



روش های ارزشیابی بالینی در آموزش علوم پزشکی

دکتر احمد محمدی

مهرماه ۱۴۰۱

اهمیت و اهداف ارزشیابی آموزشی

- * ارزیابی فراگیر یکی از بخش های اصلی هر برنامه ی آموزشی ست؛
- * مهم ترین کارکرد ارزیابی، تعیین میزان دستیابی به اهداف آموزشی ست؛
- * در آموزش علوم پزشکی، سنجش فراگیران یکی از روش های تضمین پاسخگویی به جامعه است؛
- * ارزیابی محرک یادگیری است.

« ارزیابی برای یادگیری به جای ارزیابی یادگیری »

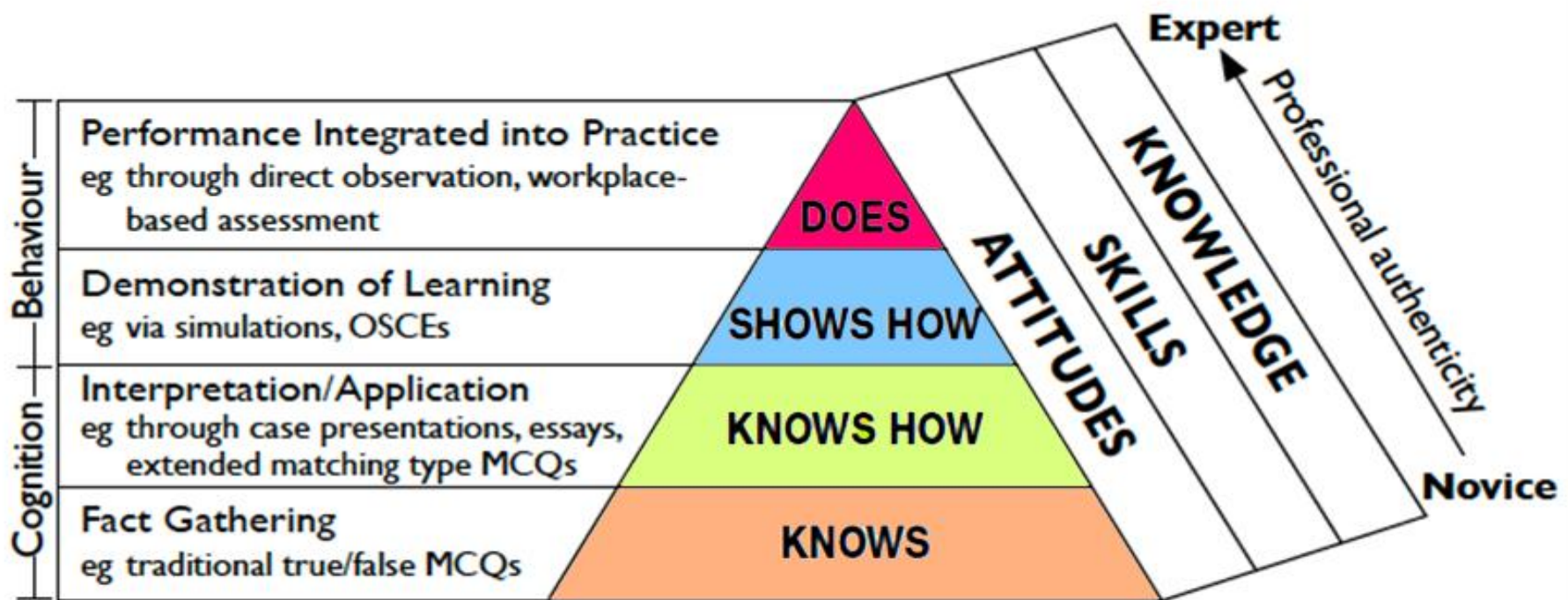
انواع ارزشیابی ها

- * ارزیابی عینی در برابر ذهنی
- * ارزیابی کمی در برابر کیفی
- * ارزیابی محصول در برابر فرایند
- * ارزیابی هنجارمحور در برابر معیارمحور
- * ارزیابی آغازین، تکوینی و تراکمی (پایانی)
- * ارزیابی محتوا در برابر پیامد (صلاحیت و توانمندی)

چهارچوب توانمندی های بالینی

- * مهارت های بالینی و مراقبت از بیمار (تشخیص، درمان، بازتوانی)؛
- * مهارت برقراری ارتباط؛
- * ارتقای سلامت و پیشگیری؛
- * تکامل فردی؛
- * تعهد اخلاقی و حرفه ای؛
- * مهارت های تصمیم گیری، استدلال و حل مسئله؛
- * مدیریت نظام سلامت.

ارزیابی مبتنی بر توانمندی



Miller's pyramid for assessing clinical competence

انواع آزمون های ارزشیابی بالینی

* آزمون های کتبی:

- بسته پاسخ (چندگزینه ای، جورکردنی، درست-نادرست و ...)
- باز پاسخ (تشریحی، کوتاه پاسخ و ...)

* آزمون های استدلال بالینی

- * آزمون های مبتنی بر صلاحیت بالینی (ساختارمند عینی)
- * آزمون های مبتنی بر توانمندی بالینی (مبتنی بر محل کار)

آزمون های استدلال بالینی

- * Comprehensive Integrative Puzzle (CIP)
- * Key Feature Examination (KFE)
- * Script Concordance Test (SCT)
- * Patient Management Problem (PMP)
- * ...

آزمون های مبتنی بر صلاحیت یا ساختارمند

- * Long / Short Cases
- * **Objective Structured Clinical Examination (OSCE)**
- * Objective Structured Video Exam (OSVE)
- * Objective Structured Teaching Exercise (OSTE)
- * ...

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

* مراحل طراحی و اجرا:

۱. ایجاد تشکیلات مدیریت و برگزاری آزمون
۲. تهیه بلوپرینت آزمون (زمان کلی، تعداد و زمان ایستگاه، چک لیست ارزیابی و ...)
۳. طراحی و آماده سازی ایستگاه ها
۴. تقسیم بندی فراگیران، اطلاع رسانی و آموزش
۵. اجرای آزمون
۶. ارزشیابی و تحلیل آزمون
۷. ارائه گزارش آزمون
۸. تهیه بانک آزمون

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

* مزایا:

- تنوع مهارت های قابل ارزیابی
- عینیت بالاتر نسبت به بیشتر آزمون ها
- تنوع آزمونگران و احتمال سوگیری کمتر
- یکسان بودن سؤالات
- نگرش مثبت فراگیر و استاد
- ایجاد انگیزه یادگیری
- روایی و پایایی بالا
- امکان ارائه بازخورد به فراگیر

* محدودیت ها:

- هزینه بالا
- وقت بر بودن طراحی و اجرا
- دسترسی به بیمار یا بیمارنما
- عدم همخوانی احتمالی با محیط واقعی کار
- عدم وجود دید جامع و کل نگر در درمان
- وجود استرس و اضطراب بیشتر در دانشجو
- حفظ امنیت آزمون



چک لیست و Rating Scale ایستگاه ۱:

تاریخ:

نام و نام خانوادگی: شماره کارت:
نام دانشگاه محل تحصیل: بارم هر قسمت ۲۵٪.

نحوه برخورد اولیه با پدر بیمار:

به پدر بیمار سلام کرد.

خود را به پدر بیمار معرفی کرد.

☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر

نحوه برخورد داوطلب با مسئله بیمار:

سن بیمار را پرسید.

جنس بیمار را پرسید.

علت مراجعه را پرسید.

نحوه شروع مشکل را پرسید.

مدت بیماری را سؤال کرد.

طول مدت تشنج را پرسید.

مدت فقدان هوشیاری را سؤال کرد.

شکل تشنج را سؤال کرد.

تعداد حملات را از زمان شروع تب در بیمار، از پدر بیمار پرسید.

☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر

پرسش از علائم همراه:

وجود استفراغ را در بیمار سؤال کرد.

وجود سردرد را در بیمار سؤال کرد.

وجود تب در بیمار را سؤال کرد.

وجود بیماریهای اخیر:

(اسهال، گلودرد، سرماخوردگی و...) را در بیمار سؤال کرد.

☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر
☐ بلی ☐ خیر

آزمون های مبتنی بر محل کار

- * **Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)**
- * Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)
- * Chart Stimulated Recall (CSR)
- * Multi-Source Feedback (۳۶۰°)
- * **Logbook**
- * Portfolio

Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)

* مراحل طراحی و اجرا:

۱. تهیه بلوپرینت آزمون
۲. تعیین معیارهای ارزیابی پروسیجر
۳. تهیه فرم های ارزیابی و چک لیست های مرتبط
۴. تعیین حداقل سطح عملکرد قابل قبول در هر حیطه
۵. تصمیم گیری در مورد تعداد و ویژگی ارزیابی کنندگان
۶. اطلاع رسانی، آشناسازی و آموزش ارزیابی کنندگان و فراگیران
۷. بررسی کیفیت آزمون برگزار شده

Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)

* مزایا:

- امکان مشاهده عملکرد واقعی فراگیر
- کاربردی و قابل اجرا
- هزینه محدود و زمان مناسب اجرا
- امکان تطبیق با شرایط و نیازهای موجود
- ارائه بازخورد فوری به فراگیر
- تکرار آزمون (یادگیری و ارزیابی)
- روایی و پایایی بالا

* محدودیت ها:

- امکان ارزیابی محدود بخشی از مهارت ها و نه توانمندی جامع فراگیر
- حضور یک متخصص در کنار فراگیر
- استرس و اضطراب فراگیر

فرم مشاهده‌ی مستقیم مهارت‌های بالینی (DOPS)

نام ارزیابی کننده:

تخصص و پست سازمانی:

نام ارزیابی شونده:

رشته و دوره:

تعداد دفعاتی که قبلاً این مهارت توسط ارزیابی شونده، انجام گرفته است: ☐ ۹-۵ ☐ ۴-۱ ☐ انجام نشده ☐ < ۱۰

تعداد دفعاتی که قبلاً این مهارت توسط ارزیابی کننده، ارزیابی شده است: ☐ ۹-۵ ☐ ۴-۱ ☐ انجام نشده ☐ < ۱۰

میزان سختی مهارت، از نظر ارزیابی شونده: آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☐

میزان سختی مهارت، از نظر ارزیابی کننده: آسان ☐ متوسط ☐ سخت ☐

مهارت بالینی مورد نظر: **ارزیابی مهارت‌های حرکتی کودکان فلج مغزی**

محل انجام مهارت بالینی:

نمره‌دهی					مهارت بالینی
امکان نمره‌دهی وجود ندارد	بالاتر از حد انتظار	در حد انتظار	نزدیک حد انتظار (مرزی)	پایین‌تر از حد انتظار	
U/C*	۴	۳	۲	۱	
☐	☐	☐	☐	☐	بررسی برگه‌ی ارجاع پزشک
☐	☐	☐	☐	☐	آماده‌سازی محیط و ابزار ارزیابی
☐	☐	☐	☐	☐	ارائه‌ی توضیحات لازم به والدین و گرفتن تاریخچه
☐	☐	☐	☐	☐	ارزیابی رفلکس‌های اولیه
☐	☐	☐	☐	☐	ارزیابی واکنش‌های پوسچرال
☐	☐	☐	☐	☐	ارزیابی مهارت‌های حرکتی درشت و جابجایی
☐	☐	☐	☐	☐	ارزیابی مهارت‌های حرکتی ظریف و منیپولیشن
☐	☐	☐	☐	☐	نحوه‌ی ارائه‌ی اطلاعات و بازخورد به والدین
☐	☐	☐	☐	☐	مستندسازی و ثبت داده‌های گردآوری شده
☐	☐	☐	☐	☐	نحوه‌ی ارتباط‌گیری با والدین و کودک
☐	☐	☐	☐	☐	درخواست کمک در صورت نیاز
☐	☐	☐	☐	☐	مهارت کلی در انجام ارزیابی

* در صورتی که مهارت مورد نظر مشاهده نشده است و امکان نمره‌دهی وجود ندارد.

تاریخ ارزیابی:

نوبت ارزیابی:

نتیجه‌ی ارزیابی: مهارت قابل قبول است ☐ نیاز به تمرین بیشتر و تکرار آزمون است ☐

زمان صرف شده برای ارزیابی:

زمان صرف شده برای ارائه‌ی بازخورد:

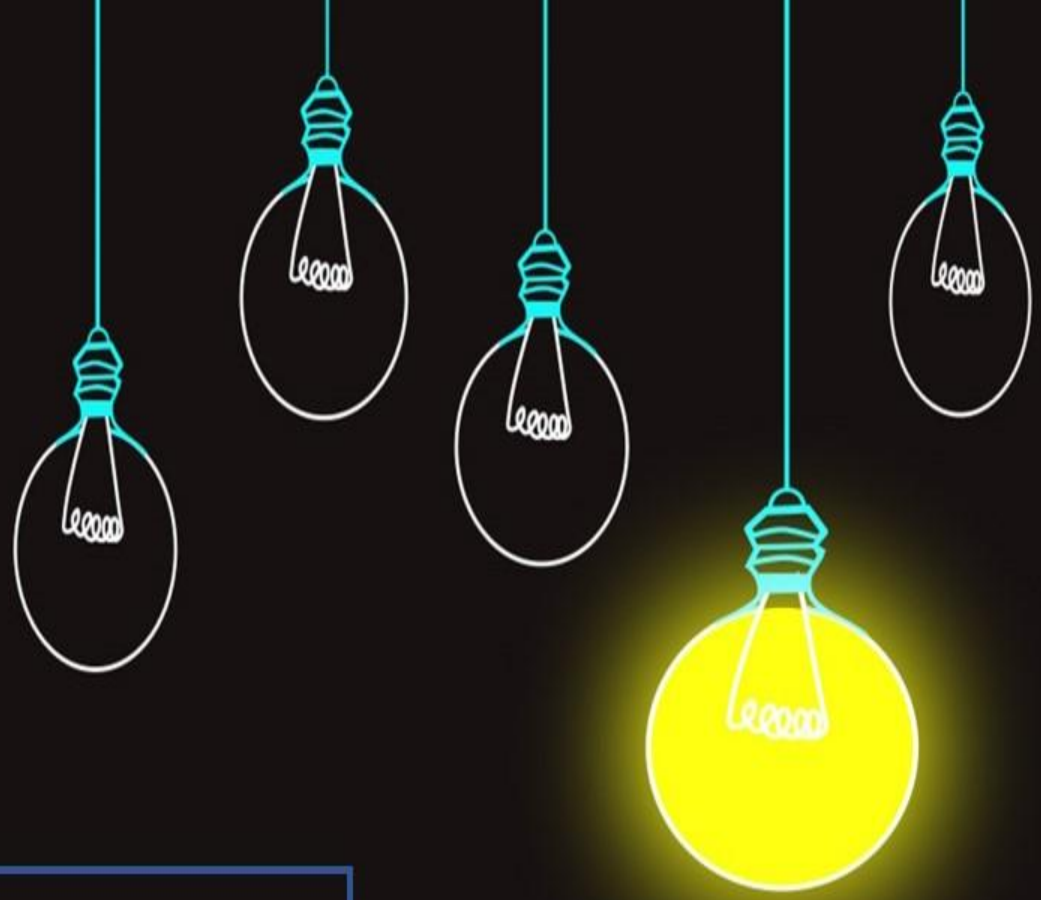
میزان رضایت ارزیابی شونده از آزمون: کم ☐ متوسط ☐ زیاد ☐

میزان رضایت ارزیابی کننده از آزمون: کم ☐ متوسط ☐ زیاد ☐

نام و امضاء ارزیابی کننده:

فرم نظرسنجی از فراگیران و ارزیابی کنندگان

ردیف	عنوان	کاملاً موافقم	موافقم	موافقم تا حدودی	مخالقم تا حدودی	مخالقم	کاملاً مخالفم	نظری ندارم
۱	آزمون داپس الزامات لازم برای ارزیابی هر مهارت عملی را دارد							
۲	تعریف سطوح عملکرد مورد انتظار، واضح بود							
۳	تعریف سطوح عملکرد مورد انتظار، واقعی بود							
۴	آزمون داپس در تشخیص ضعف در ارزیابی رفلکس ها و واکنش های پوسچرال مفید بود							
۵	آزمون داپس در تشخیص ضعف در ارزیابی مهارت های حرکتی درشت و ظریف مفید بود							
۶	آزمون داپس زمان بر بود							
۷	آزمون داپس به صورت عادلانه "ارزیابی مهارت های عملکردی کودک" را می سنجد							
۸	آزمون داپس سطوح توانمندی در "ارزیابی مهارت های عملکردی کودک" را می سنجد							
۹	من تمایل دارم آزمون داپس را در ارزیابی مهارت های دیگر استفاده کنم							



با تشکر از توجه شما عزیزان