص تمرکز کند

راهنمای آزمون Mini-CEX

ملاحظات اجرایی:

- لازم نیست تمام حیطه‌ها در هر ارزیابی سنجیده شوند.
- می‌توان در طول دوره آموزش چندین Mini-CEX انجام داد تا دید جامعی از عملکرد فراگیر حاصل شود.
- باید محیطی امن برای دریافت بازخورد ایجاد شود.

مزایای MINI-CEX :

- انعطاف‌پذیر، قابل اجرا در هر زمان و مکان بالینی.
- مشاهده مستقیم و تمرکز بر عملکرد واقعی.
- ارائه بازخورد فوری و هدفمند که به یادگیری کمک می‌کند.
- امکان اجرای مکرر با بیماران و ارزیاب‌های متفاوت.
- کمک به پایش روند رشد و پیشرفت دانشجو.

معایب MINI-CEX :

- نیاز به آموزش مناسب برای ارزیابان جهت اطمینان از عینیت و اعتبار آزمون.
- امکان سوگیری در ارزیابی در صورت عدم استانداردسازی.
- وقت‌گیر بودن برای اساتید در محیط‌های شلوغ بالینی.
- گاهی مقاومت دانشجویان یا اساتید به دلیل نگرانی از قضاوت مستقیم.

روش انجام آزمون:

۱. انتخاب بیمار واقعی با شرایط بالینی مشخص توسط آزمون‌گر (معمولاً استاد بالینی یا رزیدنت ارشد).
۲. درخواست از دانشجو برای بررسی بیمار شامل شرح حال، معاینه، تفسیر یافته‌ها، پیشنهاد تشخیص، تصمیم‌گیری درمانی یا آموزش بیمار.
۳. مشاهده مستقیم فرآیند توسط ارزیاب (معمولاً طی ۲۰-۱۵ دقیقه).
۴. ارائه بازخورد شفاهی فوری به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه.
۵. تکمیل فرم ارزیابی توسط ارزیاب بر اساس معیارهای از پیش تعریف‌شده.

راهنمای آزمون Mini-CEX

مقیاس امتیازدهی:

هر کدام از این حیطه‌ها به صورت عددی (معمولاً ۱ تا ۹) و توصیفی نمره گذاری می‌شوند.

۱ تا ۳: ضعیف یا غیر قابل قبول ۴ تا ۶: متوسط یا رضایت بخش ۷ تا ۹: عالی

همچنین در انتها یک قسمت برای ثبت: عملکرد کلی فراگیر و سطح دشواری مورد بالینی و پیشنهادات وجود دارد.

اشتباهات رایج در اجرای MINI-CEX:

- ارزیابی بدون مشاهده واقعی
- عدم ارائه بازخورد
- استفاده صرف از نمره دهی بدون گفت‌وگو

نقش طراح و برگزار کننده آزمون:

- تعیین اهداف آموزشی و مهارت‌های مورد ارزیابی
- طراحی یا تایید فرم
- تعیین زمان بندی و سناریوهای اجرا: (بهتر است در فواصل زمانی مشخص (مثلاً ماهانه) اجرا شود/ ارزیابی در شرایط واقعی و با بیماران متنوع صورت گیرد).
- بازنگری و تحلیل نتایج: (بررسی روند پیشرفت فراگیر/ تحلیل داده‌ها برای تصمیم‌گیری‌های آموزشی و اصلاح برنامه)

نقش ارزیاب:

- قبل از آزمون: آشنایی با معیارهای ارزیابی، نحوه مشاهده، ثبت مشاهدات، و ارائه بازخورد مؤثر
- حین آزمون:

- 0 مشاهده فراگیر حین مواجهه بالینی
- 0 ثبت عملکرد در فرم استاندارد Mini-CEX
- 0 ارائه بازخورد فوری، شفاف و هدفمند

نقش فراگیر:

- شرکت فعالانه در مواجهه بالینی
- پذیرش بازخورد و بازتاب آن در عملکرد
- پیگیری یادگیری در زمینه‌های نیازمند بهبود

فرم تمرین ارزیابی بالینی کوتاه
Mini – Clinical Evaluation Exercise (CEX)

نام ارزیابی کننده (استاد): تاریخ ارزیابی:
نام دانشجو: شماره دانشجویی: کارآموز ☐ کارورز ☐ دستیار ☐

محل ارزیابی: درمانگاه سرپایی ☐ بخش بستری ☐ اورژانس ☐ سایر
مشخصات بیمار: سن: جنس: زن ☐ مرد ☐ بیمار: جدید ☐ پیگیری ☐

میزان پیچیدگی مشکل بیمار: کم (ساده) ☐ متوسط ☐ زیاد (پیچیده) ☐

تمرکز و هدف مورد آزمون: جمع آوری اطلاعات ☐ تشخیص ☐ درمان ☐ مشاوره ☐

۱. مهارت اخذ شرح حال (مصاحبه پزشکی)

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۲. مهارت انجام معاینه بالینی

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۳. خصوصیات انسانی / تعهد حرفه ای

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۴. قضاوت بالینی

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۵. مهارت مشاوره

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۶. سازماندهی یا کارآمدی یا اثربخشی

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

۷. مهارت یا توانمندی بالینی (Clinical competence) کلی

☐ در صورت عدم ارزیابی و عدم مشاهده نمره درج نشده و این گزینه را انتخاب کنید

۳	۲	۱
غیرقابل قبول		

۶	۵	۴
رضایت بخش		

۹	۸	۷
عالی		

مدت زمان تکمیل آزمون: مدت زمان مشاهده: مدت زمان ارایه فیدبک به دانشجو: دقیقه

نمره میزان رضایت استاد (ارزیاب) از آزمون: نمره میزان رضایت دانشجو از آزمون:

نحوه نمره دهی میزان رضایت از Mini - CEX از ۱ تا ۹ (کم ۱ تا ۹ زیاد)

پیشنهادهای و نظرات (شامل نقاط قوت عملکرد فراگیر و زمینه‌های نیازمند بهبود):

امضای استاد

(در صورت نیاز از پشت برگ استفاده شود)