

به نام خداوند جان و خرد

# انواع روش های ارزیابی بالینی فراگیران

Helen Dargahi

Assistant Professor, Department of Medical Education,  
Iran University of Medical Sciences

[Helen.dargahi@yahoo.com](mailto:Helen.dargahi@yahoo.com)

## سوال؟

**شما بعنوان مدرس بالینی از چه روش هایی برای ارزیابی**

**فراگیران در محیط بالین استفاده می کنید؟**

# انواع روش های ارزیابی توانمندی بالینی فراگیران

- آزمون های شفاهی Viva
- آزمون های کتبی عملکرد (KF، PMP، CRP و ...)
- آسکی OSCE
- آزمون های مبتنی بر محل کار WBPA

# موضوعات

□ هرم میلر Miller's pyramid

□ سؤالات کلیدی در ارزیابی

□ آزمون های مبتنی بر محل کار WBPA

▪ لاگ بوک و پورت فولیو

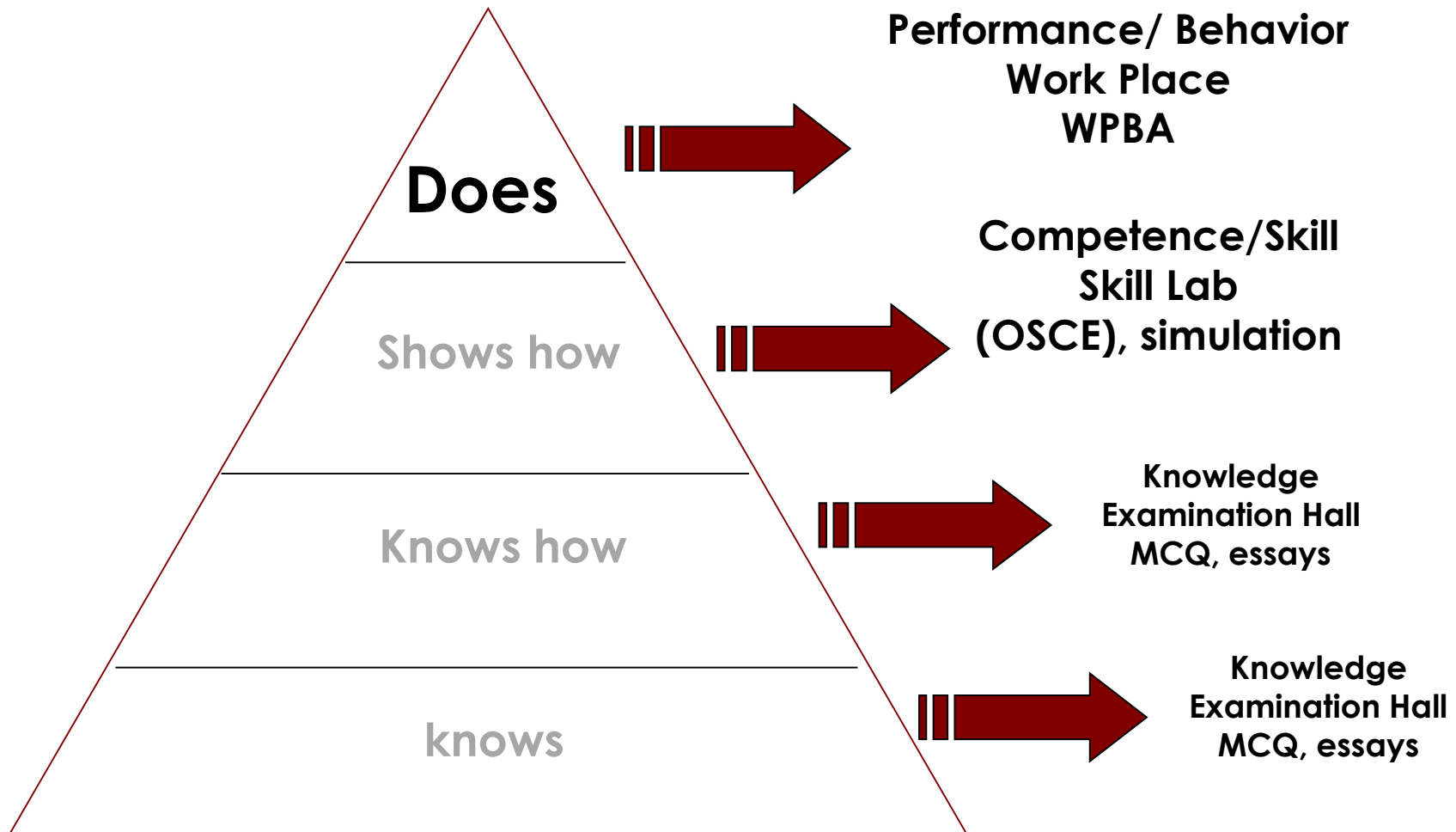
▪ ارزیابی ۳۶۰ درجه MSF

▪ Case Based Discussion

▪ Mini-CEX و DOPS

□ ارزیابی کلی یا گلوبال Global Rating

# MILLER'S PYRAMID **هرم میلر**



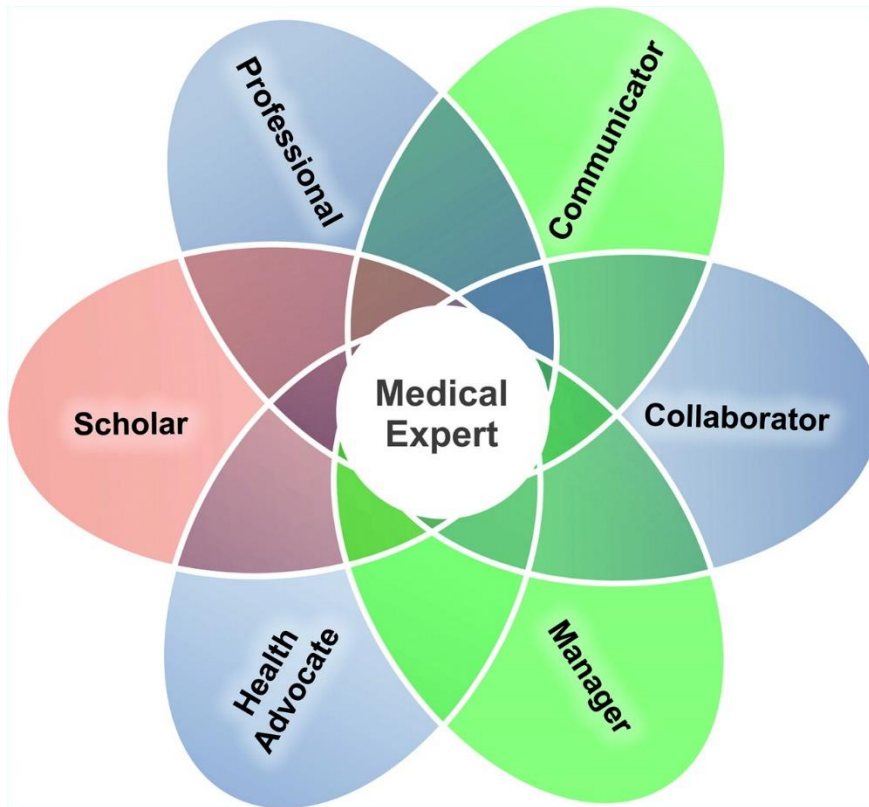


# سوالات کلیدی در ارزیابی

- **What?** ☐ چه چیزی باید مورد ارزیابی قرار گیرد؟
- **Why?** ☐ ارزیابی با چه هدفی انجام میگردد؟
- **When?** ☐ چه موقع ارزیابی انجام خواهد گرفت؟
- **Who?** ☐ چه کسی ارزیابی خواهد کرد؟
- **Where?** ☐ ارزیابی در کجا صورت خواهد گرفت؟
- **How?** ☐ ارزیابی با چه روشی انجام خواهد شد؟

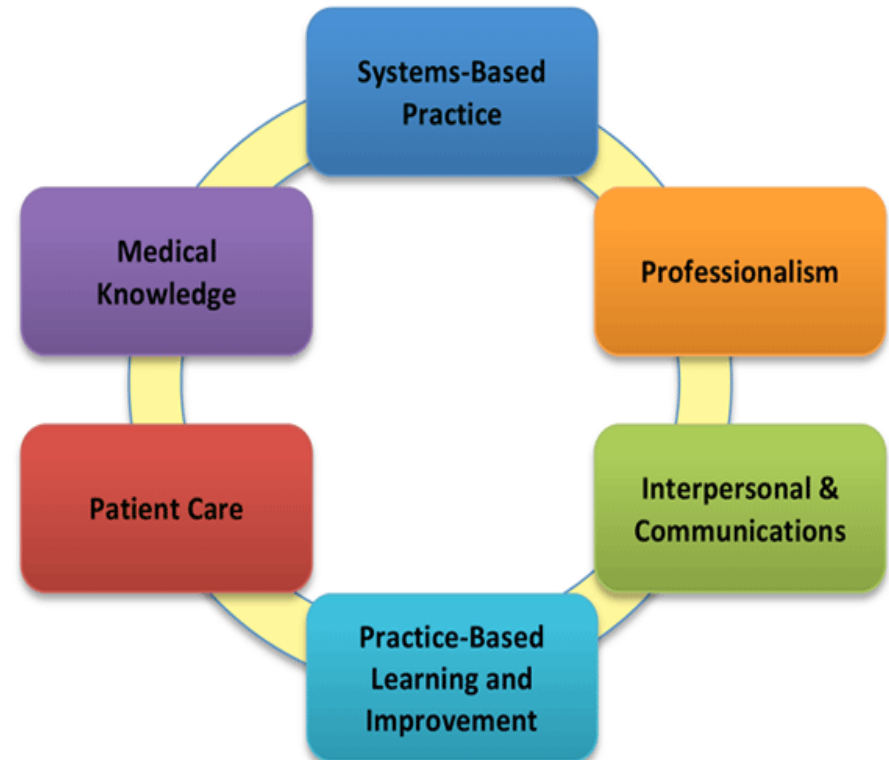
# What? توانمندی های مورد انتظار

## Can MEDs Framework

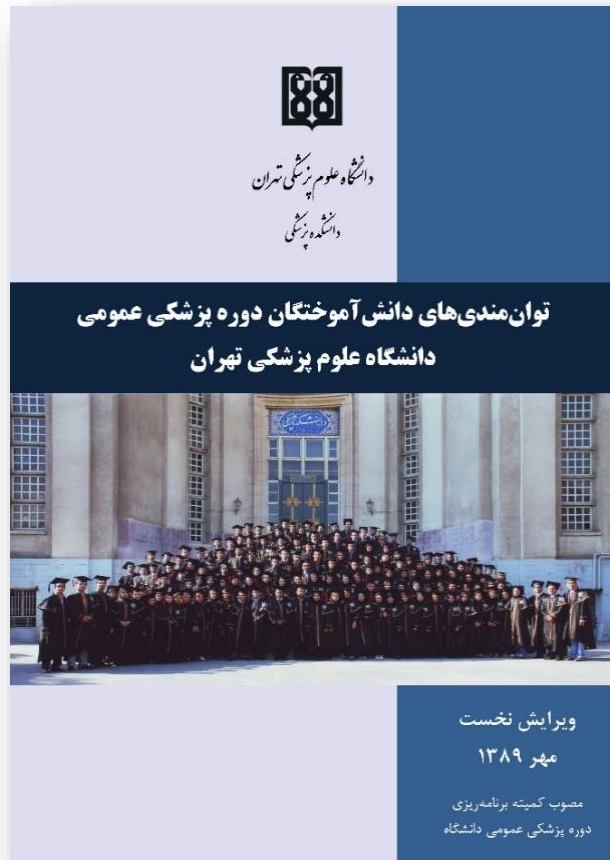


## ACGME

Accreditation Council for Graduate Medical Education



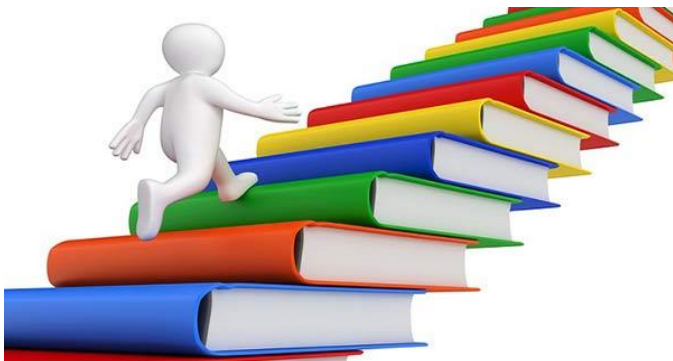
# توان مندی های دانش آموختگان دوره پزشکی



1. مهارت های بالینی
2. مهارت های ارتباطی
3. مراقبت از بیمار
4. پیشگیری و ارتقای سلامت
5. رشد فردی
6. تعهد حرفه ای، اخلاق و حقوق پزشکی
7. استدلال، حل مساله و تصمیم گیری
8. نقش پزشک در نظام سلامت

# Why

ارزیابی با چه هدفی انجام می گیرد؟



تکوینی - تراکمی



هنجاری - معیاری

# Why

## ارزیابی با چه هدفی انجام می گیرد؟

### Formative assessment

□ به منظور دادن بازخورد به:

▪ فراگیران

تشویق یادگیری - آگاه نمودن دانشجو از وضعیت خود

▪ مدرسان

آگاه نمودن مدرسان - اصلاح فعالیت های یادگیری

### Summative assessment

□ به منظور تصمیم گیری در مورد فراگیر

▪ گواهی دادن - ارتقاء

# When

## چه موقع ارزیابی انجام خواهد گرفت؟

- Summative در انتهای دوره
- Formative در طول دوره
- Pre-test در ابتدای دوره



# Who

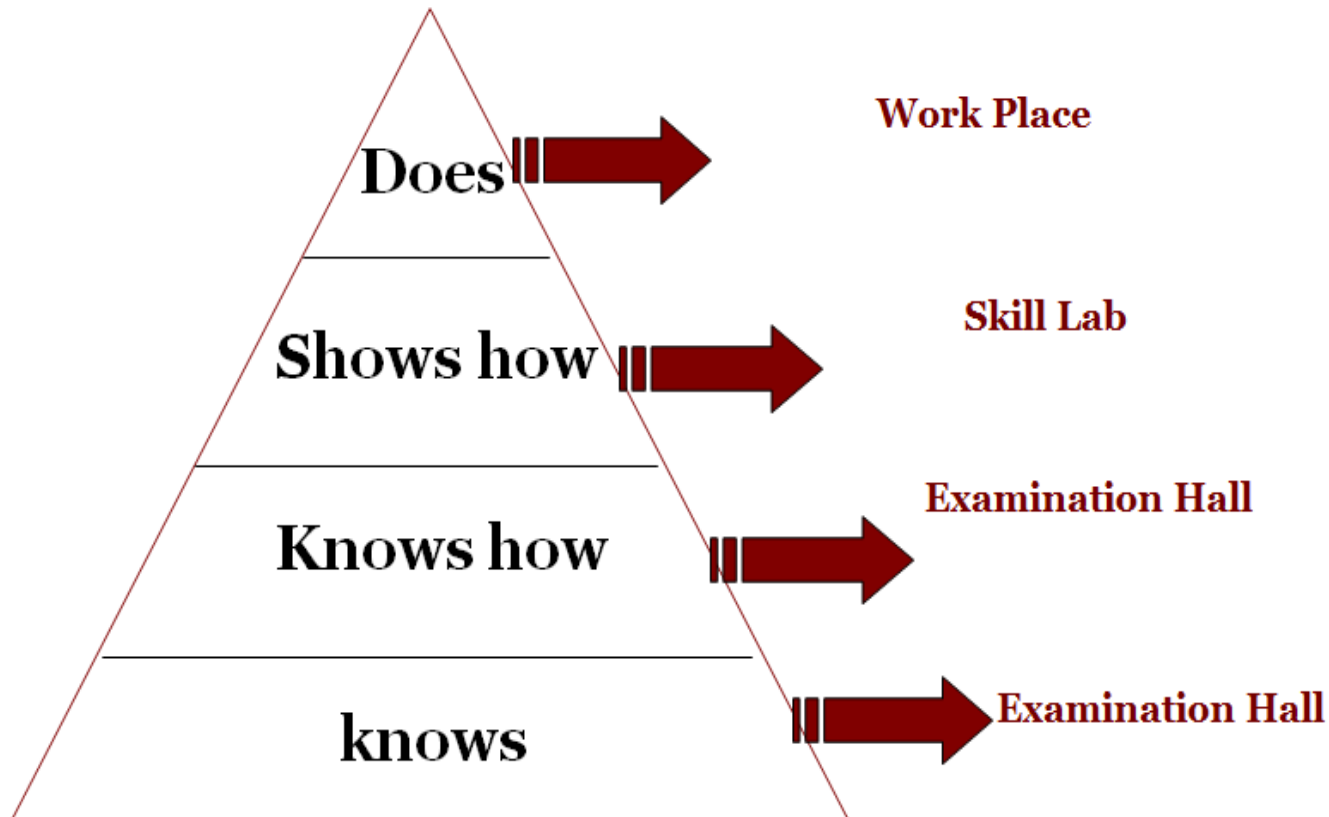
## چه کسی ارزیابی خواهد کرد؟



Expert / Novice

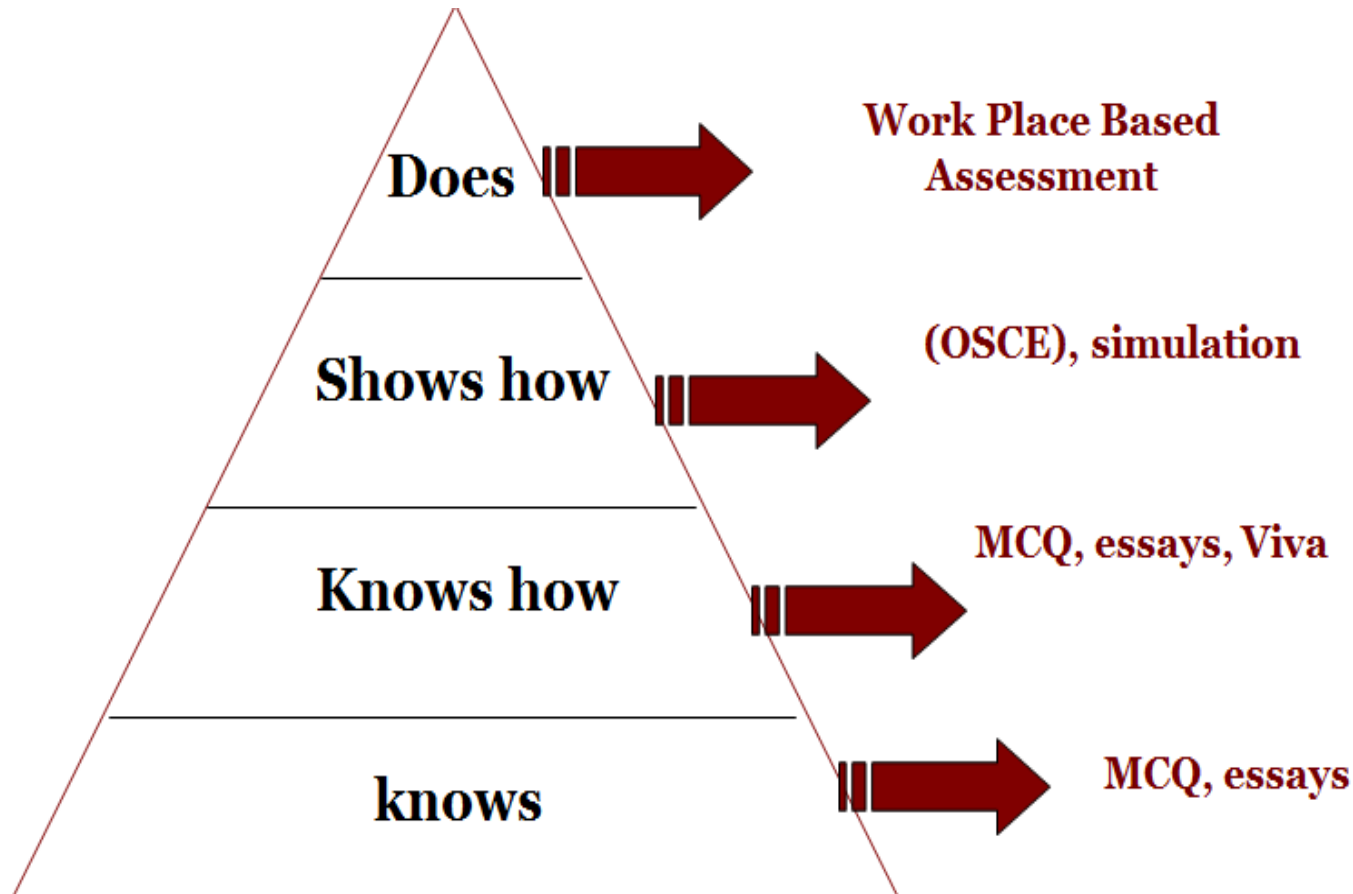
# Where

## ارزیابی در کجا صورت خواهد گرفت؟



# HOW

ارزیابی با چه روشی انجام خواهد شد؟



## انواع ابزارها برای ارزیابی مبتنی بر محل کار

تحلیل داده های عملکردی

Logbook •

Portfolio •

مشاهده رفتار طی دوره

Global Rating Form •

360 Degree(MSF) •

مشاهده مستقیم یک مواجهه

DOPS •

Mini-CEX •

بحث در مورد بیماران

Case Based Discussion •

**کارنامه عملکرد آموزشی**

**Logbook**

## کارنامه عملکرد آموزشی Log books

- ❑ لاگ بوک یا دفترچه ثبت فعالیت های یادگیری، ابزاری است به منظور پایش غیر مستقیم تجربیات بالینی فراگیر. در این روش کلیه عملکردهای آموزشی و درمانی دانشجو در موقعیت ها و مکان های مختلف با تعیین درجه استقلال مستند می شود که میزان دستیابی فراگیران به اهداف آموزشی را می تواند نشان دهد.
- ❑ مرور منظم این کارنامه توسط استاد و ارائه بازخورد، سبب می شود تا دانشجو آگاه گردد که در چه زمینه هایی کارنامه وی ناقص است و نیاز به تکمیل دارد.
- ❑ با توجه به کیفی بودن مستندات، نمره گذاری و حداقل تعداد انجام کار برای کسب اعتبار یا مجوز بایستی در آن مشخص شود.

# کارنامه عملکرد آموزشی Log books

## مزایا

1. تجارب یادگیری فراگیران مستندسازی می شود
2. فراگیران به سمت اهداف درس هدایت می شوند
3. امکان ارائه بازخورد وجود دارد.

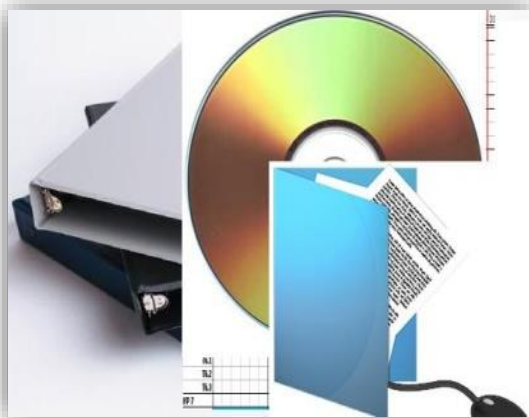
## محدودیت ها

1. اثبات درستی و صحت گزارش های ثبت شده ی فراگیران و نمره دهی دشوار است
2. حداقل و حداکثرها سلیقه ای ارائه می شود

**بازتاب مستند مجموعه عملکرد (کارپوشه)**

**Portfolio**

## بازتاب مستند مجموعه عملکرد (کارپوشه) Portfolio



□ کارپوشه بازتابی از رخدادها و فرایندهای کلیدی در زندگی **حرفه ای** فرد است که به ما نشان می دهد چه محتوایی آموخته شده، کاربرد آن چیست، نیازهای یادگیری کدامند و چگونه می توان به آنها دست یافت. این روش را می توان برای ارزیابی و هم برای یادگیری به کار برد.

## بازتاب مستند مجموعه عملکرد (کارپوشه) Portfolio

### مزایا

1. تقویت یادگیری خود محور و خودارزیابی
2. نشان دادن پیشرفت دانشجو
3. مشارکت دانشجویان و اساتید در یادگیری
4. ارزشیابی مواردی نظیر مهارت های ارتباطی و اخلاق حرفه ای
5. تقویت ظرفیت دانشجویان
6. امکان ارائه ی بازخورد

### چالش ها

1. نمره دهی و پایایی بین آزمون گیرندگان
2. نگرش دانشجو نسبت به استفاده از پورتفولیو

تفاوت Portfolio با Logbook؟

**Reflection**

بازاندیشی

## ارزیابی ۳۶۰ درجه (MSF)



## ارزیابی ۳۶۰ درجه MSF



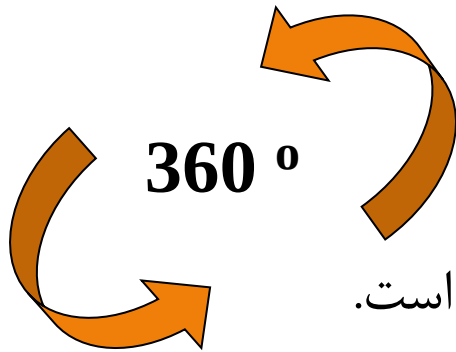
این روش با تکمیل پرسشنامه توسط افراد متعدد شامل:  
خود فرد، افراد بالاتر (Seniors)، پایینتر (Juniors) و  
هم سطح (Peers)، بیماران و خانواده آنها انجام می شود.

اغلب توانایی هایی نظیر **کار گروهی، برقراری ارتباط،**  
**مهارت های مدیریتی و قدرت تصمیم گیری** در یک  
دوره زمانی را می توان بررسی نمود.

## ارزیابی ۳۶۰ درجه MSF

### مزایا

1. امکان ارزیابی عملکرد واقعی و رفتار فراگیران فراهم می شود.
2. ارزیابی به وسیله مشاهده کنندگان متعدد صورت می گیرد.



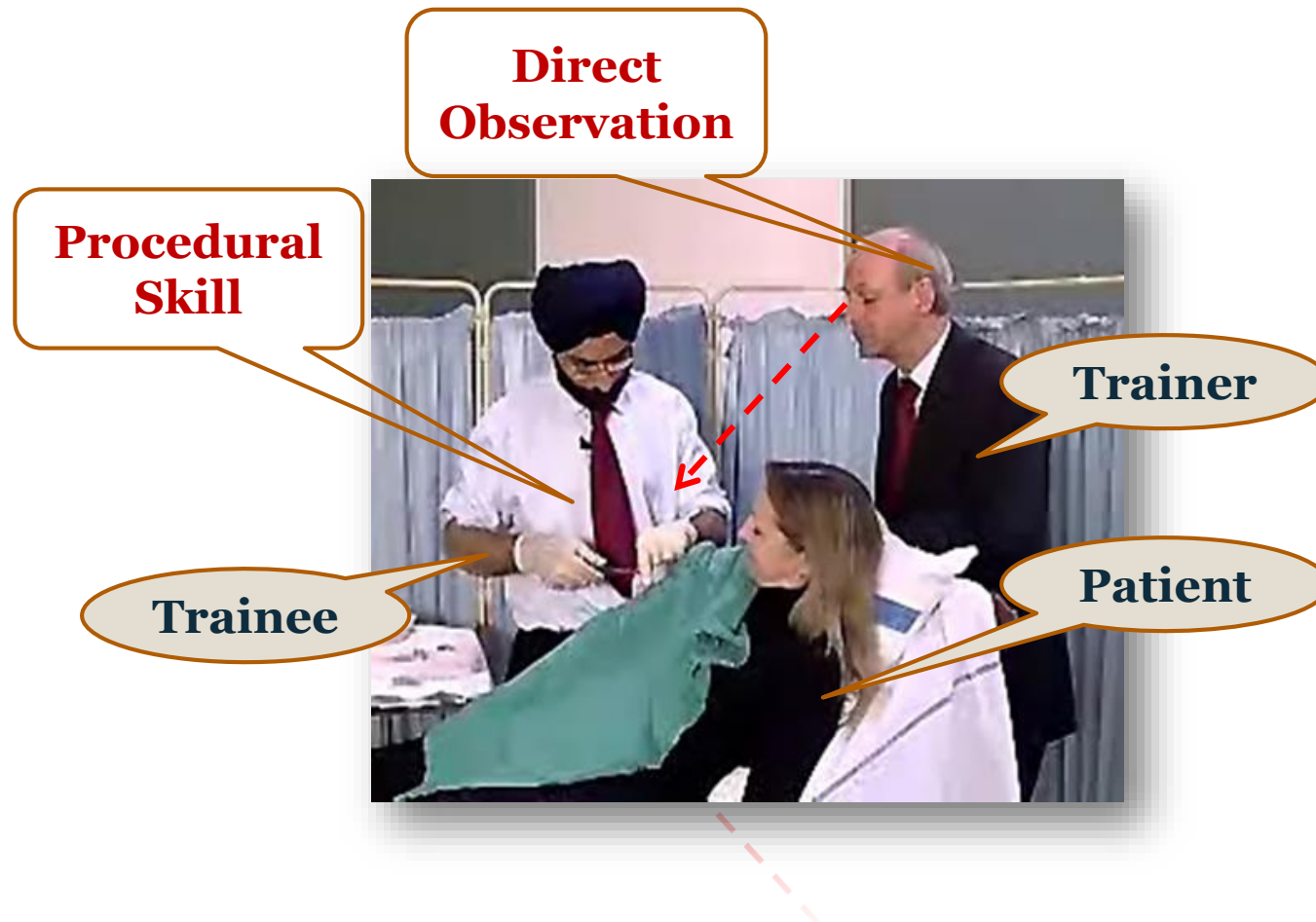
### محدودیت ها

1. جمع آوری و تحلیل اطلاعات از تعداد زیادی از ارزیابان مشکل است.
2. ارزیابان ممکن است در نمره دهی به داوطلبان با عملکرد ضعیف دچار تردید شوند.

# **DOPS**

**Direct Observation Procedural Skill**

# DOPS



## ویژگی های DOPS

- بیمار واقعی و محیط واقعی / بخش بستری، اتاق عمل، درمانگاه سرپایی، اورژانس
- مهارت های تکنیکی
- مشاهده مستقیم و تکمیل فرم: ۱۵ دقیقه
- ارائه بازخورد عینی و ساختارمند: ۵ دقیقه

# مزایا و محدودیت های DOPS

## مزایا

1. ارزیابی در شرایط واقعی
2. بازخورد بر اساس رفتارهای واقعی و عینی
3. ردیابی میزان پیشرفت فراگیر با توجه به فرم و چک لیست

## محدودیت ها

1. مستلزم انتخاب لیستی از پروسیجرهای مهم و مناسب
2. دشواری انتخاب بیمار مناسب
3. اضطراب ناشی از مشاهده برای فراگیر
4. وقت گیر
5. دشواری ارائه بازخورد موثر
6. نمره دهی دشوار مخصوصا در ارزیابی های تراکمی

## **Mini-CEX**

**mini-clinical evaluation exercise**

## ویژگی های Mini-CEX

- ❑ از قدیمی ترین روش های ارزیابی مبتنی بر محل کار است
- ❑ بیمار واقعی و محیط واقعی: بیمارستان، درمانگاه سرپایی، اورژانس
- ❑ مهارت های بالینی، تعامل فراگیر با بیمار، شرح حال، معاینه، تشخیص و برنامه درمانی، تعهد حرفه ای
- ❑ مشاهده فراگیر و تکمیل فرم
- ❑ ارائه بازخورد عینی و ساختارمند

# مزایا و محدودیت ها Mini-CEX

## مزایا

1. مشاهده مستقیم عملکرد فراگیر
2. آسان و کاربردی جهت ارزیابی فراگیر
3. امکان ارزیابی کلی از فراگیر وجود دارد
4. امکان ارائه بازخورد

## محدودیت ها

1. امکان ارزیابی تمام مهارت ها با یک بیمار امکان پذیر نیست
2. روایی و پایایی کم
3. نیاز به صرف زمان زیادی دارد

# **CBD**

## **Case Based Discussion**

# CBD

Oral Examination

**UK** Case-Based Discussion

**USA** Chart Stimulated Recall

## ویژگی های CBD

- یک آزمون شفاهی استاندارد در قالب بررسی پرونده بیمار
- مراقبت هایی که برای بیمار انجام داده، علل درخواست آزمایش ها، تشخیص، تفسیر یافته های بالینی، برنامه های درمانی، نحوه پی گیری، نحوه ثبت داده ها
- بازخورد ساختارمند



# CBD

## Case Based Discussion

### مزایا

1. ارزیابی توانایی استدلال و تصمیم گیری بالینی بر اساس بیماران واقعی
2. قضاوت و بازخورد توسط فرد خبره
3. اثر آموزشی بالا به علت دریافت بازخورد ساختارمند و پیشنهادات
4. هزینه پایین

### محدودیت ها

1. دشواری انتخاب بیماران مناسب
2. دشواری تصمیم گیری خصوصا در ارزیابی های تراکمی
3. زمان بر برای هیات علمی

**ارزیابی کلی فراگیر**

**GLOBAL RATING**

# ارزیابی کلی فراگیر

امکان استفاده از این روش برای ارزیابی انواع متنوعی از عملکرد فراگیران

- ❑ مهارت‌های بالینی
- ❑ کار گروهی (Teamwork)
- ❑ مهارت دانشجو در معرفی بیمار
- ❑ مهارت‌های حل مسئله
- ❑ مشارکت و آمادگی در جلسات بحث گروهی کوچک

## نکات مهم در استفاده از روش ارزیابی کلی

- ❑ فرم ارزیابی بایستی تنها شامل **رفتارهای قابل مشاهده** باشد. این رفتارها بایستی آنقدر شایع باشند که به آسانی قابل مشاهده باشند.
- ❑ برای هر عملکرد باید با نظر افراد مجرب **محورهایی** برای ارزیابی مشخص گردد. به طوری که آن محورها نمایانگر آن عملکرد به طور **استاندارد** باشند.
- ❑ وجود توضیحات در مورد **رفتار مورد انتظار** در **هر محور** در فرم ارزیابی الزامی است.

**نکته مهم:** استفاده از فرمهای بدون محور در مقایسه با فرمهای محور بندی شده موجب توجه بیشتر به **مهارتهای پروسیژرال** و غافل شدن از **سایر توانمندی ها** از جمله توانایی برقراری ارتباط و ... می شود.

## نکات مهم در ارزیابی کلی

□ امکان کاهش اثرات هاله ای و سایر خطاهای ذهنی با **افزایش تعداد ارزیاب ها** یا

تعداد جلسات ارزیابی

□ استفاده از **ارزیاب های با تجربه و قابل اعتمادتر** به منظور بهبود میزان مفید بودن

اطلاعات بدست آمده

# مزایا و محدودیت ها Global Rating

## مزایا

1. روایی مناسب - در صورت اجرای درست این روش برای ارزیابی رفتارهای مورد نظر فراگیران و در شرایط واقعی و با استفاده از فرم های مناسب
2. ارزیابی بر اساس مشاهده مستقیم و کافی رفتار فراگیران
3. ارائه فیدبک

## محدودیت ها

1. پایایی نامناسب
2. ضرورت تنظیم زمان مناسب و صرف وقت کافی برای مشاهده رفتار یا عملکرد فراگیر قبل از تکمیل فرم ارزیابی کلی
3. شیوع بالای اثر هاله ای Halo effect

## سوال؟

از کدامیک از روش های سنجش عملکرد  
استفاده کنیم؟

## ماتریس هاردن: اعتبار سنجش عملکرد

|                 |                                               |                               |                            |
|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <b>Direct</b>   | <b>Orals<br/>(Problem Based)</b>              | <b>OSCEs<br/>SPs</b>          | <b>Observation</b>         |
|                 | <b>Written<br/>(Knowledge<br/>Assessment)</b> | <b>Simulations<br/>Models</b> | <b>Portfolios<br/>Logs</b> |
| <b>Indirect</b> |                                               |                               |                            |
|                 | <b>Mediated</b>                               | <b>Simulated</b>              | <b>In Practice</b>         |


**Authenticity**

## جمع بندی

- ❑ برای ارزیابی صحیح باید دانش و مهارت کافی داشته باشید.
- ❑ اهداف و پی آمدهای آموزشی را شناسایی کنید.
- ❑ هدف از انجام ارزیابی را مشخص نمایید.
- ❑ روشهای ارزیابی مناسب را انتخاب کنید.
- ❑ استفاده از ارزیابی های مکرر با روشهای مختلف تصویر جامع تری از فراگیر در اختیار شما قرار می دهد..
- ❑ به خاطر داشته باشید که ارزیابی، فراگیران را وادار به یادگیری می کند.

## نتیجه گیری

- ❑ ارزیابی های محل کار فرصت خوبی برای ارزیابی توانمندی هایی مانند مهارت ارتباطی، کارگروهی، تعهد حرفه ای، مدیریت و ... ایجاد می کنند که معمولا در ارزیابی ها مغفول می ماند.
- ❑ تعدد آزمونگران و تعدد موارد و تعدد دفعات در ارزیابی های محل کار باید مورد توجه قرار گیرند.
- ❑ **بازخورد** یکی از اجزای مهم و اصلی در ارزیابی های مبتنی بر محل کار است.

با شکر

