



آنچه در این شماره می‌خوانید:

~~~~~

صفحه

عنوان

### سخن روز

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ۲ | سخن سردبیر                        |
| ۴ | گفتار فصل - چالشهای آموزش پزشکی ۳ |

### مقالات

- |    |                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۷  | سوگند نامه بقراط به بهانه جشن فارغ التحصیلی                                                |
| ۱۱ | اخلاق پزشکی و پروفیشنالیزم                                                                 |
| ۱۷ | یادگیری مبتنی بر مباحثه (DBL): یک روش نوین آموزشی                                          |
| ۲۲ | بررسی کیفیت آموزشی ۵ سال اخیر استخراج شده از ارزشیابی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۳۸۸ |
| ۲۴ | پایگاه اطلاعاتی سینال: CINAHL                                                              |

### دانش پژوهشی

- |    |                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| ۳۰ | برگزاری امتحان پایان دوره کارورزان گروه داخلی بصورت OSCE به روش استاندارد |
|----|---------------------------------------------------------------------------|

### یادداشت‌های آموزشی

- |    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| ۳۶ | ارزشیابی اعضای هیات علمی - اصول و روشها                       |
| ۴۲ | ارزیابی مهارت‌های بالینی                                      |
| ۵۰ | نگاهی اجمالی بر وضعیت آموزش طب مکمل در برنامه‌های آموزش پزشکی |
| ۵۲ | نکاتی پیرامون تجزیه و تحلیل سؤالات چند گزینه ای               |
| ۵۵ | جایگاه ارزشیابی در فرآیند آموزش                               |

### تازه‌ها و رویدادهای آموزش پزشکی

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ۵۹ | نرم افزار تحلیل آزمون             |
| ۶۱ | دق نوین در طب                     |
| ۶۳ | گشت و گذاری در دبیرخانه همایش     |
| ۶۶ | دوازدهمین همایش کشوری آموزش پزشکی |

### فرم نظر سنجی نشریه



سخن سردیدر

## آموزش پاسخگو

مدتهاست که ضرورت توجه به نیازهای جامعه در کلیه مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی آموزشی در سطح جهانی و ملی مورد بحث و توجه قرار دارد.

اما اینکه نظامها و موسسات آموزشی نیز بایستی با تمهید ساز و کارها و ارائه شواهد و مستندات قابل قبول، در قبال جامعه پاسخگو یا مسئولیت‌پذیر (social accountable) باشند، نیز یکی از رویکردهای پرطرفدار و از چالشهای مهم آموزش عالی بشمار می‌رود.

بنابراین، بعنوان مقدمه‌ای بر این مهم، برخی از مبانی، مفاهیم و الزامات پاسخگویی موسسات آموزشی را مرور می‌کنیم: بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت، پاسخگویی یا مسئولیت‌پذیری اجتماعی یک موسسه آموزشی در علوم پزشکی عبارتست از:

«پایبندی به جهت‌دهی آموزش، پژوهش و خدمات بسوی پاسخگویی به نیازها و درخواستهای اولویت‌دار جامعه تحت پوشش در سطوح مختلف از قبیل محله، شهر، استان و کشور و در این زمینه WHO تأکید می‌کند که:

«نیازها و درخواستهای جامعه بایستی بطور مشترک توسط دولت، سازمانهای بهداشتی، کارشناسان و صاحب‌نظران رشته‌های مختلف و مردم تعیین و اولویت‌بندی شوند.»

پاسخگویی اجتماعی موسسات آموزشی بر چهار معیار زیر استوار است:

**الف- تناسب:** به مفهوم جهت‌دهی خدمات به سوی نیازهای ضروری جامعه، طراحی آموزشی بر اساس نیازسنجی جامعه و سوق دادن پژوهشها به سوی حل مشکلات حال و آینده جامعه.

**ب- عدالت:** به مفهوم افزایش دسترسی فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی مردم به خدمات و توانمندسازی جامعه در راستای زندگی سالم و فعال. و تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای بخش‌های دور یا نزدیک و مرفه یا فقیر جامعه و فراهم ساختن زمینه آموزش عالی برای همه طبقات اجتماعی.

**ج- اثربخشی:** به مفهوم تلاشهای مشترک در تخصیص بهینه منابع و افزایش بهره‌وری پژوهشها، آموزشها و خدمات.

**د- کیفیت:** به مفهوم ارائه خدمات متناسب با استانداردهای مورد انتظار، با کمترین عوارض و بالاترین مقبولیت و رضایت. اینکار با ارائه آموزش با بکارگیری راهبردها و روشهای آموزش مؤثر و متناسب با اهداف و حیطه‌های یادگیری و آموزش در عرصه‌های جامعه تحت پوشش و نظام ارائه خدمات و انجام پژوهشهای اولویت‌دار و اثربخش در جهت رفع مشکلات و یا بهبود خدمات سلامت و ارتقای سلامت جامعه تحقق خواهد یافت.

خوشبختانه ساختار کلی سازمانی در نظام آموزش علوم پزشکی بر پایه ادغام آموزش و خدمات طراحی شده و میتواند بعنوان فرصتی در جهت تحقق پاسخگویی اجتماعی تلقی شود. اما برای دستیابی به پاسخگویی اجتماعی و ساختار اثربخش در حوزه‌های آموزش، پژوهش و خدمات

(۵) میزان استفاده از عرصه‌های یادگیری در جامعه مانند: نظام PHC، مراقبت در منزل و سایر مؤسسات و مراکز سرپایی و جامعه.

(۶) میزان مشارکت جامعه (مردم محلی) در تعیین سیاستها، تخصیص منابع، اولویتها، اجرا و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی.

(۷) میزان ارتباط، هماهنگی و همکاری عملی بین مراکز آموزشی و نظام سلامت.

به امید اینکه بزودی شاهد تدوین شاخصهای مسئولیت‌پذیری اجتماعی در حوزه‌های فوق و پیاده‌سازی و پیگیری آنها باشیم.

سلامت، چالشها و مشکلات فراوان و راه درازی در پیش است.

اکنون بعنوان مدخلی بر معیارها و شاخصهای پاسخگویی اجتماعی در آموزش علوم پزشکی، برخی معیارهای جامعه‌نگر بودن یک موسسه آموزشی را اشاره می‌کنیم:

(۱) میزان توجه به نیازهای جامعه در تدوین برنامه راهبردی مؤسسه.

(۲) میزان استفاده از نتایج نیازسنجیهای مستند و جامع در برنامه‌ریزی آموزشی.

(۳) میزان توجه به نیازهای جامعه در تدوین و بکارگیری راهبردهای یادگیری و یاددهی.

(۴) میزان تأکیدی که در منابع آموزشی و فرآیند آموزش بر مسائل و نیازهای جامعه انجام می‌شود.

انشاءالله تعالی

دکتر ابوالقاسم امینی

سرمدیر نشریه

### چالشهای آموزش علوم پزشکی-۳



دکتر ابوالقاسم امینی - عضو هیأت علمی گروه آموزش پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

#### ■ مقدمه:

پس از مرور برخی مشکلات در حوزه سیاستگذاری مدیریت آموزش عالی در علوم پزشکی، اکنون تلاش می کنیم در هر شماره به یکی دو مشکل یا چالش عمده که در حال حاضر مطرح هستند، بپردازیم.

#### ● چالش تعیین ظرفیت پذیرش دانشجو

در ابتدا بهتر است به چند نکته اساسی در این مورد اشاره کنیم:

✓ گسترش آموزش عالی یک ضرورت علمی و اجتماعی است.

✓ تقاضا برای ورود به تعدادی از رشته‌های دانشگاهی بسیار زیاد است.

✓ ظرفیت دانشگاهها محدود است.

✓ گسترش روزافزون برخی از مؤسسات و رشته‌ها از نظر کیفیت زیر سؤال است.

✓ نیازسنجی آموزشی برای روشننگری و شفاف‌سازی نظام پذیرش دانشجو یک اصل علمی و ضروری است.

✓ بین نیاز جامعه و تقاضای جوانان و ویژگیهای اختصاصی رشته‌های دانشگاهی بایستی بر اساس مطالعات جامع و مستمر تعادل برقرار گردد.

✓ افزایش پذیرش دانشجو ممکن است، کیفیت آموزش و کارایی دانش آموختگان را تحت تأثیر قرار دهد.

✓ بیکاری دانش آموختگان دانشگاهی معضلات فردی، اجتماعی و تأثیرات حرفه‌ای بر جای خواهد گذاشت و این معضل در برخی رشته‌ها و مقاطع آموزشی پرهزینه‌تر و بیشتر خواهد بود.

در نگاه کلی به این موضوعات و سایر واقعیتهای موجود، ممکن است چنین بنظر برسد که اگر تقاضای ورود به دانشگاه وجود دارد، ما هم به آن پاسخ دهیم، مثلاً:

✓ در هر شهری یک یا چند دانشگاه ایجاد کنیم.

✓ در هر دانشگاهی چند رشته یا مقطع جدید راه اندازی کنیم.

✓ ظرفیتهای موجود رشته‌های دانشگاهی را ۱۰، ۲۰، یا ۵۰ درصد افزایش دهیم.

✓ اگر فضای فیزیکی کمی داریم از بودجه دولت یا بودجه و مشارکت مردم آنرا بسازیم.

✓ اگر نشد؟ فعلاً که عرصه وسیع یادگیری و آموزش غیرحضور و آموزش الکترونیکی و مجازی و ... فراهم شده است، آنرا گسترش دهیم!

ای کاش موضوع بهمین سادگی بود و بدون تجزیه و تحلیل و استفاده از روشهای علمی و بدون توجه به ریشه‌یابی مشکلات و علل افزایش تقاضا و بدون در نظر گرفتن پیامدهای اجتماعی و پیامدهای اقتصادی، آموزشی و بهداشتی آن، مجاز بودیم چنین برخوردی داشته باشیم و میتوانستیم پاسخگوی آیندگان باشیم.

اما باید اعتراف کنیم که موضع به این سادگی نیست. یعنی اگر تقاضا برای ورود به رشته پزشکی یا دندانپزشکی و یا

ما آنرا جذب نکنیم. چه بصورت حضوری و افزایش ظرفیت کلاسها و چه بصورت غیرحضوری، چه در بخش خصوصی و چه دولتی. به هر حال خدمت علمی به جامعه است و نیازی را برطرف کرده ایم.

اما هستند افرادی نیز در این گروه که معتقد به محدودسازی ظرفیت و افزایش کیفیت علمی هستند ولی افزایش ظرفیت و سایر مسائل مانند اشتغال، نگرانی عمده آنان نیست.

۲- گروه دوم رسالت دانشگاه را فراتر از آموزش و پژوهش صرف و محدود به چهاردیواری دانشگاه می دانند. در اینجا دانشگاه بعنوان یک نهاد متفکر، هدایت گر، پژوهشگر و آموزش دهنده مسئول و پاسخگو تلقی میشود. در این دیدگاه دانشگاه تافته جدا بافته از جامعه نیست و رسالتهای این نهاد شامل حوزه ای وسیع، جامع و هماهنگ است که حداقل موارد زیر را در بر می گیرد:

- تربیت نیروی انسانی آگاه، توانمند، کارآمد و مسئولیت پذیر، از طریق آموزشهای مناسب و کیفی و بر اساس نیاز سنجی های جامع و مستمر.

- گسترش مرزهای دانش و فناوری بر اساس نیازهای حال و آینده، از طریق پژوهشهای بنیادی و کاربردی.
- پاسخگویی به نیازهای حال و آینده جامعه، نظام سلامت و دانشجویان، از طریق پیش بینی فرصت شغلی، جایگاه حرفه ای و اجتماعی دانش آموختگان و ارتقای خدمات سلامت و کیفیت زندگی فعال و متکامل آحاد جامعه.

زیرا اگر بدون این ملاحظات و مطالعات و دلواپسی ها و با دیدگاه اول بخواهیم سیاستگزاری و برنامه ریزی کنیم، یا هر روز بر تعداد و علاقمندان محروم از تحصیل دانشگاهی خواهیم افزود و یا هر روز بر تعداد بیکاران دارای مدارک دانشگاهی. و یا اینکه در رشته هایی مانند پزشکی و پرستاری و دندانپزشکی شاهد افزایش هزینه ها و عملکردهای ناصواب حرفه ای خواهیم بود.

آری اگرچه افزایش پذیرش دانشجو، نوعی توسعه است و ممکن است راهی برای به تأخیر انداختن بیکاری و یا

فلان رشته دیگر زیاد است، تنها علاقه به تحصیل علم و علاقه فردی به آن رشته ها نیست و عوامل دیگری نیز دخالت دارند، از جمله:

- آموزشهای دوره دبیرستان از هویت خود تهی شده و مدرک دیپلم تنها به درد ورود به دانشگاه میخورد و نرفتن به دانشگاه یعنی: بیکاری، عقب افتادگی و هزاران انتقاد و سرزنش خانواده و جامعه. بنابراین دانش آموزان و جوانان ما برای فرار از این وضعیت و دستیابی به فرصت شغلی بهتر و پاسخ به اصرار اطرافیان و فشار جامعه به دانشگاه پناه می برند و صد البته نوع رشته خود را اغلب تحت تاثیر جو و فشارهای موجود انتخاب میکنند.

- تعدادی از دانش آموزان آگاه و باسواد نیز رشته خود را با علاقه تمام انتخاب میکنند و پس از ورود به دانشگاه نیز ممکن است بر همان باور بمانند یا تشخیص بدهند که اگر به رشته دیگر بروند بهتر است که متأسفانه دیگر راه آنان بسته است.

- همان افرادی که با علاقه فراوان رشته پزشکی را انتخاب کرده بودند نیز پس از آشنایی با آینده شغلی، درآمد و جایگاه اجتماعی و حرفه ای پزشکان عمومی، با افت تحصیلی و تعارض حرفه ای مواجه شده و برای رهایی به کنکور بسیار سخت تری برای گرفتن تخصص پناه می برند.

- حال اگر قصه برای رشته های تخصصی هم تکرار شد، چه میشود؟!

- حقوق و سلامت مردم را چه کسی پاسخ خواهد گفت؟ در پاسخ به این واقعیات و چالشها و سئوالات، دیدگاههای گوناگونی وجود دارد که رایج ترین آنها عبارتند از:

۱- گروهی معتقدند که دانشگاه مسئول ارائه آموزش است و مسئولیتی در قبال اشتغال دانش آموختگان ندارد. در این دسته هم عده ای عقیده دارند که ما به هر طریقی که بتوانیم دانشجو جذب کنیم و ظرفیتها را بالا ببریم وظیفه خود را انجام داده ایم. حال که مشتری هست چرا

**علم‌آموزی** تلقی شود. ولی اگر چاره‌اندیشی نشود نتیجه چیزی جز افزایش هزینه بیکاری و افزایش سن بیکاران و سرانجام کاهش علاقه جوانان به علم و افت جایگاه دانشگاه و افت بنیه علمی جامعه، نخواهد بود.

• **پس چه راه‌حلهایی در مقابل این چالش‌ها می‌توانند به کاهش مشکلات اولیه و ثانویه (قبل و بعد از دانشگاه) کمک کند؟**

**اول-** اینکه برخورداری از دانش و توانمندی بالاتر، یک نیاز و ضرورت واقعی و پسندیده است، اما همزمان نیاز به شغل و فرصت خدمت و امرار معاش، بر اساس کار علمی و صحیح نیز یک حق و درخواست طبیعی اجتماعی در هر سطح و گروه تحصیلی و اجتماعی بشمار میرود. این دو نه تنها لازم و ملزوم، بلکه مکمل یکدیگر هستند. نباید تصور کنیم که مردم طالب علم هستند ولی شغل و درآمد نمی‌خواهند. این دیدگاه نادرست و زیان‌آوری است.

چرا نادرست است زیرا تجزیه و تحلیل میزان ساعات مطالعه مردم و همچنین بررسی میزان استقبال افرادی که شغل و درآمد محترمانه و کافی دارند، نشان می‌دهد که مقدار زیادی از طلب علم برای خدمت است نه برای مشغولیت علمی!

**بنا بر این یکی از راهکارهای اساسی این است که با یک عزم ملی و سرمایه‌گذاری کافی و مشارکت و مطالعه همه‌جانبه علمی و دانشگاهی، بطور مستمر زمینه‌های کارآفرینی و اشتغال مولد (اعم از خدمات فرهنگی، اجتماعی، بهداشتی، تجاری و تولیدات فنی و علمی و ...) را در جامعه بررسی و توسعه دهیم.**

**دوم-** برای جلوگیری از تعارض افزایش ظرفیت‌های دانشگاهی و مشکلات ناشی از بیکاری و خسارت‌های حرفه‌ای در نظام سلامت، باید توجه داشته باشیم، **ساختار رشته‌ها و مقاطع دانشگاهی** ما عموماً کپی‌برداری قدیمی و ناقص از مدل‌های ۵۰ یا ۶۰ سال گذشته در غرب است. البته در آن زمان شاید چاره‌ای جز آن نبود و چون در ابتدا جامعه به هر رشته‌ای و با هر ساختاری نیاز داشت، آنان که از زمان

امیرکبیر و دارالفنون و ... با درایت و همت والا، چنین رشته‌هایی را راه‌اندازی کرده‌اند، خدمتی بزرگ و بر طبق نیاز را تقدیم جامعه ما نموده‌اند. مسئولیت گذشتگان آن بود و امروزه مسئولیت ما نیز بازنگری و توسعه رشته‌ها، و روش‌های آموزش براساس نیازهای در حال تغییر جامعه است، نه تکرار و تقلید ناقص آنها.

آیا امروزه نیز این ساختارها جوابگوی پیشرفتهای علمی، تقاضای جوانان و افزایش رشته‌های تخصصی خواهد بود؟  
**با کمال تأسف پاسخ این سوال در اغلب رشته‌ها منفی است.** شاید بیان یک یا دو نمونه کافی باشد تا به گوشه‌هایی از عدم کارآمدی ساختار رشته‌ها و نیاز به بازنگری و اصلاح ساختار آنها و همچنین نیاز به مهندسی جدید هرم نیروی انسانی در علوم پزشکی، پی ببریم:

• **رشته داروسازی،** بعنوان تنها مقطع ورودی در حوزه‌های متعدد تولید، عرضه و سایر خدمات داروئی، که از ابتدا منجر به مدرک دکترای داروسازی میشود، با حفظ چارچوب قدیمی خود، در پاسخ به چند نیاز ضروری، دیگر چندان کارآیی ندارد. مثلاً نظام سلامت و جامعه نیازمند کارشناسان یا تکنسینهای داروئی در داروخانه‌ها و صنایع داروئی است و این رشته با تربیت یک دکترای شش سالهٔ مختلط، پاسخگوی این نیاز نیست. چراکه باید همه این کارها یک دکتر ارائه کند و یا از افراد با دانش و مهارت غیر مرتبط در داروخانه‌ها و مراکز درمانی و صنایع و ... استفاده شود، که اولی پرهزینه و دومی زیان‌آور است.

آیا همه کشورها و حتی آنهایی که الگوی اولیهٔ ما بودند، کماکان از همین الگو در تربیت نیروی انسانی در داروسازی استفاده میکنند؟ نگاهی به وضعیت امروز این رشته نشان می‌دهد که راهکارهای دیگری نیز هست که هم ظرفیت دانشگاهی یعنی فرصت و ظرفیت تحصیل را بالا می‌برد و هم افراد حرفه‌ای متنوعی برای مشاغل مرتبط تربیت کرده و

البته در مقاطع بالاتر نیز در حال حاضر زمینه ادامه تحصیل برای افراد علاقمند و زبده فراهم شده است و می تواند همه روزه نیز گسترش یابد.

مستند عرایض بنده، مطالعات کشوری، نظرخواهی و مرور منابع و رشته های مشابه در کشورهای منطقه و سایر کشورها است، و در اینجا بعنوان مثال به پاره ای از آنها اشاره شد.

• **رشته پزشکی**، این رشته نیز از ۵۰ یا ۶۰ سال پیش بصورت یک دوره هفت ساله دکترای عمومی تعریف شده است. اما مدتهاست که پس از گسترش رشته های تخصصی و سایر نیازها، همان کشورهای الگو و پیشرفته که ما از آنها اقتباس کرده بودیم، این مقطع آموزشی را پس از مطالعات و تجربیات فراوان، متحول کرده اند ولی ما همان چهارچوب کهنه و ناکارآمد را ادامه می دهیم و هر مشکلی پیش می آید به گردن دانشجویان یا مقررات و یا ... می اندازیم.

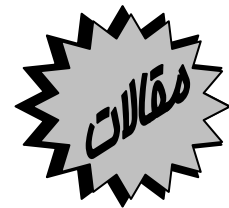
حال اگر در این رشته امروزه دکترای هفت ساله کارایی ندارد و دیگران آنرا اصلاح کرده اند، همه اش تقصیر دانشجو یا استاد نیست، بلکه بخش عمده آن متوجه سیاستگزاری و ساختار انعطاف ناپذیر برنامه است. البته این خود، بحث مفصلی است که در شماره آینده آنرا پی خواهیم گرفت.

انشاء الله تعالی

فرصت های شغلی بیشتر و متناسب تری را برای دانش آموختگان فراهم می کنند.

برخی از راهکارهایی که استفاده می شود و ما نیز می توانیم از آنها استفاده کنیم عبارتند از:

- تنوع بخشیدن به مقاطع ورودی در رشته داروسازی یعنی همزمان رشته های کاردانی یا کارشناسی در زمینه خدمات دارویی در جامعه و صنعت را با مطالعه کافی و به تناسب نیاز امروز و فردا، طراحی و راه اندازی کنیم.
- مقطع دکترای عمومی را بازنگری و با توجه به ضرورت های مشخص و نیاز جامعه در دو یا سه گرایش دانشجو تربیت کنیم. مثلاً گرایش مدیریت داروخانه ها و خدمات دارویی در جامعه و مراکز بالینی و گرایش مدیریت فنی و خدمات مربوط به تولید و کنترل کیفیت دارو در کارخانه ها و سایر مراکز مرتبط و....
- با این تمهید اولاً خواهیم توانست با ایجاد یک مقطع کارشناسی در علوم دارویی تعداد زیادی از علاقمندان را جذب کنیم و از آنان در بستر وسیع مراکز تحقیقاتی، داروخانه ها و صنعت استفاده کنیم. ثانیاً از بین کارشناسان و یا سایر داوطلبین، این بار به تعداد محدودتر دکترای عمومی در گرایش های تخصصی و حرفه ای تربیت کنیم و از آنان نیز واقعاً بعنوان مشاور و مدیر فنی در داروخانه و یا کارخانه و ... استفاده کنیم، نه بعنوان توزیع کننده دارو و فردی که همه چیز از او انتظار میرود، بجز مهارت و تخصصی که سالها برایش زحمت کشیده است!



## سوگند نامه بقراط به بهانه جشن فارغ التحصیلی

دکتر سعید خامنه استاد گروه فیزیولوژی دانشکده پزشکی

با دیده احترام بنگرم ، از خیانت و تضییع حقوق بیماران به طور جدی پرهیز کنم . نسبت به حفظ اسرار آنان جز در مواقع ایجاب ضرورت شرعی پابندی کامل داشته باشم و خدا را در همه حال حاضر و ناظر شئون خود بدانم."

این سوگند جوهره اخلاق پزشکی و رفتار حرفه‌ای را که همانا ترجیح منافع و مصالح بیمار است، به نمایش می‌گذارد. سوگند در واقع متصل نمودن امری است مجاز به ارزشی بالاتر، تا برای اجرای آن ضمانت اجرایی قوی‌تری بدست آمده و رعایت آن قطعی شود. بی‌تردید نمی‌توان امری مجرمانه یا کاری را که خلاف اخلاق است موضوع سوگند قرار داد و سوگند صرفاً شامل اموری تواند بود که منع اخلاقی نداشته باشد. حال اگر موضوع نه تنها امری مجاز بلکه وظیفه‌ای از وظایف باشد نقش سوگند بسی خطرتر و مهمتر گردیده و اجرای آن وظیفه را به نهایت قطعیت و استحکام میرساند.

می‌گویند اخلاق وقتی آغاز میشود که پای دیگری در میان است. منظور از این بیان این است که در ارتباط با دیگران است که اخلاق و روابط اخلاقی معنی پیدا می‌کند. این نظر گرچه شایان توجه است، ولی کامل نبوده و تمام ابعاد موضوع را بیان نمیکند. ارتباط انسان با طبیعت، با حیوانات و حتی با خود نیز تابع موازینی است و باید اخلاقی باشد. یعنی نمیشود گفت فردی که مثلاً تنها در جزیره دور افتاده‌ای زندگی میکند فارغ از هر قید و بندی است. در فرهنگ ما خود انسان نیز حقوقی بر گردن وی دارد و از این دیدگاه آدمی حتی در قبال خود نیز ملزم به رعایت اصولی بوده و

باز سالی گذشت و موعد جشن فارغ التحصیلی دیگری آمد و بهانه‌ای شد برای این نوشتار. و مهلتی پیش آورد تا درد دلی با همکاران جوانی که امسال رسماً در سِلک پزشکان در می‌آیند داشته باشیم.. بی شک جشن فارغ التحصیلی نقطه عطفی مهم در زندگی یک پزشک است. فرصتی است که پزشک جوان ما بعد از دورانی پر ماجرا که با تحصیلی سنگین توأم بوده است، اینک با روحیه‌ای جدید برای طی مراحل بعدی آماده شود. امسال نیز در مراسمی باشکوه، پرشور و سرور و احساس برانگیز، فارغ از زندگی پر مشغله و احیاناً پردردسری که در پیش است، قسم نامه مشهور بقراطی را خواهیم خواند و کلاهها را حواله هوا خواهیم نمود. بسیاری از پدرها و مادرها در حالی که اشک شوق در دیدگان و احساس غرور در دل دارند به تماشای این صحنه دل‌انگیز خواهند نشست. آری در آن فضای خیال انگیز، آکنده از نور و سرور و نوای موسیقی نمی‌توان آنچنان که باید روی مفاهیم عمیق و دقیق این سوگندنامه متمرکز شد یا در مورد زمینه‌ای که مفاد آن پیاده خواهد شد اندیشید. بگذارید اکنون نظری مجدد به آن بیاندازیم و در مفاهیم و معانی درونی آن غوطه‌ای خوریم و ببینیم به چه چیز متعهد شده‌ایم . چنین سوگند یاد می‌کنیم:

"اکنون که با عنایات و الطاف بیکران الهی در شرف پذیرفتن مسئولیت خطیر پزشکی قرار گرفته‌ام ... من در برابر قرآن کریم به خداوند قادر متعال ، خدایی که بر همه امور آگاه است و تمامی موجودات در قبضه قدرت اوست سوگند یاد میکنم که به احکام مقدس اسلام و حدود الهی

داشته باشد. روی نگرشهای خویش کار کند و با اصلاح آنها تغییرات لازم را در رفتار خود ایجاد نماید.

بی‌تردید باید نیم قرن اخیر را دوران جهش‌های شگرف در تمام علوم و فنون منجمله پزشکی بشمار آورد. متأسفانه ضمناً باید همین بازه زمانی را دوران افول تدریجی اخلاق در جوامع بشری دانست. واگرایی این دو عامل سرنوشت ساز مسائل عدیده‌ای را در حیطه‌های بهداشت و درمان پیش آورده است. از طرفی پیشرفتهای علمی و تکنیکی چالشهای بی‌سابقه‌ای را مثل مسائل آغاز و پایان زندگی، پیش روی جامعه پزشکی و حقوقی نهاده و از طرف دیگر افول اخلاق عمومی، با وارد آوردن آسیبهای جدی در حوزه پزشکی، دیدگاه ابزاری به انسان آن هم انسان مضطرب بنام بیمار، تجارت پزشکی و تخلفات درآمد زا را دامن زده است.

اگر چه کم نیستند پزشکان با فضیلتی که همواره اصول سود رسانی (Beneficence) و عدم ضرر رسانی (Nonmaleficence) در حد کمال رعایت نموده و با اولویت دادن به منافع بیمار اگر لازم دیدند نه تنها از منافع بحق خود می‌گذرند بلکه گاه بیمار بی بضاعت را به آنحاء مختلف دست می‌گیرند، ولی نمیتوان منکر این واقعیت شد که تقابل و تضادی که بین منافع مالی حرف پزشکی و مصالح و منافع بیمار وجود تعارض منافی (Conflict of Interest) را بصور مختلف دامن زده و مسائل متنوعی را پیش آورده است.

در پزشکی تجاری شده امروز، تسهیم منافع یا همان دیکتومی بگونه‌ای صورت گرفته که پزشکی و هریک از حرف وابسته سود می‌برند و در برخی موارد گاه برای رونق بازار، در برابر تبادل امتیازاتی قرارهای نانوشته ارجاع به پاراکلینیک‌های خاص منعقد میگردد و در این میان جایگاه بیمار تا سطح کالائی برای تجارت و ابزاری برای کسب درآمد تنزل پیدا میکند. بدتر اینکه در برخی مراکز خصوصی بمنظور جلب و تشویق بیمار برای بستری شدن و تحت

بی‌نیاز از اخلاق نیست. این اصطلاح معمول در زبان ما که به فرد خطاکار گفته میشود "از خودت خجالت بکش" منبعث از همین اعتقاد است. در متون دینی گاه از این خود والا و امانت الهی که در وجود انسان به ودیعه نهاده شده و شایان رعایت حال است به عنوان "خود حقیقی" یاد میشود. کسی که واقعاً به چنین اعتقادی می‌رسد، در آشکار و نهان اخلاقی عمل میکند. بدین ترتیب اخلاق در تمام شئون حیات او گسترده بوده و اصالت و عمق بیشتری دارد.

باید در نظر داشت که انسان ذاتاً موجودی متعهد و مسئول است و در برابر هرچه سروکار دارد بطور طبیعی تعهداتی پیدا می‌کند. اگر موضوع کار یک پزشک ارزشمندترین چیز یعنی جان انسانها است احساس مسئولیت و وظیفه‌ای شایان خود را می‌طلبد. اصولاً وقتی ارزش و سطح کاری تا حد وظیفه ارتقا پیدا نمود، در ذات خود الزام اجرایی پیدا میکند و نیازی به سوگند خوردن و بدینوسیله تقویت و پشتیبانی توسط عاملی دیگر ندارد. این نیاز وقتی پیش می‌آید که انسان عقلاً وجود وظیفه‌ای را درک میکند ولی ضمناً متوجه میشود که برای به اجرا در آوردن آن، آنچنان که باید از پشتوانه احساسی و محرک درونی متناسب برخوردار نیست. اینجاست که برای حصول اطمینان از به مورد اجرا گزاردن آن، لازم می‌بیند ارزشی مافوق را که نسبت به آن احساسی قوی و اعتقادی عمیق در دل دارد، به اصطلاح به وظیفه مورد نظر لینک نماید والا اصولاً همچنانکه ذکر شد برای انجام وظائف نیازی به قسم خوردن نیست. این وضع مخصوصاً وقتی پیش می‌آید که وظیفه، سخت یا دامنه عملکرد آن بسیار وسیع باشد. وظائف اخلاقی کسی که پزشکی را بعنوان حرفه آتی خود پذیرفته بسیار وسیع و در عین حال متنوع است و توجهی مستمر لازم دارد. بعبارت دیگر یک پزشک لازم است حساسیت اخلاقی (Moral Sensitivity) خود را توسعه دهد و در مورد اتفاقات اخلاقی که در محیط خود برخورد می‌نماید تفکر انتقادی (Critical Thinking)

پرداختی بیش از میزان واقعی پرداخت میشود، نوع دیگری از دیکتومی است." خودمانیم کجای این کارها با سوگندی که خورده‌ایم جور در می‌آید؟

از طرف دیگر این هم واقعیتی است که حقوق پزشک هم از آسیب در امان نمانده است. در همان مقاله می‌خوانیم: "در جوامع به شدت تجاری شده و " سرمایه زده"، پزشکان نیز به عنوان بخشی از جامعه درگیر مسائل اقتصادی شده‌اند و بار غیرمنصفانه تعرفه‌های غیر واقعی را بردوش می‌کشند، ولی این تحمیل ناعادلانه نیز مجوز بی‌قانونی و رفتار خلاف اصول اخلاقی نیست. عدم تناسب بین تعداد پزشکان و بیماران در برخی مناطق، تعیین مالیات و عوارض نامتناسب با درآمد پزشکان، تحمیل کسورات غیرواقعی از سوی سازمانهای بیمه‌گر که خود با کمبود منابع مالی مواجه‌اند، هزینه سنگین خرید و نگهداری تجهیزات ... و شکایات روز افزون از پزشکان که در نهایت به اخذ خسارات کمر شکن از ایشان منجر میشود و مهمتر از همه فقدان حمایت قانونی از پزشکان همگی موجب برجسته شدن نقش اقتصاد در عرصه خدمات تشخیصی - درمانی شده است ". بهر حال این مشکلات هرگز نمیتوانند و نباید مجوزی برای پایمال نمودن حقوق بیمار، رفتار تاجر مابانه و نقض عهد و پیمانی باشد که در پیشگاه وجدان خود با خدا بسته‌ایم.

اعمال جراحی گران رفتن، تهدید و فریب نیز به اشکال مختلف رواجی دارد.

آقای دکتر اشرفی و خانم دکتر میرزائی طی مقاله‌ای تحت عنوان "تضاد منافع مالی و چالش‌های اخلاقی" که در بیست و پنجمین کنگره رادیولوژی ایران ارائه نموده‌اند این مشکلات را بخوبی به تصویر کشیده‌اند. از آن جمله در این مقاله می‌خوانیم:

"عقد قرار داد کاری و بند و بست با مراکز درمانی و تشخیصی، شرکتهای داروئی و تجهیزات پزشکی و ... مشروط به اعزام بیمار یا تخفیف از تعرفه پایه، تجویز یا فراهم نمودن روشهای تشخیصی- درمانی غیر ضروری (Unnecessary) یا بی ارزش (Worthless) به ازای منافع مادی ناشی از آن روشها، اخذ پول بابت معرفی بیمار به بیمارستان یا سایر مراکز (Admission fee) و شاید مبتذلترین نوع آن باج خواهی (Blackmail) و تهدید (Menace) است که فرد یا مؤسسه باج‌خواه، ضمن تبلیغ سوء بر علیه فرد یا مؤسسه دیگر، بیماران را از مراجعه به آن فرد یا مؤسسه منع میکند تا بتواند پورسانت مورد نظر را اخذی کند. سهامداری در شرکتهای داروئی و موسسات رادیولوژی، MRI آزمایشگاهها و... که عمدتاً به صورت فروش اقساطی سهم و به کمتر از قیمت واقع صورت می‌گیرد و برای تحریص پزشک به ارجاع بیمار، سود سهام

## اخلاق پزشکی و پروفیشنالیزم

دکتر عبدالحسن کاظمی PhD و فلوشیپ اخلاق زیستی - پزشکی، رئیس تیم تحقیقاتی اخلاق و تاریخ پزشکی د.ع. پ. تبریز، عضو شورای پژوهشی مرکز تحقیقات حقوق و اخلاق پزشکی د.ع. پ. شهید بهشتی، دانشیار مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی، تغذیه، بیماری های عفونی و گرمسیری د.ع. پ. تبریز تلفاکس: ۳۳۷۳۷۴۵ - ۰۴۱۱  
Kazemi1338@Gmail.com

دکتر مهستی علیزاده، دانشیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، رئیس EDC د.ع. پ. تبریز  
احمد پورعباس، عضو هیأت علمی گروه آموزش پزشکی  
دکتر نجات فیض اللهی، دکترای حقوق، هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
صدیار عطالو، معاونت قضایی دادگستری کل آذر بایجان شرقی  
دکتر محمد مسعودی - امور حقوقی دانشگاه پیام نور آذربایجان شرقی

### چکیده:

عرصه علوم پزشکی، واقعیات بالینی و روابط مابین ارکان و اجزای حوزه پزشکی هم اکنون با طیف پیچیده‌ای از موضوعات و مفاهیم اخلاقی عجین می‌باشد ولی در کنار این آغستگی حوزه پزشکی با موضوعات و مفاهیم پیچیده اخلاقی، شاغلین در زمینه‌های مختلف پزشکی، در در دانشکده‌های پزشکی و رشته‌های وابسته در این زمینه آموزش کافی و کارآمد و مهارت حرفه‌ای لازم را کسب نمی‌کنند و در عرصه واقعیات حرفه‌ای، با تردید در تصمیم‌گیری و تزلزل در داوری اخلاقی برای تصمیم‌گیرها و یا سیاست‌گذارها روبرو میشوند. از مباحث اساسی مربوط به روابط مابین ارکان و اجزای حوزه پزشکی با مفاهیم اخلاقی میتوان به موضوعاتی مانند بحث بیان حقایق و واقعیات مرتبط با بیماری به خود مریض، رازداری پزشکی، حق دانستن و حق ندانستن، تصمیم‌گیری برای بیمار، اتونومی (مختار بودن انسان برای تصمیم‌گیری در مورد خود)، حدود صلاحیت پزشکی برای تصمیم‌گیری در مورد بیمار، پزشک سالاری یا پترنالیزم، رضایت بیمار، نحوه اعلام رضایت آگاهانه و کیفیت اخذ رضایت‌نامه و برائت‌نامه از بیمار، حدود صلاحیت خود بیمار و اطرافیان بیمار در مورد

تصمیم‌گیری برای بیمار، چهارچوب اخذ رضایت از بیماران اورژانسی، مهجور، نابالغ، نابالغ در سن تمیز، بیماران فاقد هوشیاری و ... ، اهداء عضو و یا برداشت عضو در شرایط مرگ مغزی، وصیت برای تشریح، نگهداری و انجماد اسپرم و اوول، تولد بعد از مرگ، باروری‌های مصنوعی و رحم جایگزین، ارتباطات حرفه‌ای در طب شامل روابط مابین ارکان و اجزای حوزه پزشکی با هم، روابط مالی روابط ارکان و اجزای حوزه پزشکی با هم، چالشهای اخلاقی استفاده‌های آموزشی و پژوهشی از بیماران، حقوق بیمار در مراحل خاتمه حیات، حقوق جنازه، مسایل مربوط به پیوند اعضا و بازار سیاه و قاچاق و تجارت قاچاق اعضای انسانی در کنار بازار قاچاق انسان (بخصوص زنان و کودکان)، سقط جنین، استفاده از اجزای جنین‌های مرده انسانی به عنوان مواد اولیه تجاری، مسایل اخلاقی در حوزه علوم نوین پزشکی مانند شبیه‌سازی انسان، دستکاری ژنهای موجودات زنده، تولید غذاهای دستکاری شده ژنتیکی، تولید حیوانات ترانس‌ژنیک و پیوند عضو از حیوان به انسان و احیاناً بالعکس، افزایش طول عمر انسان با دستکاری های ژنتیکی، ایجاد بانکهای اطلاعاتی DNA، ادعای مالکیت بر ژنها، ژن‌درمانی، اصلاح نژاد بشر، دوپینگ ژنتیکی، استفاده از نمونه های DNA در

پزشکی قانونی، خلوت ژنتیکی، انجماد اوول و اسپرم و ایجاد بانکهای تجاری فروش اوول و اسپرم، تولد پس از مرگ و... اشاره نمود.

کلمات کلیدی: اخلاق پزشکی، پروفیشنالیزم، آموزش پزشکی، برنامه‌ریزی

عرصه علوم پزشکی، واقعیات بالینی و روابط مابین اجزای روابط پزشکی شامل پزشکان، شاغلین سایر حرف پزشکی، بیماران، تجهیزات پزشکی، پروتکل‌های درمانی (دارویی، جراحی، توانبخشی و...)، قوانین حقوقی و ارزشها و هنجارها و باورهای عرفی، مذهبی، انسانی و ... هم‌اکنون جامعه پزشکی را با طیف پیچیده‌ای از موضوعات و مفاهیم اخلاقی درگیر نموده است (۲ و ۱) که شاغلین حرف پزشکی در دوره‌های کلاسیک آموزشی و در دانشکده‌های پزشکی در این زمینه آموزش نمی‌بینند، مهارت حرفه‌ای لازم را کسب نمیکنند و در عرصه واقعیات حرفه‌ای، با تردید در تصمیم‌گیری و تزلزل در داوری اخلاقی برای این مباحث روبرو میشوند (۵-۳).

بحث بیان حقایق و واقعیات مرتبط با بیماری به خود مریض Trust telling (۶)، موضوعی است که عموماً همه منشورهای حقوق بیمار در سرتاسر دنیا بر آن تأکید دارند ولی عمل حرفه‌ای به این موضوع در عرصه بالینی توأم با پیچیدگی‌های چند لایه و تودرتویی است که دارای عناوین شایسته توضیح و بحث مستوفی مانند نحوه ارائه خبر بد به بیمار Breaking bad news، حدود صلاحیت پزشک برای ارائه واقعیات پرونده بالینی بیمار به اطرافیان مریض و همچنین حدود صلاحیت اطرافیان مریض برای اطلاع از این واقعیات است که مباحث پیچیده‌ای را به دنبال می‌آورد. همچنین در این زمینه دو موضوع اصلی تحت عنوان ۱- حق دانستن Right to know ۲- حق ندانستن Right not to know وجود دارد (۹ و ۸ و ۷) که باید بصورتی مستوفی مورد بحث و آموزش برای رده‌های مختلف شاغلین پزشکی

قرار گیرد (۱۳-۱۰) همچنانکه این بحث، با بحث دیگری تحت عنوان رازداری پزشکی Medical Confidentiality دارای همپوشانی وسیعی است که در خود بحث رازداری پزشکی، باید مفهوم راز یا سرّ حرفه‌ای، اهمیت رازداری، توجه به رازداری در سوگندنامه‌های پزشکی، قوانین حقوقی و قضایی در مورد رازداری و... باید مورد بحث و آموزش قرار گیرد (۸).

تصمیم‌گیری برای بیمار Decision making نیز بنوبه خود، بحثی تعیین‌کننده در اخلاق حرفه‌ای Professional ethic می‌باشد که با سایر مباحث اخلاق عمومی و اخلاق پزشکی Medical ethics دارای نقاط تلاقی و اشتراک پیچیده‌ای است و در این زمینه باید به مسائلی مانند اتونومی Autonomy (مختار بودن انسان برای تصمیم‌گیری در مورد خود)، حدود صلاحیت پزشکی برای تصمیم‌گیری در مورد بیمار Decision capacity (۱۶-۱۳)، پزشک سالاری یا پترنالیسم Paternalism، رضایت بیمار، نحوه اعلام رضایت آگاهانه و کیفیت اخذ رضایت‌نامه و برائت‌نامه از بیمار، حدود صلاحیت بیماری برای تصمیم‌گیری Decision capacity، حدود صلاحیت اطرافیان بیمار در مورد تصمیم‌گیری برای بیمار، چهارچوب اخذ رضایت از بیماران اورژانسی، مهجور، نابالغ، نابالغ در سن تمیز، بیماران فاقد هوشیاری و ... باید توجه کافی مبذول داشت (۱۷) بویژه آنکه دامنه این مباحث به مواردی مانند اهداء عضو و یا برداشت عضو در شرایط مرگ مغزی Brain death (۱۸)، وصیت برای تشریح، نگهداری و انجماد اسپرم و اوول، تولد بعد از مرگ، باروری‌های مصنوعی و رحم جایگزین Surrogacy و ... کشیده می‌شود و مجادلات اخلاقی، حقوقی، فقهی، ارزشی، عاطفی، اجتماعی و... سنگینی بدنبال می‌آورد (۲۳-۱۹).

"ارتباطات حرفه‌ای در طب" شامل ارتباط شاغلین حرف پزشکی با همدیگر، ارتباط شاغلین حرفه‌های پزشکی با بیماران و اطرافیان بیمار، ارتباط شاغلین حرفه‌های پزشکی با

مدیریت‌های امور پزشکی، مدیریت سلامت در مقیاس کلان، بیمه‌های پزشکی و ... ارتباط بیماران و اطرافیان بیمار با نظام سلامت، بیمه‌های پزشکی و ... هم حوزه گسترده‌ای از مسائل اخلاقی در حوزه پزشکی را بدنبال دارد که تلفیقی پیچیده از مباحث پزشکی، حقوقی، فقهی، اخلاقی، عرضی و ... را ایجاد می‌نماید که بحث و نتیجه‌گیری در مورد موضوع را بسیار غامض می‌گرداند (۲۴-۲۵).

روابط مالی پزشکان و بیماران، نظام سلامت و بیمه‌های پزشکی با بیماران، روابط کارخانجات تولید دارو و تجهیزات پزشکی با پزشکان، بیماران و اطرافیان بیماران، چه از نظر هزینه خدمات و وسایل و داروها، چه از نظر نحوه دسترسی به خدمات و وسایل و داروها، چه از نظر کیفیت خدمات و تجهیزات پزشکی و رعایت حقوق بیماران در این موارد، مباحث کثرت و ظریفی را پیش می‌آورد (۲۶) که تصمیم‌گیری و تعیین چهارچوب برای هر مورد خاص از موارد فوق را دشوار می‌نماید و لزوم ارائه آموزش از نظر اخلاق پزشکی برای برخورد حرفه‌ای و عالمانه با این مسایل در برنامه‌های آموزشی وجود دارد (۲۷) ولی متأسفانه آموزشی در این زمینه در دوره‌های آموزش پزشکی بصورت جامع ارائه نمی‌شود (۲۸-۲۹).

استفاده‌های آموزشی و پژوهشی از بیماران نیز دارای ظرایف و مباحث گسترده‌ای در حوزه پزشکی است و متأسفانه در این زمینه، تاریخ پزشکی بویژه در سده‌ها و دهه‌های اخیر شاهد وقایع اسفباری بوده است که به شأن و شرافت جامعه پزشکی لطمات حیثیتی فراوانی وارد کرده است که در این مورد می‌توان به تجربیات غیراخلاقی پزشکی برای آزمایش واکسن تبفوس در اردوگاه‌های آلمان نازی در طی سالهای ۴۵-۱۹۴۳ اشاره نمود که به مرگ هزاران انسان در شرایط غیرانسانی و غیراخلاقی منجر شد. نمونه‌ای دیگر از تجربیات اسفبار پزشکی به تزریق خون آلوده در مؤسسه روبرت کخ در آلمان به دهها نفر برای بررسی پیامدهای این تزریق میبایست و انتقال پشه‌های آنوفل آلوده از مرداب‌ها به

اردوگاه‌های اسرای جنگی برای شناسایی چرخه انتقال بیماری مالاریا از ناقل به انسان، از وقایع اسباب سرشکستگی اخلاقی برای جامعه پزشکی است. وارد نمودن عمدی مواد خارجی مانند سنگ و شیشه به جراحات برای بررسی اثر دارویی سولفونامیدها، آزمایشات غیراخلاقی بر روی دوقلوهای یک تخمی برای بررسی و شناسایی تاثیر عوامل ژنتیکی و محیطی در بروز شخصیت، نحوه رشد و ...، استفاده از افراد عقب‌مانده برای کشف و تکمیل واکسن شیگلا توسط آمریکایی‌ها، مرگ صدها نفر از ژاپنی‌ها در اثر آزمایشات غیراخلاقی پزشکان و محققین ژاپنی برای شناخت بیشتر بیماری طاعون، رسوایی تاسکجی Tuskagee در آمریکا بر اثر رفتار غیراخلاقی و غیرمسئولانه پزشکان آمریکایی با سیاهپوستان مبتلا به سفلیس برای شناخت سیر بالینی بیماری سفلیس و اخیراً افشای رفتار غیراخلاقی پزشکان آمریکا بر روی مردم گواتمالا گوشه‌هایی دیگر از فجایعی را نشان می‌دهد (۳۰-۳۴) که پزشکان غیر مقید به اخلاق حرفه‌ای professional ethics، در حین تلاش برای آموزش و پژوهش پزشکی مرتکب شده‌اند و عدم التزام به موازین اخلاقی در جامعه پزشکی می‌تواند موجب تکرار چنین فجایعی باشد و تنها راه علاج برای پرهیز از بروز چنین مواردی، نهادینه شدن و آموزش نافذ موازین اخلاق پزشکی بصورت یک برنامه آموزشی پخته و سنجیده در دوره‌ها و سطوح مختلف آموزش پزشکی است.

حقوق بیمار در مراحل خاتمه حیات، حقوق جنازه، مسایل مربوط به پیوند اعضا و بازار سیاه و بازار قاچاق و تجارت قاچاق اعضای انسانی در کنار بازار قاچاق انسان (بخصوص زنان و کودکان برای مقاصد سوء و غیر اخلاقی) در سطوح بین‌الملل، از معضلاتی است که هم اکنون در سطح بین‌المللی نه فقط جوامع پزشکی بلکه همه محافل اخلاقی و حقوقی و نظارتی و قضایی را بخود مشغول کرده است و در کنار این مباحث، موضوع سقط جنین، استفاده از اجزای جنین‌های

اطلاعات پزشکی شاغلین حرفه‌های پزشکی و پیدایش گسست ارتباطی مابین معلومات پزشکی و تصمیم‌گیری و رفتار حرفه‌ای گردد (۲۸-۲۹) و ضرورت اتخاذ و اجرای تصمیمات پخته، سنجیده، جامع‌نگرانه و دوراندیشانه برای رفع و ترمیم این مشکلات در عرصه آموزش و پژوهش، با توجه به بافت ارزشی، عقیدتی، هنجاری و عرفی جامعه به صورت ضرورتی عاجل چهره می‌نماید (۵۱ و ۲۹).

منابع:

- 1- Boyle MJ, Williams B, Brown T, Molloy A, McKenna L, Molloy E, Lewis B. Attitudes of undergraduate health science students towards patients with intellectual disability, substance abuse, and acute mental illness: A cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2010 Oct 21;10(1):71.
- 2- Petrini C. Ethical approaches to triage in public health emergencies. *Clin Ter.* 2010 Sep-Oct;161(5):471-4.
- 3- Serago CF, Burmeister JW, Dunscombe PB, Gale AA, Hendee WR, Kry SF, Wu CS. Recommended ethics curriculum for medical physics graduate and residency programs: report of Task Group 159. *Med Phys.* 2010 Aug;37(8):4495-500.
- 4- Angelos P. The ethical challenges of surgical innovation for patient care. *Lancet.* 2010 Sep 25; 376(9746):1046-7.
- 5- Roy N. Conflict resolution in the healthcare environment. *Indian J Med Ethics.* 2010 Jul-Sep;7(3):181-2.
- 6- Hu WY, Yang CL. Truth telling and advance care planning at the end of life. *Hu Li Za Zhi.* 2009 Feb; 56(1):23-8.
- 7- Sokol DK. How the doctor's nose has shortened over time; a historical overview of the truth-telling debate in the doctor-patient relationship. *J R Soc Med.* 2006 Dec;99(12):632-6.
- 8- Kremer H, Ironson G. To tell or not to tell: why people with HIV share or don't share with their physicians whether they are taking their medications as prescribed. *AIDS Care.* 2006 Jul;18(5):520-8.
- 9- Kazemi A. Medical Environment, Patient, Bad News and Ethical Aspects of Bad News. *The 2<sup>nd</sup> International Congress of Medical Ethics in IRAN.* Tehran- 16-18 April, 2008. P: 71.
- 10- Kazemi A, Abbasi M. Provisional Medical Errors and Their Legal Effect. *Iranian Society of Surgery Congress-Azarbaidjan Branch.* Tabriz Uni. Of Med. Sci., Tabriz-Iran. 22-24 July 2009. P: 38.

مرده انسانی به صورت مواد اولیه تجاری و... نیز مسایل زیادی را از نظر اخلاقی بدنال دارد (۳۵ و ۳۱). علوم نوین پزشکی نیز با توسعه خود مسایل اخلاقی زیادی را در حوزه شبیه‌سازی انسان Human cloning، هویت انسان در شبیه‌سازی، دستکاری ژن‌های موجودات زنده و منجمله انسان، تولید غذاهای دستکاری شده ژنتیکی (Genetically modified Food (GM Food)، تولید حیوانات ترانس‌ژنیک Transgenic animals و پیوند عضو از حیوان به انسان و احیاناً بالعکس، افزایش طول عمر انسان با دستکاری ژنتیکی وی، ایجاد بانکهای اطلاعاتی DNA، ادعای مالکیت بر ژنها و ثبت ژنها بعنوان مواد تجاری، ژن‌درمانی Gene therapy و اصلاح نژاد بشر Eugenetic، دوپینگ ژنتیکی Genetically doping، استفاده از نمونه های DNA صحنه جرم و یا ذخیره شده در بیوبانک ها biobank (بانک نمونه های DNA) در پزشکی قانونی، خلوت ژنتیکی Genetic privacy، باروری مصنوعی با حالات و شرایط متفاوت، رحم اجاره‌ای Surrogacy، انجماد اوول و اسپرم و ایجاد بانکهای تجاری فروش اوول و اسپرم، تولد پس از مرگ و ... بوجود آورده است (۳۶-۴۹ و ۲۳-۲۰) که مناقشات دامنه‌دار و احیاناً بی‌پایان را بر مناقشات حل نشده اخلاقی قبلی افزوده است و رویکرد به بررسی هر کدام از این موضوعات بر اساس مکاتب اخلاقی متفاوت مانند اخلاق فضیلت‌گرا، اخلاق وظیفه‌گرا، اخلاق فایده‌گرا و ... منجر به نتیجه‌گیری‌های متفاوت و ورود مباحث عقلی و نظری به مسیرهای متفاوتی می‌گردد که بدنال خود پاسخ‌های اخلاقی کاملاً متفاوت و احیاناً متضاد را برای موضوعات بالا و یا هر موضوع پزشکی دیگر بدنال دارد (۵۰) و این میان خلاء آموزشی موجود در آموزش پزشکی برای تبیین و توضیح شایسته و بایسته این موضوعات به فراگیران علوم پزشکی، نه تنها تبعات منفی خود را در عرصه‌های بالینی نشان خواهد داد بلکه می‌تواند منجر به پیدایش گسل تئوریک، شکاف اطلاعاتی در ذخیره

- Pacifica School of Ethics Roundtable. Tehran Uni. of Med. Sci., Tehran-Iran. 26 – 29 April 2009. P: 2.
- 24- Loh KY, Nalliah S. Learning professionalism by role-modelling. Med Educ. 2010 Nov;44(11):1123.
- 25- Brazeau CM, Schroeder R, Rovi S, Boyd L. Relationships between medical student burnout, empathy, and professionalism climate. Acad Med. 2010 Oct;85(10 Suppl):S33-6.
- 26- Katz D, Caplan AL, Merz JF. All gifts large and small: Toward an understanding of the ethics of pharmaceutical industry gift-giving. Am J Bioeth. 2010 Oct;10(10):11-7.
- 27- Nagral J, Roy N. The Medical Council of India guidelines on industry-physician relationship: breaking the conspiracy of silence. Natl Med J India. 2010 Mar-Apr;23(2):69-71.
- 28- Kazemi A. Pour Solaimani A. Madain SK. Fakhari A. Educational Conflicts in Medical Environments. 10<sup>th</sup> National congress of Medical Education. Shiraz Uni. of Med. Sci., Shiraz-Iran. 5-7 May 2009. P: 112.
- 29- Kazemi A. Effect of Comprehensive Medical Ethics Education for Health Promotion. The 3<sup>rd</sup> National Congress of Health Education and Promotion. Hamadan. Iran. 28-30 October 2008. P:54.
- 30- Warren RC, Tarver WL. A foundation for public health ethics at Tuskegee University in the 21st century. J Health Care Poor Underserved. 2010 Aug;21(3 Suppl):46-56.
- 31- Carter VL, Sodeke SO, Turner T. Introduction. The 10th anniversary of the establishment of the Tuskegee University National Center for Bioethics in Research and Health Care. J Health Care Poor Underserved. 2010 Aug;21(3 Suppl):1-2.
- 32- Orticio LP. Protecting human subjects in research. Insight. 2009 Jul-Sep;34(3):14-6.
- 33- Bozeman B, Slade C, Hirsch P. Understanding bureaucracy in health science ethics: toward a better institutional review board. Am J Public Health. 2009 Sep;99(9):1549-56.
- 34- Shore N, Wong KA, Seifer SD, Grignon J, Gamble VN. Introduction to special issue: advancing the ethics of community-based participatory research. J Empir Res Hum Res Ethics. 2008 Jun;3(2):1-4.
- 35- Kazemi A. Abbasi M. Biotechnology and Ethical Issues of Sex selection Before Birth. The 1<sup>st</sup> Congress on Biology & Biotechnology. Islamic Azad Uni. – Sanandaj Branch. Sanandaj- Iran. 2-3 March 2009. P:83.
- 36- Kazemi A. Bioethical Aspect of Using Biotechnology Techniques for Sex Selection. The 6th National Biotechnology Congress of Iran. Tehran-Iran 13-15 Aug. 2009. P: 105.
- 11- Kazemi A. Abbasi M. Frame and Concept of Consent in Medical Environments. Iranian Society of Surgery Congress-Azarbaidjan Branch. Tabriz Uni. Of Med. Sci., Tabriz-Iran. 22-24 July 2009. P: 14.
- 12- Ubachs-Moust J, Houtepen R, Van der Weijden T, Ter Meulen R, Vos R. Trust in medical decision-making concerning older people: The views of key professionals in the Dutch health care practice. Health (London). 2010 Nov;14(6):564-84.
- 13- Kazemi A. Concept of Medical Ethics in Different Professional Ethics Issues. The 3<sup>rd</sup> Seminar on Medical Error Prevention. Lorestan Uni. Of Med. Sci., Khorram Abad. 20-21 May 2009. P: 60-61.
- 14- Kienle GS, Kiene H. Clinical judgement and the medical profession. J Eval Clin Pract. 2010 Oct 25;11(4):153-59.
- 15- Kazemi A. Abbasi M. Autonomy and Forbidden Consumption. 1<sup>st</sup> Congress of Family Health From Islamic View. 18-23 Feb 2009. Zahedan-Iran. P:3.
- Ubachs-Moust J, Houtepen R, Van der Weijden T, Ter Meulen R, Vos R. Health (London). 2010 Nov;14(6):564-84.
- 16- Kazemi A. Right to Know About Genetically Modified Food. The 2<sup>nd</sup> International Congress of Medical Ethics in IRAN. Tehran- 16-18 April, 2008. P: 510.
- 17- Bórquez GE, Raineri GB, Bravo ML. The evaluation of decision making capacity in health care and its relationship to informed consent] Rev Med Chil. 2004 Oct;132(10):1243-8.
- 18- Frutos MA, Blanca MJ, Mansilla JJ, Rando B, Ruiz P, Guerrero F, López G, Ortuño C. Organ donation: a comparison of donating and nondonating families. Transplant Proc. 2005 Apr;37(3):1557-9.
- 19- Kazemi A. Abbasi M. Definitions of Medical Errors in Different Medical Ethics Issues. The 3<sup>rd</sup> Seminar on Medical Error Prevention. Lorestan Uni. Of Med. Sci., Khorram Abad. 20-21 May 2009. P: 57.
- 20- Kazemi A. Abbasi M. Role of Telomer-Telomerase System in Life Span. The Congress of Quran and Medicine. Shahid Beheshti Uni. of Med. Sci. Tehran-Iran. 18 Feb. 2009. P:84.
- 21- Jones S. The ethics of intercountry adoption: why it matters to healthcare providers and bioethicists. Bioethics. 2010 Sep;24(7):358-64.
- 22- Parks JA. Care ethics and the global practice of commercial surrogacy. Bioethics. 2010 Sep;24(7):333-40.
- 23- Kazemi A. Abbasi M. Kiani M. Limitation Aspects of Reproduction Right. 10<sup>th</sup> Asian Bioethics Conference & 4<sup>th</sup> UNESCO Asia –

- other personal information. *Yakugaku Zasshi*. 2003 Mar;123(3):107-19.
- 45- Kazemi A. Human Cloning and Genetic Characters Selection for Clone. The 2<sup>nd</sup> International Congress of Medical Ethics in IRAN. Tehran- 16-18 April, 2008. P: 518.
- 46- Ravid R. Standard Operating Procedures, ethical and legal regulations in BTB (Brain/Tissue/Bio) banking: what is still missing? *Cell Tissue Bank*. 2008 Jun;9(2):121-37.
- 47- Haga SB. Ethical issues of predictive genetic testing for diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2009 Jul 1;3(4):781-8.
- 48- Kazemi A. Means, Frame and Structure of Family in Human Cloning. The 2<sup>nd</sup> International Congress of Medical Ethics in IRAN. Tehran- 16-18 April, 2008. P: 434.
- 49- Van Camp N, Dierickx K. The retention of forensic DNA samples: a socio-ethical evaluation of current practices in the EU. *J Med Ethics*. 2008 Aug;34(8):606-10.
- 50- Rittner C. The role of an independent and interdisciplinary assessment of research studies with human subjects in Europe and worldwide. *Leg Med (Tokyo)*. 2009 Apr;11 Suppl 1:S80-1.
- 51- Rhodes R. Rethinking research ethics. *Am J Bioeth*. 2010 Oct;10(10):19-36.
- 37- Klitzman R. Exclusion of genetic information from the medical record: ethical and medical dilemmas. *JAMA*. 2010 Sep 8;304(10):1120-1.
- 38- Trinidad SB, Fullerton SM, Bares JM, Jarvik GP, Larson EB, Burke W. Genomic research and wide data sharing: views of prospective participants. *Genet Med*. 2010 Aug;12(8):486-95.
- 39- Sarkar SP, Adshead G. Whose DNA is it anyway? European court, junk DNA, and the problem with prediction. *J Am Acad Psychiatry Law*. 2010;38(2):247-50.
- 40- Kazemi A. Animal Right in research Field. 6th Conventional of Iranian Veterinary Clinicians. Tabriz Islamic Azad University. Tabriz-Iran. 28-30 July 2009. P: 12.
- 41- Weisbrot D. The human genome: lessons for life, love and the law. *J Law Med*. 2004 May;11(4):428-45.
- 42- Kazemi A. Crime Scene for Ecological Crime. 1st Congress of Nature Protection. Tehran-Iran. 20 May 2009. P: 41.
- 43- Kazemi A. Medical Ethics and Genetic Privacy. The 1<sup>st</sup> Congress on Biology & Biotechnology. Islamic Azad Uni. – Sanandaj Branch. Sanandaj-Iran. 2-3 March 2009. P:55.
- 44- Masui T, Takada Y. Ethical, legal, and social issues of genome research--new phase of genome research desperately requires social understanding and safeguards on the use of medical records and

## یادگیری مبتنی بر مباحثه (DBL): یک روش نوین آموزشی

دکتر جعفر صادق تبریزی - استادیار گروه آموزشی مدیریت و بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

### مقدمه

یادگیری و یاددهی فرایندی است که بوسیله آن دانشجویان در طی دوره‌های آموزشی توانمندی‌های ارتباطی، شناختی، فرهنگی و فنی را فرا گرفته و انتظار می‌رود بر اساس آموخته‌ها در تولید یا توسعه دانش مشارکت داشته و با بکارگیری آنها مسئولیت‌ها و وظایف محوله را به درستی انجام دهند (۱). با وجود گسترش فضاهای آموزشی و کتابخانه‌ها، تکامل روشهای آموزشی، افزایش اعضای هیئت علمی، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های روش تدریس و ارزیابی برای اعضای هیئت علمی، آسان شدن دسترسی به منابع علمی و گسترش تکنولوژی‌های آموزشی؛ فرایندهای یادگیری و یاددهی نه تنها کیفیت مورد انتظار را نداشته بلکه متأسفانه دچار یک سیر نزولی شده و شور و نشاط لازم در محیطهای آموزشی را ایجاد نکرده‌اند.

با پیشرفت علوم و فنون، نیازهای فردی و اجتماعی نیز متحول می‌شوند. پاسخ به نیازهای جدید محتاج علوم و فنون جدید بوده و کسب و انتقال علوم و فنون جدید در سایه روشهای آموزشی نوین امکان پذیر خواهد بود. از این رو مسئولیت مدرسین و اساتید امروز دانشگاهها نسبت به گذشته سنگین‌تر و پیچیده‌تر شده است. دیگر نمی‌توان با روشهای سنتی به نیازهای علمی دانشجویان پاسخ داده و آنها را به سوی تحول و پیشرفت سوق داد. لذا اساتید و مدرسین دانشگاهی ضمن احساس این مسئولیت سنگین، باید سعی وافر در ایجاد فضای مطلوب یادگیری و یاددهی نمایند.

از سوی دیگر، کسب توانمندیها و فراگیری دانش در سایه استفاده درست از روشهای تدریس مناسب، در شرایط مناسب امکان‌پذیر خواهد بود. بنابراین، مدرسین تأثیر

مستقیمی بر نحوه یادگیری، انتخاب و اجرای درست شیوه‌های تدریس داشته و قادرند با خلاقیت‌های فردی موجبات ارتقای یادگیری فراگیران را فراهم کنند. در این میان روش تدریس مناسب تأثیر غیرقابل انکاری بر یادگیری فراگیران داشته و باید منبعث از اهداف آموزشی و منطبق بر ترجیحات دانشجویان بوده و مشارکت محور باشد. هیچ یک از روشهای تدریس (سخنرانی، بحث گروهی، کار تیمی، نمایش) به خودی خود خوب یا بد نیستند بلکه چگونگی و شرایط استفاده از آنهاست که باعث قوت یا ضعف هر روش می‌شود. روشهایی که برای تدریس انتخاب می‌شوند ممکن است در یک جلسه چندین بار تغییر یافته و یا مدرس بر اساس نوع درس، اهداف رفتاری و شرایط تدریس، از تلفیقی از این شیوه‌ها استفاده نماید (۲).

در این مقاله یک روش تدریس نوین برای غلبه بر مشکلات و معضلات عنوان شده، جلب مشارکت فعال دانشجویان، ایجاد یک محیط علمی توأم با شور و نشاط و نهایتاً برای ارتقای کیفیت یاددهی و یادگیری معرفی میشود. روش تدریس "یادگیری مبتنی بر مباحثه" (DBL) - Debate Based Learning یک روش مشارکتی و فعال است که در آن دانشجویان نقش محوری و اصلی را بر عهده داشته و بصورت مباحثه دو و چند جانبه اجرا میگردد (۳). یادگیری مبتنی بر مباحثه روش نوینی است که برای اولین بار ارائه شده و سابقه اجرا در مراکز آموزشی و دانشگاهی ندارد. این شیوه ضمن ترغیب مشارکت فعال دانشجویان در بحثها، دانش آنها را نیز به چالش می‌کشد. روش یادگیری مبتنی بر مباحثه با تشویق دانشجویان به مطالعه و جستجوی متون و منابع برای یافتن جدیدترین و معتبرترین شواهد و ارائه آن

این روش یک تیم دو نفره دانشجویی مسئولیت برگزاری یک جلسه آموزشی را بعهده خواهند گرفت. یکی از دانشجویان به عنوان موافق (Pros / Affirmative) یا بیان کننده مزایا (نقاط قوت) و دیگری به عنوان مخالف (Cons / Negative) یا بیان کننده معایب (نقاط ضعف) عمل میکند. در این شیوه مدرس در نقش تسهیل کننده ظاهر شده و مسئولیت شروع و خاتمه بحث بر عهده او است (شکل ۱). مدرس با استفاده از سؤالات از قبل طراحی شده هر جا که ضرورت داشته باشد با پرسیدن سؤال از بحث کنندگان و یا سایر دانشجویان آنها را به تفکر و تحلیل وا داشته و مطالب را به سوی بحث و تفهیم بیشتر هدایت می کند. سایر دانشجویان وظیفه دارند موضوع جلسه آموزشی را مطالعه کرده و با آمادگی لازم برای شرکت در بحث ها در سر کلاس حضور داشته باشند.



شکل ۱: کلاس درس شماتیک در حین اجرای DBL

### مراحل

اجرای موفق DBL نیازمند انجام درست گامهای زیر میباشد:

- مطالعه کلی و اولیه در باره موضوع
- جستجو جامع منابع
- گردآوری و آماده سازی مطالب و شواهد معتبر
- مطالعه کامل مطالب آماده شده
- ارائه نظرات مبتنی بر شواهد در کلاس درس

در کلاس درس، از یک سو محوریت آموزش را متوجه دانشجویان کرده و از سوی دیگر با ایجاد جو یادگیری از همدیگر محیط آموزشی با نشاطی را برای پرسیدن سؤالات و ارائه نظرات فراهم میکند.

کلمه Debate از ریشه فرانسوی "Debatre" به معنی بحث و مباحثه (Argumentation) است. بحث هدفدار و تعمیدی (Deliberate) برای دست یافتن به اطلاعات و شواهد به منظور شفافیت موضوع و سنجش حقایق برای درک بهتر و تصمیم گیری صحیح تر (۴). معمولاً در مباحثه انجام گرفته بحث کنندگان به نوبت صحبت کرده (Turn over) و تمام توجه (Consider) خود را متوجه بیان مستند و شفاف موضع خود میکند (۵). در روش فوق Debate مباحثه رسمی و هدفمندی است برای یادگیری (Moot) مشارکتی و عمیق تر به منظور دستیابی به اهداف آموزشی.

### روش اجرا

همانند همه روشهای آموزشی، DBL نیز نیازمند فراهم سازی محیط مناسب، دادن آگاهی اولیه به دانشجویان در باره روش جدید، برنامه ریزی آموزشی دقیق (طرح درس)، اجرای برنامه و دادن پس خوراند مناسب به فراگیران است. در این میان مدرس و دانشجو از ارکان اساسی این شیوه آموزشی بوده و اثر بخشی و موفقیت DBL نیازمند تعهد درونی، شفافیت وظایف و فعالیت ها و عمل به آنها میباشد. از این رو، برای اجرای موفق این روش وظایف، مراحل، روش و شرایط اجرا با جزئیات بیشتر توضیح داده می شود.

### وظایف

مطابق طرح درس نوشته شده، باید در ابتدای ترم سرفصل ها و مطالب آموزشی بین دانشجویان داوطلب تقسیم شود. در

## روش اجرا

از آنجایی که DBL یک روش تدریس جدید بوده و احتمالاً دانشجویان با روش فوق آشنایی کافی ندارند، باید دانشجویان قبل از شروع مباحثه در باره روش اجرا اطلاع کافی پیدا کرده باشند. نکات زیر میتواند دستورالعمل مفیدی برای اجرای بهتر روش DBL باشد.

در این روش مباحثه توسط یک تیم دو نفره داوطلب انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از خسته کننده بودن کلاس درس بهتر است برای هر جلسه حداکثر یک ساعت و سی دقیقه زمان اختصاص داده شده و مدت فوق به طور مساوی بین طرفین بحث تقسیم شود. بنابراین هر دانشجوی شرکت کننده در مباحثه دو تا سه وقت ده دقیقه‌ای برای مباحثه خواهد داشت. مباحثه با مقدمه‌ای از مدرس با محوریت عنوان و محتوای جلسه آغاز شده و پس از توضیحات اولیه، دانشجوی موافق بحث را شروع کرده، هر ده دقیقه نوبت دانشجویان عوض شده و نهایتاً دانشجوی مخالف تمام کننده بحث خواهد بود. بحث کنندگان می‌توانند از دانشجویان حاضر در کلاس سؤال پرسیده و بحث را مشارکتی کنند. برای مشارکت فعال در مباحث همه دانشجویان باید قبل از حضور در کلاس مطالعه کافی در باره موضوع جلسه داشته و در صورت لزوم از مباحثه کنندگان سؤال بپرسند. برای درگیر کردن همه دانشجویان در بحث مدرس نیز در طول جلسه سؤالاتی را برای هدایت بحث طرح کرده، مثالهای کاربردی را برای تفهیم بیشتر مطالب ارائه نموده و اشکالات دانشجویان را رفع میکند. لازم به ذکر است که مطالب مطرح شده توسط دانشجویان باید مبتنی بر شواهد بوده و تمامی مباحثه‌ها با رعایت ادب و احترام متقابل انجام شود. در نهایت جلسه آموزشی با جمع بندی مدرس به پایان خواهد رسید (۶، ۷).

## شرایط اجرا

اجرای روش DBL نیازمند امکانات ویژه و یا تکنولوژی پیچیده نبوده و در شرایط کلاس‌های معمول دانشگاهی با

امکانات اولیه آموزشی قابل اجرا میباشد. برای اثر بخشی مطلوب DBL نباید تعداد دانشجویان از ۵۰ نفر تجاوز کرده و هر جلسه نباید بیش از ۲ ساعت طول بکشد. توصیه میشود از DBL در مقاطع تحصیلی کارشناسی به بالا، ترجیحاً کارشناسی ارشد و PhD و ترجیحاً برای دروس استفهامی، درکی و چالش برانگیز استفاده شود.

در این روش برای تفهیم بهتر و ارائه مناسب تر مطالب می‌توان از وسایل آموزشی نورتاب مانند ویدئو پروژکتور، اورهد و ویرژنولایزر و وسایل آموزشی غیر نورتاب مانند تخته سیاه یا سفید، کتاب و چارت برگردان استفاده نمود. انتخاب نوع وسیله آموزشی بستگی به شرایط محیط آموزشی، امکانات موجود، موضوع مباحثه، علاقه و مهارت دانشجویان و مدرس دارد.

## نقاط قوت

روش DBL تقریباً نقاط قوت روش‌های سخنرانی (Lecture)، تدریس مبتنی بر شواهد (Evidence-Based Learning)، تدریس در گروه‌های بزرگ (Large group teaching)، تدریس در گروه‌های کوچک (Small group teaching)، یادگیری مبتنی بر مسئله (Problem-Based Learning) و یادگیری با کمک همسانان (Peer-Assisted Learning) را دارا می باشد (۸، ۹). در واقع DBL روشی است دانشجو محور، مشارکتی، تعاملی و فعال که با ایجاد جو یادگیری از همدیگر بر عمق یادگیری افزوده و موجب افزایش نشاط در کلاس درس می‌شود. این روش دانشجویان را به مطالعه قبل از حضور در کلاس و پرسیدن سؤال تشویق کرده و مسئولیت پذیری آنها را افزایش می‌دهد. علاوه بر این DBL موجب ارتقای مهارتهای سخنرانی، انتقال مطلب، بهبود مهارتهای ارتباطی، مباحثه و اداره جلسه میشود.

## نقاط ضعف

روش DBL علیرغم نقاط مثبتی که دارد، مانند سایر روشهای آموزشی دارای نقاط ضعفی است که باید در مواقع

استفاده مورد توجه قرار گرفته و با اتخاذ روشها و تدابیری مناسب به حداقل رسانده شوند. مهمترین نقاط ضعف DBL در پنج عنوان خلاصه می شود:

وابستگی به مدرس: اجرای مؤثر روش DBL نیازمند مدرسین با دانش و مهارت کافی در هدایت بحثهای جمعی است. لذا ممکن است مدرسین از مهارت کافی برای اجرای روش فوق برخوردار نبوده و از بار آموزشی کلاس کاسته شود.

مطالعه موضوع توسط همه دانشجویان قبل از حضور در کلاس: ممکن است دانشجویان بدون مطالعه در کلاس درس حاضر شوند که این امر از میزان مشارکت فعال کاسته و یادگیری مؤثر اتفاق نخواهد افتاد. برای پیشگیری از این نقطه ضعف باید مدرسین با ترغیب دانشجویان انگیزه لازم برای مطالعه را ایجاد کنند.

زمان بر بودن: برای مشارکت فعال، مباحثه مؤثر و یادگیری عمیق نیاز به اختصاص زمان کافی است که در برنامه ریزی اولیه و در طرح درس باید مورد توجه واقع شود.

اضطراب و استرس: این روش همانند سایر روشهای آموزشی ممکن است که استرسزا بوده و اضطراب دانشجویان را افزایش دهد. با ایجاد محیط آموزشی با نشاط، راهنمایی مدرس، توضیح کامل روش، تمرین با دانشجویان در ابتدای ترم و شروع از ترمهای پائین تر می توان میزان استرس را کاهش داد.

عدم تسلط دانشجویان بر مسائل علمی: دانشجویان بحث کننده ممکن است از دانش کافی برخوردار نبوده و یا تصورات شخصی یا اطلاعات غلط ارائه کنند. این نقیصه می تواند با ترغیب دانشجویان بحث کننده به مطالعه، جستجوی منابع، یافتن شواهد معتبر و با مداخله و توضیحات به موقع مدرس مرتفع گردد.

## راهنما برای دانشجویان

دانشجویان حاضر در کلاس DBL برای ارتقای یادگیری باید:

به دقت و با فکر باز به مباحث گوش داده و در بحثها شرکت کنند

بطور واضح و با صدای بلند و فقط در چارچوب موضوع مباحثه صحبت کنند

در صورت و جود ابهام، برای روشن شدن مطلب سؤال بپرسند

برای مباحثه بر داده های واقعی و شواهد علمی تکیه کنند نظرات سایر دانشجویان را در باره مطالبی که ارائه می کنند جویا شوند

همیشه عقاید و نظرات را نقد کنند نه صاحب عقیده را در صورتی که دیگران نظرات آنها را با شواهد معتبر به چالش بکشند عقیده خود را تغییر دهند

در صورت وجود شواهد و حقایق متقن اشتباهات خود را بپذیرند

در صورت داشتن نظرات شفاف برای تایید یا رد موضوعی، آنرا بیان کنند

وقتی دیگران نظرات مشابه آنها ارائه دادند، با تأیید نظراتشان مطلب جدید خود را اضافه کنند

نظرات خود را در کوتاه ترین زمان ارائه داده و بلافاصله نوبت را به دیگران بدهند

از تمسخر دیگران و نظرات آنها جدا خودداری نمایند به نظرات و عقاید دیگران احترام بگذارند، حتی اگر مخالف نظر آنها باشد

اگر پیشنهادی میدهند برای افزایش یادگیری باشد نه مشاجره

## راهنما برای مدرسین

برای ارتقای اثر بخشی کلاسهای DBL مدرسین باید: محیط ایمن و آرامی را برای مباحثه فراهم کنند شرایط اجرا و قوانین DBL را در ابتدای ترم برای دانشجویان بازگو کنند

۳. نبریزی ج. روش یادگیری مبتنی بر مباحثه. تبریز: مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۸۸.

۴. Collins ED. Debate. 2003 [cited 14/12/2009]; Available from: <http://www.thefreedictionary.com>

۵. Cambridge. Debate. 2008 [cited 14/12/2009]; Available from: <http://dictionary.cambridge.org>

۶. Hollander J. Learning to discuss: strategies for improving the quality of class discussion. Teaching Sociology. 2002;30:317-27.

۷. Thinking and Debate skills. 2010 [cited 11/01/2010]; Available from: <http://www.triviumpursuit.com>

۸. کجوری ج، دهقانی م، ره امینی م، بذرافکن ل. نکاتی مهم در آموزش پزشکی. شیراز: انتشارات ایرسا؛ ۱۳۸۸.

۹. علیزاده م. تدریس در گروههای بزرگ. تبریز: مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی؛ ۱۳۸۷.

طرح درس تدوین شده را در ابتدای ترم در اختیار دانشجویان قرار دهند

در خلال بحثهای دانشجویان قوانین را برایشان یادآوری کنند  
در صورت بروز انحراف، بحثها را به سمت موضوع اصلی هدایت کنند

از قبل سؤالاتی برای هدایت بحثها طراحی کرده و در مواقع مناسب بپرسند

کنترل وقت را در اختیار داشته باشند  
در صورت بروز اختلاف و تشنج به سرعت کلاس را آرام کرده و کنترل را در دست بگیرند  
سعی کنند به ابهامات و سؤالات دانشجویان پاسخ کامل داده شود

در انتهای جلسه مطالب مورد بحث را جمع بندی کرده و اگر مطلب جدیدی دارند اضافه کنند  
در انتها به دانشجویان فرصتی بدهند تا آموخته های خود را بیان کنند

## منابع

۱. Tatto M, Mincu M. Reforming Teaching and Learning. Rotterdam: Sense Publisher; 2006.

۲. فتحی آذر ا. روشها و فنون تدریس. تبریز: دانشگاه تبریز؛ ۱۳۸۷.

## بررسی کیفیت آموزشی ۵ سال اخیر استخراج شده از ارزشیابی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۳۸۸

دکتر شاپور نادرغام، علیرضا زادگان، دکتر حسن سلامی، حبیب اله قمی \_ واحد ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

### مقدمه و هدف:

در تحلیل ارزشیابی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که بطور معمول و سالانه در واحد ارزشیابی آموزشی انجام میگردد با توجه به جهش فوق العاده خوب در تعداد فرم های ارزشیابی آموزشی از طریق پرسش از دانشجویان که امسال به کمک تلاش بی وقفه همکاران محترم دفاتر توسعه آموزش دانشکده ها میسر شده است، برآن شدیم تا برای مقایسه تغییر در کیفیت آموزش در سالهای اخیر بررسی تحلیلی را انجام دهیم تا مشخص شود که آیا این روند یک روند صعودی بوده است که در آن صورت مطلوب میباشد و یا غیر از آن که علل آن مشخص گردد.

### روش پژوهش:

این مطالعه از نوع مقایسه ای - تحلیلی میباشد که جمع آوری اطلاعات از داخل فرمهای ارزشیابی سالانه نحوه تدریس اساتید از طریق پرسش از دانشجویان انجام گرفته است و نیز این بررسی روی نتایج حاصل از جمع آوری حدود ۷۲۳۹۴ فرم آموزش نظری در طول ۵ سال یعنی از سال تحصیلی ۸۳-۸۴ تا سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و آنالیز آنها پس از ورود اطلاعات به رایانه از طریق نرم افزار SPSS و دسته بندی داده ها و سپس تجزیه و تحلیل های آماری روی داده ها انجام شده است. پرسشنامه ها دارای ۲۵ سوال میباشد که بر اساس روش لیکرت پاسخها از ۱ تا ۴ دسته بندی شده است که ضعیف ترین با ۱ و قویترین جواب با ۴ مشخص شده است که به چهار حیطه شیوه تدریس، تسلط علمی، اخلاق و

رفتار، نظم و مقررات، تقسیم شده است. سرانجام میانگین های بدست آمده در ۴ حیطه و همچنین میانگین کلی بررسی و مورد تحلیل قرار گرفتند.

### نتایج:

نتایج زیر از تحلیل آماری انجام شده روی داده ها بدست آمده است که:

پایایی بدست آمده در این بررسی در پرسشنامه ها از طریق آزمون آماری آلفای کرونباخ در حدود ۰/۹۵ میباشد که در ۵ سال بطور متوالی محاسبه شده است و در کل در هر سال از ۰/۹۵۰ بیشتر بوده است و میانگین امتیاز شیوه تدریس اساتید از ۱۵/۲۷ در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ به ۱۵/۴۶ در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و میانگین تسلط علمی از ۱۵/۴ در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ به ۱۵/۷۷ در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و میانگین امتیاز رفتار از ۱۶/۱۶ در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ به ۱۶/۴۶ در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و میانگین امتیاز نظم از ۱۶/۸۲ در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ به ۱۷/۱۸ در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ و بالاخره میانگین کلی امتیاز ارزشیابی آموزشی دانشگاه از ۱۵/۷۳ در سال تحصیلی ۸۳-۸۴ به ۱۶/۰۵ در سال تحصیلی ۸۷-۸۸ ارتقاء پیدا کرده است که از لحاظ آزمون آماری تی تست اختلاف میانگین ها معنی دار بوده است.

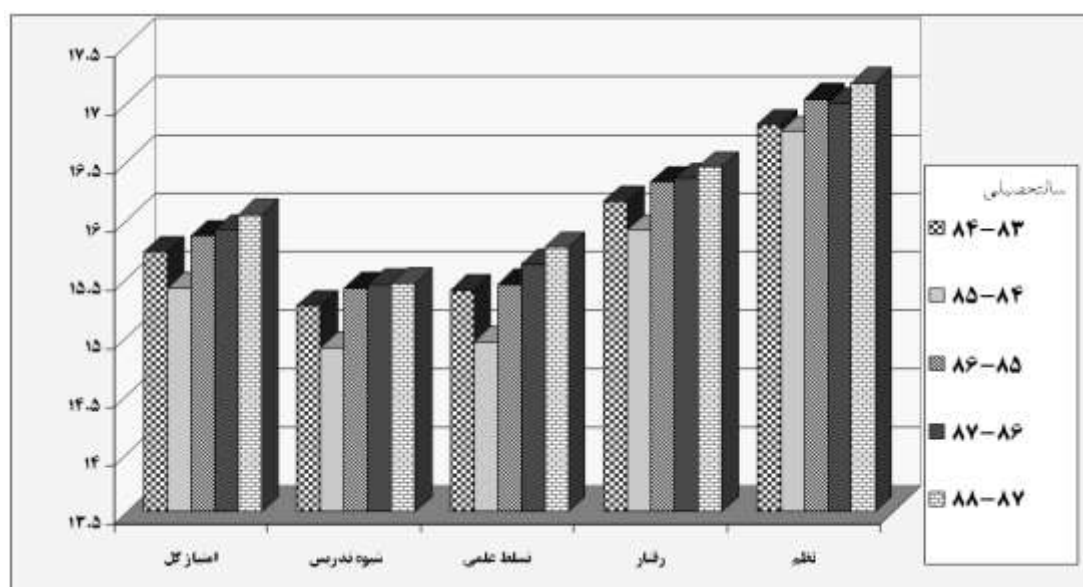
| Sig. (2-tailed) | df | t      |                        |
|-----------------|----|--------|------------------------|
| ۰/۰۰۰           | ۴  | ۱۴۶/۹۷ | امتیاز کل ارزشیابی     |
| ۰/۰۰۰           | ۴  | ۱۴۷/۴۲ | امتیاز حیطه شیوه تدریس |
| ۰/۰۰۰           | ۴  | ۱۱۳    | امتیاز حیطه تسلط علمی  |
| ۰/۰۰۰           | ۴  | ۱۷۱    | امتیاز حیطه رفتار      |
| ۰/۰۰۰           | ۴  | ۲۲۲/۷  | امتیاز حیطه نظم        |

### بحث و نتیجه گیری :

دانشگاه گردیده است. که شاید مربوط به افزایش اهمیت حیطه آموزش در علم پزشکی از طرف وزارتخانه متبوع در سالهای اخیر باشد. ولی هنوز جا دارد که این روند با سرعت بیشتر به سوی تعالی آموزشی صعود نماید.

از این بررسی طبق تجزیه و تحلیل‌های فوق چنین میتوان نتیجه گرفت که هر چند روند صعودی ارتقاء آموزش بطعی بوده است ولی در جهت مثبت صورت گرفته و باعث افزایش کیفیت آموزش از دیدگاه دانشجویان در سطح

| حیطه            | امتیاز کل | شیوه تدریس | تسلط علمی | رفتار | نظم   |
|-----------------|-----------|------------|-----------|-------|-------|
| سالتحصیلی ۸۳-۸۴ | ۱۵/۷۳     | ۱۵/۲۷      | ۱۵/۴      | ۱۶/۱۶ | ۱۶/۸۲ |
| سالتحصیلی ۸۴-۸۵ | ۱۵/۴۲     | ۱۴/۹۱      | ۱۴/۹۶     | ۱۵/۹۲ | ۱۶/۷۶ |
| سالتحصیلی ۸۵-۸۶ | ۱۵/۸۷     | ۱۵/۴۲      | ۱۵/۴۵     | ۱۶/۳۳ | ۱۷/۰۴ |
| سالتحصیلی ۸۶-۸۷ | ۱۵/۹۲     | ۱۵/۴۵      | ۱۵/۶۲     | ۱۶/۳۶ | ۱۷    |
| سالتحصیلی ۸۷-۸۸ | ۱۶/۰۵     | ۱۵/۴۶      | ۱۵/۷۷     | ۱۶/۴۶ | ۱۷/۱۸ |



## پایگاه اطلاعاتی سینال: CINAHL

### (نمایه درهمکرد پرستاری و متون مربوط به بهداشت) (Cumulative Index Nursing and Allied Health Literature)

فلورا باغبان رضوان و مریم رزمخواه: کارشناسان کتابداری و اطلاع‌رسانی. دانشکده پرستاری و مامایی تبریز.

#### چکیده

زمینه و هدف: سینال، درهمکرد نمایه پرستاری و بهداشت، یکی از جامع‌ترین و فراگیرترین منابع برای پرستاری و علوم مرتبط است. ارائه خدمات پایگاه از حد یک پایگاه اطلاعاتی کتابشناسی ساده تا ارائه چهار پایگاه اطلاعاتی بصورت دو ویرایش تمام متن گسترش پیدا کرده است. سینال تحت نظر انتشارات EBSCO به فعالیت خود ادامه می‌دهد و پایگاههای اطلاعاتی سینال قابل دسترسی در EBSCOhost® (یکی از پراستفاده‌ترین پایگاههای تحقیقاتی موجود) میباشد. هدف این مطالعه گسترش اطلاع‌رسانی در زمینه پایگاههای اطلاعاتی دانش پرستاری و علوم وابسته بوده است.

روش بررسی: تحقیق فوق برای معرفی مهمترین پایگاه اطلاعاتی پرستاری و علوم بهداشتی بصورت مروری و با بررسی جزء به جزء این پایگاه، مطالعات صورت پذیرفته در این زمینه و ... تنظیم شده است.

یافته‌ها: این پایگاه پوشش قدرتمندی از متون علمی پرستاری مانند کتب، ژورنال، جزوه‌ها، مواد دیداری-شنیداری، نرم‌افزار و ... را فراهم می‌کند که شامل پرستاری و ۱۷ زیرشاخه بهداشتی مربوط به رشته پرستاری، تنظیم

شده‌اند. همچنین این پایگاه اطلاعاتی مباحثی نظیر مصارف بهداشتی (بهداشت مصرف‌کننده)، زیست پزشکی، درمان‌های جایگزین، کتابداری و علوم بهداشتی را در برمی‌گیرد. اطلاعات تمام متن این پایگاه از طریق انتخاب ژورنال‌های پرستاری ایالتی، استانداردها، فعالیت‌های علمی (شیوه‌های حل بحران)، ابزارهای تحقیقات پرستاری و انتشارات دولتی قابل دسترسی است. رکوردهای منحصر به فرد سینال شامل: موردهای حقوقی، گزارشات دارویی، گزارشات مربوط به اعتبارنامه‌ها نوآوریهای بالینی است. پایگاه اطلاعاتی سینال برای کتابخانه‌های مختلف (کتابخانه‌های پزشکی، دانشگاهی، دولتی، شرکتی و کتابخانه‌های عمومی) خدمات متناسب با نوع نیاز این مراکز ارائه می‌دهد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه که برای شناخت بیشتر و اطلاع‌رسانی در زمینه پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی کمک‌کننده میباشد. این امر به دسترسی سریع و آسان به اطلاعات روزآمد موثر می‌باشد.

کلیدواژه: نمایه، پایگاه اطلاعاتی، سینال، پرستاری، علوم بهداشتی

#### مقدمه

از سال ۱۹۵۶ نشریه Cumulative index to nursing literature در کالیفرنیا چاپ شده است و سه ماه یکبار منتشر می‌شود و درهمکرد سالانه دارد، بیش از یکصد ژورنال پرستاری را نمایه میکند که سه چهارم آنها در ایندکس مدیکوس قرار نمیگیرند. دارای یک درهمکرد پنج ساله برای سالهای ۱۹۵۶ تا ۱۹۶۰ و یک درهمکرد سه ساله برای سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۳ است.

موضوعی، جامعیت، روزآمدی، همپوشانی، محتوای رکورد، نمایه سازی، نوع منابع و هزینه را نام برد.

سرعنوانهای موضوعی سینال در نمایه پایگاه اطلاعاتی بکار گرفته شده است. سرعنوانهای موضوعی برای بازتاب و انعکاس اصطلاحات پزشکی بکار گرفته شده در پرستاری و علوم بهداشتی وابسته گسترده شده است. ساختار سرعنوانهای موضوعی سینال از سرعنوانهای موضوعی پزشکی یا مش (MeSH) گردآوری شده توسط کتابخانه ملی پزشکی (NLM) پیروی میکند. در این ساختار قریب ۱۲۷۱۴ سرعنوان موضوعی گردآوری شده است. سرعنوانهای موضوعی سینال در افزایش میزان جستجوهای موثر و کارآمد در پایگاه و افزایش بازیافت ارجاعات در زمینه یک موضوع خاص تاثیر بسزایی دارد. دایره پوشش موضوعی این پایگاه از سال ۱۹۸۱ تا حال حاضر در زمینه پرستاری و علوم بهداشتی وابسته می باشد که در سه محدوده پرستاری (۶۲ عنوان فرعی)، علوم بهداشتی (۱۷ عنوان فرعی) و سایر موضوعات (۱۵ عنوان فرعی) گردآوری شده است.



### سرعنوانهای فرعی مهم

این بخش شامل ۶۸ سر عنوان فرعی مهم با لینک به سرعنوان های موضوعی سینال است که سطح دسترسی تخصصی را گسترش میدهند.

طبق سیاست سینال به هر سرعنوان موضوعی، میتواند سه سرعنوان فرعی اختصاص داده شود و اگر بیش از سه سرعنوان فرعی مورد نیاز باشد، آن سرعنوان به عنوان یک عبارت اصلی بدون نیاز به سرعنوان فرعی مقرر می شود. قابل ذکر است امکان استناد به یک سرعنوان فرعی مناسب می تواند بیش از یک سرعنوان موضوعی اصلی ضعیف باشد. بکارگیری تمامی سرعنوانهای فرعی برای کلیه سرعنوانهای موضوعی مجاز نمیشود و در صورت همخوانی شماره‌های درختی قید شده در سرعنوانهای موضوعی و سرعنوانهای فرعی ترکیب آنها امکانپذیر است.

در این نمایه منابع و مقالات ژورنالها انگلیسی پرستاری و مامایی، فصول کتابها، کنفرانسهای منتخب پرستاری و عرصه‌های بهداشتی قرار گرفته و از سال ۱۹۸۱ به بعد، نسخه الکترونیک این پایگاه تحت عنوان سینال در شبکه جهانی اینترنت قابل دستیابی است.

سینال بیش از ۷۰۰۰۰۰ رکورد اطلاعاتی، از حدود ۳۰۰ ژورنال تخصصی و مرجع پرستاری و علوم بهداشتی را از سال ۱۹۸۱ میلادی تاکنون پوشش میدهد و به صورت ماهانه روزآمد میشود. همچنین سرعنوانهای موضوعی اصلی، ژورنالها با جنبه‌های پرستاری (Journal subsets) و نوع مدارک انتشار یافته در سینال از ابزارهای محدودیت جستجو برای بازیابی موثرتر رکوردها می باشد.

با توجه به این نکته که استفاده آنلاین پرستاران، متخصصان علوم بهداشتی، متخصصان بالینی و محققان از شواهد آموزشی موجود در زمینه مراقبت از بیمار یا بررسی‌های هدایت شده در مورد موضوع خاص روز به روز در حال رشد است می توان به نقش مهم کیفیت تحقیقات در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد پی برد. در جستجوی آنلاین، امکان بروز مشکلاتی برای حفظ کیفیت مطالعات وجود دارد ولی به هر حال برای اخذ نتیجه مناسب نیاز به گسترش و توسعه فیلترهای جستجو، استفاده از روشهای ترکیبی و سایر استراتژی های استاندارد و تعریف شده جستجو است.



### سرعنوانهای موضوعی و پوشش موضوع

با مشخص شدن الویت‌های نیاز اطلاعاتی پژوهشگران، انتخاب پایگاه اطلاعاتی با یدی بازتری صورت میگیرد. پایگاههای متعددی را در کشورهای مختلف تولیدکنندگان دولتی، خصوصی، ملی و بین المللی تهیه و تنظیم کرده‌اند که در مواردی تکراری است. برای دقت در انتخاب پایگاه مورد نیاز و صرف بودجه به صورت بهینه عواملی را در این زمینه باید در نظر گرفت که از آن جمله می توان پوشش

**RESPONSE** - indicates material written in response to a commentary or to another response.



### ضوابط یا معیارهای سینال

ضوابط یا معیارهای سینال، انتخاب ژورنالها و مقالات ژورنالهای مربوط به پرستاری و علوم مربوط به بهداشت به طرز جامعی پوشش میدهد. در مورد متون مربوط به بهداشت در ۱۷ زیرشاخه تنظیم شده است:

Athletic Training  
Audiology  
Cardiopulmonary Technology  
Dental Hygiene  
Emergency Service  
Health Information Management  
Medical Assisting  
Medical/Laboratory Technology  
Nutrition and Dietetics  
Occupational Therapy  
Physical Therapy and Rehabilitation  
Physician's Assistant  
Radiologic Technology  
Respiratory Therapy  
Social Service in Health Care  
Speech-Language Pathology  
Surgical Technology

موادی که در ژورنالها ایندکس نمیشوند بلکه بصورت جلد به جلد ایندکس شده است (در ۵۶ زیرشاخه) به عنوان مثال می توان از آگهی ها و اعلان ها، یادداشتهای تشکر یا تشویق ها، درخواستهای کمک، اسناد، مسابقات، هدایا، آیین نامه ها و ...



### پشتیبانی و ساپورت جستجو در سینال

ویراستاران سینال در این بخش به راهنمایی جستجوگران برای یافتن جوابهای مورد نیاز می پردازند. از جمله پشتیبانی های وسیع در این زمینه آموزش: نکات کلیدی استراتژی جستجو فرمول بندی و قاعده سازی جستجو

امکان جستجو بصورت کامل یا باکدهای دو حرفی برای سرعنوان های فرعی وجود دارد. اگرچه بیشتر کدهای استفاده شده در سینال با اختصارات سرعنوانهای فرعی مش همخوانی دارد ولی استثنائایی نیز وجود دارد که توصیه می شود در ابتدا کنترل شود.

قابل ذکر می باشد که سالی که سرعنوان فرعی ثبت شده است داخل پارتیز در جلوی آن قید می شود و سرعنوانهایی که در مقابل آنها سالی قید نشده است قبل از سال ۱۹۸۳ ثبت شده اند.

**ABNORMALITIES or AB (83)** - Used with organs, regions, and tissues for congenital defects. (A1-10, A14)

**ADMINISTRATION or AM** - Used for administrative structure and management. Use only for selected headings in the I2 tree. (I2, L, N2-4)

جهت ترکیب صحیح سرعنوانهای موضوعی / سرعنوانهای فرعی قبل از بکارگیری توضیحات مربوطه را باید کنترل شوند به عنوان مثال مقالاتی که در زیر عبارت:

**COSTS NURSING**

آورده شده است در زیر

**NURSING CARE/economics**

موجود نمی باشند.



### انواع مدارک

مدارک در سینال برحسب نوع انتشاراتی (مجله، کتاب، رسانه سمعی بصری، پمفلت، نرم افزار، پایاننامه یا سند تحقیقاتی) گردآوری شده است. همچنین توضیحاتی از اطلاعات گردآوری شده مانند سرمقاله، پژوهش و تجدیدنظر یا اطلاعاتی مانند سوالات امتحان، برنامه مراقبت، پرسشنامه ارائه می گردد.

در داخل پارتیز، مقابل نوع مدرک سالی که نوع آن ثبت شده است قید میشود و انواع مدارکی که در مقابل آنها سالی قید نشده است، قبل از سال ۱۹۸۳ ثبت شده اند.

**GLOSSARY (96)** - indicates lists of words with definitions.

برای دستیابی به مدارک تمام متن در سطوح تحت پوشش مانند: بررسی وضعیت و شرح حال، بیماریها، منابع آموزش به بیمار، اطلاعات دارویی، آموزش تحصیلی مداوم، تفضیل و شرح تشخیص و آزمایش، بهترین راهنماهای ورزشی، و موارد بی شمار دیگر.



### دسترسى به ژورنال آنلاین OJCI™

در این بخش امکان دسترسى آنلاین به مجله:

**The Online Journal of Clinical Innovations™**

فراهم شده است. این ژورنال جهت گسترش دسترسى روزآمد به گزارشات تحقیقاتی و ابداعات جدید با متخصصین امور بالینی انتشار یافته است.

حق اشتراک برای دسترسى به فرمت PDF مقالات اصلی برای افراد ۴۰ دلار و برای موسسات ۱۰۰ دلار بطور سالانه منظور شده است.

ساعات ارائه خدمات آموزشی و پشتیبانی توسط انتشارات

ابسکو

ساعات ارائه خدمات به شرح زیر تنظیم شده است:

دوشنبه الی جمعه: ۴ صبح الی ۸ عصر

شنبه و یکشنبه: ۹ صبح الی ۵ عصر

### لیست عناوین برای پایگاه سینال

این لیست براساس نوع مؤسسات اعم از دانشکده‌ها، دانشگاهها، بیمارستانها و مؤسسات پزشکی، شرکتها، مؤسسات دولتی، مدارس و کتابخانه‌های دولتی تحت سه فرمت اکسل، PDF و HTML شامل لیست ژورنالها و سایر منابع اعم از کتاب روزنامه و غیره گردآوری شده است به عنوان مثال در زمینه منابع ممتاز آکادمی:

جستجو موضوع

جستجو ترکیبی موضوع و کلید واژه

محدود و اصلاح کردن جستجوها

نکات دیگر دستیابی

در خاتمه شماره تلفن و فاکس جهت حمایت جستجو ذکر شده است. روش دیگر نیز ارائه سوالات از طریق آنلاین می باشد که با کلیک روی واژه search question می توان از این بخش بهره مند شد.

### پشتیبانی تکنیکی و مبتنی بر فرآیند مشتری - میزبان

ابسکو



ابسکو پشتیبانی جامع و گسترده ای از طرق تلفن و ایمیل فراهم نموده است که در بخشهای جداگانه ای مانند: بخش لینک های سریع همراه با تورهای آموزشی، بخش دریافت پاسخ ها و پرسش های متداول وسایر بخشهای آموزشی ارائه خدمات می نماید.

آرشیو سینال

کتابخانه سینال بیشترین اطلاعات مکمل درخواستی را دربر دارد به عنوان نمونه:

CINAHLnews, 2004

Volume 23, Issue 2, 2004

Searching For Evidence

### مرکز رفرنس پرستاری

مرکز رفرنس پرستاری، همانند یک ابزار فراگیر و جامع جهت اطلاع رسانی منابع و رفرنسها در زمینه پرستاری و متون مربوط به بهداشت طرح ریزی شده است. این پایگاه جهت عرضه به کارکنان پرستاری، مدیریت پرستاری، دانشجویان پرستاری، دانشکده پرستاری و کتابداران بیمارستان به عنوان مهمترین و کاملترین پایگاه قابل دسترس

## Academic Search Elite

Journals & Magazines

Other Sources

PDF

Excel

HTML



بصری را نیز پوشش می دهد. امکان جستجو مراجع و فرانسهای اتخاذ شده در بیش از ۱۲۰۰ ژورنال فراهم شده است. در سینال، دسترسی به رکوردهای تمام متن ( Full Text) در زمینه ۷۲ ژورنال، ابداعات بالینی، مسیرهای بحرانی، رکوردهای دارو و آزمایشات بالینی امکانپذیر است.

### سینال به همراه منابع تمام متن<sup>۳</sup>

یکی از جامعترین منابع تمام متن در زمینه ژورنالهای پرستاری و علوم بهداشتی است، بیش از ۶۰۰ ژورنال را پوشش می دهد که از این تعداد ۳۰۱ عنوان در هیچکدام از منابع بهداشتی، جستجوهای آکادمیکی یا مجموعه پرستاری و علوم بهداشتی یافت نمیشوند و به عنوان ابزار قطعی و نهایی محسوب می گردد.

### سینال پلاس<sup>۴</sup>

سینال پلاس، نمایه ۳۸۰۲ عنوان ژورنال در زمینه پرستاری و زیست پزشکی، علوم بهداشتی، کتابداری و ۱۷ زیر شاخه علوم بهداشتی گردآوری نموده است. همچنین در این پایگاه اطلاعاتی امکان دسترسی به کتابهای مراقبتهای بهداشتی، پایان نامه های پرستاری، شرح مذاکرات کنفرانسهای برگزیده، استانداردهای ورزش، نرم افزارهای آموزشی، مواد سمعی و بصری و فصل های کتاب، بعلاوه صفحات مراقبت مبتنی بر شواهد را امکانپذیر است. ذکر مراجع رفرنس ها برای بیش از ۱۲۷۰ عنوان ژورنال قابل جستجو است. مراجع تمام متن قریب ۸۰ ژورنال با رعایت شروط حقوقی تالیف، نوآوری

پایگاه اطلاعاتی سینال برای کتابخانه های مختلف (کتابخانه های پزشکی، کتابخانه های دانشگاهی، کتابخانه های دولتی، کتابخانه های شرکتی و کتابخانه های عمومی) خدمات متناسب با نوع نیاز این مراکز ارائه میدهد که از آن جمله میتوان به موارد زیر اشاره نمود:

### نمایه پرستاری بریتانیا<sup>۱</sup>

این نمایه یک پایگاه اطلاعاتی وسیع و روزآمد در زمینه پرستاری و مامایی است که با مشارکت چهار کتابخانه عمده و برجسته مراقبت بهداشتی و ارگانهای مربوطه ارائه میشود. سطح پوشش این پایگاه در زمینه پرستاری به عنوان یکی از جامعترین نمایه ها برای ژورنالهای بریتانیایی، ترکیبیات اختصاری، چکیده های اصلی برای کلیه منابع مجموعه از ژانویه سال ۲۰۰۴ را شامل میباشد و در برگزیده بیش از ۲۲۰ ژورنال بریتانیایی و سایر سایر زبانهای انگلیسی است.

### پایگاه اطلاعاتی سینال<sup>۲</sup>

سینال در حدود ۲۹۲۸ ژورنال در زمینه پرستاری و متون مربوط به بهداشت را پوشش می دهد. این پایگاه شامل بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ رکورد از سال ۱۹۸۱ میلادی تاکنون است و از جمله علوم تحت پوشش میتوان پرستاری، زیست پزشکی، کتابداری پزشکی، طب تکمیلی، بهداشت مصرف کننده و ۱۷ زیر شاخه مربوط به متون بهداشتی را نام برد. ضمناً این پایگاه امکان دسترسی به به کتابهای مراقبتهای بهداشتی، پایان نامه های پرستاری، خلاصه کنفرانسهای برگزیده، تکنیکهای استاندارد، نرم افزارهای آموزشی، مواد سمعی و

<sup>3</sup>. CINAHL® with Full Text

<sup>4</sup>. CINAHL® Plus

<sup>1</sup>. British Nursing Index

<sup>2</sup>. The CINAHL® Database

Lawrence, J. C., (2007), Techniques for Searching the CINAHL Database Using the EBSCO Interface, Association of Operating Room Nurses, **AORN Journal**. Denver, Vol. 85, Iss. 4; pg. 779.

Knapp, M., (2006), **CINAHL Plus, Journal of the Medical Library Association**. Chicago, Vol. 94, Iss. 3; pg. 355.

Wong, sh., Wilczynski, N. L., Haynes, R.B, (2006), Optimal CINAHL Search Strategies for Identifying Therapy Studies and Review Articles, **Journal of Nursing Scholarship**. Vol. 38, Iss. 2; pg. 194.

Cinahl, (2004), **Cinahl Subject Headings**, Cumu

های بالینی، رکوردهای دارویی ابزار تحقیقی و آزمایشات بالینی را نیز پوشش می دهد.

### مجموعه پرستاری و علوم بهداشتی<sup>۵</sup>

این پایگاه دسترسی تمام متن به قریب ۱۰۰ ژورنال در زمینه زیست پزشکی، علوم بهداشتی، بهداشت مصرف کننده و انتظام علوم بهداشتی را فراهم می نماید. در مجموعه پرستاری و علوم بهداشت امکان پذیر بوده، همچنین امکان لینک سریع و راحت به منابع تمام متن تحت فرمت PDF از موسسات آونمان تنظیم شده است.

### مرکز مراجع پرستاری<sup>۶</sup>

مرکز مراجع پرستاری به عنوان یکی از ابزار جامع و گسترده رفرنس دهی جهت منابع بالینی مربوط به پرستارها و دیگر حرفه های مراقبت های بهداشتی طراحی شده است. این پایگاه بهترین دسترسی و بیشترین شواهد بالینی به روز را از میان هزاران مدرک تمام متن جهت بهره وری، کارکنان، مدیران، دانشجویان، دانشکده های پرستاری و کتابداران بیمارستان ها عرضه داشته است.

### منابع:

طباطبایی، الف، (۱۳۸۶). فن آوری اطلاعات در علوم پزشکی. تهران: جامعه نگر.

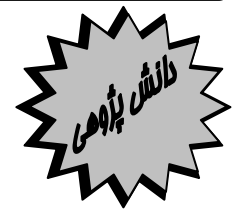
جعفرنژاد، آ، (۱۳۷۹)، آشنایی با بانکهای اطلاعاتی، تهران، سمت.

Wilczynski, N. L., Marks, S., Haynes., R. B. (2007), Search Strategies for Identifying Qualitative Studies in CINAHL, **Qualitative Health Research**, 2007. Vol. 17, Iss. 5; pg. 705.

<sup>5</sup>. **Nursing & Allied Health Collection™: Basic Edition**

<sup>6</sup>. **Nursing Reference Center™**

## برگزاری امتحان پایان دوره کارورزان گروه داخلی بصورت OSCE به روش استاندارد



دکتر سیما عابدی آذر- دکتر محمدحسین صومی- دکتر محمد رضا نخجوانی \_ اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی

### اهداف فعالیت آموزشی :

بدلیل نیاز به بکارگیری روشهای نوین آموزشی در ارزیابی دانشجویان پزشکی و نیز نیاز به ارزشیابی تمام جنبه‌های فراگیری آنها و نیز به هدف استاندارد کردن نحوه آموزش با بکارگیری پرسشنامه و بررسی outcome base و گرفتن Feed Back از نحوه آموزش این روش طراحی شد.

اهداف

- ۱- ارزیابی حیطه یادگیری کارورزان از جنبه‌های مهارتی
- ۲- ارزیابی حیطه یادگیری کارورزان از جنبه‌های رفتاری
- ۳- ارزیابی جنبه نگرشی یادگیری کارورزان به همراه ارزیابی های فوق

۴- آشنا نمودن کارورزان با روش برگزاری استاندارد OSCE جهت آماده کردن آنها برای گذراندن چنین آزمونهایی در مقاطع بالاتر.

۵- تعیین میزان پیشرفت دانشجو

۶- بهبود و اصلاح تدریس

۷- تشویق دانشجویان به فعالیت

۸- سنجش میزان نیل به هدف آموزش

۹- آشنائی دانشجویان با آنچه باید یاد بگیرند.

### شواهد و منابعی که از آنها در تهیه این فعالیت کمک گرفته‌اید را ذکر نمایید

۱. دوره مهارتهای دانشگاهی که از طرف EDC در دانشگاه علوم پزشکی تبریز برگزار گردید.

2. M.Marks, S.humphery-mutro: Performance assessment, Chapter 35, Section 6: assessment, Second edition, Harden

3. Mosavi Nsab, M.,1 Bazrafkan, L., Evaluation of medical intern's competence about AmbulatoryPrevalent Diseases. Journal of Medical Education Fall 2003 Vol.4, No.1

4. A Step By Step Guide To Mastering The OSCE And Patient Clinical Encounters Solving The Time Management Dilemma In OSCE Exams With Flowcharts.

۵. دکتر الهه ملکیان راد، دکتر بهرام عین‌اللهی: راهنمای

ساده برای برگزاری آزمون بالینی ساختار دار عینی، دبیر

خانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

### شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته :

نوع فعالیت آموزشی: این فعالیت آموزشی در حیطه ارزیابی یادگیری از فرایند آموزش انجام میگیرد.

ابتدا برنامه ونحوه انجام این فرایند طی نامه‌ای کتبی به مدیر محترم گروه داخلی اعلام و از ایشان در این خصوص کسب اجازه شد.

سپس تعداد اتاقهای لازم و نیز لیست وسایل مورد نیاز شامل کامپیوتر؛ و نگاتوسکوپ و تخت معاینه و اتوسکوپ و دستگاه فشار سنج و و افتالموسکوپ و وسایل پذیرائی برای ایستگاه استراحت و سایر وسایل مورد نیاز لیست بندی و آماده شد.

سئوالات یک ماه قبل از امتحان از معاونین آموزشی گروهها بر اساس core contents اعلام شده به گروهها که در ابتدای هر دوره در تابلوی بخش نیز نصب شده بود درخواست و طراحی شده و با آنها مرور شد. همزمان چک لیست ارزیابی دانشجویان خواسته و مرور شده بود.

فرمت ایستگاههای مختلف در امتحان Osce چگونه ای طراحی شد که ابزار استاندارد شده ای برای ارزیابی: شرح حال گرفتن و معاینه فیزیکی، مهارتهای ارتباطی با بیماران و، وسعت و عمق دانش فرد، توانائی خلاصه کردن و مسند نمودن یافته ها، توانائی مطرح نمودن تشخیص های افتراقی، را فراهم آورد.

ایستگاهها حدود یک ماه قبل از امتحان نوشته شده و فهرست تجهیزاتی که برای هر ایستگاه لازم بود تهیه گردید.

در طراحی هر ایستگاه سعی شده که اجزای سه گانه آن شامل موارد زیر بود رعایت شود:

الف-Stem: از یک فرمت استاندارد شامل نام بیمار، سن وی، شکایت اصلی او، و سپس شرایط او ذکر شود.

ب- چک لیست: عملکرد آزمون دهنده طی چک لیستی تقریباً استاندارد که پس از دریافت سئوالات که حدود یک ماه پیش از امتحان از معاونین آموزشی هر گروه خواسته شده و با آنها چک لیست مرور شده بودجهت جلوگیری از اعمال نظرات فردی در نمره دهی در بین آزمون گیرندگان مورد ارزیابی قرار گرفت. ویژگی این چک لیستها ۱- مبتنی بر وظیفه بودن ۲- متناسب با سطح آموزشی آزمون دهنده و ۳- Observable بودن آنها بود.

ج- اطلاعات آموزشی: شامل اطلاعاتی که بیمار نما از پاسخهای درست بطوریکه بتواند چک لیست ها را درست پر کند در اختیار داشته باشد.

سپس تعداد اتاقهای لازم نیز لیست وسایل مورد نیاز شامل کامپیوتر و نگاتوسکوپ و تخت معاینه اتوسکوپ، دستگاه فشار سنج، افتالموسکوپ و سایل پذیرایی برای ایستگاه استراحت تهیه و این وسایل برای امتحان آماده گردید.

سناریوی بیمار نما نوشته شد. ایستگاه داری بیمار نما تعیین و مدت زمان هر ایستگاه تعیین شد.

فرآیند آموزشی ارائه شده مربوط به کدام یک از فعالیت های آموزشی زیر می باشد؟

۱- برنامه ریزی آموزشی Curriculum Development

□

۲- تدریس Teaching □

۳- مشاوره و راهنمایی تحصیلی Mentoring and

□ Advising

۴- مدیریت و رهبری آموزشی Educational

□ Leadership and administration

۵- ارزیابی فراگیران Learners' Assessment □\*

### مراحل انجام فرآیند آموزشی:

این فرایند ارزیابی در سه دوره در تاریخهای ۱۳۸۸/۳/۳۰ و ۱۳۸۸/۶/۳۰ و ۱۳۸۸/۹/۳۰ و در دوره اول در اتاقهای گروه داخلی، دوره دوم در محل مرکز تحقیقات گوارش و در دور سوم در محل SKILL lab دانشکده پزشکی برگزارودر هر دوره حدود ۲۵-۳۰ انترن گروه داخلی در آزمون پایان دوره کارورزی گروه داخلی به صورت OSCE شرکت کردند.

ابتدا برنامه ونحوه انجام این فرایند طی نامه ای کتبی به مدیر محترم گروه داخلی اعلام و از ایشان در این خصوص کسب اجازه شد.

ابتدا اهداف عینی برای هر ایستگاه طرح و سئوالات حدود یک ماه پیش از امتحان از معاونین آموزشی هر گروه بر اساس Core content اعلام شده به دانشجویان در ابتدای هر دوره که در تابلوی بخش نیز نصب شده بود و در طی دوره به آنها آموزش داده شده بود، در خواست و طراحی شده بود و با آنها مرور شد.

همزمان چک لیست ارزیابی دانشجو خواسته شده و مرور شد.

**Guideline های شفاف و بیان انتظار از دانشجو و انجام وظایف محوله در هر ایستگاه** ضمن توضیح نوشته و سناریوی هر ایستگاه بر درب ورودی هر ایستگاه نصب و هر دانشجو با شنیدن صدای اول زنگ، ۱ دقیقه قبل از ورود به هر ایستگاه وقت دارد که سناریوی خارج ایستگاه را مطالعه و با صدای زنگ دوم وارد ایستگاه شود.

دستورات لازم برای داوطلبان نوشته و بر درب ورودی هر اتاق قبل از ورود نصب گردید و نیز دستورات و توضیحات واضح برای آزمون کنندگان در مورد هر ایستگاه نیز نوشته و نصب شد.

هر دانشجو در هر ایستگاه ۷ دقیقه وقت دارد تا حیطه های مهارتی و دانشی و رفتاری خود را در ایستگاههای دارای بیمار و بیمار نماها و حیطه های نگرشی و دانشی خود را در ایستگاههای بدون بیمار بکار گیرد.

در تمام ایستگاهها دانش نگرشی، مهارتی و رفتاری آزمون شونده ها بر اساس چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفت.

۱۶- معیارهای نیل فعالیت به اهداف و چگونگی رسیدن به اهداف تعیین شده را مشخص نمایید

۱- براساس جمع آوری، تحلیل، و تفسیر اطلاعات تحقق هدفهای مورد نظر مورد ارزشیابی قرار میگیرد.

۲- سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدفهای آموزشی از پیش تعیین شده، به منظور تصمیم گیری در این باره که آیا فعالیتهای آموزشی معلم و کوششهای یادگیری دانش آموزان به نتایج مطلوب رسیده است.

### چگونگی رسیدن به اهداف تعیین شده:

۱- استفاده از روش های سنجش مشاهده ای : ارزیابی فهرست وارسی Check list ( در آن بود و نبود ویژگی یا رفتار مورد نظر ثبت شد )

به اساتید، فلوها و تکنسین هایی که قرار بود همکاری نمایند از ۱۵ روز قبل و مجدداً یک هفته قبل از امتحان اطلاع داده شد.

به دانشجویان قبل از ورود به جلسه امتحان پرسشنامه هائی داده و نظر آنها در خصوص امتحان OSCE و آگاهی آنها از این مدل امتحان گرفته و این پرسشنامه در انتهای امتحان نیز مورد درخواست برای پر کردن مجدد قرار گرفت.

این آزمون شامل ۶-۱۰ ایستگاه در دوره اول؛ دوره دوم ۱۰، و دوره سوم ۱۳ ایستگاه (که در دوره اول ۲ سؤال در هر ایستگاه شامل عکسهای رادیولوژی، ABG، سدیمان ادراری و در دوره سوم ۲ ایستگاه شامل دو بیمار و یک ایستگاه یک بیمار نما و در یک ایستگاه کلیشه رادیولوژی برای تفسیر داده ها و تصاویر و در ایستگاه خون ۲ لام خون محیطی و در ایستگاه کلیه سدیمان ادراری و ارتباط آن با بیماریهای مختلف کلیوی و رادیوگرافی کلیه ها و ۲ سؤال در ایستگاه گوارش در ایستگاه جنرال یک بیمار نما برای بررسی در علت احتمالی فشار خون بیمار و بالاخره یک ایستگاه برای استراحت امتحان دهندگان و در دور سوم ۲ سؤال در هر ایستگاه شامل موارد فوق و یک ماکت برای معاینه فشار خون طراحی شده بود.

ابتدا دانشجویان قبل از ورود به جلسه امتحان در خصوص نحوه امتحان و نحوه چرخش در ایستگاهها و زمان توقف در هر ایستگاه و شماره ورودی هر ایستگاه توجیه میشوند و سپس وارد جلسه امتحان میگردند. بعنوان راهکار مناسب برای فیدبک از پرسشنامه های طراحی شده برای قبل و بعد از امتحان استفاده شد.

در ایستگاهها جهت حرکت دانشجویان برای پاسخ دهی به سؤالات با نصب یک فلش مشخص گردید.

## الف - قبل از آزمون:

۱ - در خصوص آشنائی و اطلاعات دانشجویان با این روش ارزیابی

فقط ۱۴/۳٪ از دانشجویان با مدل آزمون OSCE آشنائی کامل داشتند و ۵۲/۱٪ دانشجویان با این مدل نا آشنا و آشنائی بقیه بصورت نسبی بود.

فقط ۳/۶٪ دانشجویان بطور کامل میدانستند که OSCE مخفف چیست و هدف از این نوع آزمون چه میباشد. ۸۵/۷٪ از آنها از این واژه و مفهوم آن بی اطلاع بودند. اطلاع ۱۱/۷٪ آنها بین ۲۵-۷۵٪ بود.

۷/۱٪ دانشجویان با آزمون با بیمار نما آشنائی کامل داشتند، ۱۴/۳٪ آشنائی در حد ۷۰٪ و ۱۴/۳٪ آشنائی در حد ۵۰٪، ۱۰/۷٪ آشنائی در حد ۲۰٪ و ۵۳/۶٪ آنها مطلقاً نا آشنا بودند.

## ۲- در خصوص محیط امتحان:

۵۳/۸٪ دانشجویان ترجیح میدادند افرادی غیر از اساتید در سر جلسه امتحان حضور داشته باشند ولی ۳۵/۷٪ آنها خواهان حضور اساتید و بقیه نظرات ممتنع داشتند.

با توضیحاتی که قبل از امتحان داده شد ۴۷/۲٪ از دانشجویان با زمان جابجا شدن از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر موافق و بقیه این زمان را کافی نمی دانستند.

فقط ۲۵٪ از دانشجویان فکر میکردند این روش ارزیابی برای آنها لذت بخش خواهد بود و حدود ۷۵٪ آنها با این نظر مخالف بودند.

۳/۶٪ از آنها با آموزشی بودن این روش کاملاً موافق و ۱۰/۷٪ ۷۰٪ موافق، ۱۰/۷٪ از بین آنها ۵۰٪ موافق و بقیه تقریباً مخالف آموزشی بودن این روش ارزیابی بودند.

## ج- در خصوص دست آوردهای امتحان برای دانشجویان:

۸۵/۷٪ از آنها آشنائی با این روش امتحان را برای استفاده آن در مقاطع بالاتر مثل امتحانات ارتقای دستیاری ضروری میدانستند و بقیه با این نظر مخالف بودند.

مقیاس درجه بندی Rating scale ( در آن کیفیت رفتار

یا ویژگی مورد نظر مورد ارزیابی قرار گرفت.

۲- سنجش هدفهای حوزه عاطفی از طریق گزارش عملکرد و یا مشاهده عملکرد مشاهده مستقیم و یا مشاهده غیر مستقیم انجام گرفت.

۳ سنجش هدفهای حوزه دانشی با استفاده از سؤالاتی که در خصوص درک مشکل بیمار تعیین تشخیصهای افتراقی و تفسیر تصاویر و سایر سؤالات از مراحل مختلف یادگیری انجام گرفت.

۱۷- شواهدی دال بر ارائه فعالیت در مجامع علمی، گروههای آموزشی، تایید مراجع آموزشی، نقد و بررسی همکاران ارائه نمایند

این فعالیت و نتایج ناشی از آن در سه دوره در جلسه شورای گروه داخلی طرح و پس از نقد و بررسی همکاران به تأیید مدیر محترم گروه داخلی و رؤسای بخشهای مختلف گروه داخلی رسید.

نتایج بدست آمده از بررسی نظر خواهی در مورد امتحان OSCE چنین بود:

این اطلاعات در چهار جهت و در دو مرحله قبل و بعد از آزمون آنالیز و مورد ارزیابی قرار گرفت:

۱ - در خصوص آشنائی و اطلاعات دانشجویان با این روش ارزیابی

۲- در خصوص محیط امتحان

۳- در خصوص دست آوردهای امتحان برای دانشجویان

۴- در خصوص feed back این ارزیابی به آموزش دهنده ها

الف - ضعفهای آموزشی

ب- ضعفهای برنامه آموزشی

با وجودیکه تمام سئوالات از CORE count آموزشی بود ولی ۵۵/۲٪ آنها با این نظر موافق بودند و این دلالت به عدم اطلاع آنها از CORE count آموزشی داشته و لزوم تاکید اساتید بر این مبانی یاد ر صورت عدم موافقت نوشتن core content مورد توافق دیگر را می رساند.

#### ب- بعد از آزمون:

۱- در خصوص آشنائی و اطلاعات دانشجویان با این روش ارزیابی ۹۲/۹٪ از دانشجویان توضیحات داده شده در مورد نحوه برگزاری امتحان را موثر و مفید و ۷/۱٪ چنین نظری نداشتند. تمام دانشجویان بطور کامل با مدل امتحان OSCE و هدف از این نوع آزمون و تعریف واژه های آن و مفهوم آن اطلاع یافتند. تمام دانشجویان با آزمون با بیمار نما آشنائی کامل یافتند.

#### ۲- در خصوص محیط امتحان:

۸۲/۱٪ دانشجویان بیش از ۵۰٪ نمونه گیری انجام شده در مورد بیماران تعیین شده را خوب و بقیه با این نظر مخالف بودند. ۸۲/۲٪ از دانشجویان معتقد بودند که بیمارنماها بطور طبیعی و قابل باور کردن نقش خود را ایفا می کردند و ۱۷/۸٪ چنین نظری نداشتند. ۸۹/۳٪ از دانشجویان تداخلاتی که ناظرین انجام می دادند را بجا و مناسب و بقیه این امر را کافی نمی دانستند. ۶۷/۹٪ از دانشجویان زمان جایجا شدن از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر را کافی و ۳۲/۱٪ این زمان را کافی نمی دانستند.

فقط ۲۵٪ از دانشجویان این امتحان را بیش از ۵۰٪ توأم با استرس و ۶۷٪ آنها در این امتحان استرسی نداشتند حدود ۷٪ نظر ممتنع داشتند.

در مقایسه این نوع امتحان با امتحان چهار جوابی ۶۸٪ از دانشجویان استرس این نوع امتحان را تقریباً همردیف امتحان چهار جوابی و بقیه چنین نظری نداشتند.

۷۹/۶٪ از دانشجویان با این نظر که در یک امتحان ارزیابی از مهارتهای کسب کرده در بخشها نیز اهمیت دارد موافق و بقیه چنین نظری نداشتند.

فقط ۲۱/۱٪ دانشجویان در بیش از ۵۰٪ با اینکه ارزیابی جزئی از فرایند یادگیری است موافق؛ ۲۵٪ در این مورد نظر ممتنع و بیش از ۵۳/۶٪ با این نظر مخالف بودند.

#### د- در خصوص feed back این ارزیابی به آموزش دهنده ها:

#### الف - ضعفهای آموزشی

در بررسی چک لیستهای ایستگاههایی که مهارتهای ارتباطی دانشجویان را بررسی میکرد متوجه شدیم که حدود ۳۸/۸٪ دانشجویان اصول ارتباط با بیمار را رعایت نمی کنند که درصدی از این نقص ناشی از استرس محیط امتحان و یا زمان ناکافی برای این کار بود.

۴۶٪ از دانشجویان معاینه تیروئید را درست انجام نداده بودند که ضعف سیستم آموزشی را در درس سمیولوژی می رساند فقط ۲۳٪ دانشجویان قادر به معاینه سیستمیک فشار خون بطور کامل بودند و بقیه این را را بطور کاملاً ناکامل انجام میدادند.

فقط ۱۱٪ از دانشجویان اندازه گیری فشار خون از اندام تحتانی را درست انجام میدادند.

۴۷٪ دانشجویان معاینه کمر را در بیش از ۵۰٪ درست انجام میدادند و بقیه این کار کمتر از ۵۰٪ درست انجام میدادند.

#### ب- ضعفهای برنامه آموزشی

در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است



در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است

در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است

در جهان برای اولین بار صورت گرفته است

۶۴/۳٪ از دانشجویان بیش از ۵۰٪ با لذت بخش بودن این روش ارزیابی موافق و ۲۱/۴٪ فقط ۲۰٪ موافق و بقیه مخالف بودند.

۷۶٪ از آنها با آموزشی بودن این روش بیش از ۵۰٪ موافق و ۱۷/۹٪ ۲۰٪ موافق، ۷/۱٪ از آنها مخالف آموزشی بودن این روش ارزیابی بودند.

### ج- در خصوص دست آوردهای امتحان برای دانشجویان:

۸۵/۷٪ از آنها این روش امتحان را برای آشنایی را کافی و ۱۴/۳٪ از آنها این روش امتحان را برای آشنایی را کافی نمیدانستند

۵۵/۲٪ دانشجویان با محتوای مبتنی بر CORE Content سوالات موافق و بقیه مخالف بودند.

### د- در خصوص feed back این ارزیابی به آموزش دهنده ها

#### الف - ضعفهای آموزشی

بنظر میرسد نحوه طراحی امتحان، نحوه اجرای آن؛ توضیحات قبل از امتحان، نمونه گیری<sup>۸</sup> انجام شده درمورد بیماران تعیین شده، تداخلاتی که ناظرین انجام می دادند، زمان جابجا شدن از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر، آموزش بیمار نماها قابل قبول بوده ولی قابل ارتقای بیشتر نیز میباشد.

#### ب- ضعفهای برنامه آموزشی

بنظر میرسد ارائه یک جلسه آموزشی در خصوص فرایندهای جدید ارزیابی بر ارتقای کیفی این مسئله خواهد افزود. انجام یک کارگاه تمرینی در وسط ترم برای آموزش دانشجویان مفید خواهد بود.

۱۸- این فعالیت در چه سطحی از نوآوری قرار دارد؟

## ارزشیابی اعضای هیات علمی - اصول و روشها



دکتر مهستی علیزاده - دانشیارگروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی و مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز

### مقدمه:

اعضای هیئت علمی در دانشگاهها یکی از ارکان توسعه و ارتقای آموزش هستند.

هدف های ارزشیابی اعضای هیئت علمی عبارتند از:

کمک به آنها برای بهبود عملکردشان

تعیین میزان موفقیت آنها در ارتباط با وظیفه معلمی

کمک به مدیران و مسئولان سازمانهای آموزشی در جهت

تصمیم‌گیریهای معقول‌تر و درست‌تر درباره استخدام، ترفیع،

ارتقاء، و مانند اینها.

فعالیت برای پیشرفت دانشگاه، حضور و رعایت وقت و زمان در دانشگاه و احترام به حقوق همکاران و دانشجویان، رعایت اصول ارتباط بین فردی.

فعالیت‌های اصلی آموزش شامل چه مواردی می شوند؟ در سال ۲۰۰۶ در کنفرانس دانش پژوهی که با حضور رؤسای دانشکده‌های پزشکی، اعضای کمیته ارتقای دانشکده‌های پزشکی امریکا، مدیران گروهها تشکیل شده بود فعالیت‌های آموزشی را به قرار زیر تعریف کردند:

۱- برنامه ریزی آموزشی Curriculum Development

۲- تدریس Teaching

۳- مشاوره و راهنمایی تحصیلی Mentoring and

Advising

۴- مدیریت و رهبری آموزشی Educational

Leadership and administration

۵- ارزیابی فراگیران Learners' Assessment

همیشه در کنار ارزشیابی اعضای هیئت علمی باید مدیران و

مسئولین آموزشی دانشگاه نیز مورد ارزشیابی قرار گیرند!!

«برای جلوگیری از مقاومت کاملاً موجه معلمان در برابر

ارزشیابی‌های به عمل آمده از آنان به توسط مدیران که خود

را ورای این گونه چیزها میدانند، ارزشیابی از مدیران

مؤسسات آموزشی اقدامی بجاست.» (اسکریون)

### ارزشیابی چیست؟

یک فرآیند نظام‌دار برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات به منظور تعیین اینکه آیا هدفهای مورد نظر تحقق یافته‌اند؟

ارزشیابی اعضای هیئت علمی یعنی چه؟

تعیین میزان موفقیت اساتید در رسیدن به هدفهای آموزشی خود.

بدین منظور نیاز به دانستن اطلاعات زیر است:

اطلاعات لازم درباره فعالیت‌های آموزشی اعضای هیئت علمی

وظایف اعضای هیئت علمی عبارتند از:

آموزش

پژوهش

خدمات (مشاوره، مراقبت بیمار، همکاری با سایر واحدهای

داخل و خارج دانشگاه)

فعالیت های اجرایی

ارتقای فردی و حرفه‌ای

Citizenship

به معنی متعهد بودن به اهداف

دانشکده و دانشگاه، تمایل به کار گروهی، علاقه و اشتیاق به

شیوه‌های ارزشیابی آنها بر حسب حیطه‌ای که آموزش میدهند متفاوت خواهد بود.

محلها و موقعیتهای آموزشی آنها نیز متفاوت است (کلاس درس، آزمایشگاه، بالین بیمار، عرصه‌های جامعه، درمانگاه سرپایی و...).

اساتید روشها و تکنیکهای مختلفی در تدریس دارند (سخنرانی، هدایت کار گروهی، نمایش دادن یک مهارت و...).

فراگیران هریک از اساتید زمینه‌های علمی، فرهنگی، شخصیتی و اجتماعی متفاوتی دارند.

شیوه‌ها و الگوهای یادگیری فراگیران با هم متفاوت است. قوانین و مقررات آموزشی و شرایط و زمینه محیطی بر نظرهای دانشجویان تأثیر دارند.

### روش‌ها (Methods) یا منابع (Sources) ارزشیابی:

استرانگ در سال ۲۰۰۶ در کتابی تحت عنوان ارزشیابی تدریس، مهمترین روشها یا منابع ارزشیابی اساتید را در انواع زیر پیشنهاد کرد:

مصاحبه با عضو هیئت علمی

مشاهده کلاس درس مدرس

نظر فراگیران (دانشجو، دستیار و...)

میزان یادگیری یا پیشرفت فراگیران

خودسنجی یا ارزشیابی از خود

نظر همکاران و مدیران

کارپوشه (Portfolio)

توصیه شده است که در ارزشیابی اعضای هیئت علمی از منابع مختلف استفاده شود و به یک منبع یا یک روش اکتفا نشود.

مصاحبه:

نکات مهم:

انتخاب معیارهایی برای مقایسه اطلاعات بدست آمده با آن معیارها (معیارهای موفقیت و شایستگی آموزشی) قضاوت در این مورد که تا چه حد به اهداف از پیش تعیین شده دست یافته است

### برخی خصوصیات تدریس موثر: (Effective Teaching)

ایجاد انگیزه در دانشجو برای یادگیری

ایجاد محیطی پویا و مثبت در فرآیند یادگیری و یاددهی

توجه به نیازها و نگرانی‌های فراگیران

توجه به الگوهای یادگیری متفاوت فراگیران

سازماندهی موضوع قبل از تدریس

داشتن مهارت ارتباطی مؤثر

علم و دانش کافی در مورد موضوع مورد تدریس و اشتیاق و

علاقه به موضوع

در دسترس فراگیران بودن

انتخاب و معرفی منابع متناسب فراگیران

### ارزشیابی تکوینی (Formative) و تجمعی (Summative) اعضای هیئت علمی چیست؟

ارزشیابی تکوینی، با هدف بهبود روشهای تدریس، برنامه‌ریزی و نیاز به تغییر در روند تدریس است، بطور معمول در طول سال تحصیلی یا ترم انجام می‌گیرد، گاه توسط خود مدرس نیز انجام می‌گیرد و نتایج انجام آن مرتب جهت تغییر روش باید به مدرس بازخورد داده شود.

ارزشیابی تجمعی در پایان ترم یا دوره بیشتر توسط موسسه آموزشی (دانشکده) انجام می‌گیرد و هدف تعیین کیفیت کار استاد به منظور اعطای پایه یا ارتقای مرتبه است.

### چند نکته مهم در ارزشیابی اساتید:

اساتید بطور معمول حیطه‌های مختلف را آموزش می‌دهند (شناختی، عاطفی، مهارتی یا روانی حرکتی) بنابراین روشها و

توافق بین مدرس و مصاحبه کننده بر سر اهداف مصاحبه و ارزشیابی.

جلب موافقت و همکاری مدرس برای انجام مصاحبه. استفاده از نتایج سایر روشهای ارزشیابی در هنگام مصاحبه و دادن بازخورد حین مصاحبه و گفتگو در مورد نتایج آنها. مصاحبه کمتر جنبه عیب جویی داشته باشد.

محاسن:

برای انتخاب اعضای هیئت علمی در فرآیند فراخوان و جذب هیئت علمی روش مناسبی است. برای جمع بندی سایر روشهای ارزشیابی و دادن بازخورد آن به مدرس روش مناسبی است.

معایب:

روش کاملی نیست و نباید به تنهایی از آن استفاده شود

مشاهده:

نکات مهم:

موارد زیر در روند مشاهده در عملکرد مدرس بررسی میشوند:

انتخاب روش آموزشی متناسب با اهداف آموزشی. استفاده از روشهای متنوع آموزشی شامل: سخنرانی، بحث و گفتگو، پرسش و پاسخ و غیره. رعایت ویژگیهای فردی فراگیران. استفاده از طرح درس.

درست اداره کردن کلاس و رعایت وقت.

مشاهده گران می توانند از همان گروه یا گروه آموزشی دیگری باشند.

بهتر است قبل از حضور در کلاس، مشاهده گر با مدرس در مورد روشهایش و تکنیکها صحبت کند.

برای ارزشیابی تکوینی و تجمعی هردو مناسب است ولی برای نوع تکوینی مناسبتر است.

مزایا و معایب:

مزایا:

هولی (۱۹۸۱) بیان می کند که تنها مشاهده است که اطلاعاتی میدهد که از روشهای دیگر بدست نمی آید. ارتباط بین مدرس و فراگیر را در این روش میتوان سنجید.

معایب:

نمونه کاملی از آموزش معلم بدست نمی دهد (باید تعداد دفعات مشاهده زیاد باشد).

برخی (اسکریون ۱۹۸۱) معتقدند این روش توهین آمیز است.

رفتن مشاهده گر به کلاس درس جریان طبیعی آموزش را به هم می زند.

مشاهده گران معمولاً خالی از تعصب عمل نمیکند و سوگیری ممکن است وجود داشته باشد (پیترسون ۲۰۰۴).

### استفاده از نظر فراگیران: (نظرسنجی)

نکات مهم:

روش بسیار مناسبی برای ارزشیابی تکوینی اساتید و دادن بازخورد به آنها به منظور بهبود روشهای آموزشی است به هیچ عنوان نباید از نتایج این روش برای ارزشیابی تجمعی یا تصمیم برای ارتقاء یا ترفیع استاد به تنهایی استفاده کرد (آلیمونی ۱۹۸۱).

نتایج ارزشیابی فراگیران همراه با راهنمایی و مشاوره به عضو هیئت علمی در ارتقای عملکرد وی و بهبود آموزش بسیار مؤثر است (مارش و روچه ۱۹۹۳).

اساتید میتوانند برای هریک از دروس خود فرمهایی را متناسب با درس و اهداف آن تهیه و به دانشجویان خود برای نظرسنجی ارائه دهند. این کار برای تغییر روش آموزش و اصلاح نقاط ضعف بسیار برای استاد مفید خواهد بود. این پرسشنامه ها برای ارزشیابی های تجمعی به منظور تصمیم گیریهای شغلی مدرس کاربرد ندارند.

پرسشنامه‌ها هرگز نباید به دست فراگیران داده شود تا با خود از کلاس یا محل انجام نظرسنجی بیرون ببرند و بعداً بیاورند. به فراگیران باید اطمینان داد که مدرسین از نتایج ارزشیابی‌ها قبل از تحویل نمرات آگاه نخواهند شد.

نتایج و نمرات نظرسنجی اساتید نباید بصورت رقابتی یا هنجاری باشد باید این ارزشیابی‌ها بصورت ملاکی یا با تعیین یک نمره سقف مانند ۲۰ یا ۱۰۰ یا اعمال شود.

**چگونه نتایج نظرسنجی را به اساتید بازخورد دهیم که قابل استفاده و موثر باشد؟**

نمره هر سوال به تفکیک درجه از عالی تا ضعیف ارائه شود. نمره هریک از ۹ بخش پرسشنامه به تفکیک ارائه شود. میانگین نمره کل نیز محاسبه و گزارش شود. همراه با نمره مدرس بالاترین و پایین‌ترین نمره استاد در آن گروه یا در دانشکده نیز جهت مقایسه بدون ذکر نام گزارش شود.

نمرات هم به صورت خام ، با ذکر تعداد پاسخ دهندگان به هر سؤال و هم به صورت درصدی تعیین و گزارش شود. برای هر کلاس و هر سطح از فراگیران نتایج به تفکیک گزارش شوند.

محاسن:

هیچکس به اندازه فراگیران از کم و کیف کار مدرس باخبر نیست (استرانگ ۲۰۰۶). از سایر روشها امکان پذیرتر است زیرا جریان طبیعی کلاس طی می شود.

معایب:

نظر دانشجویان در مورد استاد به درستی معرف شایستگی او نیست، بلکه منعکس کننده رضایت یا عدم رضایت دانشجویان است جنسیت دانشجوی بر نظرات آنها تأثیر دارد.

پرسشنامه‌های جامعت‌تر و کلی تر برای تصمیم‌گیریهای شغلی و ارتقاء کاربرد دارند.

یک پرسشنامه معروف برای ارزشیابی تجمعی اعضای هیئت علمی عبارتست از پرسشنامه SEEQ (Student's Evaluation of Educational Quality) یا پرسشنامه ارزشیابی دانشجویان از کیفیت آموزشی که حاوی ۳۳ سوال در ۹ بخش زیر است:

ارزش علمی-یادگیری درس (۴ سوال درباره ارزش و اعتبار محتوای درس و اهمیت علمی آن).

علاقه و اشتیاق مدرس به موضوع درس (شامل ۴ سوال درباره میزان علاقه مدرس به موضوعی که تدریس می کند). روشنی و سازماندهی مطالب (شامل ۴ سوال).

تعامل گروهی (شامل ۴ سوال در مورد مشارکت فراگیران در کلاس).

در دسترس بودن مدرس (شامل ۴ سوال).

جامعیت مطالب آموزش داده شده (شال ۴ سوال درباره گستردگی و جامعیت مطالب).

امتحان و نمره‌گذاری (شامل ۳ سوال در مورد کیفیت امتحان و نحوه نمره‌گذاری).

مطالب خواندنی و تکالیف (کیفیت کتاب ، جزوه و تالیف درسی).

نظر کلی (۲ سوال).

بهتر است در این پرسشنامه‌ها جنس دانشجو و میانگین نمره و سطح او مشخص شود.

در پایان جایی برای اظهار نظر آزاد گذاشته شود.

پرسشنامه‌های ارزشیابی تجمعی باید توسط متخصصان ارزشیابی و با رعایت کلیه اصول تهیه شوند.

این ارزشیابی‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های جامع باید زیر نظر بالاترین مقام آموزشی مؤسسه و با نظارت ایشان انجام شود (رییس دانشکده یا معاون آموزشی یا رییس دفتر توسعه آموزش با نظارت رییس دانشکده).

زمان مناسب در آخرین جلسات و پیش از امتحانات است.

تعداد شاگردان، سطح دشواری درس، نوع درس، در نظرات تأثیر دارند.

نظرات بیشتر تحت تأثیر رفتار دوستانه مدرس، شیوه‌های سرگرم کننده، ویژگیهای کلی و شهرت او قرار میگیرد (سیف ۱۳۷۰ و گرجی ۱۳۷۳).

### میزان یادگیری یا پیشرفت دانشجویان:

نکات مهم:

برخی آن را معتبرترین، عادلانه‌ترین و عینی‌ترین ملاک میدانند (ستتر ۱۹۸۹) (تاکر و استرانگ ۲۰۰۶).

در این روش یادگیری دانشجویان در آن درس با گرفتن امتحان از آنها سنجش میشود و میزان یادگیری به نقش مؤثر مدرس بر میگردد.

در اینجا نمره بدست آمده به منظور ارتقای دانشجو نیست بلکه فقط میزان نیل به اهداف استاد را نشان میدهد.

غیر از امتحان میتوان از پروژه‌های تحقیقی، تکالیف، کارهای عملی و... استفاده کرد.

محاسن

چون هدف یادگیری دانشجویان است، برای سنجش کیفیت عملکرد اساتید روش مناسبی است.

معایب:

اساتید مسئول مستقیم یادگیری تمام جنبه‌ها در دانشجویان نیستند و در آموزش عالی منابع دیگری غیر از استاد در یادگیری دانشجو تأثیر دارد.

یکی دیگر از وظایف مدرس کمک به رشد شخصیت و یا تغییر نگرش در دانشجویان است که با این روش قابل سنجش نیست.

به دلیل پایایی کم این روش (میلن ۱۹۸۱) برای تصمیم‌گیریهای مدیریتی اساتید یعنی ارتقای مرتبه و پایه قابل استفاده نیست ولی برای ارزشیابی تکوینی مناسب تر است

**خودسنجی یا ارزشیابی از خود (self assessment, self evaluation):**

نکات مهم:

روش های مختلفی برای خودسنجی وجود دارد:

فرم درجه بندی شخصی Self-Rating form

نوعی پرسشنامه است که مدرس نظرات خود را در قالب پاسخ به سؤالات در آنجا وارد می کند.

وسیله‌ای مناسب برای مقایسه با نظرات همکاران و دانشجویان است.

گزارش شخصی (self report).

مدرس بطور تشریحی نظرش را در مورد ویژگیهای تدریس خود بیان می کند (سؤالات تشریحی است).

مثال: فکر میکنید در چه زمینه‌هایی از موضوعی که درس میدهید مسلط تر هستید؟

موفق ترین جنبه آموزشی شما چیست؟

مواد آموزشی شخصی (self-study materials).

مطالبی درباره روشهای تدریس و آموزش هستند که بصورت خودآموز تهیه و در اختیار اساتید قرار داده میشوند آنها نیز طی آشنا شدن با این روشها به ارزشیابی کار خود می پردازند.

ضبط صدا و تصویر فعالیت‌های خود و مرور آنها.

خوداندیشی (reflection) یا فکر کردن درباره یک موضوع یا مشکل، تفکر درمورد عملکرد خود و سعی در اصلاح نقاط ضعف آن.

پاسخگویی به خود یا Accountability to oneself یعنی تعهد اخلاقی به خدمت به دانشجو و بازبینی فعالیتهای خود در همین راستا (گولیکسون ۲۰۰۶).

**ارزشیابی بوسیله همکاران Colleagues Evaluation:**

:

نکات مهم:

بدین منظور باید پرونده‌ای از فعالیتهای مدرس در اختیار همکاران وی قرار گیرد (دروسی که تدریس میکند، نمونه طرح درسهای وی، مقاطعی که وی تدریس میکند، مواد

نکات مهم:

کارپوشه مجموعه کارهایی است که فرد در طول یک مدت جمع‌آوری می‌کند. و در مورد مدرسین به مجموعه اطلاعاتی در باره کارهای او گفته می‌شود (ولف ۲۰۰۶، هوگان ۲۰۰۷).

باید در برگیرنده مثالها از فعالیتهای مدرس باشد. اهداف پورتفولیو عبارتند از: ارزشیابی، کمک به رشد حرفه‌ای مدرسین، کمک به استخدام مدرسین. محتوای آن میتواند شامل: نمونه‌هایی از طرح درسها، پروژه‌های کلاسی، جزوه کلاسی، اسلایدها نتایج ارزشیابی‌های قبلی، خودسنجی و بازاندیشی‌ها باشد.

محاسن:

هم برای آموزش و هم برای ارزشیابی بکار می‌رود. تصویری روشن‌تر از یادگیری و آموزش و مدرس ارائه می‌دهند.

معایب:

روایی و پایایی کم.

وقت گیر بودن تهیه آن.

دشواری ارزشیابی توسط آن.

آموزشی و روشهای تدریس وی، تکالیفی که به دانشجویان میدهد جزوات و منابع مورد استفاده).

در خصوص سؤال در مورد میزان اطلاعات علمی بر اساس مشاهدات روزانه، پیشرفتهای علمی و آثار علمی وی صورت می‌گیرد.

بهتر است تمام قضاوتها برپایه یک چک لیست و مبتنی بر شواهد و مدارک صورت گیرد.

توصیه می‌شود ۳ تا ۶ نفر از همکاران و مدیرگروه این ارزشیابی را انجام دهند.

دیدار مدرسین از کلاسهای درس یکدیگر نیز می‌تواند مفید واقع شود.

محاسن:

۱. بعنوان مکمل سایر روشها مفید است.

معایب:

سطح پایین پایایی (عدم همخوانی بین نمرات همکاران).

وجود برخی محدودیتهای و معذوریتهای اخلاقی البته در صورتی که نظردهی براساس شواهد و مدارک نباشد.

**ارزشیابی به کمک کارپوشه آموزشی Teaching Portfolio:**

## ارزیابی مهارت‌های بالینی

دکترمنیژه سیاح ملی - استاد گروه زنان و زایمان دانشکده پزشکی

آموزش پزشکی، معاونت آموزشی و امور دانشجویی، دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی، شهرپور ۱۳۸۴، صفحه ۸۳-۸۱).

برای دستیابی به این پیامدها روشهای مختلفی جهت ارزیابی فراگیران طراحی شده است که یکی از این روشها، روش ارزیابی بر اساس استانداردها میباشد که توسط Harden در سال ۱۹۷۷ عنوان گردیده است. قبل از وی در سال ۱۹۶۴ پروفسور Abrahamson، Barrows استفاده از بیمار استاندارد را در برگزاری امتحانات معرفی کردند. برگزاری امتحان در چند ایستگاه نیز برای سالها در رشته آناتومی بکار برده شده بود تا اینکه پروفسور Harden در سال ۱۹۷۹ ترکیب این دو روش یعنی OSCE را به دنیا معرفی کرد.

دانشجویان به روشهای مختلف یاد می گیرند از قبیل: یادگیری دانشجو محور در برابر فراگیری معلم محور  
یادگیری خودجوش و عمیق Guided discovery  
(learning)

یادگیری بر اساس اکتشاف و راهنمایی مطالعه Study  
(Guide)

یادگیری بر اساس وظیفه (Tasked based learning)  
یادگیری مبتنی بر تجربه و تامل و بازاندیشی درباره کارهای انجام شده (learning Experimental and reflective)

یادگیری بر اساس پوشه (Portfolio)  
همچنین یادگیری فراگیر ممکن است بر اساس حل مسئله (Problem based learning) و براساس جامعه ((Community based learning) و یا تلفیق شده (Integrated)، انتخابی (Electives) و یا سیستماتیک باشد (Harden)

پیشرفتهایی که در علوم پزشکی در سالهای اخیر صورت گرفته است و تغییراتی که در شیوه زندگی، توزیع بیماریها و نیازهای جامعه ایجاد شده است ایجاب می کند که پزشکانی که تربیت می شوند توانائیهای لازم را در حیطه های کاری و تخصصی خود کسب نمایند. در طی سالهای گذشته تواناییهای علمی فراگیران فقط از نظر تئوریک و آن هم با استفاده از روشهای آزمونهای شفاهی و یا کتبی چند گزینه ای مورد ارزیابی قرار می گرفت. این روشها بدلیل اینکه قدرت سنجش مهارت‌های علمی و کاربردی دانشجویان را نداشتند از مقبولیت مناسبی برخوردار نبودند. با توجه به پیشرفتهای چشمگیری که در زمینه آموزش پزشکی در دنیا صورت گرفته است، فرایند آموزشی دانشجویان را دگرگون ساخته است. فرایند آموزشی دانشجویان از روشهای سنتی که در آن فرایند، آموزش، محصول را تعیین می کند و به آموزش مبتنی بر پیامد تغییر یافته است. بدان معنی که محصول و پیامد است که فرایند آموزشی را تعریف و تعیین میکند و در این روش اهداف برنامه آموزشی در قالب تبحرها تعریف می شود (Competencies). پیامدهایی که در آموزش پزشکی در سطوح پزشکی عمومی، پزشکی تخصصی و آموزش مداوم شناخته شده است دوازده مورد می باشد که می توان آن را در سه دسته قرار داد:

الف) آنچه که پزشک باید قادر به انجام آن باشد (انجام دادن کار درست)

ب) چگونه آن کار را انجام دهد (درست انجام دادن کار)  
ج) تربیت یک فرد حرفه ای جهت انجام دادن آن (فرد به درستی آن کار را انجام دهد) (رفرانس: آشنایی با الفبای کوریکولوم در آموزش پزشکی، وزارت بهداشت و درمان و

اینکه بتوان اطمینان حاصل کرد که با نمونه‌گیری از عملکرد دانشجو و ارزیابی آن می‌توان انتظار داشت که فارغ التحصیل خواهد توانست که نیازهای شغلی خود را به نحو احسن انجام دهد و پاسخگوی نیازهای جامعه باشد. لازم است که مقاصد ارزشیابی مشخص شود.

ویژگیهای یک عملکرد مطلوب تعریف شود.

میزان عملکرد دانشجو بتواند اندازه‌گیری شود.

در اینجا است که اهمیت ارزشیابی مشخص خواهد شد.

در واقع ارزشیابی بصورت فرآیند پیچیده‌ای است که در هر لحظه با بررسی نتایج آن و بازبینی فرآیند و در اعمال نتایج مثبت و برطرف نمودن معایب آن و نیز با مطالعه نتایج ارزشیابی‌های دیگر واحدهای مشابه، می‌توان آن را فعال نمود.

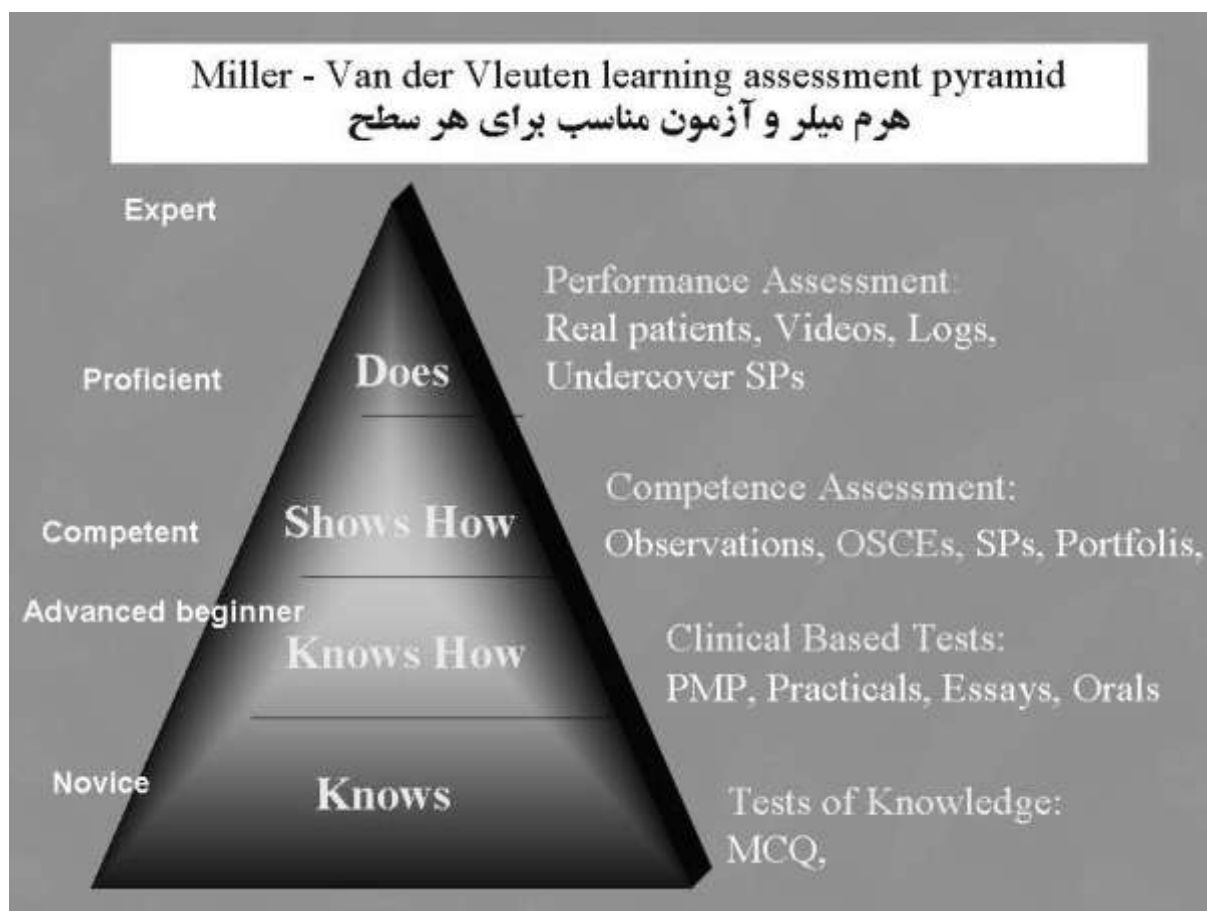
بر اساس نتایج چنین بررسی‌هایی بوده است که امروز مشخص شده است که دیگر روشهای سنتی قبلی که فراگیر را فقط از یک بُعد مورد بررسی قرار می‌داد نمیتواند پاسخگوی نیازهای آموزشی جدید باشد. روشهای قدیمی فقط از یک دیدگاه یعنی سنجش دانش نظری، دانشجو را مورد ارزیابی قرار میدهد. بر اساس آنچه که در بالا اشاره شد دقیقاً مشخص می‌شود که آنچه مورد نظر آموزش پزشکی است تربیت افرادی است که در آینده این صلاحیت و توانمندی را داشته باشند که بتوانند آنچه را که آموخته‌اند در محیط واقعی بر اساس نیازهای جامعه به انجام برسانند. ولی سیستمهای آموزشی این توان را ندارند تا بتوانند فارغ التحصیل را در جامعه مورد ارزیابی قرار دهند و تنها میتوانند تا زمانی که دانشجو را در اختیار دارند با استفاده از ابزارهای مناسب، آنچه را که در آینده از دانشجو انتظار دارند بر اساس نظر صاحب‌نظران هر رشته تا حد ممکن مورد سنجش قرار دهند. ابعاد عملکردی، مهارتی و صلاحیت افراد بسیار گسترده میباشد بنابراین به نظر میرسد که با یک روش و یا چند روش محدود تحقق این هدف ممکن نخواهد شد. چرا که فراگیران از زمان ورود به محیط آموزش تا زمان خروج فرآیندهای پیچیده‌ای را

در واقع یادگیری یک نوع مهارت است و ارزیابی چنین مهارتهایی در جهت پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر جامعه کار پیچیده‌ای بوده و نیازمند یک رویکرد علمی است. آموزش پزشکی یک فرآیند مادام‌العمر میباشد (Life long) و دیگر محدود به دانشکده‌های پزشکی و بیمارستانهای آموزشی نیست. اساتید دانشکده‌های علوم پزشکی، باید بتوانند میزان دانش و مهارت دانشجویان را بدرستی مورد سنجش قرار دهند. در بسیاری از دانشکده‌ها حجم زیادی از مطالب به دانشجویان آموزش داده می‌شود و انتظار می‌رود که دانشجو بتواند در پایان تحصیل با استفاده از آموخته‌های تئوریک خود اطلاعات مربوط به بیمار را تجزیه و تحلیل نموده و روش مناسبی را برای درمان ارائه دهد. اگر فقط بر اساس ارزیابی آموخته‌های ذهنی فارغ التحصیل وارد بازار کار شود مشکلات عدیده‌ای ممکن است در سلامت جامعه ایجاد گردد. بنابراین یکی از وظایف سازمانهای ارائه‌کننده خدمات آموزشی آن است که بتواند قابلیت بکارگیری علوم آموخته شده را در محیط‌های واقعی در طول آموزش مورد سنجش قرار دهند. یعنی فراگیر در طول آموزش با جامعه‌ای که بعداً با آن تماس خواهد یافت آشنا شده و فرصت کافی برای شکل‌گیری نقش خود در جامعه به دست آورد.

درست است که برای دستیابی به چنین هدفی یک حجم زیادی از کار برای استادان به وجود خواهد آمد به عبارتی دیگر ارزشیابی در شرایط واقعی، کاری دشوار خواهد شد چرا که شناخت تمامی تغییرات شناختی، روان حرکتی و نگرشی به طور همزمان مشکل است ولی میزان اطمینان از نتایج آموزش بیشتر خواهد بود و از میزان خطایی که در روش آموزش سنتی وجود داشت کاسته خواهد شد. بنابراین ارزشیابی که صورت می‌پذیرد اگر در راستای پاسخگویی به این نیاز اساسی باشد که آیا دانشجو آنچه را ما آموزش داده‌ایم به نحو احسن فراگرفته است یا نه؟ به بیان دیگر آیا ما به اهداف آموزش خود دست یافته ایم یا نه؟ آن موقع میتوان اذعان نمود که ارزشیابی مناسبی انجام داده‌ایم و برای

ابزارهای ارزیابی عملکرد دستیاران در آموزش پزشکی ارجاع میشود.  
امتحانات کتبی  
ارزیابی های بالینی/عملی  
مشاهده  
مجموعه عملکرد و ثبت عملکرد  
ارزیابی از همکاران و ارزیابی از خودش  
هر یک از این ابزارها به صورت مختلف تقسیم می شوند و ارتباط آنها با پیامدهای یادگیری و سطوح هرم میلر در شکل زیر نشان داده میشود.

پشت سر میگذارند که هر یک از آن به نوبه خود ممکن است نیاز به کنترل و ارتقاء داشته باشد. بنابراین هر تلاش در جهت استانداردسازی انواع ارزشیابی های موجود صورت پذیرد می تواند قدم تازه ای برای فرآیند پیش بینی نشده بعدی باشد و حتی ممکن است ابزارهای جدیدی طراحی شود که قبلاً به وجود آنها نیاز نبود. در کشورهای مختلف از دیرباز این موضوع توجه صاحب نظران را به خود جلب کرده بود بطوریکه با تجسس در سایت های مختلف آموزشی میتوان اطلاعات گسترده ای را در این زمینه کسب نمود. در زیر مجموعه ابزارهایی که در کشورهایی مانند آمریکا و انگلستان مورد استفاده قرار میگیرد آورده شده است برای اطلاع از جزئیات هر یک به رفرانس مروری کوتاه بر



زمان مناسب برای بازخورد مناسب به دانشجو است که در روش تکوینی ضرورتاً باید انجام گیرد. لازم به ذکر است که پیشرفتهای شایان توجهی در طراحی آزمونهای کمی (quantified tests)، از قبیل آزمونهای بیمار استاندارد شده (standardizes patient examination)، شبیه سازی رایانه ای (computer case simulation) و از این قبیل صورت گرفته است و همه باعث پیدایش ارزیابی مبتنی بر شواهد (Evidence – Based Assessment) گردیده است. استفاده از این روشهای ارزیابی مبتنی بر عملکرد به منابع و فن آوری پیشرفته ای نیاز دارد که ممکن است اجرای آن را در بعضی کشورها با موانع مواجه سازد. از طرف دیگر فراهم نمودن روایی و پایایی و دقت برای این نوع آزمونها ممکن است در مقایسه با روش هایی که فعالیت و عملکرد دانشجویان و نحوه برخورد آنها با بیماران را در طولانی مدت مورد بررسی قرار میدهد دشوار باشد. به همین جهت بهتر است که طیف خاصی از مهارتها مورد سنجش قرار گیرد با اینکه یک راهکار مناسب، ارزیابی مستمر دانشجو بر اساس نحوه عملکرد در بیمارستان یا در بخش میباشد که میتوان توانایی های دانشجویان را در موقعیتهای مختلف بالینی و برخورد آنها با بیماران مورد بررسی قرار داد از قبیل شرح حال گیری، معاینه فیزیکی و بسته به سطح دانشجو فعالیتهایی از قبیل نحوه اداره CPR، یک جراحی و غیره. ولی با توجه به اینکه ارزیابی مستمر انجام نمی گیرد و عملکرد دانشجو تحت دید مستقیم نمیشد بنابراین برای برطرف کردن نقص عمده این نوع ارزیابی ها و افزایش کیفیت ارزیابی دانشجویان لازم است ارزیابی پراکنده جای خود را به ارزیابی مستمر بدهد و یا اینکه از ابزارهایی که بیشتر جنبه عینی دارند استفاده شود که در این صورت روایی و پایایی آزمون بیشتر خواهد شد. هدف ما یعنی در واقع هدف نهایی آموزش پزشکی این است که فارغ التحصیل بتواند در یک محیط واقعی (Real clinical setting) عملکرد خوب داشته باشد (Clinical performance).

همچنانکه مشاهده می شود ارزیابی های بالینی عملی مانند آزمون ساختاردار عینی بالینی که مهارتهای بالینی، ارتقاء سلامت و نحوه ارتباط برقرار کردن و کار کردن با اطلاعات را می سنجد در سطوح میانی هرم میلر قرار دارد و چگونگی انجام کار را نشان می دهد. بنابراین میتوان اذعان نمود که پیدایش این روشهای جدید ارزیابی و نتایج حاصل از آنها اثرات بالقوه ای در آموزش پزشکی و حرفه پزشکی بگذارد و با علم به اینکه ارزیابی در واقع محرک و راهنمای یادگیری محسوب می شود، (Assessment service learning) میتوان چنین نتیجه گرفت که در واقع انتخاب نوع ارزیابی و نحوه انجام آن میتواند نقش مهمی را در بهبود و ارتقا فعالیت های حرفه ای افراد بازی کند و میتواند تفکر و دیدگاه حرفه ای فرد را وسیعتر سازد همچنانکه گفته شد برای تعیین مقاصد ارزشیابی اول باید هدف از انجام ارزشیابی مشخص شود. بر اساس نظر *serven* ارزشیابی یا به صورت تکوینی است که همزمان با فرایند آموزش انجام میگردد و هدف از انجام آن ارتقاء عملکرد دانشجو است و یا به صورت تراکمی است که در انتهای دوره آموزش انجام می گیرد و هدف رتبه بندی عملکرد دانشجو است. دوم اینکه ویژگیهای یک عملکرد خوب مشخص شود که آیا مناسب است یا نه. در این راستا لازم است مفهوم هدف نهایی و اهداف عینی مشخص شود. اهداف عینی در واقع شواهدی هستند که نشان میدهند دانشجویان در حال رسیدن به اهداف نهایی هستند یا نه. در ارتباط با سنجش میزان عملکرد لازم است که ابزارهای مناسبی از قبیل چک لیست، گزارش مشاهدات، فرمهای مربوط به ثبت رویدادهای مهم و گزارش واقعه نگاری در اختیار باشد چرا که ارزشیابی با هر هدفی صورت پذیرد لازم است که عملکرد دانشجو مورد ارزیابی قرار گیرد. بنابراین نخست باید هدف از سنجش مشخص گردد که هم برای سنجش توانایی های فرد است و هم برای آگاهی از نقاط ضعف و قوت دانشجو، و هم برای ارتقاء سطح توانایی های فردی است. نکته بسیار مهم در ارزشیابی

ولی با توجه به محدودیتهای روند ارزیابی در جامعه، ما فقط میتوانیم بعضی جنبه‌های عملکرد دانشجو را در یک سطح خاصی مورد بررسی قرار دهیم که در واقع صلاحیت بالینی فرد خواهد بود از قبیل داشتن دانش مرتبط با رشته، داشتن بعضی مهارتها مثل مهارتهای بالینی و فردی و از این قبیل. اجزاء تشکیل دهنده صلاحیت بالینی عبارتند از:

گرفتن یک شرح حال مفصل از بیمار

انجام یک معاینه فیزیکی

شناسایی مشکلات بیمار

انتخاب ابزارهای تشخیصی مناسب

تعیین تشخیص‌های افتراقی

تفسیر نتایج

اجرای یک روش مناسب برای اداره کردن بیمار

بنابراین ارزیابی صلاحیت شامل بررسی یک مجموعه کامل از عملکرد چیزی است که نشانگر تعامل بیمار و پزشک و تفاوت‌های بیماران مختلف است. در امتحانات بالینی سه متغیر وجود دارد:

دانشجو

ممتحن

بیمار

باید سعی شود که ممتحن و بیمار استاندارد شوند تا بشود صلاحیت را سنجید که در این صورت یا باید در شرایط محیط واقعی کار انجام گیرد یا در شرایط امتحانی.

در بیشتر نقاط دنیا صلاحیت افراد، از طریق ارزیابی‌های مبتنی بر امتحان انجام می‌پذیرد (Examination based assessment) و برای اینکه تمام جنبه‌های دانش بالینی، مهارتها و تکنیکهای حل مسئله را به طور کامل اندازه‌گیری نمایند که از روایی و پایایی بیشتری برخوردار باشد معمولاً از ارزیابی‌های چند شکلی استفاده می‌شود (Multi format assessment).

برای اینکه بتوان ارزیابی انجام داد نیاز است که در وهله اول از ابزارهای خاص اندازه‌گیری از قبیل آزمون‌ها (Test)،

فرمهای نمره‌دهی (Rating forms) و یا پرسشنامه استفاده نمود. و برای اینکه کیفیت ارزیابی بالینی را بالا ببریم لازم است محتوای آزمون را با بهره‌گیری از جدول مشخصات آزمون، تعیین تعداد مناسب از فعالیتها، برای انجام دادن توسط دانشجو و با استفاده از رویکردهای استاندارد شده مثل فهرست واری (check list) و فرمهای نمره‌دهی مشخص نماییم. از میان روشها همچنین معروفترین آنها روش OSCE است ولی یک روش کامل و روا برای همیشه نمیشد و با گذشت زمان و توسعه علوم، ممکن است روشهای جدیدی که بهتر بتوانند عملکرد و صلاحیت فرد را مورد بررسی قرار دهند. جایگزین آن گردند. در کشور ایران آشنایی و سابقه کاربرد بیشتری با آزمون ساختار دار عینی بالینی (OSCE) وجود دارد.

آزمون بالینی ساختار دار عینی

## Objective Structured Clinical Examination OSCE

در این آزمون از ابزارهای ارزیابی ذکر شده، یک یا بیش از یک ابزار ارزیابی در ۱۲-۲۰ ایستگاه جداگانه که در آنها آزمون دهنده یا بیمار یا بیمارنا (بیمار استاندارد شده) تماس دارد استفاده میشود. مدت هر ایستگاه به طور متوسط ۱۰-۱۵ دقیقه می باشد ولی میتواند بین ۵ تا ۳۰ دقیقه متغیر باشد. در داخل ایستگاهها، آزمون دهندگان میتوانند نت‌های مربوط به بیماران را تکمیل نمایند و یا به پرسشهای کتبی بیماری که ویزیت کرده‌اند پاسخ دهند. در این آزمون از ابزارهای دیگری مانند تفسیر داده‌ها با استفاده از موارد بالینی، سناریوهای بالینی و نیز مانکن میتوان استفاده نمود. داوطلبان با یک نظام مشخص و بر اساس یک برنامه یکسان و از قبل تعیین شده و از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر حرکت می کنند و اطلاعات مربوط به روند آزمون، قبل از آزمون در اختیار داوطلب گذاشته میشود.

انواع متدهای ارزیابی رزیدنتها وجود دارد. اینها شامل همه انواع روشهایی که ممکن است در برنامه‌های رزیدنتی برای

### کیفیت سایکومتریک

ارزیابی به روش OSCE میتواند در مورد نحوه برخورد دکتر با بیمار یک معیار مستقیم به روش استاندارد شده فراهم آورد. روش OSCE برای ارزیابی مهارتها یا توانایی‌هایی که در ارتباط با تداوم مراقبت از بیمار یا روشهای تهاجمی باشد مناسب نمی باشد.

از آنجا که در OSCE اغلب در (از) بیمار استاندارد شده استفاده می شود منافع و محدودیت‌هایی در این زمینه وجود خواهد داشت. نمره بدست آمده از هر ایستگاه بر اساس فعالیت انجام یافته با هم جمع میشود تا نمره نهایی برای اعلام قبولی یا رد دانشجوی مشخص گردد. استفاده از روشهای آماری برای وزن دهی برای انجام هر وظیفه (Statistical weighting of scores) مورد مناقشه بوده و پیشنهاد میشود در یک امتحان OSCE ، ۱۴-۱۸ ایستگاه برای حصول به پایایی امتحان طراحی شود.

### سهولت و قابلیت اجرا:

OSCE برای اندازه گیری مهارتها و توانایی‌های بالینی بسیار مفید است ولی طراحی و اجرای آن مشکل میباشد. اجرای OSCE تنها زمانی مقرون به صرفه میباشد که تعداد داوطلب زیاد باشد و لازم باشد در یک زمان مورد ارزیابی قرار گیرند. بیشتر امتحانات OSCE در مراکز بالینی سرپایی انجام میگردد که برای معاینه بیمار به وسیله یک تلویزیون مدار بسته اختصاص داده شده‌اند. یک اتاق مجزا و یا یک Cubical برای هر ایستگاه لازم است. برای بیشتر برنامه‌های رزیدنتی ، طراحی و اجرای یک OSCE به مبالغ و حمایت برنامه های رزیدنتی از طرف مؤسسات علمی نیاز می باشد. ارزیابی به روش OSCE در آموزش پزشکی، هم در ارزیابی‌های تراکمی و هم تکوینی برای امتحان مهارتهای بالینی دانشجویان به کار می رود.

نخست لازم است که مهارتهایی که برای امتحان شونده شناسایی شده و معیارهای عینی نحوه انجام آن مهارت مشخص گردد (Objective Performance Criteria).

ارزیابی رزیدنتها بکار رود یا به وسیله یک مدیر برنامه در تأیید اینکه رزیدنت توانایی و صلاحیت کافی در عملکرد حرفه‌ای خود و به صورت مستقل کسب کرده است نمیشد.

### انواع روشهای ارزیابی شامل :

- 360-Degree Evaluation Instrument
- Chart stimulated Recall oral examination
- Checklist evaluation of live or recorded performance
- Objective structured clinical examination (OSCE)
- Procedure Operative or case logs
- Patient surveys
- Portfolios
- Record Review
- Simulations and models
- Standardized Patient Examination (SP)
- Written Examination (MCQ)

### قابلیت تعمیم به جامعه:

نتیجه‌ای که از یک ابزار ارزیابی بدست میاید لازم است قابلیت تعمیم دادن به جامعه مورد بررسی را داشته باشد.

### کاربرد:

روش OSCE در بیشتر دانشکده‌های پزشکی آمریکا به کار می‌رود و در برنامه‌های دستیاری کانادا هم بیشتر از ۸ سال است که به کار میرود. در ایران هم از سالها پیش از OSCE هم در ارزیابی درون دانشگاهی و هم ارزیابی پایان دوره برای صدور مجوز کار در دانشگاهها استفاده می شود. فورمت OSCE یک وسیله استاندارد شده برای ارزیابی معاینات فیزیکی ، مهارتهای گرفتن تاریخچه، مهارتهای ارتباطی با بیماران و افراد فامیل بیمار، پهنه و عمق دانش، توانایی خلاصه کردن و ثبت یافته‌ها، توانایی برای تشخیصهای افتراقی یا طرح درمانی و بالاخره قضاوت درمانی کلینیکی بر اساس نت بیماران میباشد.

اگر معیارهای عملکردی برای ارزیابی مهارت‌های کلی صرف نظر از مورد خاص به کار رود، از دست دادن وسعت Case تاثیر کمتری بر روی پایایی ارزیابی مهارت دانشجو خواهد داشت.

دانشجویان برای فعال بودن در وظایف زندگی واقعی خود نیاز دارند که مهارت‌هایی ضروری را یاد بگیرند و خود را برای عملکرد آماده نمایند.

#### منابع برای مطالعه بیشتر:

- Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). Med Educ 1979; 13:41-54.
- Norman, Geoffrey, Evaluation Methods: A resource handbook. Hamilton , Ontario , Canada: program for educational development, Mc Master University, 1995. 71-7
- Harden ,RM, Stevenson M, Downie W. Assessment of clinical competence using objective structured clinical examination, British Medical Journal , 1, pp. 447-451.
- ABC of learning and teaching in medicine: Skill based assessment BMJ, Mar 2003; 326: 703 - 706 ; doi:10.1136/bmj.326.7391.703
- Krishna Moorthy, Yaron Munz, Sudip K Sarker, and Ara Darzi Objective assessment of technical skills in surgery BMJ, Nov 2003; 327: 1032 - 1037 ; doi:10.1136/bmj.327.7422.1032
- The long case versus objective structured clinical examinations BMJ, Mar 2002; 324: 748 - 749 ; doi:10.1136/bmj.324.7340.748
- Colin Selby, Liesl Osman, Margery Davis, and Michael Lee How To Do It: Set up and run an objective structured clinical exam BMJ, May 1995; 310: 1187 - 1190.
- Davis Margery H. OSCE: the Dundee experience, Medical Teacher, Volume 25, Number 3 / May, 2003, 255 - 261
- Hodges B. Validity and the OSCE Medical Teacher, Volume 25, Number 3 / May, 2003
- Adamo G, Simulated and standardized patients in OSCEs: achievements and challenges 1992-2003, Medical Teacher, Volume 25, Number 3 / May, 2003
- Gorter S, Rethans JJ, Scherpbier A, van der Heijde D, Houben H, van der Linden S, et al. Developing case-specific checklists for standardized-patient-based assessments in internal

پس از آن برای سهولت در شناسایی مهارت‌های بالینی مورد دلخواه یک کراتیریای عملکردی طراحی می شود هر تعدادی از مهارت‌ها که لازم است امتحان شوند انتخاب میشوند. از ایستگاه‌هایی که به منظور مهارت‌ها و یا صلاحیت بالینی طراحی شده است استفاده میشود. داوطلبین بین ایستگاه‌های مختلف که هر یک برای انجام مهارت خاص طراحی شده است حرکت می کنند و بدین ترتیب میتوانند وسعت مهارت‌های لازم را که در عملکرد بالینی بر اساس سطوح آموزشی آنها انتظار می‌رود نشان دهند.

ارزش روش ارزیابی مهارت‌های بالینی به روش OSCE از آنجا مشخص میشود که تحقیقات گسترده‌ای در این زمینه انجام شده و مشخص گردیده که OSCE از توان علمی بالایی در ارزیابی‌های تراکمی در آموزش پزشکی برخوردار است به شرطی که به نحو احسن اجرا شود و تعداد ایستگاه‌ها، تعداد بیمارناها، امتحان کننده‌ها، روشهای نمره‌دهی و چک لیست‌ها خوب آماده باشد. از طرف دیگر برای اعتبار بخشی در بیشتر برنامه‌های سلامت، مهارت حرفه‌ای یک جزء ضروری بوده و سازگار با سطوح علمی، مهارت‌های بالینی و حرفه‌ای می باشد، پتانسیل ارزیابی و فیدبک متقابل را داشته و سبب توسعه دانش فعال فرد شده و توان کاربرد در خارج از عرصه سلامت را هم دارد.

#### (OSPE)، امتحانات ساختار یافته عینی حرفه‌ای

OSCE میتواند بصورت یک Long case انجام گیرد و در این روش یک کیس بالینی با استفاده از چک لیست OSCE که به زیرقسمتهایی برای ارزیابی انواع مهارت‌ها تقسیم میشود مورد ارزیابی قرار می گیرد.

OSCE برای ارزیابی تعامل حرفه‌ای بین فرد و مشتری، از قبیل گرفتن تاریخچه که منجر به طرح درمانی مشترک می شود انجام می‌پذیرد. اختصاصی بودن یک کیس ممکن است پایایی عملکرد ارزیابی را در وراء کیس‌ها کاهش دهد ولی سبب افزایش روایی با افزایش واقع بینی و عمق مطلب میشود.

and Trained Assessors in a High-Stakes OSCE Setting *Acad. Med.*, Oct 2005; 80: S59 - S62.

B Hodges, G Regehr, N McNaughton, R Tiberius, and M Hanson. OSCE checklists do not capture increasing levels of expertise. *Acad. Med.*, Oct 1999; 74: 1129.

G Regehr, R Freeman, A Robb, N Missiha, and R Heisey. OSCE performance evaluations made by standardized patients: comparing checklist and global rating scores. *Acad. Med.*, Oct 1999; 74: 135.

R Allen, J Heard, and M Savidge. Global ratings versus checklist scoring in an OSCE *Acad. Med.*, May 1998; 73: 597.

Carol Carraccio and Robert Englander The Objective Structured Clinical Examination: A Step in the Direction of Competency-Based Evaluation *Arch Pediatr Adolesc Med*, Jul 2000; 154: 736.

Robert I. Hilliard and Susan E. Tallett. The Use of an Objective Structured Clinical Examination with Postgraduate Residents in Pediatrics. *Arch Pediatr Adolesc Med*, Jan 1998; 152: 74.

Tim J. Wilkinson, Christopher M. Frampton, Mark Thompson-Fawcett, and Tony Egan Objectivity in Objective Structured Clinical Examinations: Checklists Are No Substitute for Examiner Commitment. *Acad. Med.*, Feb 2003; 78: 219.

E. R. Petrusa, T. A. Blackwell, and M. A. Ainsworth. Reliability and validity of an objective structured clinical examination for assessing the clinical performance of residents *Archives of Internal Medicine*, Mar 1990; 150: 573.

Rothman AI, Cusimano M. A comparison of physician examiners' standardized patients', and communication experts' ratings of international medical graduates' English proficiency. *Acad Med*. 2000; 75:1206-11.

Vlantis, A C; Lee, W C; van Hasselt, C A The objective structured video examination of medical students. *Medical Education*. 38(11):1199-1200, November 2004.

Martin JA, Reznick RK, Rothman A, Tamblyn RM, Regehr G. Who should rate examinees in an objective structured clinical examination? *Acad Med*. 1996; 71:170-75.

medicine: a review of the literature. *Acad Med* 2000;75:1130-7

Hodges B, Regehr G, McNaughton N, Tiberius RG, Hanson M. OSCE checklists do not capture increasing levels of expertise. *Acad Med* 1999;74:1129-34 Kaufman DM, Mann KV, Muijtjens AMM, van der Vleuten CPM. A comparison of standard-setting procedures for an OSCE in undergraduate medical education. *Acad Med* 2001;75:267-71

Newble DI, Dawson B, Dauphinee WD, Page G, Macdonald M, Swanson DB, et al. Guidelines for assessing clinical competence. *Teach Learn Med* 1994;6:213-20

Norcini JJ. The death of the long case? *BMJ* 2002;324:408-9

Reznick RK, Smee SM, Baumber JS, Cohen R, Rothman AI, Blackmore DE, et al. Guidelines for estimating the real cost of an objective structured clinical examination. *Acad Med* 1993;67:513-7

Sanju George OSCEs in Psychiatry *Br. J. Psychiatry*, Sep 2004; 185: 273.

BD Skinner, WP Newton, and P Curtis The educational value of an OSCE in a family practice residency *Acad. Med.*, Aug 1997; 72: 722.

Iain Pryde, Amrit Sachar, Stephanie Young, Amanda Hukin, Teifion Davies, and Ranga Rao Organising a mock OSCE for the MRCPsych Part I examination. *Psychiatr. Bull.*, Feb 2005; 29: 67 - 70.

Susan Humphrey-Murto and John C. MacFadyen. Standard Setting: A Comparison of Case-author and Modified Borderline-group Methods in a Small-scale OSCE *Acad. Med.*, Jul 2002; 77: 729.

David M. Kaufman, Karen V. Mann, Arno M. M. Muijtjens, and Cees P. M. van der Vleuten A Comparison of Standard-setting Procedures for an OSCE in Undergraduate Medical Education *Acad. Med.*, Mar 2000; 75: 267.

G Regehr, R Freeman, B Hodges, and L Russell. Assessing the generalizability of OSCE measures across content domains *Acad. Med.*, Dec 1999; 74: 1320.

G Regehr, H MacRae, RK Reznick, and D Szalay Comparing the psychometric properties of checklists and global rating scales for assessing performance on an OSCE-format examination *Acad. Med.*, Sep 1998; 73: 993.

Susan Humphrey-Murto, Sydney Smee, Claire Touchie, Timothy J. Wood, and David E. Blackmore A Comparison of Physician Examiners

## نگاهی اجمالی بر وضعیت آموزش طب مکمل در برنامه‌های آموزش پزشکی

دکتر رضا غفاری \_ معاون آموزشی گروه آموزش پزشکی

آنچه که امروز به واژه پزشکی یا طبابت اطلاق می‌شود عبارتست از مجموعه‌ای از روشهای درمانی و تشخیصی که بصورت روتین در مراکز درمانی و مطب‌های پزشکان استفاده می‌شود یا در دانشگاههای علوم پزشکی به دانشجویان آموزش داده می‌شود این علم را پزشکی رایج یا طب غربی نیز می‌نامند چراکه از غرب منشاء گرفته است. اما در واقع طب غربی تنها یکی از رویکردهای بشر به مسئله سلامت و درمان بیماریهاست و در کنار آن شیوه‌ها و جنبه‌هایی از پزشکی وجود دارند که با تفاوتهایی در اصول، قواعد و راههای تشخیص و درمان سعی در بازگرداندن سلامتی به افراد بیمار و یا پیشگیری از بروز بیماریها دارند که از آنها به طب مکمل (Complementary Medicine) یا طب جایگزین (Alternative Medicine) نام برده می‌شود.

در طول تاریخ و بخصوص طی چند قرن گذشته، جوامع انسانی با هدفی مشترک به دنبال راهی برای بهبود سلامت بوده‌اند تا به هدف دیرینه افزایش طول عمر دست یابند. در این فرآیند، تمدنها و فرهنگهای مختلف در سراسر دنیا بسته به دیدگاه‌های خود، راههای متفاوتی را ارائه نموده‌اند. از این بین میتوان از یک سو به رویکردهای کهن نظیر طب سنتی ایران، طب سنتی هند (آیورودا)، یوگا، طب سنتی چین (TCM) طب سنتی بومیان آمریکا، شفابخشی با دستها و از سوی دیگر به روشهایی با قدمت کمتر مانند هومیوپاتی، استئوپاتی، کایروپراکتیک و ... اشاره نمود.

طب سنتی، به وجود انسان با رویکردی کل‌نگر می‌پردازد و در واقع برگرفته از تمدن، محیط جغرافیایی و سنتهای هر تمدن است. در حالیکه پزشکی مدرن (طب آلوپاتیک)، ریشه

در طب یونان و روم و شمال اروپا دارد و بر پایه علمی همچون آناتومی، فیزیولوژی و بیوشیمی و ارتباط ساختاری- عملکردی موجود بین سلولها، بافتها و ارگانهای بدن استوار شده است. در پزشکی مدرن (طب رایج)، هدف اصلی عبارتست از: تشخیص و درمان بیماریها (عمدتا بیماریهای حاد) با بکارگیری داروهای شیمیایی پر قدرت، جراحی، پرتوتابی و رویکردهای مشابه درمانی.

با استفاده از طب مدرن، تنها در طی یک قرن گذشته طول عمر بشر به دو برابر رسیده و با بهره‌مندی از فناوری مهندسی ژنتیک، کلون‌سازی و تکثیر سلولهای بنیادی، افقهای جدیدی برای درمان طیف گسترده‌تری از بیماریها گشوده خواهد شد. به همین خاطر، بشر در هزاره سوم پیش از پیش با بیماریهای ناشی از سالخوردگی، شیوه زندگی ناسالم و محیط غیرطبیعی نظیر پوکی استخوان، بیماریهای قلبی عروقی، دیابت و سرطان روبرو است. لذا چالش اصلی دست‌اندرکاران بهداشت و درمان در حال حاضر و در آینده نزدیک، ارائه روشهایی برای زندگی سالم و پیشگیری از بیماریهاست.

با نظر به پیشرفت علم و گسترش دیدگاههای پزشکی مدرن، منطق نوینی در کشورهای پیشرفته دنیا مبنی بر ادغام توانمندیهای پزشکی مدرن با امکانات موجود در رشته‌های طب سنتی و بطور عام، طب مکمل- جایگزین، شکل گرفته است. هدف از این رویکرد جدید، ارتقاء سطح سلامت و کیفیت زندگی به موازات افزایش طول عمر با بکارگیری هوشمندانه رویکردهای طبیعی و روشهای مختلف طب

قسمتی از آن در برنامه رسمی آموزش خود کرده‌اند فرآیندی که از آن به عنوان پزشکی ادغام یافته (Integrative Medicine) یاد می‌شود که از آن جمله می‌توان به دانشکده پزشکی مریلند، جورج تاون، دانشگاه واشنگتن، آریزونا، دیسکانتی، سیدنی استرالیا و برخی دانشکده‌های دیگر اشاره کرد.

در اینجا سعی کرده‌ایم که با مرور تحلیلی بر وضعیت آموزش طب آلترناتیو و مکمل در دانشگاه‌های معتبر دنیا و بررسی وضعیت آن به رویکرد تازه‌ای در خصوص نحوه برخورد برنامه رسمی آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشورمان با مقوله طب مکمل داشته باشیم.

مکمل - جایگزین با استناد به تجربیات بالینی و تحقیقاتی است.

بدین ترتیب، پزشکی مدرن قادر خواهد بود در رویارویی با چالش‌های نوین خود، به بهترین نحو از تجربیات ارزشمند و بی‌ضرر طب مکمل - جایگزین برای زندگی سالمتر جوامع انسانی در سراسر دنیا و رهائی بیماران از درد و رنج توأم با احساس درماندگی در مقابل بیماری، بهره‌مند شود.

علیرغم اینکه در چند دهه اخیر طب مکمل یا جایگزین در برنامه‌های آموزش پزشکی جایگاه قابل ملاحظه‌ای نداشتند ولی در سالیان اخیر با توجه به اثرات و توسعه آن برخی از دانشکده‌های پزشکی اقدام به برنامه‌ریزی و وارد کردن

## نکاتی پیرامون تجزیه و تحلیل سؤالات چند گزینه ای

دکتر شاپور نادر فام \_ اقتباس شده از سایت شرکت یگانه \_ واحد ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی



با کل آزمون است. هرچه این ضریب بزرگتر باشد بهتر است. یعنی کسانی که نمرات کل بالایی داشتند به این سؤال جواب درست داده‌اند و کسانی که نمره پائین داشتند به این سؤال جواب غلط داده‌اند و این سؤال وجه تمایز خوبی دارد. ضریب صفر به هیچ وجه نمیتواند بین افراد قوی و ضعیف تمایز قائل شود. ضریب تمیز منفی یعنی آن سؤال دارای معایب اساسی است که باید کنار گذاشته شود یا در آن تجدید نظر شود.

تبصره: سؤالهائی میتوانند مناسب باشند که دارای ضریب دشواری متوسط و ضریب تمیز بالایی است.

ابیل و فریزی (۱۹۸۶) موارد زیر را پیشنهاد می‌کنند:

شاخصهای ۴۰٪ و بالاتر سؤالات بسیار خوب

شاخصهای ۳۰٪ تا ۳۹٪ تقریباً خوب

شاخصهای ۲۰٪ تا ۲۹٪ سؤالات حاشیه‌ای (تجدیدنظر نیاز دارد)

شاخصهای زیر ۱۹٪ سؤالات ضعیف که یا باید حذف شوند و یا تجدید نظر اساسی شود.

### تفسیر شاخص تمیز:

اگر شاخص تمیز منفی باشد: سؤال دارای ابهام است

تحلیل آزمون و آمار مربوط به آزمون‌سازی یکی از مهمترین مراحل ارزشیابی آموزشی است. بعد از اجرا و نمره‌گذاری مناسب آزمون‌ها باید تحلیل مناسبی برای آنها در نظر گرفت. هدف از تحلیل سؤالهائی آزمون، بررسی تک تک سؤالاها و تعیین میزان دقت و نارسائی آنهاست تا نقاط قوت و ضعف و کیفیت همه سؤالهائی آن تعیین گردد.

### عمومی ترین شاخصهای آماری:

#### ضریب دشواری سؤال (ضریب سهولت)

عبارتست از درصد کامل افرادی که به یک سؤال جواب درست داده‌اند بنابراین هر اندازه ضریب دشواری یک سؤال بزرگتر (به ۱۰۰ نزدیکتر) باشد سؤال آسانتر است و هر اندازه این ضریب کوچکتر (به صفر نزدیکتر) باشد سؤال دشوارتر است و اگر همه افراد به سؤالی پاسخ درست بدهند سؤال فوق‌العاده آسان و اگر هیچ فردی پاسخ درست ندهد سؤال فوق‌العاده دشوار است. **درجه دشواری سؤال (P) = تعداد افرادی که به سؤال پاسخ درست داده‌اند نسبت به کل افرادی که آزمون را دریافت نمودند. مقدار P بین صفر و یک است و با افزایش مقدار P سؤال آسانتر میشود.**

#### ضریب تشخیص سؤال:

این ضریب برخلاف ضریب دشواری که میزان آسان یا دشوار بودن یک سؤال را نشان میدهد، قدرت سؤال را در تشخیص بین گروه قوی (که در آزمون نمره بالا گرفته‌اند) و ضعیف (که در آزمون نمره پائین گرفته‌اند) آزمون شوندگان را مشخص میکند با فرمولهای مختلف محاسبه میشود: فرمول ضریب همبستگی دو رشته نقطه‌ای که همبستگی یک سؤال

تعداد آزمون شوندگان: ضریب پایایی با افزایش تعداد آزمون شوندگان بیشتر میشود.

تعداد گزینه ها: در صورت افزایش تعداد گزینه این ضریب افزایش می یابد.

طول آزمون: با افزایش تعداد سؤالات به علت افزایش حیطه های مورد اندازه گیری این ضریب افزایش می یابد.

**ضریب پایایی قابل قبول عددی بیش از ۰/۷ است .**

### انواع روائی :

روائی محتوا: نمونه دقیقی از محتوای برنامه درسی ، زمان تدریس و اهداف آموزشی باشد .

روائی ظاهری ( صوری): این شاخص این را نشان می دهد که آیا سؤالات از نظر ظاهر واقعاً روا است و تا چه حد آزمون شونده از سؤالات همان چیزی را که مقصود آزمون گیرنده بوده است برداشت کرده است .

روائی سازه: میزان توانائی آزمون در اندازه گیری صفت بخصوصی از فرد مثل هوش و..... عوامل مؤثر بر عملکرد افراد در آزمون و میزان این تأثیرات است و با آن مشخص میشود که علاوه بر تفاوت های موجود از نظر یادگیری چه صفات و خصوصیات دیگری در نمرات آزمون تأثیر داشته است.



روائی معیار : اگر بین نمرات دو آزمون همبستگی وجود داشته باشد آزمون دارای روائی معیار خواهد بود.

اگر شاخص تمیز پائین و مثبت است: دشواری بررسی میشود، سؤالاتی با شاخص دشواری خیلی پائین و بسیار بالا دارای شاخص تمیز پایین خواهد بود. اگر شاخص دشواری کافی باشد (۰/۳۰ تا ۰/۷۰) الگوی پاسخها را بررسی کنید.



بطور کلی: اگر شاخص تمیز بسیار پائین باشد شاخص دشواری را بررسی می کنیم و اگر شاخص دشواری کافی باشد ولی شاخص تمیز کم باشد الگوی پاسخها و محتوای سؤال را باید بازنگری کرد.

### یک آزمون خوب دارای ویژگیهای زیر است:

پایائی: بیان کننده یکسانی نتایج آزمون در اجراهای متعدد است.

روایی آزمون: نشان دهنده قابلیت آزمون در اندازه گیری متغیری است که هدف واقعی بوده است و اهداف آموزشی را می سنجد.

عینی بودن: نشان دهنده میزان هم آهنگی امتحان گیرندگان مختلف در تعیین پاسخ صحیح یک سؤال است.

عملی بودن: بیان کننده قابلیت اجرای آزمون در مراحل مختلف تهیه سؤال ، اجرا، تصحیح و تفسیر نتایج است.

زمانی یک آزمون از پایائی برخوردار است که نمرات آن در شرایط مختلف زمانی و مکانی ، ثبات و تشابه داشته باشد.

### عوامل مؤثر بر پایائی :

تجانس آزمون شوندگان: هرچه آزمون شوندگان از نظر توانائی مورد آزمون تفاوت بیشتری داشته باشند ضریب پایائی بیشتر است.

### تحلیل گزینه های انحرافی

یک سؤال مناسب دارای دو مشخصه است:

افرادی که با آگاهی به سؤال جواب میدهند باید همیشه پاسخ درست را انتخاب کنند.

افرادی که بدون آگاهی به سؤال جواب میدهند باید به صورت تصادفی جواب صحیح را انتخاب کنند. معنی آن اینست که عده ای جواب را حدس میزنند و همچنین نشان دهنده آنست که تمام افراد برای انتخاب هرگزینه انحرافی شانس مساوی دارند.

تعداد افرادی که انتظار داریم هر گزینه انحرافی را انتخاب کنند = نسبت درصد افرادی که به سؤال جواب نادرست داده اند به تعداد گزینه های انحرافی  
اگر گزینه های انحرافی درصد بیشتری به خود اختصاص دادند:

اولاً: این انتخاب به معلومات ناقص مربوط میشود.  
ثانیاً ممکن است ساختار سؤال ضعیف یا فریب دهنده باشد.  
گزینه های انحرافی فوق العاده مقبول، سبب کاهش روائی و اعتبار آزمون میشود.



## جایگاه ارزشیابی در فرآیند آموزش

دکتر شاپور نادرغام \_ واحد ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

برنامه‌های درسی، دوره‌های آموزشی، مواد آموزشی، پروژه‌های آموزشی و سازمانهای آموزشی را نام برد. ورتن و سندرز دو تن از صاحب نظران در حوزه ارزشیابی آموزشی گفته‌اند: امر آموزش، ارزشیابی، به یک فعالیت رسمی گفته می‌شود که برای تعیین کیفیت، اثر بخشی، یا ارزش یک برنامه، فرآورده، پروژه، فرآیند، هدف یا برنامه درسی به اجرا درمی‌آید.

آنان برای روشن ساختن تعریف خود مثال زیر را ذکر کرده‌اند:

یک ارزشیاب برنامه درسی، ابتدا **هدفهای کلی یا غایت‌های** برنامه درسی را تعیین می‌کند و پس از آن، اطلاعات لازم را برای ارزشیابی از آن هدفها و آثار جانبی ناشی از برنامه درسی جمع‌آوری کرده و سپس به تحلیل و تفسیر اطلاعات بدست آمده می‌پردازد. و وقتی که این کار انجام گرفت آنگاه ارزشیاب درباره ارزش برنامه درسی قضاوت یا داوری میکند و معمولاً به فرد یا افراد مسئول در تصمیم‌گیری‌های نهایی **پیشنهاداتی** ارائه می‌دهد.

**مقایسه اندازه‌گیری ( measurement ) و ارزشیابی ( evaluation ) :**

ارزشیابی شامل داوری ارزشی در باره مطلوب بودن یا مطلوب نبودن ویژگی یا موضوع مورد ارزشیابی است، اما در اندازه‌گیری هیچگونه داوری یا قضاوتی در باره نتایج حاصل انجام نمی‌گیرد.

برای روشن شدن رابطه بین اندازه‌گیری و ارزشیابی به مثال زیر توجه کنید:

اصطلاح ارزشیابی، بطور ساده، به تعیین ارزش برای هر چیزی یا داوری ارزشی کردن گفته می‌شود با این حال، تعریف جامع‌تری از ارزشیابی بشرح زیر می‌توان بدست داد: “ارزشیابی به یک فرآیند نظامدار ( سیستماتیک ) برای جمع آوری، تحلیل، و تفسیر اطلاعات گفته می‌شود به این منظور که تعیین شود آیا هدفهای مورد نظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزان؟”

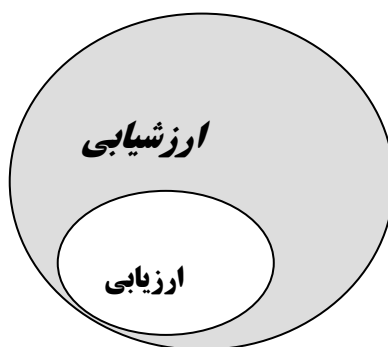
برای روشن شدن تعریف فوق، فرض کنید استاد به دانشجویان خود را در درس فیزیولوژی مورد *آزمون* قرار داده و نتایج آن را بصورت نمرات عددی تعیین کرده‌است. این کار استاد، *آزمون* که نوعی *اندازه‌گیری* است ( *measurment* ) بحساب می‌آید. حال برای تفسیر نمرات عددی، آنها را بصورت نمرات حروفی، الف، ب، ج، و د تبدیل می‌کند که بترتیب عالی، خوب، متوسط، و ضعیف بحساب می‌آیند. این کار استاد **ارزشیابی** نام دارد، زیرا در باره عملکرد دانشجویان خود در درس فیزیولوژی به *قضاوت* یا *داوری ارزشی* پرداخته است، و بدین وسیله معلوم کرده‌است که هر یک از دانشجویان تا چه میزان به هدف مورد نظر که یادگیری مطالب درسی می‌باشد رسیده‌است.

در مثال بالا، هدف مورد نظر که فرآیند ارزشیابی برای تعیین میزان تحقق یافتن آن به اجرا درآمده است، مقدار یادگیری یا پیشرفت تحصیلی دانشجویان در درس فیزیولوژی است و لذا به آن **ارزشیابی پیشرفت تحصیلی** گفته می‌شود.

علاوه بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، ارزشیابی آموزشی با هدفهای دیگری نیز سروکار دارد. از جمله اینها می‌توان ارزشیابی عملکرد اساتید و مدیران، روشهای آموزشی،

می‌شود. اجرای آزمون و نمره‌گذاری برای ارزشیابی نیل به یک هدف، لازم بوده ولی خود آزمون ارزشیابی نیست چون هنوز تحلیل و تفسیر نشده‌است. بنابراین آزمون که صرفاً جهت اندازه‌گیری و نمره‌گذاری بدون ارزش‌گذاری انجام می‌گیرد ارزشیابی نبوده و ارزشیابی، تجزیه و تحلیل و تفسیر و ارزش‌گذاری و نتیجه‌گیری نتایج بدست آمده از آزمون می‌باشد. بنابراین واضح است که ارزشیابی‌های درست بر پایه اندازه‌گیری‌های دقیق استوارند.

فرض کنید می‌خواهیم اثربخشی روش آموزشی یک گروه آموزشی بالینی را در دوره کارآموزی دانشجویان پزشکی مورد ارزشیابی قرار دهیم. به این منظور پس از طی دوره، تعدادی سؤال تئوری و عملی و بالینی تهیه شده و دانشجویان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و به آنان نمره داده می‌شود. سپس بر پایه نمرات بدست آمده دانشجویان در باره میزان یادگیری آنان و میزان توفیق گروه آموزشی مربوطه در نیل به اهداف آموزشی خود قضاوت می‌کنیم. در مثال فوق، مجموعه سؤالات تئوری و عملی و بالینی آزمون بحساب می‌آیند و به این عمل، ارزیابی دانشجوی گفته



آموزشی باید استراتژیهای مناسب و برنامه‌های اجرایی مناسب تدوین شود.

**ارزیابی دانشجویان:** با هدف سنجش دانش تئوری و مهارت‌های عملی و بالینی دانشجویان انجام می‌گیرد و در این مرحله نیز اهداف اولیه برنامه، مورد نظر بوده و دانش و مهارت‌های دانشجویان در رابطه با اهداف طراحی شده اولیه آزموده می‌شود.

**ارزشیابی:** پس از ارزیابی دانشجویان مرحله مهم دیگر تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج بدست آمده، جهت تطبیق و بررسی میزان نیل به اهداف اولیه، انجام شده، مشکلات و کمبودهای برنامه در مراحل پیشین مورد بررسی قرار می‌گیرد. و بالاخره

### مقایسه ساده ارزیابی با ارزشیابی

همانگونه که می‌دانید برنامه‌های آموزشی با رسالت رفع نیازهای جامعه توسط افراد آموزش دیده بناشده و می‌شوند بنابراین هر برنامه آموزشی باید در راه رسیدن به یک هدف مشخص تلاش نماید.

بطور کلی چرخه آموزش را میتوان به قسمتهای عمده زیر تقسیم کرد:

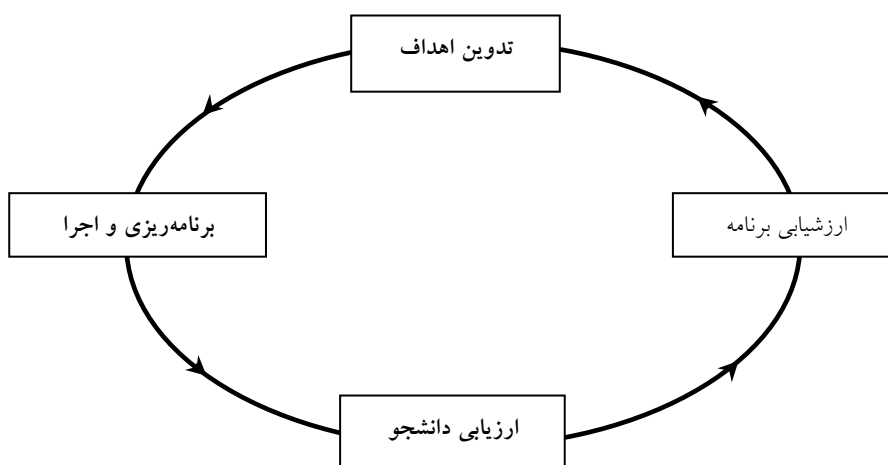
**تدوین اهداف:** اهداف هر برنامه آموزشی در زمان تدوین برنامه درسی، باید بطو دقیق مشخص شود و این اهداف همواره مد نظر قرارگرفته، یادآوری شوند تا تمام فعالیتهای آموزشی در جهت و رسیدن به اهداف مورد نظر باشند.

**اجرا:** برای رسیدن به اهداف تدوین شده باید برنامه آموزشی اجرا شود و فرآیند یاد دادن - یادگرفتن درعرصه‌های مختلف تئوری، عملی و بالینی انجام گیرد لذا برای رسیدن به اهداف

همانگونه که ملاحظه میشود مهمترین بخش از چرخه آموزش، ارزشیابی بوده و این بخش از چرخه می تواند راهکارهای مناسب تقویت یا تغییر برنامه آموزشی را ارائه نماید.

۵- برنامه ریزی مجدد ( ارتقاء آموزشی): جهت نیل بیشتر به اهداف و تطبیق بیشتر برنامه ها با اهداف آموزشی، برنامه ریزی مجدد انجام می گیرد. و این چرخه تا بی نهایت ادامه داشته و سعی می کند آموزش را مؤثرتر و با کیفیت تر و کارآمدتر نماید.

### چرخه آموزش



- ۹- محاسبه میانگین امتیاز ارزشیابی آموزشی هر استاد از ۲۰ در حیطه های شیوه تدریس، تسلط علمی، رفتار، نظم، که در انتها امتیاز ارزشیابی کلی آموزشی هر استاد از روش پرسش از دانشجو بدست می آید.
- ۱۰- تهیه نسخه چاپی از نتایج بدست آمده و بایگانی آنها در پرونده هر یک از اساتید محترم
- ۱۱- تهیه نسخه چاپی و ارسال برای اعضای محترم هیات علمی
- ۱۲- دریافت انتقادات و پیشنهادات از جانب اساتید محترم برای ارتقاء سطح ارزشیابی دانشگاه

### نحوه ارزشیابی آموزشی اعضای هیات علمی در حال حاضر

- ۳- نیاز سنجی و اولویت بندی اهداف برنامه های آموزشی
- ۴- تهیه و تدوین فرم های ارزشیابی برای استفاده از روش پرسشنامه
- ۵- تصویب نهایی در شورای توسعه آموزش و کمیته ارزشیابی آموزشی دانشگاه
- ۶- ارسال فرم ها به دانشکده ها
- ۷- جمع آوری داده ها از دانشجویان و ورود داده ها به نرم افزار SPSS در دانشکده ها
- ۸- جمع آوری داده ها در قالب فایل SPSS از دانشکده ها در واحد ارزشیابی آموزشی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز



### اطلاعات ارزشیابی اعضای محترم هیات علمی در سال تحصیلی ۸۸-۸۷

با توجه به مطالب فوق در پایین توضیحات اجمالی در مورد کارهای انجام گرفته برای ارسال ارزشیابی آموزشی اعضای هیات علمی با استفاده از روش پرسش از دانشجو برای آگاهی بیشتر اساتید محترم، آورده شده است.

تعداد ۲۰۱۱۸ فرم دروس نظری برای ۳۸۵ نفر از اساتید محترم و تعداد ۲۶۰۰ فرم دروس عملی برای ۸۹ نفر از اساتید محترم و همچنین تعداد ۵۴۲۷ فرم بالینی برای ۲۶۷ نفر از اساتید محترم از دانشکده های مختلف ارسال شده بود که برای ایشان در قالب یک جدول سوالات با امتیاز کسب شده در هر سوال و همچنین بصورت نمودار مقایسه ای با امتیاز کل دانشگاه و دانشکده و گروه، برای هر

یک از موارد دروس نظری و عملی و همچنین دروس بالینی، تجزیه و تحلیل و ارسال شده است.

که در مجموع تعداد ۲۲۲۳ صفحه نتایج تجزیه و تحلیل و ۳۸۵۰ صفحه توضیحاتی در مورد نحوه ارزشیابی آموزشی اعضای محترم هیات علمی چاپ و تهیه گشت و در قالب یک بسته ارزشیابی آموزشی برای هر یک از اعضای محترم هیات علمی ارسال گردید که امید است اساتید محترم بعد از مطالعه و آگاهی از مفاد موارد ارزشیابی شده توسط پرسش از دانشجو نکته نظرات خود را جهت ارتقاء ارزشیابی آموزشی به این مرکز ارسال نمایند تا همه با هم در ارتقاء آموزش دانشگاه سهیم باشیم و جایگاهی مناسب و درخور شأن برای دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سطح کشور کسب نماییم.

## نرم افزار تحلیل آزمون

نمازها

دکتر شاپور نادر فام \_ واحد ارزشیابی مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

افزار تحلیل آزمون یگانه که در چند دانشگاه علوم پزشکی کشور در حال حاضر استفاده میشود انتخاب و بعد از طی



مراحل قانونی نرم افزار مورد نظر همراه سخت افزارهای لازم خریداری و در سطح دانشکده‌ها نصب گردید و مورد استفاده معاونتهای آموزشی و دفاتر توسعه آموزش دانشکده‌ها قرار گرفت که در حال حاضر تعداد ۲۵۷ آزمون در سرور مرکز ثبت گردیده است

همانطور که می دانیم ارزیابی دانشجویان و فراگیران یکی از اهداف عمده مباحث مربوط به آموزش میباشد که همواره سعی در ارتقاء سطح ارزیابی‌ها و آزمون‌ها شده است و این مهم بدست نمی‌آید مگر با تجزیه و تحلیل آزمون‌ها و ارزیابی‌های انجام گرفته که میتواند با قرار دادن ارزیابی‌ها در یک سیر تکاملی معقول در نهایت باعث ارتقاء آموزش در سطح دانشجویان و فراگیران میشود.

معاونت محترم آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز همسو با سیاست وزارتخانه متبوع برای فعال نمودن مبحث تحلیل آزمون در سطوح دانشگاههای علوم پزشکی کشور، همگام با مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی تبریز تصمیم به راه اندازی تحلیل آزمون در سطح دانشکده‌های دانشگاه گرفت که برای این منظور تحقیق و بررسیهای گوناگون در جهت انتخاب نرم افزار مورد نیاز انجام گرفت و سپس نرم



و تحلیل قرار دهند و سپس نتایج را بصورت فایل در دانشکده خود ذخیره نموده و از آنها نسخه چاپی تهیه نمایند.

این نرم افزار تحت وب میباشد و در سرور مرکز مطالعات نصب گردیده و تمامی دانشکده‌ها از طریق قفل سخت‌افزاری میتوانند به آن متصل شده و آزمون‌ها را تعریف و مورد تجزیه

نام اظهار: **ایمانیه آزموین**

| آزمون ها        | مستندات       | دروس ارائه شده    | اساتید      | دانشجویان       | مدیریت تحصیلات |
|-----------------|---------------|-------------------|-------------|-----------------|----------------|
| آزمون جدید      | بررسی آزمون   | ورود به سامانه ها | تصحیح آزمون | تحقیق این آزمون | طرح آراء آزمون |
| دانشجویان آزمون | فهرست مستندات | لیست نمره         | دروس مربوطه | نگارشی کلی      | ناب به سامانه  |
| فیلتر           | فیلتر         | فیلتر             | فیلتر       | فیلتر           | فیلتر          |

| ردیف | نام درس         | نوع آزمون | نوع نمره | نمره | نمره | نمره       | نمره | نمره            |
|------|-----------------|-----------|----------|------|------|------------|------|-----------------|
| 1    | ادبیات اسلامی 2 | آزمون     | نمره     | 13   | 20   | 1390/02/23 | 2    | ادبیات اسلامی 2 |
| 2    | آزمایش شناسایی  | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 3    | آزمایش شناسایی  |
| 3    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 4    | نمونه آزمون     |
| 4    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 5    | نمونه آزمون     |
| 5    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 6    | نمونه آزمون     |
| 6    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 7    | نمونه آزمون     |
| 7    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 8    | نمونه آزمون     |
| 8    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 9    | نمونه آزمون     |
| 9    | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 10   | نمونه آزمون     |
| 10   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 11   | نمونه آزمون     |
| 11   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 12   | نمونه آزمون     |
| 12   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 13   | نمونه آزمون     |
| 13   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 14   | نمونه آزمون     |
| 14   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 15   | نمونه آزمون     |
| 15   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 16   | نمونه آزمون     |
| 16   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 17   | نمونه آزمون     |
| 17   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 18   | نمونه آزمون     |
| 18   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 19   | نمونه آزمون     |
| 19   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 20   | نمونه آزمون     |
| 20   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 21   | نمونه آزمون     |
| 21   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 22   | نمونه آزمون     |
| 22   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 23   | نمونه آزمون     |
| 23   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 24   | نمونه آزمون     |
| 24   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 25   | نمونه آزمون     |
| 25   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 26   | نمونه آزمون     |
| 26   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 27   | نمونه آزمون     |
| 27   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 28   | نمونه آزمون     |
| 28   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 29   | نمونه آزمون     |
| 29   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 30   | نمونه آزمون     |
| 30   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 31   | نمونه آزمون     |
| 31   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 32   | نمونه آزمون     |
| 32   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 33   | نمونه آزمون     |
| 33   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 34   | نمونه آزمون     |
| 34   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 35   | نمونه آزمون     |
| 35   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 36   | نمونه آزمون     |
| 36   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 37   | نمونه آزمون     |
| 37   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1390/02/23 | 38   | نمونه آزمون     |
| 38   | نمونه آزمون     | آزمون     | نمره     | 2    | 20   | 1          |      |                 |

| تجلیات و سوابقات     |                |                  |                 |
|----------------------|----------------|------------------|-----------------|
| عنوان آزمون          | انبشه اسلامی ۴ | تعداد سؤالات     | ۱ گویه ای ۱۲    |
| تاریخ برگزاری        | ۱۳۹۸/۰۲/۲۶     | تعداد سؤالات     | ۲ گویه ای ۹     |
| انتخاب پاسخ درست     | ۱              | تعداد سؤالات     | ۳ گویه ای ۷     |
| نمایار پاسخ نادرست * |                | تعداد سؤالات     | ۳ گویه ای ۳     |
| انتخاب بدون پاسخ *   |                | وزارتس بهرات     | ۲۰۰۲            |
| نمره قبولی           | ۵۰             | استاندارد دویشتن | ۱،۷۳۲           |
| تعداد گزینه          | ۴              | بیشترین بهرات    | ۹               |
| تعداد سؤالات         | ۲۰             | کهرین بهرات      | ۲               |
| نهاد داوطلب          | ۱۱             | Recardo_co       | ۰۰۰۲            |
| ضریب دشواری          | ۰،۱۷           | خطای استاندارد   | ۱،۸۹۹۹۹۹۷۶۱۵۸۱۳ |
| ضرب اقرار            | ۰،۱۲           | عیالگین بهرات    | ۵۰،۸            |
| <div>گزارش</div>     |                |                  |                 |

شاخصهای آماری را دارا میباشد که امید است به امید  
پروردگار یکتا یک گام مهم برای ارتقاء آموزش در  
سطح دانشگاه باشد .

این آزمون توانایی محاسبه نمرات دانشجویان و ارزیابی شوندگان را با محاسبه ضریب تمیز و همچنین ضریب دشواری و نیز ضریب همبستگی رکاردرسون و سایر

## دق نوین در طب

دکتر علیرضا غفاری \_ عضو هیات علمی دانشکده پزشکی  
و دکتر رضا غفاری \_ معاون آموزشی گروه آموزش پزشکی

طول حیات بیمار یادداشت کرد و بعد از مرگ یافته‌های آسیب‌شناسی را با مشاهدات قبل از مرگ ارتباط داد.

از این به بعد پزشکان برای بدست آوردن شواهد عینی وسیله‌ای لازم داشتند تا اعضاء حیاتی و دور از دسترس را به حواس پنجگانه پزشک نزدیکتر کند.

اولین وسیله از این دست توسط Leopold Auen brugger ابداع شد. «دق کردن»! وی فرزند میخانه‌دار اطریشی بود و از روی کار پدرش متوجه «دق» شد پدر وی برای تعیین سطح چگالی قدیمی با دست بر بشکه‌ها می‌کوبید حالا روشی وجود داشت تا از درون و فضاهای داخلی بدن اطلاعاتی بدهد. مثل همیشه کسی به یافته بروگر اهمیتی نداد. تا اینکه کورویزار به روش آن پی برد و با انتشار کتاب روش جدید در شناخت بیماریهای داخلی دق کردن را عمومی کرد. لاینک تحت تاثیر روش بروگر به گوشی پزشکی دست یافت. دق و سمع انقلابی بزرگ برای پی بردن به نشانه بیماریهای داخلی به پا کرد.

از سالهای اولیه قرن بیستم پیشرفتهای فن‌آوری چنان شتاب گرفت که امکان دستیابی پزشکی به مرزهایی فراتر از دق و سمع سنتی پدید آمد. X-Ray اولتراسوند، بیوشیمی و ... شدیداً گسترش یافت و همگام با کمکهای ارزنده به پزشکان بالینی مشکلی جدید را بوجود آوردند بیمار برای مشخص شدن بیمارش باید بین مطب‌های متخصصین مختلفی سرگردان می‌شد. اتفاقی که افتاد این بود که پزشک بالینی یا مسئول مستقیم بیمار برای تشخیص دادن بیماری باید از پزشکان غیر بالینی طلب اطلاعات میکرد و این در سالهای اخیر با گسترش imaging نمود بیشتری یافته است. این وابستگی عوارض و افزایش سرسام‌آور هزینه‌ها را برای بیمار

تا اوایل قرن ۱۹ پزشکان هنوز به ارزش تشخیص فیزیکی پی نبرده بودند. شگفت‌آور اینکه تا ۱۵۰ سال قبل پزشکان، علت حتی یک بیماری مهم انسانی را نیز نمی‌دانستند دلایل این تأخیر متعدد است. ولی بنظر میرسد دلیل اصلی، طرز تلقی پزشکان برای شناختن بیماریها بوده است. در طی نیمه اول تاریخ مدرن انسان، این پندار جولان میداد که علت بیماریها متفاوتی است و برای تنبیه انسان از گناهان فرستاده میشود. گویانکه هنوز هم علت آتشفشان به طرز پوشش زنان مرتبط میگردد. چه برسد به بیماری! AIDS بوجود آمد تا انسان گناهکار را سر جای خودش بنشانند! به هر حال وقتی علت بیماری متفاوتی تصور میشد دیگر لزومی نداشت که بیماریها را بر مبنای آناتومی یا فیزیولوژیک درک کنیم. بنابراین نیاز به تشخیص فیزیکی هم نبود چرا که اهمیتی هم نداشت درد از طریق عصب سیاتیک منتقل میشود یا نه، انسان معتقد بود که درد از اهریمن سرچشمه میگردد.

مهمترین جهش فکری توسط یونانیان به وقوع پیوست. آنها بیماری را چیزی طبیعی استدلال کردند. اگر بیماری چیزی طبیعی است پس میتوان آن را بررسی کرد. تئوری اخلاط اربعه برای توصیه علت بیماری بیان شد.

با انتشار کتاب فابریکا در سال ۱۵۴۳ توسط وسالیوس انقلاب دیگری اتفاق افتاد. سخن نهایی بعد از آن این بود که «اگر ساختمانهای طبیعی با عملکرد طبیعی ارتباط دارند، آیا امکان آن نیست که دگرگونی ساختمانی نشانه‌ها و علائم بیماری را مشخص نماید؟»

فرد تحول ساز دیگری بنام جیووانی مورگانی کار فوق‌العاده‌ای کرد او با دقت نشانه‌ها و علائم بیماری را در

سیستم کم وزن بودن آن (حدود ۷۰۰ gr) قابلیت تصویر سازی تا ۲۸ فریم در ثانیه عمق تصویر 4 cm- 24 cm، امکان مبادله اطلاعات از طریق شبکه است. بکار بردن اصطلاح Visual Stethoscope برای این دستگاه خالی از لطف نیست. قیمت قبلی دستگاه حدود ۱۱ میلیون تومان است. که با تولید انبوه آن حتماً قیمت نیز پایین خواهد آمد. با توجه به بروز انقلاب جدید در زمینه تشخیص و پیگیری بیماران بنظر میرسد. باید در فکر تغییر اساسی در کوریکولوم آموزش بالینی بخصوص در طب داخلی، کودکان اورژانس بود. و باید امکاناتی فراهم کرد که پزشکان و دانشجویان از این فن آوری که بعنوان Visual Stethoscope نام بردیم توانمند شوند همان کاری که Jean Nicolase Corvisart با انتشار کتاب «روش جدید در شناخت بیماریهای داخلی» انجام داد. و دق کردن را عمومی کرد!

به همراه داشت ولی بنظر میرسد پیشرفت تکنولوژی در وادی پست مدرنیسم دوباره اقتدار را به پزشک بالینی باز میگردداند. نمود این واقعیت معرفه دستگاه اولترا سوند جیبی شرکت زیمنس بنام Acuson p10 میباشد. از آنجایی که دق در زمان اوئن بروگر انقلابی برای رسیدن به تشخیص صحیح ایجاد کرد و با عنایت به اینکه سونوگرافی فرم مدرن دق کردن است. پزشکان بالینی با در اختیار گرفتن ابزار سنتی خود «دق» در قالب قرن بیست و یکمی خود که اولین نسل آن Acuson p10 میباشد بنظر میرسد عظمت خود را باز بیابند و بتوانند به صورت سریع، بدون عارضه، کم هزینه بیماران نیازمند خود را بررسی کنند. با توجه به اینکه بخش بزرگی از امکانات این دستگاه در بررسی عملکرد دینامیک اعضای مثل قلب یا مرگهای بزرگ است این فکر خارج از انتظار نیست که از جهتی سمع را نیز بهبود بخشیده و اطلاعات سمعی را بصری میکند از امکانات فوق العاده این

## کشت و گذاری در دبیرخانه همایش

مهندس غلامرضا مطمئن دادگر \_ واحد فنون و رسانه‌های آموزشی



اجرائی را بررسی کرده بودند اولین کار این تیم ایجاد وب سایت همایش چهارم و انتشار آن روی اینترنت بود. دومین کار ساخت یک کلیپ ویدیویی برای معرفی تبریز بعنوان محل

اجرای همایش چهارم بود که این کلیپ با یک موزیک محلی خراسانی شروع شده و به یک موزیک آذربایجانی ختم میشد. یک پیش فراخوان اولیه هم بصورت الکترونیکی طراحی شد تا در همایش سوم نمایش داده شود. بعد از همایش سوم و اعلام رسمی محل برگزاری همایش چهارم در قطعنامه همایش سوم هسته‌های اولیه کمیته اجرائی و کمیته علمی در درون مرکز شکل گرفت و مقدمات اولیه برای تشکیل جلسات رسمی انجام شد و سرانجام با تشکیل شورای سیاست‌گذاری همایش و انتخاب دبیر همایش و دبیران کمیته‌های علمی و اجرائی و رئیس دبیرخانه کار بصورت جدی آغاز شد. در ابتدا در جلسات مشترک کمیته‌ها کارها تقسیم و اعضای هریک از کمیته‌ها معین و ابلاغیه‌های لازم صادر گردید. سپس جلسات اختصاصی هریک از کمیته‌ها بصورت مرتب تشکیل و کارها به ترتیب و با نظم خاصی انجام شدند بطوریکه تا حال سه جلسه شورای سیاست‌گذاری ، شش جلسه کمیته علمی ، چهارده جلسه کمیته اجرائی و پنج جلسه کمیته نمایشگاهی ، سه جلسه کمیته دانشجویی و چند جلسه هماهنگی بین بخشی و بین دانشگاهی برگزار شده است. محل برگزاری همایش تالار وحدت دانشگاه انتخاب شده و برای کارگاه‌های همایش چند سالن و کلاس کار گروهی و سالن رایانه در سطح دانشگاه تدارک دیده شده است. تمامی امور مربوط به اطلاع رسانی از طریق سایت و

این روزها نه تنها در مرکز مطالعات بلکه در همه واحدهای دانشگاه صحبت و حرف و حدیث همایش است کدام همایش؟ چهارمین همایش کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی اما با عطر و بوی بیشتر در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی که مسئولیت اجرای همایش را بر عهده دارد. به همین بهانه سری به دبیرخانه همایش زدیم تا پای صحبت‌های خانم دکتر سوسن حسن زاده سلماسی عضو هیأت علمی بازنشسته دانشگاه و دبیر چندین همایش و جشنواره اجرا شده سالهای گذشته در دانشگاه، استادی که علاوه بر ادای وظیفه استادی در سالهای گذشته به پاس خدمات ارزنده و مدیریت اجرائی قوی نه تنها مجدداً دعوت به کار شده است، بلکه اینک بعنوان رئیس دبیرخانه چهارمین همایش کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی منسوب شده‌اند، بنشینیم. جالبتر آنکه در همین اواخر مطلع شدیم که ایشان بطور همزمان بعنوان رئیس دبیرخانه چهارمین جشنواره شهید مطهری سال آینده نیز منسوب شده‌اند. دو رخداد مهم دانشگاه که به فاصله سه ماه از همدیگر برگزار خواهد گردید.

خانم دکتر حسن زاده با تبسم همیشگی خود پذیرای ما بوده و سخنانش را چنین آغاز میکند دست بچه‌های کمیته اجرائی و دبیرخانه درد نکند واقعاً آنچه در توان دارند مضایقه نمیکنند. اینجا فقط دبیرخانه نیست ستاد اصلی کمیته اجرائی و علمی هم هست. بچه‌های آموزش الکترونیکی مرکز از آذر ماه سال گذشته کار را شروع کرده بودند یعنی قبل از همایش سوم که در مشهد بود. چون از همایش دوم مشخص شده بود که همایش سوم در مشهد و همایش چهارم در تبریز برگزار خواهد شد، به همین خاطر جلساتی را با مدیر محترم مرکز «خانم دکتر علیزاده» تشکیل داده و شروع کار و روند

علی‌الخصوص آقای دکتر سید اسماعیل هاشمی اقدم دبیر محترم کمیته نمایشگاهی و همکارانشان در اداره تجهیزات پزشکی و مهندس دادگر مسئول هماهنگی کمیته‌های اجرایی و نمایشگاهی قدردانی نمودند.

از ایشان خواستیم مطالبی را هم در مورد جشنواره شهید مطهری بگویند.

خانم دکتر با خنده مطلب را چنین ادامه دادند که: عجیب است امسال همه چیز نوبت چهارم‌ش هست که اجرا میشود چهارمین همایش یادگیری الکترونیکی و چهارمین جشنواره شهید مطهری!!! برای جشنواره هم همه کارهای لازم را انجام داده‌ایم. انشاءالله جشنواره چهارم به یاد معلم شهید «دکتر مطهری» در اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ برگزار خواهد گردید که مطالب این جشنواره و دبیرخانه آن را در شماره زمستان فصلنامه به اطلاع خوانندگان خواهیم رساند.

سپس ایشان با عجله از جا برخاستند تا ادامه کارهای دبیرخانه همایش را انجام دهند. برای ایشان و همه بچه‌های کمیته اجرایی و دبیرخانه آرزوی موفقیت داریم. در زیر تصاویری از همکاران کمیته اجرایی و در ادامه تصاویر پمفلت همایش را ملاحظه می‌فرمائید.

بصورت مکتوب و مکاتبه‌ای و ارسال از طریق سیستم اتوماسیون اداری انجام شده و فراخوانهای اول و دوم و پمفلت همایش به تمامی دانشگاههای سرتاسر کشور ارسال شده است. همچنین با هماهنگی کمیته نمایشگاهی، برای اطلاع رسانی بیشتر در روزهای برگزاری نمایشگاه کشوری تجهیزات پزشکی که در آبانماه در تبریز برگزار گردید غرفه‌ای برای همایش تدارک دیده شد که با استقبال خوب بازدید کنندگان مواجه گردید که تصاویری هم از نمایشگاه برای چاپ در پشت جلد این شماره از فصلنامه برگزیده و به هیأت اجرایی فصلنامه تقدیم شده است امیدواریم با اقدامات و اطلاع‌رسانی انجام شده انشاءالله به فضل خدا شاهد حضور و شرکت گسترده عزیزان از همه نقاط و دانشگاههای کشور در همایش چهارم باشیم. لازم است اضافه کنم که مقالات رسیده به دبیرخانه همایش همگی به صورت آنلاین داوری خواهد شد و فعلاً تعداد مناسبی مقاله دریافت کرده‌ایم که در روزهای باقیمانده از فرصت ثبت مقالات در سایت انشاءالله تعداد بیشتری نیز به دبیرخانه خواهد رسید.

در پایان ایشان با تشکر مجدد از همه همکاران درگیر در کمیته‌ها و دبیرخانه همایش از زحمات و حمایت‌های رئیس همایش، دبیر همایش و دبیران کمیته‌های مختلف

تصاویری از همکاران در حین انجام امورات دبیرخانه همایش



**چهارمین همایش کشوری  
یادگیری الکترونیکی  
در علوم پزشکی**

4<sup>th</sup> National Conference of  
E-Learning in Medical  
Science



**سرویس - ایران**  
شرایک استشار آموزش مداوم

۱۳۸۹ بهمن ماه ۱۰-۱۱  
10 - 11 February 2011

**برنامه زمانی همایش:**

**روز اول: ۱۳۸۹/۱۱/۲۶**  
برنامه صبح از ساعت ۸ تا ۱۴ برگزاری کارگاههای همایش  
برنامه بعد از ظهر از ساعت ۱۵:۳۰ الی ۱۸:۳۰ مراسم افتتاحیه با  
حضور مقامات رسمی دانشگاه و استانی و وزراتي

**روز دوم: ۱۳۸۹/۱۱/۲۷**  
برنامه صبح از ساعت ۸ تا ۱۴ سخنرانی های کلیدی و پانل و ارائه  
مقالات صورت سخنرانی  
برنامه بعد از ظهر از ساعت ۱۵:۳۰ الی ۱۸:۳۰ سخنرانی های کلیدی  
و پانل و ارائه مقالات صورت سخنرانی

**روز سوم: ۱۳۸۹/۱۱/۲۸**  
برنامه صبح از ساعت ۸ تا ۱۴ سخنرانی های کلیدی و پانل و ارائه  
مقالات صورت سخنرانی  
برنامه بعد از ظهر از ساعت ۱۵:۳۰ الی ۱۸:۳۰ مراسم اختتامیه با  
حضور مقامات رسمی استانی و وزراتي و دانشگاهي

**آیست نام:**  
لغمان برای تمام همایش با کارگاهها و اطلاع و چگونگی آن  
از طریق وب سایت همایش اقدام نمایند

**انتخاب آموزش مداوم:**  
ثبت نام و حضور در همایش برای آید مسئولین دارای امتیاز  
آموزش مداوم خواهد بود

**جایزه مقالات برگزیده:**  
مقاله که برای ارائه به صورت سخنرانی یا ارائه به صورت پوستر  
از سوی کمیته علمی انتخاب شده باشد در کتاب خلاصه مقالات  
همایش به چاپ خواهد رسید

تصاویر پشت و روی پمفلت چهارمین همایش یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی

**اهداف آموزشی چهارمین همایش کشوری  
یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی**

۱- اطلاع رسانی در مورد آخرین یافته های علمی در زمینه فن  
آرایی مرتبط با یادگیری الکترونیکی و کاربرد آنها در آموزش  
علوم پزشکی

۲- امکان منجی دانشگاههای علوم پزشکی کشور در زمینه  
یادگیری و توسعه یادگیری الکترونیکی و فرایندهای آموزشی و  
پژوهشی

۳- بهسازی فن آوریهای دیجیتال

۴- بهسازی و بهسازی کاربری در زمینه کاربرد فن  
آراییهای نوین الکترونیکی در آموزش علوم پزشکی کشور

۵- شناسایی چالشها و رویکردهای توسعه ای جهت ارتقاء کیفیت  
آموزش دانشگاههای علوم پزشکی کشور

۶- برقراری و گسترش ارتباطات ملی و بین المللی بین دانشگاهها  
در جهت ایجاد دوره های آموزشی مشترک هم حضوری یا مبرا

**محورهای اصلی چهارمین همایش  
یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی**

۱- مبدعیت آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی کشور با تاکید بر:  
• آماده سازی فراگیر برای یادگیری الکترونیکی  
• نیازمندیها، برنامه ریزی و اجرای یادگیری الکترونیکی در  
موسسات آموزش عالی کشور

۲- تحلیل وضعیت و چالش های موجود در برنامه های آموزش  
الکترونیکی موسسات آموزش عالی کشور

۳- توسعه ظرفیتهای و سیاستگذاری برای یادگیری الکترونیکی  
موفقیت آمیز

۴- ملاحظاتی اصولی و مالکیت معنوی

۵- کاربرد فن آوریهای نوین در یادگیری الکترونیکی با تاکید بر:  
• ادغام الکترونیکی برای یادگیری الکترونیکی  
• انتشار برخط محتوای آموزشی (وب کسینگ)  
• انتشار غیر برخط محتوای آموزشی با فرمت قابل استفاده بر روی  
دستگاههای همراه (پاد کسینگ)  
• نقل وب معانی در یادگیری الکترونیکی (وب سیمینار)

**سکین دبیر همایش:**

قرن حاضر عصر دانش و اطلاعات نامگذاری شده و سهولت تحول  
آسانی در زمینه یادگیری و پادهمی در کشورهای پیشرفته همگام با  
گسترش جامعه اطلاعاتی صورت گرفته است

به مراتب پیشرفت علوم و فن آوریهای نوین آموزشی در دنیا و استفاده  
از پیشرفتهای روزافزون سامانه های آموزشی، استفاده از این روشها و  
آرورها در ایران نیز هر چند با دشواری تاخیر موزده انتظار است و همین رو  
آندگی از دانشگاههای کشور در این عرصه وارد شده و این نوع فن  
آورها را بعنوان یکی از روشهای آموزشی در کار روشهای سنتی خود  
ایجاد نموده، به خط دادند. بطوریکه هم اکنون آموزش الکترونیکی در  
کشور مد در مقاطع و مراکز مختلف آموزشی بعنوان روشی برای یادگیری  
و پادهمی کاربرد دارد

آموزش پزشکی که با حفظ و ارتقای سلامت سر و کار دارد یکی از  
عرصه های است که در چند سال اخیر جهت تسهیل در نگارگری  
اطلاعات و استفاده بهینه از وقت برای دست گذار فعال پرمتعلم این رشته  
ها از آموزش و یادگیری الکترونیکی بسیار بهره برده است بدیهی است  
برای توسعه این عرصه جدید از آموزش نیاز به هم اندیشی و تبادل  
اطلاعات احساس میشود لذا دانشگاه علوم پزشکی تهران در ۲۲ خرداد  
ماه ۱۳۸۹ در پاسخ به این نیاز اقدام به برگزاری اولین همایش کاربرد  
یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی در ۶ محور نمود این همایش  
مقدمه ای بر برگزاری همایشهای بعدی شد برگزیده ای که همایش دوم  
آینده توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران در خرداد خنای ۹۰ (بهمن ۱۳۸۹)  
در ۸ محور برگزار گردید سومین همایش تخصصی تخصصی کاربرد یادگیری  
الکترونیکی در علوم پزشکی از تاریخ ۲۷ الی ۲۹ بهمن ماه ۱۳۸۹ در  
دانشگاه علوم پزشکی مشهد در ۶ محور برگزار شد در پایه ای همایش  
یکی از مواردی که بعنوان نتایج همایش منتشر شد ضرورت افاده  
برگزاری همایش و برگزاری چهارمین همایش در دانشگاه علوم پزشکی  
تهران بود چهارمین همایش به عید خدا با همت همکاران و حمایت کامل  
مسئولین دانشگاه در بهمن ماه سال جاری در دانشگاه علوم پزشکی تهران  
از کار خواهد شد در همایش های قبلی شاهد رونق روز به روز و ارتقای  
تکنی و کنی فعالیت های مرتبط با یادگیری الکترونیکی در آموزش  
پزشکی در سطح کشور بودیم و امید آن داریم که با برگزاری چهارمین  
همایش پیشرفت روز افزون آموزش الکترونیکی در مراکز آموزش و  
دانشگاهی را شاهد باشیم از خلدوت شایع نویسن بر گزینی شایسته این  
همایش را مستطت داشته و مقدم برهمگان را به دستنر شستیم

**دکتر بهمنی عزاده  
دبیر همایش**

دوازدهمین همایش کشوری آموزش پزشکی

**دوازدهمین**

**همایش کشوری آموزش پزشکی**

"آموزش و افق سلامت در نقشه جامع علمی کشور"

۱۰ لغایت ۱۲ اردیبهشت ماه ۱۳۹۰  
مهلت ارسال مقالات: ۸۹/۱۱/۱۵  
دارای امتیاز آموزش مداوم

**محورهای همایش**

- «مرجعیت علمی (تعریف، شاخص ها، فرصت ها و راهکارهای دستیابی)
- «نقش دانشگاه های علوم پزشکی در تحقق اهداف نقشه جامع علمی کشور
- «آموزش علوم پزشکی و بصیرت نظام مند دینی
- «عدالت آموزشی (تعریف، شاخص ها، فرصت ها و راهکارهای دستیابی)
- «آموزش علوم پزشکی پاسخگو به نیازهای کمی و کیفی نظام سلامت
- «آموزش علوم پزشکی و اخلاق حرفه ای
- «آموزش علوم پزشکی و توسعه علوم فناوریانه

**دبیرخانه همایش**

دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
تلفن تماس: ۸۴۵۱۵۳۶ - ۸۴۳۶۱۵۱ (۰۵۱۱)  
وبگاه: <http://www.mums.ac.ir/mededuc12>  
رایانامه: [mededu12@mums.ac.ir](mailto:mededu12@mums.ac.ir)

برگزار کنندگان: دانشگاه علوم پزشکی مشهد با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

عنوان (حداکثر ۱۲ کلمه، فونت ۱۴ نازنین بولد)

نام و نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان (نام نویسنده  
مسئول با ستاره\* مشخص گردد و زیر نام ارایه دهنده مقاله  
خط کشیده شود) (فونت ۱۲ نازنین بولد)

راهنمای نگارش چکیده مقاله دوازدهمین همایش  
کشوری آموزش پزشکی

چکیده مقاله باید شامل بخش های زیر باشد:

چکیده مقاله در قالب WORD ۲۰۰۳ و یا ۲۰۰۷ نوشته شود.

فونت متن مقاله (کلمات فارسی با فونت ۱۲ نازنین و کلمات انگلیسی با فونت 11 TIMES NEW ROMAN) نوشته شود.

فاصله بین خطوط ۱ سانتیمتر و حاشیه صفحه از هر سمت ۲/۵ سانتیمتر در نظر گرفته شود.

در صورتی که مقاله یا قسمتی از آن در کنگره های دیگر ارایه شده است لطفا عنوان، تاریخ و مکان برگزاری کنگره مزبور را ذکر فرمایید.

ایمیل (فونت 11 TIMES NEW ROMAN) و تلفن

تماس نویسنده مسوول

سازمان متبوع (نام واحد، نام دستگاه، نام شهر مربوط به نویسنده مسول)

متن اصلی شامل سرتیترهای: مقدمه، هدف، روش مطالعه، یافته ها، بحث و نتیجه گیری (فونت ۱۲ نازنین بولد)

کلمات کلیدی (۳ تا ۵ کلمه)

خلاصه مقاله باید از تحقیقاتی که در زمان ارسال نتایج آنها کامل شده است تهیه شود (مقالات با جملاتی مانند نتایج بعدا اعلام می شود، قابل بررسی نخواهد بود)

چکیده مقاله به زبان فارسی و حداکثر در ۲۵۰ کلمه (بدون

احتساب عنوان مقاله، نام نویسندگان، آدرس و مراجع و با

احتساب حروف ربط و اضافه به عنوان کلمه مستقل)

برای اطلاع خوانندگان محترم آدرس سایت و آدرس پست الکترونیکی همایش در ذیل آمده است:

<http://www.mums.ac.ir/mededuc12>

[mededuc12@mums.ac.ir](mailto:mededuc12@mums.ac.ir)

## فرم نظر سنجی نشریه

مخاطب گرامی فصلنامه پژواک آموزش:

با سلام ، این پرسشنامه با هدف ارتقای کیفیت فصلنامه تهیه شده است اگر پیشنهاد ویا انتقادی دارید با تکمیل و ارسال این فرم به مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی ما را در دستیابی به این هدف یاری فرمایید. با تشکر مدیر اجرایی فصلنامه

| نام و نام خانوادگی | دانشکده و گروه | شماره تماس | آدرس رایانامه |
|--------------------|----------------|------------|---------------|
|                    |                |            |               |

۱- نحوه آشنائی شما با نشریه چگونه بوده است؟

۲- سابقه آشنائی شما با نشریه چقدر است؟

۳- آیا مایلید هر فصلنامه را حتماً ببینید یا بطور اتفاقی آن را مطالعه می کنید؟

۴- زمینه تخصصی این نشریه از نظر شما کدام است؟

۵- در چه مواردی از این نشریه استفاده می کنید؟

۶- تعداد مقالات و فرایند های دانش پژوهی را چگونه ارزیابی می کنید؟

۷- سطح مقالات نشریه از نظر شما چگونه است؟

۸- سطح کاربردی مقالات نشریه را چگونه ارزیابی می کنید؟

۹- طرح روی جلد نشریه چگونه است؟

۱۰- شیوه توزیع نشریه چگونه است؟

۱۱- نحوه تهیه و دسترسی شما به نشریه چگونه است؟



پژواک را بی طولانی پیش رودارد. نظرات ارزشمندتان روشنگر این راه است.