



آموزش بالینی

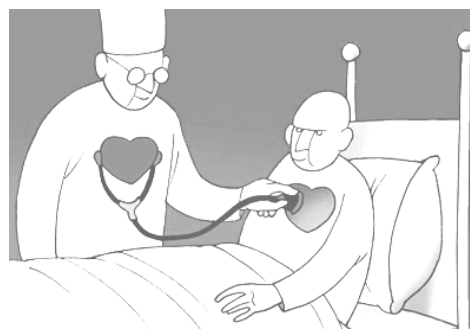




آموزش بالینی

مقدمه:

آموزش در سیستم بالینی روش های خاص خود را دارد. در آموزش کلینیکی ۵۶٪ از مشکلات بیماری در انتهای اخذ تاریخچه از بیمار بدست می آید و این میزان به ۷۳٪ در انتهای معاینه فیزیکی می رسد. با پیشرفت تکنولوژی از سال ۲۰۰۵ به بعد، به دلیل اینکه پزشکان در حد بالای حرفه ای هستند در معرض خطر فراموش کردن استفاده از وسایل پزشکی، انجام معاینه و گرفتن تاریخچه هستند. از سویی پزشکان جوان می گویند با توجه به وجود روش های آزمایشگاهی چرا به بوی بیمار و یا ظاهر خاص بیمار توجه کنیم در صورتیکه با روش های آزمایشگاهی می توانیم به نتیجه برسیم. این در حالی است که معاینه فیزیکی بحث خیلی مهم می باشد و همیشه ارزش خود را دارد و داشتن گوشه پزشکی برای یک پزشک مهم می باشد. اگر ما یک مشکل پزشکی داشته باشیم دوست داریم توسط پزشک



جوگندمی و گوشه به دست معاینه شویم ولی در کنار آن پزشک جوانی است که از وسایل جدید استفاده می کند. خیلی خوب است که پزشکان جوان از ابتدا با تجربیان بالینی آشنا شوند و در کوریکولوم پزشکی از همان ابتدا دانشجویان پزشکی را وارد بالین کنیم.

آموزش در سیستم بالینی به روش های مختلف اجرا می شود که در این شماره گاهنامه به تفصیل Bedside Teaching، گزارش صبحگاهی (Morning report)، روش الگوریتمی (Approach to Case)، ژورنال کلاب (Journal club) می پردازیم و در شماره بعدی گاهنامه سایر روش های آموزشی مطرح خواهد شد.

در این روش آموزشی، آموزش در بالین بیمار صورت می گیرد. در این روش در ویزیت اساتید بالینی برای دانشجویان و کارورزان، دستیاران و گروه های بالاتر صورت می گیرد. مقدار مقدار وقتی که آنان صرف راند آموزشی می نمایند، زمانی را که به بیمار اختصاص می دهند، و این که در طول آن راند آموزشی چه موقع بیمار بستری معاینه می گردد، مهم است. در مطالعات نشان داده شده که حدود ۳۰٪ وقت اساتید صرف راندها شده و بیش از ۱۰-۵ دقیقه زمان برای معاینه هر بیمار در نظر گرفته نمی شود و برای یاددهی هم حداقل فعالیت های آموزشی شامل تایید انجام معاینات فیزیکی، رفع ایرادات مصاحبه، برقراری ارتباط و گرفتن شرح



دهنده می تواند رول مدلینگ خوبی برای دانشجویان خود داشته باشد.

اجزا B.S.T

توضیح دادن: یعنی قبل از ملاقات با بیمار به دانشجو آموزش می دهیم چه مشکلاتی ممکن است برای بیمار پیش آید. از دانشجو در رابطه با تجربیات وی سوال شده و قوانین کمک به بیمار را توضیح می دهیم.

۱. بیان انتظارات: اهداف آموزشی را به دانشجویان ارائه نموده و روزانه عنوان مورد نظر را به آن‌ها می‌گوییم.

۲. شرح دادن: اگر هدف مشاهده و فیدبک است دانشجویان در هنگام کار با بیمار، مورد مشاهده قرار می‌گیرند. همچنین جهت استفاده دانشجویان از دانش قبلی خود، سوالاتی از دانشجویان پرسیده می‌شود.

۳. perception: در مرحله قبل زمانی که سوال بالینی مطرح شد، دانشجو می‌بایست پس از انجام مرور سیستماتیک و بررسی روایی و پایایی نتایج حاصل از آن، پاسخی برای سوال بالینی مطرح شده پیدا نماید.

۴. فیدبک: باید به موقع، واضح و روشن باشد. فیدبک تهدید کننده نباشد و منجر به بهبود عملکرد دانشجو گردد.

۵. حل کردن و بازکردن: به سوالات دانشجو در حضور بیمار یا عدم حضور بیمار پاسخ می‌دهیم.

حال بیماران، حل کردن داده های پیچیده و چگونگی آموزش دادن به بیمار و همراهان او از جانب اساتید صورت می‌گیرد.

آموزش در بالین بیمار شامل تعدادی از مهارت های بالینی بصورت آموزشی و مشاهده‌ای است و بازخورد عملکرد دانشجو توسط استاد به وی ارائه می‌گردد. تعداد دانشجویان معمولاً بین ۲ تا ۶ نفر است. دانشجویان می‌بایست در اتاق بیمار کمتر صحبت کرده و به صحبت های بیمار کاملاً احترام بگذارند. فرد آموزش دهنده باید همه مطالب را بداند و همچنین عملکرد حرفه ای داشته باشد و به یاد داشته باشد نقش رول مدلینگ را اجرا میکند. بخش یا محیط آموزش باید به دانشجویان اجازه اخذ شرح حال را بدهد و از جو خوبی برخوردار باشد. همچنین فضای آموزشی مناسب و تسهیل کننده فیزیکی فراهم گردد. در B.S.T شش نوع توانایی شامل مراقبت از بیمار، افزایش دانش پزشکی، آموزش از طریق PBL و پیشرفت آن، ارتباط بین پزشکی و بیمار، آموزش رفتار حرفه ای، انجام فعالیت ها به صورت PBL ایجاد می‌گردد.

اهداف آموزش در بالین بیمار شامل تسهیل توانایی های بالینی فرد از طریق دیدگاه تلفیق شده به بیمار نه بیماری (عدم توضیح بیماری) و شکل گیری تمامی فعالیت آموزشی توسط بیمار است. مزیت این روش آن است که فرد آموزش



صاحب نظران آن را تجربه آموزشی ارزشمند و پررنگروانه بیمارستان ها می دانند و اگر الگوی فعال آن اجرا شود، در صورتی که مدرس و دانشجو هر دو فعال باشند، به شکل بحث گروهی اجرا می گردد و در صورت فعال بودن دانشجویان به روند کارآموز یا کارورز محوری صورت می گیرد. معمولاً گزارشی از تمامی موارد بستری در بخش در شب گذشته به صورت کوتاه در چند دقیقه ارائه می گردد یا بر تابلو از قبل درج شده است. گروه ((گوش به زنگ)) (On call) مسئولیت گزارش صبحگاهی آن روز را به عهده دارد که شامل استاد، دستیار کشیک و دستیار سال بالاتر و کارورزان کشیک می باشد. آنچه که اتفاق می افتد به صورت ارائه مدوری به مدت کوتاه ارائه و قدم به قدم، پیگیری می گردد. بیشتر مواردی که به تفصیل صحبت می شود، شامل یک یا دو بیمار مهم، پیچیده و جالب است. در عمق بحث از نکات مهمی که شامل موارد زیر است صحبت می شود:

- پاتوفیزیولوژی
- سیر بیماری
- کارهای تشخیص
- ارزیابی آزمون های آزمایشگاهی و رادیولوژی
- درمان و پیگیری بیمار

رادیولوژیست و کتابدار پزشکی هم بهتر است در جلسه شرکت کنند. عنوان بحث مقایسه ای است بین تشخیص

۶. آموزش: ممکن است همه سوالات را نتوانیم پاسخ دهیم منابعی را جهت پاسخگویی به سوال معرفی می نمایم.

مدل های B.S.T

Patient-center model

در این مدل تعدادی از بیماران برای دانشجویان انتخاب شده و دانشجویان در طی مدت حضور در بیمارستان کلیه امور بیمار و شرح حال بیمار را در راندها ارائه می کنند و اساتید نظر داده و روی معاینات فیزیکی و ارتباط بین بیمار و پزشک کار می کنند.

Apprentice ship model

در این مدل مشاهده و ارائه و انجام پروسیجرها محدود به بیمار خاصی نیست و از قبل در رابطه ارائه هر قسمت برنامه ریزی صورت می گیرد.



گزارش صبحگاهی (Morning report)



دستیاران پزشکی به نحو فعال استفاده نمود و از آن پس به عنوان چهار چوبی برای مطالعه آخرین تحقیقات پزشکی و بحث در مورد آن به کار گرفته شد.

ژورنال کلاب از آغاز تاکنون تغییرات زیادی کرده است. این روش در حال حاضر در مراکز آموزش پزشکی و برنامه های آموزش دستیاران تقریباً در تمام عرصه ها و زمینه ها دیده می شود. تا دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی تمرکز عمده ژورنال کلاب ها بر روی به روز کردن معلومات و اطلاعات شرکت کنندگان در جلسات آن بود، ولی در حال حاضر به عنوان روشی برای آموزش تفکر انتقادی و تشویق به انجام اقدامات بالینی بر مبنای روش Evidence – based medicine. آموزش طراحی تحقیق، آمار زیستی و اپیدمیولوژی می باشد.

اگرچه استفاده از ژورنال کلاب مؤکداً توصیه می شود، ولی بعضی دوره ها در این زمینه دچار نارسایی هایی می باشند، از جمله بی نظمی در برگزاری جلسات، عدم تداوم و غیره. علل آن بیشتر کمبود زمان، آمادگی کم برگزار کنندگان و نبود هدف، علاقه و مشارکت می باشد. با این حال ژورنال کلاب ها به دلیل تنوع و انطباق آنها با اهداف آموزشی متفاوت، همچنان مهم تلقی می شوند. ژورنال کلاب می تواند دانشجوی محور، مشکل مدار و در ارتباط با تجارب آتی یادگیرندگان یا اهداف بلند مدت باشد. آنها می توانند مفاهیم

اولیه ای که در طرح مورد بیان شده و تشخیص نهایی که در موقع ترخیص بیمار داده شده است.

روش الگوریتمی (Approach to Case)

در این دو یا چند علامت یا نشانه مهم مطرح و سپس تشخیص های افتراقی مهم آن لیست می گردد؛ به ترتیبی که شرح حال (باتوجه به سن، سابقه بیماری، زمان شروع آن و ...) مطرح می گردد، تعدادی از تشخیص های افتراقی مطرح قبلی، حذف می گردند. در مرحله معاینات بالینی، تعدادی دیگر از تشخیص های افتراقی بی ربط، حذف و در مرحله بعدی آزمایش ها که می تواند شامل دو مرحله اولیه و تکمیلی باشد، مطرح می شود و با جواب آنها یکی دو تشخیص نهایی بیشتر باقی نمی ماند. روش الگوریتمی جهت برخورد دانشجویان با بیماری، روش مناسب یادگیری است.

ژورنال کلاب (Journal club)

از ژورنال کلاب بیش از ۱۰۰ سال است که به عنوان یک روش آموزشی در پزشکی استفاده می شود. از جمله اولین بنیانگذاران آن به سر جمیز پاژت در سال های ۵۴-۱۸۳۵ اشاره شده است، ولی اولین بار سر ویلیام اسلر، از این روش به صورت کلاسیک ابتدا در دانشگاه مک گیل در مونترال کانادا و سپس در دانشگاه جان هاپکینز جهت آموزش



تئوری را به اقدامات عملی ربط دهند، فعال باشند و ممکن است قادر باشند مهارت هایی را بیاموزند که یادگیری بلند مدت را تقویت کند.

چهارچوب های پیشنهادی برای برگزاری ژورنال

مرحله آمادگی: یکی از روش های پیشنهادی این است که عنوان مقالات برای مرور، ۲ تا ۳ هفته قبل از جلسه ژورنال کلاب انتخاب شوند. چند روز قبل از بحث، مقالات انتخاب شده با استاد مربوط از نظر بحث و ارزیابی انتقادی، طراحی تحقیق، آنالیز داده ها، روایی و غیره مورد بررسی قرار می گیرد. ارایه دهندگان مقاله باید مطالعه بیشتری بر روی بحث هایی نظیر آمار و ... انجام دهند و آمادگی داشته باشند. همچنین ممکن است از اساتید علاقمند یا با تجربه در آن زمینه خاص نیز دعوت شود.

جلسه ژورنال کلاب: تکنیک های مختلفی جهت به حداکثر رساندن مشارکت و علاقه شنوندگان وجود دارد، مثلا نشستن دایره وار و برقراری تماس چشمی بین شرکت کنندگان نکته مهمی است.

ناظر جلسه باید تاکیدات را مشخص و بحث را شروع کند. رئیس جلسه باید پیشنهادهای را از شنوندگان بخواهد تا بحث برانگیز شود. جلسه را بسته به نیاز می توان با روش های مختلف اداره کرد.

مثل:

۱. طراحی تجربه ای (Experimental design): در این روش در یکی دو جلسه اول مقالاتی که روش های مختلفی برای مطالعه یک موضوع واحد انتخاب کرده اند، مورد بررسی قرار می گیرد. این روش اعضای جدید را با نقاط قوت و ضعف تحقیقات آشنا می کند و از طرفی، جنبه آموزشی هم دارد.
۲. ایجاد بحث و جدل: معمولا مقالاتی که دارای فرضیه و نتایج متضاد بر روی یک موضوع هستند، انتخاب می شوند. در این روش ۲ گروه از شرکت کنندگان با ۲ نگاه مختلف به قضیه انتخاب می شوند و یک عضو هیات علمی بی طرف بحث را پیش می برد. این روش برای افرادی که باید اطلاعات را از تحقیقات متفاوت سنتز نمایند و سپس ایده و نظریه بسازند، مناسب است.
۳. انتخاب مقالات کلاسیک: دستیاران اغلب به به منابع خود تکیه و اعتماد دارند. این روش برای غنی کردن زمینه اطلاعاتی آنها در مورد مبانی و تحقیقات انجام شده پیرامون اصول و حقایق ارایه شده در منابع، مناسب است.
۴. تحلیل وسواس گونه یک عنوان مقاله: در این روش یک جلسه کامل ژورنال کلاب به یک عنوان مقاله



بهترین راه، پرسش از شرکت کنندگان در مورد میزان رضایت آنها از ژورنال کلاب می باشد. همچنین در مورد دستیاران، درخواست از آنها برای خود ارزیابی در زمینه مهارت های مطالعه بالینی، یک راه دیگر بررسی موفقیت ژورنال کلاب است. در صورتی که هدف ژورنال کلاب بهبود توان ارزیابی انتقادی باشد، پاسخ شرکت کنندگان به سؤالاتی در مورد روش شناسی تحقیق و ارزیابی آماری آنها می تواند مفید واقع شود.

روش دیگر انجام پیش آزمون و پس آزمون در ابتدا و انتهای دوره برگزاری ژورنال کلاب در مورد مسایل مورد تایید (نظیر آمار و...) می باشد.

در مجموع شاید بتوان گفت برالی برگزاری مؤثر ژورنال کلاب یک چهارچوب ایده آل و ثابت وجود ندارد. به عنوان مثال در حالی که در دوره های دستیار، ارتقای توانایی های بالینی و تفکر انتقادی مهم تلقی می شود، در مقابل در مورد دوره های فوق تخصصی و آموزش تکمیلی بهبود توانایی طراحی تحقیق مورد تاکید می باشد که این نکات، برگزاری ژورنال کلاب مؤثر است. همچنین علاوه بر موارد فوق، یکی دیگر از اهداف برگزاری ژورنال کلاب در بعضی مراکز بهبود مکالمه و ارایه مقالات علمی به زبان انگلیسی می باشد. لذا جلسات ژورنال کلاب با توجه به این هدف در کل به زبان انگلیسی برگزار می گردد. در مورد ژورنال کلاب، تبحر فرد

اختصاص می یابد و در مورد جزئیات طراحی تحقیق و متدولوژی استفاده شده و آنالیز داده ها، بحث های موشکافانه صورت می گیرد.

۵. ژورنال کلاب به روش PBL: این روش اولین بار توسط دکتر جورابچی معرفی شد. در این روش، صرفاً قسمت هایی از مقاله ای که باید مرور شود، نظیر مساله پژوهش به علاوه چند سؤال باز در ابتدای جلسه بین افراد تقسیم شده، سپس افراد چند گروه تشکیل می دهند و در گروه ها راجع به سؤال (مثلاً طراحی تحقیق در آن مورد و روش آمار پیشنهادی)، بحث و جمع بندی صورت می گیرد. نتایج کار هرگروه توسط سرگروه ها ارایه می شود. سپس پیشنهادها با روشی که نویسنده مقاله استفاده نموده است، مقایسه و نقاط قوت و ضعف آن مورد بحث قرار می گیرد. از مزایای این روش درگیری فعال همه شرکت کنندگان در جلسه در مورد موضوع مورد بررسی است.

در روش دیگری مشابه این روش، الگوی پیشنهادی ناظر جلسه (عضو هیات علمی یا استاد مربوط) نیز ارایه و در مورد آن بحث و سپس با نویسنده مقاله مقایسه می شود.

ارزشیابی ژورنال کلاب



گرداننده جلسات چه از نظر تخصص در زمینه خاص و چه توان مدیریت و هدایت جلسات به خصوص ایجاد طوفان فکری (Brain storming) نیز نکته مهمی است. در نهایت ژورنال کلاب همچنان عرصه پرباری برای تحقیقات آموزشی است و چهارچوب قابل انعطافی برای آموزش علوم پایه و مهارت های بالینی می باشد.



Direct Observation of Procedural Skills (DOPS)





ارزشیابی بالینی به روش مشاهده مستقیم مهارت‌های

عملی

در سلسله مطالب روش‌های نوین ارزشیابی بالینی، یکی از روش‌های ارزشیابی در محیط واقعی کار^۱ روش ارزشیابی DOPS یا مشاهده مستقیم مهارت‌های عملی است.

MILLER'S PRISM OF CLINICAL COMPETENCE (aka Miller's Pyramid)

it is only in the "does" triangle that the doctor truly performs



Based on work by Miller GE. The Assessment of Clinical Skills/Competence/Performance; Acad. Med. 1990; 65(9): 63-67
Adapted by Drs. R. Mehay & R. Burns, UK (Jan 2009)

ارزیابی به روش DOPS، روشی است که اختصاصاً برای ارزیابی مهارت‌های عملی و دادن بازخورد طراحی شده است. این روش مستلزم مشاهده مستقیم دانشجویان در حین انجام یک پروسیجر و ارزیابی همزمان بصورت کتبی می‌باشد. با این روش می‌توان مهارت عملی دانشجویان را بصورت عینی و ساختار یافته مورد ارزیابی قرار داد. از این آزمون برای ارزیابی مهارت‌های عملی مانند موارد زیر استفاده می‌شود:

- گذاشتن لوله توراکوستومی

- برقراری رگ مرکزی

- لوله گذاری داخل تراشه

- نمونه برداری از پوست

- ترمیم زخم (سوچور)

- جا اندازی مفصل

استفاده از این روش نه تنها انگیزه و تشویقی برای فراگیری به حساب می‌آید، بلکه با توجه به اینکه روش و محتوای آزمون مستقیماً با عملکرد بالینی مرتبط هستند، می‌تواند به تلاش فراگیر در جهت یادگیری جهت دهد و به وی خاطر نشان سازد که چه چیزی مهم است. بطور کلی باید این اصل کلی را به خاطر داشت که دانشجویان به آنچه که ما بررسی می‌کنیم احترام می‌گذارند. آزمون DOPS به صورت معمول معمولاً ۴ تا ۶ بار در سال انجام می‌گیرد. فرآیند مشاهده و ارائه بازخورد به درخواست فراگیر صورت می‌گیرد. مهارت‌های مورد ارزیابی باید از بین پروسیجرهای اساسی و مهم رشته تخصصی مربوطه باشد. به این ترتیب که لیستی از پروسیجرهای اساسی و مهم رشته مربوطه در اختیار دانشجویان قرار گرفته و دانشجویان در طی گذراندن دوره چندین بار مهارت مربوطه را انجام می‌دهد و زمانی که به مهارت کافی رسید، فرد ارزیاب را برای مشاهده مهارت مربوطه انتخاب می‌نماید. این فرد می‌تواند عضو هیات علمی، پرستار بخش و ... باشد. معمولاً در آزمون DOPS چند مهارت مورد ارزشیابی قرار

1. workplace Based Assessment (WPBA)



نسخه جهت قراردادادن در کارپوشه^۲ در اختیار فراگیر قرار می‌گیرد و سایر نسخ به مراجع ذیربط از جمله استاد راهنما و مدیر گروه تحویل می‌گردند. در پایان دوره این چک لیست‌ها به منظور ارزیابی میزان پیشرفت فراگیر و نیز آخرین وضعیت عملکردی وی مورد بررسی قرار می‌گیرند. این این روش ارزشیابی می‌توان جهت ارزشیابی تکوینی^۳ و تراکمی^۴ استفاده نمود ولی ارزش عمده آزمون DOPS در ارزشیابی تکوینی است. به همین لحاظ است که ما در این آزمون همیشه یک زمانی برای بازخورد در نظر می‌گیریم.

مزایای استفاده از روش DOPS

- با استفاده از این روش، آزمونگر توجه خود را معطوف نکات مهمی می‌نماید که در مهارت مورد نظر نیازمند ارزیابی هستند.
- این روش منجر به تسهیل ارائه بازخورد به دانشجویان تسهیل می‌گردد زیرا به جای اظهار نظر کلی، بازخورد بر اساس رفتارهای واقعی و عینی صورت می‌گیرد.
- با توجه به فرم‌ها و چک لیست‌ها می‌توان میزان پیشرفت دانشجویان را ارزیابی و ردیابی کرد.

می‌گیرد و ارزیاب‌های مختلفی برای مهارت‌ها باید در نظر گرفته شود تا از تبعیض پیشگیری شود. ضروری است که فراگیر و نیز بیماری که پروسیجر بر روی وی انجام می‌شود از اینکه فراگیر در حال مشاهده شدن است، مطلع باشند. زمان لازم برای مرحله مشاهده پروسیجر حدود ۱۵ دقیقه است. عضو هیات علمی ضمن مشاهده فراگیر در حین انجام پروسیجر به نکات مورد ارزیابی در چک لیست از پیش طراحی شده‌ای دقت می‌کند که اساس و پایه مهارت در انجام آن پروسیجر را تشکیل می‌دهند. سوالات چک لیست مواردی از قبیل آگاهی فراگیر از اندیکاسیون‌ها و آناتومی مربوطه، اخذ رضایت از بیمار، رعایت شرایط استریل، توانایی در تکنیک و ... به علاوه به یک سوال هم در مورد توانایی کلی فراگیر را مورد پرسش قرار می‌دهند. پس از پایان کار ارزیاب نتیجه مشاهدات خود را با علامت زدن گزینه‌های مناسب در چک لیست ثبت می‌کند. پس از تکمیل چک لیست توسط عضو هیات علمی، طی جلسه‌ای با حضور فراگیر و عضو هیات علمی، بازخورد مشاهدات به فراگیر داده می‌شود و نقاط قوت و ضعف مورد بحث قرار می‌گیرند. زمان لازم برای ارائه بازخورد در حدود ۵ دقیقه بوده و باید بلافاصله پس از مشاهده پروسیجر انجام شود. نتایج ارزشیابی (چک لیست‌ها) معمولاً در چند نسخه تهیه می‌شود که یک

2. Portfolio

3. formative evaluation

4. summative evaluation



مختلفی ارزیابی شود و تعداد متناسبی سوال در هر محور مورد بررسی قرار گیرند.

نکات قابل توجه در استفاده از روش DOPS

- ۱- آزمونگرها (اعضاء هیئت علمی) باید در مورد استفاده از این روش‌ها و ابزار مورد استفاده آن آموزش ببینند.
- ۲- بهتر است مهارت‌های اساسی^۷ فراگیر در اوایل دوره آموزش مورد مشاهده و ارزیابی قرار گیرند تا مهارت‌هایی که نیاز به بهبود دارند، شناسایی شوند. این مهارت‌ها باید در مراحل بعدی به منظور اندازه‌گیری میزان پیشرفت مورد مشاهده قرار گیرند.
- ۳- در مورد عرصه‌ای که مشاهده در آنجا صورت خواهد گرفت باید دقت نمود. ارزیابی باید در عرصه‌هایی صورت گیرد که در آنجا مهارت‌های فراگیر به موثرترین و کارآمدترین صورت قابل ارزیابی باشد. بنابراین حتی الامکان از محیط‌هایی استفاده کنید که در آنها نسبت عضو هیئت علمی به تعداد فراگیر بالا باشد و یا فراگیر و عضو هیئت علمی فرصت بیشتری در اختیار داشته باشند. همچنین عرصه‌هایی را که در حال حاضر نیز اعضای هیئت علمی بر کار فراگیر نظارت مستقیم دارند در نظر بگیرید. مشخص کنید که چگونه می‌توانید روند مشاهده را مکتوب و ثبت کنید.

محدودیت های استفاده از روش DOPS

- انجام مشاهده مستقیم ممکن است برای اعضاء هیئت علمی دشوار و یا بسیار وقت گیر باشد.
- استانداردها در بین برنامه‌های آموزشی دانشجویان مختلف یکسان نیستند و در نتیجه، نتایج آزمون برای رتبه بندی تمام فراگیران مناسب نیست.
- فراگیران تا حدودی روی کسانی که آن‌ها را امتحان می‌کنند و بصورت غیر مستقیم روی محتوای آزمون کنترل دارند و در نتیجه ممکن است آزمون به نفع آن‌ها bias داشته باشد.
- در صورت عدم استفاده از سیستم الکترونیک ممکن است ردیابی پیشرفت‌ها دشوار باشد.

روایی و پایایی روش DOPS

روایی^۵ این روش بر پایه تعداد زیادی از مطالعاتی که بر روی ارزیابی مهارت‌های عملی صورت گرفته، بنا شده است. برای اطمینان از پایایی^۶ این روش فراگیر باید در برخورد با چندین بیمار مورد ارزیابی قرار گیرد و فراگیر توسط افراد

2. validity
3. reliability



۱- DOPS چیست؟ در این روش شما فراگیر را در حین انجام پروسیجر مورد مشاهده قرار می‌دهید و عملکرد وی را بر اساس یک چک لیست ساخت یافته ارزیابی می‌کنید. با این روش بعد از هر بار انجام آزمون نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می‌شوند.

۲- در چه صورت واجد شرایط ارزیابی هستید؟ اگر شما عضو هیات علمی هستید، می‌توانید هر یک از دستیاران گروه خود را مورد ارزیابی قرار دهید. نیازی نیست که شما استاد راهنمای آموزشی وی باشید و حتی نیازی نیست که فراگیر را از قبل بشناسید.

۳- ارزیابی چگونه انجام می‌گیرد؟ این فرآیند توسط فراگیر آغاز می‌شود. او از شما می‌خواهد که مهارت او را در یک پروسیجر اساسی مورد ارزیابی قرار دهید. شما باید فراگیر را در حین انجام پروسیجر در یک محیط واقعی مورد مشاهده قرار دهید و مشاهدات خود را در یک چک لیست ساختار یافته ثبت کنید. اطمینان حاصل کنید که بیمار می‌داند که DOPS در حال انجام است. فراگیر باید همان کارهایی را انجام دهد که به طور طبیعی انجام می‌دهد. در اکثر موارد مشاهده پروسیجرها ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می‌کشد. بعد از تکمیل فرم ارزیابی باید بلافاصله به فراگیر (آزمودنی) بازخورد دهید و این کار نباید بیش از ۵ دقیقه به طول انجامد.

۴- باید توجه داشت که اطلاعات حاصل از این ارزیابی هم بصورت تکوینی و هم بصورت تراکمی قابل استفاده‌اند.

۵- باید به خاطر داشت که اگر چه نیازی نیست که تمام مهارت‌ها در تمام شرایط ارزیابی شوند ولی باید مشاهدات در شرایط متفاوت و با انواع مختلفی از بیماران صورت گیرد.

۶- استفاده از روش مشاهده مستقیم در یک کلینیک شلوغ ممکن است چالش‌زا باشد و مراقبت از بیماران را به تاخیر اندازد. به این دلیل در زمان‌هایی که قرار است این ارزیابی انجام شود باید تمهیدات لازم از نظر تعداد دستیاران و اعضاء هیات علمی اندیشیده شود.

راهنمای آزمونگر

یکی از وظایف آکادمیک اعضاء هیات علمی، کمک به فراگیران در رسیدن به عملکرد بهینه می‌باشد. یک روش مناسب برای دستیابی به این هدف فراهم کردن فرصتی برای ارائه بازخوردهای سازنده است. با این کار شما به فراگیر کمک می‌کنید تا توانائی‌های بالقوه خود را به دست آورد. به علاوه این ارزیابی از نظر فراگیران کاری واقعا مهم است. آنها به آنچه ما مورد ارزیابی قرار می‌دهیم احترام می‌گذارند و آن را با اهمیت می‌شمارند. بنابراین از اینکه پذیرفته‌اید که فراگیران را ارزیابی کنید سپاسگزاریم.



د- در مورد استفاده از مقیاس: لطفاً از تمام طیف مقیاس نمره‌دهی استفاده کنید. باید مشاهدات خود را با مهارت پزشکی که دوره مورد نظر را به پایان رسانده (یعنی شایسته ارتقاء یا فارغ التحصیلی است) مقایسه نمائید.

ه- در رابطه با سوال ۳ (مرحله آمادگی قبل از انجام پروسیجر): این سوال در برگیرنده توانایی آزمون‌شونده در ارائه بحث در خصوص عوارض احتمالی پروسیجر و چگونگی اداره آنها می‌باشد.

و- در رابطه با سوال ۸ (اقدامات بعد از انجام پروسیجر): به مواردی از قبیل دور ریختن اجسام نوک تیز، چک CXR، تعلیمات به پرستار، ثبت پروسیجر و ... اشاره کرد. (فرم مذکور پیوست می‌باشد)

۴- ارائه بازخورد برای به حداکثر رساندن تاثیر آموزشی این روش: باید با کمک فراگیر نقاط قوت و ضعف وی را شناسایی نموده، در مورد آنها به توافق برسید. ارائه بازخورد باید با حساسیت زیاد و در یک محیط مناسب صورت گیرد. این کار باید بلافاصله بعد از ارزیابی صورت گیرد. توجه داشته باشید که بازخورد هیچگاه به معنای تذکر نقاط ضعف به تنهایی نیست و باید به همان میزان بر نقاط قوت هم تاکید نمود.

۵- نکات ویژه در مورد تکمیل فرم:

الف- سوال "آزمونگر پیش از این چند بار از روش DOPS برای ارزیابی دستیاران استفاده کرده است؟" این سوال به منظور بررسی تاثیر آشنایی و یا تجربه آزمونگر با این روش بر روی عملکرد وی می‌باشد که این کار جزئی از فرآیند کنترل کیفی است. منظور از این سوال کل دفعاتی است که عضو هیات علمی با هر فراگیری از روش DOPS استفاده کرده است.

ب- تعداد دفعاتی که آزمون‌شونده پروسیجر مورد ارزیابی را انجام داده است بر اساس اظهار و تخمین خود دستیار و یا با استفاده از log book صورت می‌گیرد.

ج- سختی پروسیجر باید بر اساس سطح فراگیر (سنوآت تحصیلی دستیار) مورد قضاوت قرار گیرد.



نمونه فرم ارزیابی مهارت عملی فراگیران از طریق مشاهده مستقیم (DOPS)

آزمون شونده: نام نام خانوادگی رشته تحصیلی دانشجوی سال

آزمونگر: نام نام خانوادگی مرتبه علمی

محل آزمون: بخش بستری بخش اورژانس درمانگاه اتاق عمل اتاق عمل سرپایی بخش ویژه
سایر (لطفا نام ببرید)

پروسیجور مورد ارزیابی:

آزمونگر پیش از این چند بار از روش DOPS برای ارزیابی فراگیران استفاده کرده است؟

۱ ۲ ۳ ۴ ۵-۹ ۱۰ و بیشتر

آزمون شونده تا کنون چند بار این پروسیجور را انجام داده است؟

۰ ۱-۴ ۵-۹ ۱۰ و بیشتر

درجه سختی پروسیجور (با توجه به سنوات تحصیلی فراگیر): کم متوسط زیاد

شاخص های ارزیابی	پائین تر از حد انتظار	حد مرزی	در حد انتظار	بالا تر از حد انتظار	بدون نظر
۱- اطلاع از اندیکاسیونها ، آناتومی و تکنیک پروسیجور					
۲- اخذ رضایت بیمار					
۳- مرحله آمادگی قبل از انجام پروسیجور					
۴- بی دردی و آرامبخشی مناسب					
۵- رعایت شرایط استریل					
۶- توانایی تکنیکی					
۷- درخواست کمک در صورت نیاز					
۸- اقدامات بعد از انجام پروسیجور					
۹- مهارتهای ارتباطی					
۱۰- رفتار حرفه ای و توجه به بیمار					
۱۱- مهارت کلی در انجام پروسیجور					

لطفا نقاط قوت و نقاط ضعف دستیار و یا هر گونه پیشنهاد برای بهبود عملکرد وی را در این محل ثبت کنید .



اصول تہہ پاورپوینٹ





مقدمه:

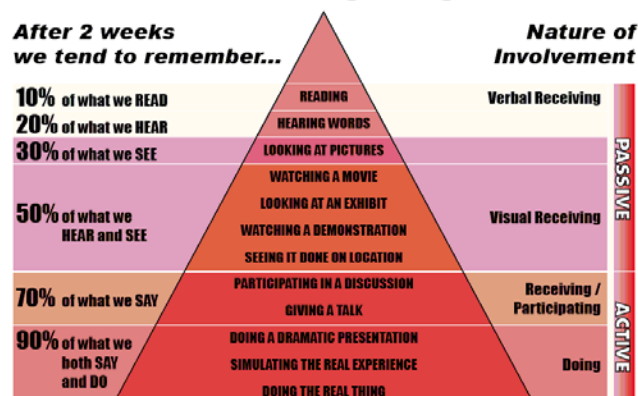
پاورپوینت ها باید دقت داشت تا آنچه که قرار است از زبان سخنران بیان شود در اسلایدها نمایش داده شود و سخنران باید بتواند هماهنگی مناسبی بین اسلایدها و مطالبی که می گوید برقرار کند. بدین ترتیب می تواند با ارجاع به موقع مخاطب به اسلاید و با نمایش یک تصویر، یک جمله و یا حتی یک کلمه تاثیر مناسبی بر مخاطب بگذارد.

مطابق طبقه بندی های انجام شده در هرم ذیل، خواندن مطالب ۱۰٪، شنیدن ۲۰٪ و دیدن تصاویر ۳۰٪ باعث یادگیری می شود؛ ۵۰٪ از میزان یادگیری با شنیدن و دیدن همزمان اتفاق می افتد که کلاس های درس و سمینارها بیشتر در این محدوده قرار می گیرند. ۷۰٪ از یادگیری با صحبت کردن و محاوره بدست می آید و ۹۰٪ از یادگیری با تجربه مستقیم بدست می آید.

ویژگی های متن پاورپوینت

- متن پاورپوینت باید گویا و خلاصه باشد و در هر صفحه بیش از دو تا نهایتاً شش سطر تجاوز نکند.
- فاصله سطرها و شماره فونت حروف باید به گونه ای باشد که در حالت نمایش بر روی پرده ویدئو پرورشکن و یا تلویزیون از همه نقاط اتاق جلسه قابل خواندن باشد. به همین دلیل نمی توان از فونت های کوچکتر از ۲۰ برای متن و کمتر از ۳۶ برای تیتر استفاده نمود. بهتر است به جای بولد کردن متن، شماره فونت متن را بزرگ تر نماییم. زیرا بولد کردن بیشتر مواقع از وضوح حروف می کاهد. فاصله سطرها نیز باید ۱/۲۵ سانتی متر یا بیشتر باشد. اما فاصله خطوط نباید به قدری باشد که ارتباط مطلب قطع شود.
- بدیهی است که برای خوانا بودن هر متنی شرط اصلی خط خوانا است. بنابراین انتخاب بهترین فونت تعیین:

Cone of Learning (Edgar Dale)



تحقیقات نشان داده که سمینارها می توانند در بهترین حالت ۵۰٪ از مواردی را که بیان می کنند به مخاطب خود آموزش دهند. نقش استفاده از پاورپوینت در این مرحله شناخته می شود. استفاده از اسلاید ابزاری است که به سخنران یا فرد آموزش دهنده کمک می کند تا میزان اثربخشی مطالبی که بیان می کند را بالا ببرد. در طراحی



ترکیب رنگ‌های صفحه ما با مخاطب و موضوع بحث تناسب داشته و در بدترین شرایط نیز به دیده شدن متن کمک کند. دو شیوه اصلی یکی انتخاب زمینه روشن و متن تیره و دیگری زمینه تیره و متن روشن است. در شیوه اول حروف برجسته می‌شوند و در دومی عمق پیدا می‌کند. هر دو این شیوه‌ها مناسب هستند به شرط آن که میزان کنتراست میان زمینه و نوشته رعایت شود و متن با رنگ مناسب کاملاً از زمینه متمایز گردد. طبیعت به ما می‌گوید که ترکیب رنگ قرمز و سیاه و یا زرد و سیاه برای اعلام خطر است و در نتیجه اگرچه در ابتدا جذاب است اما در بلند مدت مخاطب را خسته می‌کند. پس شاید بتوان از آنها برای صفحه شروع استفاده کرد اما برای متن اصلی مناسب به نظر نمی‌رسند. در مقابل ترکیب آفتاب و آبی آسمان را بیاد بیاوریم که تاچه اندازه به لذت بردن ما از مناظر منجر می‌شود.



کننده دیده شدن و خوانده شدن بهتر از سوی مخاطب است. برای این منظور باید به هدف متن، ویژگی‌های مخاطب و موضوع بحث توجه کنیم و سپس واضح ترین فونت را انتخاب نماییم.

الف) متن غیر رسمی: فونت B Helal برای تیترا و B Homa برای زیر تیترا

ب) متن رسمی: فونت B Titr برای تیترا و B Mitra برای زیر تیترا

۴. نکته دیگر متن مناسب است. آوردن توضیحات در پاورپوینت و در حالی که سخنران درباره آن صحبت می‌کند اضافه است. ما از مخاطب انتظار داریم که با توجه به عناوین بحث در پاورپوینت جریان بحث را گم نکند و ذهنش با سازمان بحث آشنا شود و نه آن که به خواندن توضیحات مشغول شود. چه بسا خواندن این توضیحات پرسش‌هایی ایجاد کند که بیرون از بحث سخنران بوده و طرح آنها رشته کلام را از دست وی خارج کند. بطور کلی وظیفه پاورپوینت این است که در یک نگاه خوانده شود و مخاطب را به سخنرانی علاقه مند کند.

۵. رنگ هم از نکات تعیین کننده در دیده شدن و خوانده شدن متن است. انتخاب رنگ تا اندازه زیادی سلیقه‌ای است اما پیش از سلیقه باید توجه داشته باشیم که



منابع:

۱. هرکنهان، بی.آر. السون، متیو اچ. مقدمه ای بر نظریه های یادگیری. نشر دوران. ویرایش ششم. چاپ بهار ۱۳۸۲. ترجمه: علی اکبر سیف.
۲. دورنان، تیم. اونیل، پل. مهارت‌های پایه برای آزمون OSCE. تهران. انتشارات سورنا. ترجمه: سید کامران سلطانی عربشاهی و همکاران.
۳. سیف، علی اکبر. اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. نشر دوران. ویرایش سوم. چاپ دوازدهم، زمستان ۱۳۸۲.
۴. عزیزی، فریدون. آموزش علوم پزشکی، چالش‌ها و چشم‌اندازها. انتشارات معاونت آموزشی و امور دانشجویی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. چاپ پاییز ۸۲.
۵. صابریان، معصومه. سالمی، صدیقه. چگونه طرح درس بنویسیم؟ نشر سالمی، چاپ اول، ۱۳۸۱.
۶. گزیده ای از مطالب برگرفته از سخنرانی‌های ضبط شده جناب آقای دکتر یزدانی (سرپرست مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) می باشد.
۷. آموزش بر مبنای مساله رویکردی نوین در آموزش علوم پزشکی، انتشارات مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ۱۳۸۰.
۸. خورگامی و همکاران. راهنمای تاسیس و توسعه مراکز مهارت‌های بالینی، تهران، پاییز ۱۳۸۱.
۹. گالن سیلور و همکاران. برنامه‌ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر. انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد، ۱۳۸۰. ترجمه خوی‌نژاد، غلامرضا.
۱۰. علی پور و همکاران، راهنمای تدوین اهداف رفتاری در نظام های آموزشی، انتشارات فرهنگ ایلیا، رشت، آبان ۱۳۸۴.
۱۱. یزدانی و همکاران. اصلاحات برنامه آموزشی پزشکی عمومی فاز علوم پایه مبانی نظری و مروری یک تجربه، انتشارات ۱۳۷، تهران، ۱۳۸۶.