

**آزمون Mini – Clinical Evaluation Exercise**  
و آزمون Direct observation of procedural skills

میلر: شیوه ی ارزشیابی هست که منجر به یادگیری در دانشجو می شود.

**هرم میلر:**



ارزیابی در محیط واقعی

ارزیابی در محیط شبیه سازی شده

**ابزار های ارزشیابی که دانشجو را مورد ارزیابی قرار**

**می دهد:**

• پورتفولیو	• DOPS
• آزمون ۳۶۰ درجه	• Mini – CEX
	• لاگ بوک

**ارزیابی های مبتنی به محل کار:**

- ابزارهای ارزیابی در محل کار ، ابزارهایی هستند که برای ارزیابی دانشجویان در محیط کار واقعی است.

- شامل استفاده از ابزارهای مختلف برای جمع آوری اطلاعات در مورد جنبه های گوناگون کار فراگیران است.
- ابزاری برای بازخورد مستقیم ، به موقع و مرتبط با عملکرد.

**ضرورت ارزیابی های مبتنی بر محل کار:**

- اهمیت و جایگاه مهارتهای بالینی در موفقیت ، در مراقبت از بیمار.
- اهمیت مهارت های مصاحبه ، معاینه ی فیزیکی و ارتباط با بیمار است.
- گزارشات متعدد در خصوص ضعف پزشکان در مهارت های بالینی.

یکی از مهمترین مشکلات در ارزیابی مهارتهای بالینی ، ناکافی بودن مشاهده ی مستقیم فراگیران توسط اساتید بالینی است.

**اهداف این ارزیابی :**

۱. به کجا می روم ؟ تعریف اهداف یادگیری.
۲. چگونه می روم ؟ استخراج اطلاعات عینی و دقیق از عملکرد فراگیران مبتنی بر اهداف یادگیری مستلزم تعریف معیارها و شاخص های ارزیابی سطح مورد انتظار و مطلوب.
۳. قدم بعدی من چیست ؟ تدوین برنامه ی عملیاتی برای کاهش فاصله ی بین وضع موجود و وضع مطلوب.

**Mini – CEX و DOPS**

**خصوصیات :**

- حضور سه نفر
- بیمار واقعی و محیط واقعی
- قضاوت های متعدد
- ارزیابی در زمان های متعدد

- مواجهه های متعدد
- ارزیابان متعدد
- تکمیل فرم
- موقعیت های بالینی
- بازخورد سازنده

متعدد

در این آزمون ها انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول یک

سال ، در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت ارزیابی شود.

( ارزیابی عملکرد فراگیر در چندین مواجهه ، در محیط های مختلف بالینی، توسط چندین ارزیاب ، در برخورد با طیف وسیعی از مشکلات بالینی )

**مراحل طراحی آزمون Mini – CEX و DOPS**

- تهیه بلوپرینت آزمون ( پوشش با برنامه درسی ، سند توانمندی های پزشکان عمومی)
- تعیین مهارت های مورد سنجش (mini-CEX) یا تعیین معیار های ارزیابی پروسیجر(DOPS)
- طراحی فرم های ارزیابی گروه آموزشی یا استفاده از فرم های موجود
- تعیین حداقل سطح قابل قبول عملکرد در هر حیطه در گروه
- تصمیم گیری در مورد تعدد و ویژگی ارزیابان و داوطلبان ( توصیه شده است که در یک دوره ی ارزیابی ، همه ی دانشجویان توسط همه ی ارزیابان ، مورد سنجش قرار بگیرند.)
- اطلاع رسانی ، آشناسازی و آموزش ارزیابان و داوطلبان
- اجرای آزمون
- بررسی کیفیت آزمون برگزار شده

**تعیین مهارت های مورد سنجش در آزمون Mini – CEX :**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• قضاوت بالینی</li> <li>• مشاوره</li> <li>• توانمندی کلی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارت های مصاحبه</li> <li>• معاینه ی بالینی</li> <li>• تعهد حرفه ای</li> </ul>
--	---

ردیف	مهارت های قابل قبول	کمتر از حد انتظار	حد مرزی	در حد انتظار	بالتر از حد انتظار
۱	مهارت های ارتباطی				
۲	رعایت اصول حرفه ای				
۳	توانایی ارزیابی شکایت اصلی، تاریخچه فعلی و قبلی بیماری، خانوادگی و فردی بیمار				
۴	مهارت های معاینه بالینی (فیزیکی، روانی)				
۵	توانایی در سازمان دهی مواجهه				
۶	توانایی ارائه طرح تشخیصی و تشخیصی افتراقی مناسب یا بیمار				
۷	توانایی ارائه طرح جامع درمانی، ارزیابی پیش آگهی، انیولوژی				
۸	تسلط کافی در پاسخ به سوالات درخصوص علائم، تشخیصی و درمان				
۹	نظری کلی ارزیابی				
۱۰	نمره کل از ۱۰۰				

### تعیین حداقل سطح قابل قبول عملکرد در هر حیطة

۱. معیار نمره دهی در هر یک از سطوح
۲. حداقل سطح قابل انتظار از فراگیر

**عملکرد نامطلوب:** استفاده از رویکرد های سؤال برانگیز و غیر قابل توجیه .

**عملکرد مطلوب:** قابل اعتماد اما نه چشمگیر، دارای رویکرد مناسب به بیمار و کارکنان ، توانمند برای مقطع آموزشی مورد نظر.

**عملکرد عالی:** عملکردی برجسته و چشمگیر، مطلع در همه ی حوزه ها، رویکردی عالی به بیمار و کارکنان، بالاتر از حد انتظار برای مقطع آموزشی مورد نظر.

### اجرای آزمون:

- با اعلام آمادگی یا درخواست فراگیر از ارزیاب .
- ارزیابی در خصوص مورد بالینی بر اساس بلوپرینت .
- پرهیز از ارزیابی فراگیر در مواجهه با موارد بیماری تکراری ، برای هر فراگیر.
- مشاهده ی تعامل دانشجو با بیمار ، بسته به هدف ، ۵ تا ۳۰ دقیقه .
- ارائه ی بازخورد سازنده و کافی.

### ارائه ی بازخورد در آزمون Mini-CEX و DOPS:

- مدت زمان ۵ تا ۱۰ دقیقه بازخورد توصیه می شود .
- بازخورد به صورت دو طرفه باشد .
- بهتر است به نقاط ضعف داوطلب متمرکز باشد .
- تأکید به تشویق داوطلب به خودارزیابی و بازاندیشی در بازخورد
- تعداد بیمار
- تعداد ارزیابان
- شیوه نامه ی مشخص

### مزایای آزمون DOPS:

- امکان مشاهده ی مستقیم مهارتهای پروسیجرال و تعداد پروسیجر
- امکان ارزیابی کلی عملکرد فراگیر در انجام پروسیجر

- کاربردی است
- استفاده از آن آسان است
- امکان تطابق آن با شرایط و نیاز های موجود وجود دارد

### معایب:

- نیاز اعضای هیأت علمی به آموزش
- عدم امکان ارزیابی تمام قسمت های مختلف یک مهارت از طریق یک مواجهه

### چند توصیه برای ارائه ی بازخورد مؤثر:

- زمان مناسبی برای بازخورد ( ۵ تا ۱۰ دقیقه بلافاصله بعد از جلسه ی ارزیابی )
- مکان مناسب ( در مکانی خصوصی و به دور از رفت و آمد و احتمال مزاحمت )
- غلبه بر احساسات و افکار قبل از ارائه ی بازخورد
- ایجاد جوی دوستانه ، توأم با احترام و غیر تهدیدآمیز
- ارائه ی بازخورد بر اساس اهداف تعریف شده و اطلاع رسانی
- استفاده از زبان غیر قضاوتی
- ارائه ی بازخورد اختصاصی و نه عملکرد کلی وی
- ارائه ی بازخورد بر روی تصمیمات و اعمال دانشجو و نه تفسیر شخصی خود از باور ها و انگیزه های شخصی
- ارائه ی بازخورد در قالب توصیه های قابل فهم کوتاه
- سهیم کردن دانشجو در فرایند ارائه ی بازخورد
- ارائه ی پیشنهاداتی در انتهای بازخورد به منظور اصلاح عملکرد دانشجو