



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کیلان

مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی

Medical Education Research Center (MERC)

## یادگیری مبتنی بر مسئله

### PROBLEM-BASED LEARNING (PBL)

**تاریخچه:** آموزش مبتنی بر مسئله در آموزش پزشکی در دهه ۱۹۵۰ توسعه یافت ولی گسترش واقعی آن حاصل کار متفحصین آموزشی دانشگاه مک مسترکانادا در دهه ۱۹۷۰ بود. در واقع آموزش مبتنی بر مسئله در پاسخ به عدم رضایت دانشجویان از عملکرد بالینی خودشان بود که آن را حاصل تاکید بر محفوظات علوم مجزای بیومدیكال، در آموزش سنتی میدانستند.

**تعریف:** PBL یک مدل یادگیری برافراسته از مشکل بوده، و دانشجویان از طریق حل مساله/ مشکل به دانش لازم دست می یابند. دانشجویان را آماده می کند تا بطور منطقی و تملیلی فکر کنند، و منابع یادگیری مناسب را پیدا نموده و استفاده کنند. این روش فعالانه دانشجو را به آموزش خودمبور تشویق کرده و بر نقش او در آموزش خودش تاکید می نماید. این روش مشوق یادگیری موثر و خود محور، کار تیمی و فهمیدن به جای مفظ کردن می باشد.

#### مخصوصیات یادگیری مبتنی بر طرح مساله:

- دانشجو محور
- یاد گیری در گروههای کوچک
- تاکید بر تیم های مشارکتی
- معلم به عنوان یک راهنمای تسهیل کننده
- طرح مشکلات و مسائل در شرائط واقعی
- استفاده از ارزشیابی های متخیر
- در بر داشتن فرایند علمی
- کسب دانش و اطلاعات جدید از طریق خود یادگیری
- ارتقای مهارتهای حل مساله بالینی

## فرایند هفت مرحله ای PBL (اشمیت ۹۲-۱۹۹۱)

- I. شفاف سازی و توافق بر سر تعریف اصطلاحات و مفاهیم غیر شفاف
- II. تعریف مسئله و توافق بر سر اینکه چه پدیده ای لازم است توضیح داده شود.
- III. تجزیه و تحلیل اجزاء، کاربردها، توضیحات پیشنهادی (از طریق بارش افکار) و تولید فرضهای کاری
- IV. بحث، ارزشیابی و ترتیب دادن توضیحات ممکن و کار روی فرض ها
- V. تدوین و اولویت بندی اهداف آموزشی
- VI. جستجوی اهداف آموزشی در بین جلسات
- VII. گزارش مجدد در جلسه ی بعد، ارائه توضیحات جامع برای پدیده و به کارگیری اطلاعات جدید در مسئله.

### مسئله :

مسئله را در PBL به عنوان یک مضمون مغشوش، معما گونه و حل نشده توصیف کرده اند که لازم است حل شود. گروهی آن را به عنوان یک گروه از پدیدهها که نیاز به توضیح دارند توصیف نموده اند، موقعیتی که پذیرفته شده نیست و باید اصلاح شود. دیگران بر یک سناریو که باید فهمیده شده و یا نیازمند یادگیری است بیش از مل آن تأکید نموده اند. منظور از طرح مسائل، یافتن راه مل واقعی برای آن نیست، بلکه هدف این است تا شاگردان مهارت برفورد با دنیای واقعی زندگی شان را بدست آورند و بتوانند مسائل و چالش های را که آنان در زندگی عینی با آن مواجهه فوهند شد، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند و برای مل آن راه هایی را جستجو نمایند.

📌 **نکته مهم :** PBL تنها زمانی موفق خواهد بود که سناریوها دارای کیفیت بالایی باشند.

### مگونگی ایجاد سناریوهای PBL موثر :

- ✓ اهداف یادگیری که پس از مطالعه سناریو توسط دانشجویان تعریف می شوند باید با اهداف یادگیری اساتید سازگار باشند.
- ✓ مسایل باید با سطح برنامه آموزشی و سطح یادگیری دانشجویان متناسب باشند.
- ✓ سناریوها باید جذابیت ذاتی کافی را برای دانشجویان داشته باشند یا به کار عملی آینده آنها مرتبط باشند.
- ✓ علوم پایه باید در متن یک سناریوی بالینی ارائه شوند تا باعث یکپارچگی اطلاعات شوند.
- ✓ سناریوها باید دارای نکات بحث برانگیز باشند و دانشجویان را ترغیب کنند تا به جست و جوی توضیحاتی برای مسایل ارائه شده بپردازند.
- ✓ مساله باید به اندازه کافی آزاد باشد تا بحث فیلی زود به پایان نرسد.
- ✓ سناریوها باید مشارکت دانشجویان را در جست و جوی اطلاعات از منابع مختلف را افزایش دهند.

## مطالب ترغیب کننده برای سناریوهای PBL:

- سناریوهای بالینی نوشتاری
- داده های آزمایشگاهی بالینی یا تجربی
- عکس ها
- فیلم های ویدیویی
- مقاله های فبری
- تمام یا بخشی از یک مقاله از یک مجله علمی
- بیمار واقعی یا فرضی
- شجره نامه خانوادگی که نشان دهنده یک اختلال ارثی باشد.

## محدودیت ها:

- اغلب تغییر شیوه آموزش از روش سنتی به روش یادگیری براساس طرح مسأله برای مدرس و فراگیرنده دشوار است.
- تأمین امکانات لازم برای آموزش تعداد زیاد فراگیرندگان با این روش مشکل می باشد.
- مدرس لازم است زمان بیشتری را برای فراگیرنده در نظر بگیرد.
- زمان مورد نیاز برای فراگیری تمامی مطلب طولانی تر می باشد .

## منابع :

- ۱- کتابچه دوره آموزشی علوم پزشکی (مقدماتی) ویژه اعضاء هیئت علمی با سابقه زیر ۵ سال. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی گیلان-۳۰-۲۵ مرداد ۱۳۹۳.
- ۲- یزدانی ش، مسینی ف، اکبری م. سند پشتیبان ، سند راهبردی توسعه کیفی آموزش علوم پزشکی. مهر ۱۳۹۱