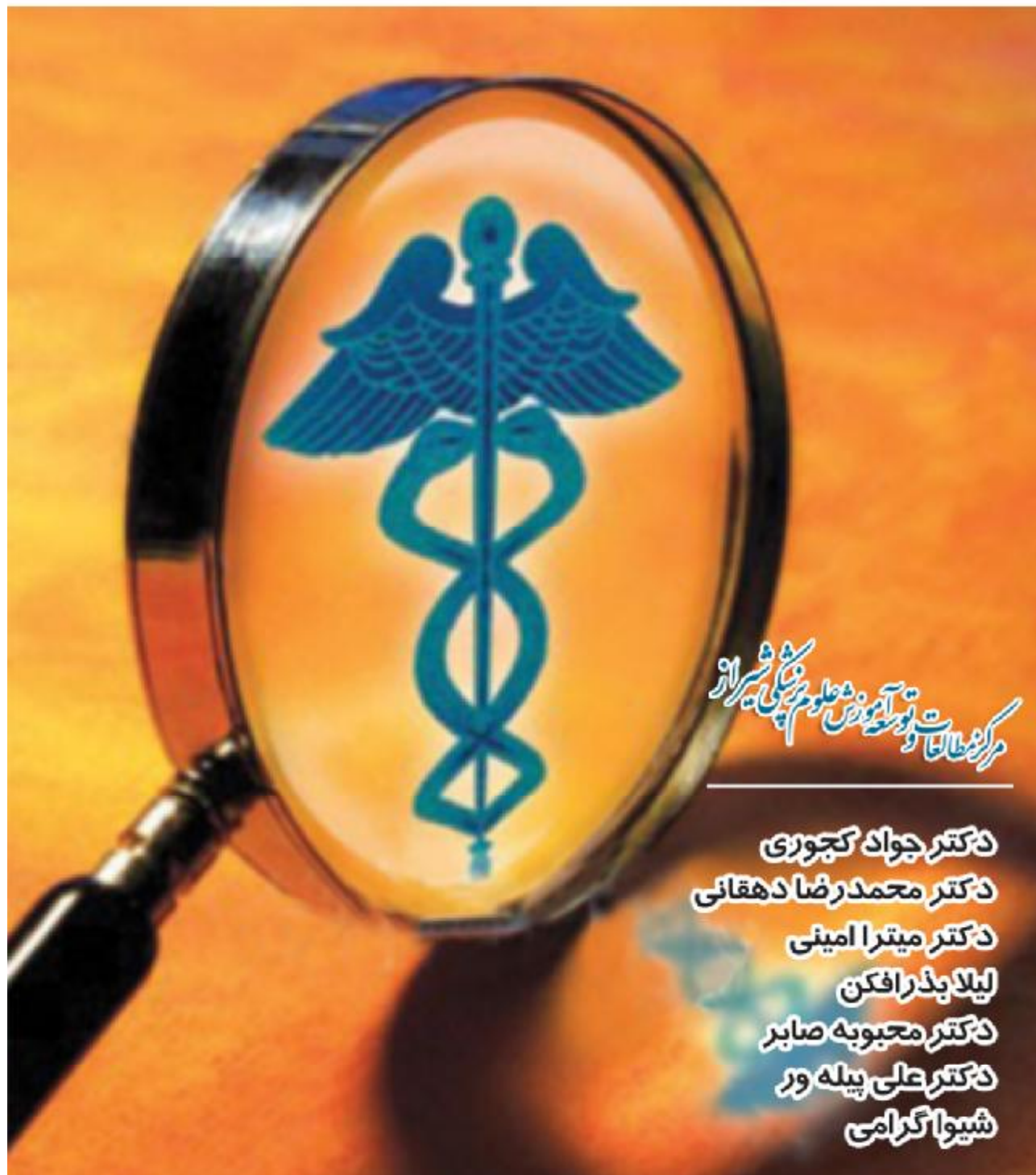


نکاتی مهم در آموزش پزشکی



مرکز مطالعات و آموزش علوم پزشکی شیراز

دکتر جواد کجوری

دکتر محمدرضا دهقانی

دکتر میترا امینی

لیلا بذرافکن

دکتر محبوبه صابر

دکتر علی پيله ور

شیوا گرامی



نویسندگان:
دکتر جواد کجوری و همکاران

نکاتی مهم در آموزش پزشکی

نکاتی مهم در آموزش پزشکی

نویسندگان:

دکتر جواد کجوری

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دکتر محمدرضا دهقانی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دکتر میترا امینی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

لیلا بذرافکن

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دکتر محبوبه صابر

کارشناس مسئول مرکز مطالعات و توسعه علوم پزشکی شیراز

دکتر علی پیلهور

کارشناس مسئول مرکز مطالعات و توسعه علوم پزشکی شیراز

شیوا گرامی

کارشناس



انتشارات ایرسا



سرشناسه: کجوری، جواد، 1349-

عنوان و نام پدید آور: نکاتی مهم در آموزش پزشکی / نویسندگان جواد کجوری، محمدرضا دهقانی، میترا امینی، لیلا بذرافکن، محبوبه صابر، علی پیلهور، شیوا گرامی
مشخصات نشر: شیراز: ایرسا، 1388.

مشخصات ظاهری: 132 ص.

شابک: 978-600-90298-1-5

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: آموزش پزشکی

شناسه افزوده: برهان، سعیده، ویراستار ادبی

رده‌بندی کنگره: 1388

رده‌بندی دیویی:

شماره کتاب شناسی ملی:

نکاتی مهم در آموزش پزشکی

نویسندگان:

دکتر جواد کجوری و همکاران

ویراستار فنی: دکتر سعید نعمتی ویراستار ادبی: سعیده برهان

صفحه آرای: زهرا صارمی نژاد

ناشر: انتشارات ایرسا

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: پرواز

چاپ اول: 1388 شمارگان: 1000 جلد قیمت: 30000 ریال

شابک: 978-600-90298-1-5 978-600-90298-1-5 ISBN: 978-600-90298-1-5

« حق چاپ برای ناشر محفوظ است »

نشانی دفتر مرکزی: شیراز، خیابان معدل شرقی، نبش خیابان صورتگر (شهید فقیهی)، ساختمان معدل، طبقه اول،

انتشارات ایرسا صندوق پستی: 71345-1878 تلفن و دورنگار: 0711-2331266

پست الکترونیکی: info@irsa-pub.ir نشانی اینترنتی: <http://www.irsa-pub.ir>

سپاسگزاری

با تشکر و سپاس فراوان از :

♦ ریاست محترم دانشگاه علوم پزشکی شیراز
جناب آقای دکتر محمد هادی ایمانیه

♦ معاونت محترم آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
جناب آقای دکتر محمد باقر خسروی

مقدمه

آموزش علوم پزشکی، علمی با قدمتی همتای دانش پزشکی است. در قرن اخیر علوم بیولوژی و پزشکی رشد شگرفی کرده‌اند و علوم آموزشی این فنون نیز، جنبه‌هایی جدید به خود گرفته است. پیچیده و اختصاصی شدن علوم پزشکی، انتقال این دانش‌ها به دانشجویان را بسیار سخت کرده است و اکثر دانشجویان صحبت از زیادی مطالب و سختی یادآوری مطالب فراگرفته را می‌کنند. علم آموزش علوم پزشکی با این تغییرات شگرف نقش پررنگ‌تری در کشف شیوه‌های جدید آموزشی در تحقیق، اخلاق و علوم پزشکی بخود اختصاص داده است. متأسفانه کم رنگ‌ترین ویژگی در نظر گرفته برای جذب اساتید، قابلیت‌های آموزشی آنان و از این بدتر در ارتقاء اساتید، امتیازهای آموزشی به راحتی کسب می‌شوند و اکثر اساتید سرمایه کمی جهت ارتقاء سطح آموزشی خویش صرف می‌کنند. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی شیراز از سال ۱۳۸۶ با طراحی و اجرای دوره آموزش یک ماهه با عنوان «**فلوشیپ یک ماهه آموزش پزشکی**» رؤس مطالب آموزشی لازم جهت اساتید را در یک دوره یک ماهه به طور موفق دوره کرد. لزوم داشتن یک مرجع ساده که تمام مسائل دوره آموزش پزشکی را بصورت خلاصه بررسی کنند از دوره‌های اول احساس می‌شد. این کتاب که حاصل تلاش دو ساله همکاران در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی شیراز می‌باشد گامی در همین راستاست و در این کتاب سعی شده به صورت خلاصه، بدون پرداخت به حواشی پیچیده، رؤس مطالب دوره شود. انشاء اله این کتاب به‌عنوان گامی کوچک در ارتقاء آموزش علوم پزشکی و سلامت جامعه مورد قبول اساتید به‌عنوان صاحبان فن آموزش علوم پزشکی قرار گیرد.

دکتر جواد کجوری

مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فصل اول:	
1.....افق‌های جدید در آموزش پزشکی	
فصل دوم:	
5.....برنامه‌ریزی آموزشی	
فصل سوم:	
29.....سخنرانی	
فصل چهارم:	
37.....آموزش در گروه کوچک	
فصل پنجم:	
57.....یادگیری با استفاده از کمک همتایان	
فصل ششم:	
65.....آموزش مبتنی بر مسئله	
فصل هفتم:	
73.....آموزش سرپایی	
فصل هشتم:	
79.....آموزش و تعلیم در مرکز مهارت‌های بالینی	
فصل نهم:	
87.....مدل (راهنمای کالگری - کامبریج)	

فهرست مطالب

فصل دهم:	
95.....سیر تحولات ارزشیابی	
فصل یازدهم:	
103.....سؤالات تطبیق دادنی	
فصل دوازدهم:	
109.....آزمون آسکی	
فصل سیزدهم:	
117.....کارپوشه	
فصل چهاردهم:	
123.....پزشکی مبتنی بر شواهد	
129.....فهرست منابع	
131.....واژه یاب	

افق‌های جدید در آموزش پزشکی

"دکتر میترا امینی"

افق‌های جدید در آموزش پزشکی

در شرایط فعلی تغییرات زیادی در آموزش پزشکی بوجود آمده و آموزش پزشکی با چالش‌هایی در حیطه‌های زیر روبروست:

۱- تغییر در توقعات بیماران

با توجه به تغییر جوامع به سمت جوامع آزادتر و دسترسی راحت بیماران به اطلاعات پزشکی، بیماران از سلامتی و بیماری خود مطلع هستند و بعضاً درباره‌ی درمان خود تصمیم‌گیری می‌نمایند. بیشتر این بیماران تمایل ندارند بطور غیر فعال درمان خود را از پزشک و سیستم‌های پزشکی دریافت نمایند و ترجیح می‌دهند در تصمیم‌گیری امور مربوط به تشخیص و درمان خود شرکت نمایند. به همین دلیل پزشکان نیز باید روشی را مبتنی بر مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری‌های خود، به کار برند.

۲- تغییر در ارائه‌ی خدمات سلامت

بیشتر خدمات سلامت از محیط‌های بیمارستانی به محیط‌های سرپایی و جامعه منتقل شده است. در این محیط‌ها توانایی کار در گروه، نقش مهمی دارد و آموزش پزشکی بایستی به گونه‌ای طراحی شود که فارغ‌التحصیلان، توانایی کار در محیط‌های جدید و کار با سایر پرسنل گروه درمانی را داشته باشند.

۳- تغییر در دانش پزشکی

آموزش پزشکی سنتی از دروس علوم پایه شروع شده و پس از پایان دوره علوم پایه، دانشجوی وارد دوره‌ی بالینی می‌شود. در حال حاضر در برنامه‌ی درسی کشورهای دنیا، یکی شدن علوم پایه و بالینی به عنوان یکی از جنبه‌های مهم آموزش نوین در نظر گرفته شده و همچنین مواد آموزشی جدیدی به برنامه‌ی درسی اضافه گردیده است. همچنین با توجه به افزایش سن جامعه، تغییرات زیادی در نوع بیماری‌ها دیده شده و نیاز به آموزش بیشتر بیماریهای مزمن وجود دارد.

۴- تغییر در حجم کار پزشکان و فعالیت آنان

علاوه بر اینکه پژوهش و درمان سبب کم رنگ تر شدن نقش آموزش گردیده است، آموزش در مقاطع پس از فارغ‌التحصیلی^۱ نیز سبب شده تا توجه به آموزش مقاطع پایین‌تر^۲ کمتر شود.

۵- تغییر در نیازهای دانشجویان

گفته می‌شود که آموزش پزشکی فعلی سبب کاهش انگیزه‌ی دانشجویان شده و شادابی را از آنان می‌گیرد. با توجه به افزایش تعداد دانشجویان در سالهای اخیر و انتخاب آنان از طبقات اجتماعی اقتصادی مختلف، نیازهای دانشجویان نیز تغییر یافته است. تمام این تغییرات تأثیر مستقیم بر آموزش پزشکی و مدرسین پزشکی خواهند داشت.

پاسخ به این چالش‌ها چگونه است؟

^۱ - postgraduate

^۲ - undergraduate

در سراسر دنیا دانشکده‌های پزشکی این چالش‌ها را به صورت زیر پاسخ داده اند:

تولید برنامه های درسی جدید همراه با استراتژی های آموزشی جدید و معتبر در دنیا

در این برنامه‌های جدید سهم آموزش در سطح دانش کاهش یافته و به سمت آموزش مهارت رفته است؛ نقش دانشجو در انتخاب مواد درسی افزایش یافته و به تماس زودرس با بیمار توجه زیادی شده است. همچنین مهارت‌های ارتباطی پزشک بیمار- اخلاق پزشکی- پزشکی مبتنی بر شواهد نیز در آموزش، مد نظر قرار گرفته است.

استفاده از روشهای جدید آموزشی

در این روش‌ها، آموزش معلم محور^۱ جای خود را به آموزش دانشجو محور^۲ داده است و همچنین آموزش خود محور^۳، آموزش مبتنی بر حل مسئله^۴ و ادغام^۵ در نظر گرفته شده است. گرچه استفاده از این روشها سبب برطرف شدن مشکلات آموزش سنتی می‌گردد؛ اما عدم آشنایی و اعتماد به این تکنیک‌ها، در بعضی موارد، کارایی لازم را از بین خواهد برد.

استفاده از محیطهای جدید آموزشی

آموزش در مراکز درمان سرپایی، مراکز آموزش مهارت‌های بالینی و مراکز مراقبت‌های اولیه در سالهای اخیر مورد توجه قرار گرفته است.

استقبال از تکنولوژی های کمکی در آموزش

استفاده از کامپیوتر، اینترنت، ویدئو و بیمار نما در آموزش پزشکی، یکی از روش‌های مفید بوده است.

استفاده از روشهای جدید ارزشیابی

روش‌های جدید ارزشیابی به ویژه روش‌های جدید ارزشیابی عملکرد نظیر امتحان آسکی^۶، دفترچه یادداشت‌های روزانه^۷ و کار پوشه^۸ مورد توجه زیادی قرار گرفته.

استفاده از مدلهای جدید آموزشی

این مدلها از جمله: آموزش مبتنی بر حل مسئله، آموزش مبتنی بر پیامد^۹، کاریکولوم مارپیچ^{۱۰} و ادغام^{۱۱}، مدلهای جدید آموزشی هستند که در مباحث آینده به طور مفصل مورد بحث قرار خواهند گرفت.

¹ - teacher centered

² - student centered

³ - self directed learning

⁴ - problem based learning

⁵ - integration

⁶ - objective structured clinical exam

⁷ - log book

⁸ - port folio

⁹ - outcome based education

¹⁰ - spiral curriculum

¹¹ - integration

برنامه ریزی آموزشی

" لایا بذرافکن "

برنامه‌ی آموزشی

در ریشه‌یابی معنای «برنامه‌ی آموزشی» یا «کوریکولوم»^۱، واژه‌ی «مسابقه» و «عمل برای انجام کار» بیان شده است. اما در فرآیند آموزش، به معنای «برنامه‌ی کار آموزشی» می‌باشد. به عبارت دیگر کوریکولوم یا «برنامه آموزشی»، میدانی برای کسب تجربه در حیطه‌های دانش و مهارت و نگرش است و از دیدگاه دیگر «کوریکولوم» نوعی «تجربه‌ی آموزشی برنامه ریزی شده» معرفی می‌شود.

هدف اصلی برنامه‌ی آموزشی، تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز برای انجام یک سری «وظایف» معین است که جامعه به وجود صاحبان حرفه‌های آن وظایف، نیاز دارد. بنابراین برنامه‌ی آموزشی باید به گونه‌ای طراحی شود که بتواند به سه هدف عمده‌ی زیر دستیابی پیدا کند:

الف: رشد شخصی و فردی

ب: شایستگی فردی و اجتماعی

ج: کسب مهارت‌های یادگیری مداوم

برنامه‌ی آموزشی، مقوله‌ای فراتر از صرف سیلابس و محتوای درسی است. برنامه‌ی آموزشی شامل تمام مسائلی است که در امر آموزش اتفاق می‌افتد. صاحب نظران معتقدند که یک برنامه‌ی آموزشی در واقع کنش و واکنش سازمان یافته‌ای است که میان دانشجویان و اساتید، با توجه به موضوع زمان، امکانات فضای فیزیکی، تجهیزات، محتوا و استراتژیهای آموزشی بوقوع می‌پیوندد.

مدل‌های کوریکولوم:

مدل‌های کوریکولوم را بر دو اساس متفاوت، می‌توان تقسیم بندی نمود:

الف: مدل تجویزی و تشریحی

ب: مدل‌های بالینی

الف: تقسیم بندی بر اساس مدل تجویزی و تشریحی:

بر این اساس دو مدل اصلی وجود دارد:

۱- مدل تجویزی^۲

۲- مدل تشریحی^۳

^۱ - curriculum

^۲ - prescriptive model

^۳ - descriptive model

مدل تجویزی:

در این مدل تأکید بر روی نتیجه و محصول نهایی کوریکولوم است و نه ابزار کوریکولوم. مدل «عینی» یکی از مثال های مدل تجویزی است که در سال ۱۹۴۹ توسط «رالف تایلر»^۱ ارائه گردید.

بر این اساس، برای طراحی کوریکولوم چهار پرسش مهم باید پاسخ داده شود:

۱- کوریکولوم به چه منظوری تهیه می شود؟ (این مهمترین سؤال است)

۲- کدام تجارب آموزشی موجب دستیابی به این اهداف می شوند؟

۳- چگونه می توان تجارب آموزشی را به صورت مؤثری ساماندهی نمود؟

۴- چگونه متوجه شویم که به اهداف دست پیدا کرده ایم؟

پاسخ به سؤال نخست، یعنی بیان این منظور، را هدف می گویند.

۷ توجه: تمرکز باید بر روی اهداف مهم و پایدار باشد.

مدل تشریحی:

طراحی این مدل براساس زمینه و شرایطی که کوریکولوم در آن تدوین و اجرا می شود، صورت می گیرد. یعنی طراح پیوسته با در نظر گرفتن نتایج ارزیابی بیرونی، درونی و چگونگی تأثیر آنها بر اجزای برنامه، تصمیم می گیرد که بازنگری در برنامه براساس چه ضوابطی انجام شود.

ب: تقسیم بندی بر اساس مدل های بالینی:

بر این اساس، از سال ۱۷۶۵ تاکنون ۵ مدل اصلی کوریکولوم در آمریکای شمالی اجرا شده است. این ۵ مدل عبارتند از:

۱- مدل استاد-شاگردی

۲- مدل بر اساس رشته

۳- مدل بر اساس ارگان

۴- مدل بر اساس مشکل (مسئله)

۵- مدل بر اساس تظاهرات بالینی

«پروفسور هاردن» در زمان طراحی برنامه ده سوال مهم مطرح نموده است:

۱. نیازهای جامعه در ارتباط با برنامه ای که طراحی می شود، کدامند؟

۲. اهداف آموزشی کدامند؟

۳. چه محتوایی را شامل می شود؟

۴. این محتوا چگونه سازماندهی می شود؟

۵. چه استراتژی آموزشی باید در نظر گرفته شود؟

¹ - Ralph Tyler

۶. چه روشی برای تدریس استفاده شود؟

۷. ارزیابی چگونه باید انجام شود؟

۸. چگونه جزئیات برنامه به یکدیگر ربط داده شوند؟

۹. محیط آموزشی مساعد آن کدام است؟

۱۰. این فرآیند چگونه اداره می‌شود؟

به هر حال به منظور روشن شدن دیدگاه‌ها و نظرات مختلف در خصوص برنامه‌ی درسی و آموزش، شاید بهتر باشد ابتدا به این حقیقت مهم توجه داشته باشیم که داوری افراد در این خصوص تا حد زیادی تابع برداشت آنها نسبت به مفهوم برنامه‌ی درسی است. به عبارت روشن‌تر، مهم‌ترین عامل تعیین کننده در بیان حدود برنامه درسی و آموزش، تعریفی است که متخصصان و صاحب‌نظران از برنامه‌ی درسی ارائه می‌دهند.

بنابراین با توجه به جایگاه اساسی برنامه‌ی درسی در آموزش، لازم است که این برنامه، براساس پایه‌های مستحکم و بنیان‌های راسخ و استوار طراحی شود. پایه‌های مستحکم یک برنامه از طریق عملیاتی چون نیازسنجی آموزشی، پی‌ریزی می‌شود. از طریق نیاز سنجی می‌توان محتوایی مناسب با اهداف، ویژگی فراگیران و ... تدارک دید.

معمولاً بین انتظاراتی که از یک فارغ التحصیل علوم پزشکی (پزشک، پرستار، داروساز) وجود دارد و توانایی‌ها و قابلیت‌های کسب شده در برنامه‌ی آموزشی او، یک عدم همخوانی دیده می‌شود. نیازها نه تنها دلالت بر نجات بیماران و مراقبت‌های بحران دارد، بلکه شامل مواردی چون ارتقاء سلامت جامعه نیز می‌شود.

بنابراین، منطقی است که برای ارائه‌ی برنامه‌های درسی، نیازسنجی آموزشی سنجیده شده و بصورت اثرگذار انجام پذیرد.

نیازسنجی دارای فرآیندی سه مرحله‌ای به ترتیب زیر است:

۱- شناسایی نیازها

۲- تجزیه و تحلیل نیازها

۳- ارزشیابی مهارت‌های یادگیرنده و تحلیل تفاوت

شناسایی نیازها:

ممکن است فرآیند شناسایی نیازها از نظر سطح و وسعت متفاوت باشد؛ ولی از طریق شناسایی نیازهاست که ضرورت اجرای یک دوره‌ی آموزشی تعیین می‌گردد. شناسایی نیازها به تعیین عناصر و اجرای آموزش هم، کمک می‌کند. هدف اساسی از فعالیتی چون شناسایی نیازها، کمک به معلم، مدیر و عموم دست‌اندرکاران آموزشی است که در تلاشند یک دوره‌ی آموزشی را پایه ریزی کنند.

روشن کردن تفاوت و فاصله بین رفتار موجود و رفتار مطلوب :

رفتار مطلوب، رفتاری است که معلم انتظار دارد یادگیرنده آن را نشان دهد. رفتار مطلوب، آماج یا هدف عینی است که مورد نظر برنامه‌ی درسی است. برای مثال، ممکن است در آموزش معلمان، رفتار مطلوب این باشد که معلمان بایستی قادر باشند از نظریه‌ی رفتارگرایی در شرایط ویژه بهره گیرند. رفتار موجود، رفتاری است که یادگیرنده آن را اکنون از خود نشان می‌دهد. نمونه‌ای از یک رفتار موجود این است که معلمان، پیوسته و بدون تغییر، از رفتار گرایی برای آموزش همه‌ی موضوعات درسی استفاده می‌کنند. مقایسه‌ی دو گونه رفتار یاد شده در بالا، تفاوت رفتار مطلوب و رفتار موجود را نشان می‌دهد. براساس این تفاوت، برای آموزش طرز استفاده، باید از نظر رفتارگرایی استفاده کرد.

برای نشان دادن نیاز به برنامه‌ی آموزشی، می‌توان به طیف وسیعی از رویکردها اشاره کرد:

- اتفاق نظر اساتید و خبرگان رشته
- مشاوره با افراد ذینفع، بیماران و دولتمردان
- بررسی مشکلاتی که در عمل ایجاد می‌شود
- مطالعه‌ی انتقادی و تکیه بر تجارب افراد که نشان دهنده‌ی ضعف یا قدرت برنامه‌ی آموزشی می‌باشد.
- تحلیل وظایف
- مطالعه‌ی قابلیت‌ها و توانایی‌های خاص پزشکان

اهداف آموزشی

اگر مطمئن نباشید به کجا می‌روید، احتمال زیادی دارد که از جای دیگری سر در بیاورید و حتی ندانید که کجا هستید! معمولاً مقاصد و پیامدهای یک دوره‌ی آموزشی به شکل اهداف یادگیری بیان می‌شود. اهداف عبارتند از: بیان واضح آن‌چه که دانشجویان باید طی یک دوره‌ی مطالعاتی قادر به انجام آن باشند. این اهداف را باید از اهداف یاددهی (اهدافی که مدرس قصد انجام آن‌ها را دارد) افتراق داد. همچنین باید اهداف یادگیری را از اهداف نهایی (غایت‌ها) تمیز دهیم. اهداف نهایی اهدافی هستند که یک دوره‌ی درسی یا شاید یک مؤسسه قصد رسیدن به آن‌ها را دارد. ما معتقدیم که بیان واضح اهداف، یک ابزار اساسی در طرح دوره‌ی درسی است. زیرا با بیان اهداف، انتخاب معقول فعالیت‌های یاددهی و یادگیری میسر می‌گردد و طراحی یک ارزیابی روا، جهت بررسی یادگیری دانشجویان امکانپذیر می‌شود. به هر حال یک طراح دوره‌ی درسی که فاقد هدف باشد، همانند کسی است که بر روی دریا شناور است ولی پارو ندارد.

سطوح اهداف:

اهداف آموزشی از نظر وسعت، دامنه، زمان وصول، تفسیر پذیری، قابل درک و لمس بودن، قابلیت اندازه گیری و غیره، دارای تقسیماتی به شرح زیر می باشند:

- ۱- اهداف نهایی یا آرمانی
- ۲- اهداف کلی آموزشی (پله ای جهت نیل به اهداف آرمانی)
- ۳- اهداف کلی درس (انتظاراتی که پس از اتمام درس از فراگیر می رود)
- ۴- اهداف ویژه رفتاری (میزان دستیابی فراگیر به اهداف کلی درس که قابل لمس، شنیدن و دیدن است یا به عبارتی قابل اندازه گیری است و حداقل شایستگی های مورد نیاز در دانشجویان را در پایان دوره ارائه می دهد)
- در تدوین اهداف ویژه، برای رفتارهای ویژه عینی^۱ بایستی چهار شرط زیر را رعایت نمود:

- ۱- فعل رفتاری
- ۲- محتوا
- ۳- معیار (استاندارد)
- ۴- شرایط

لازم به ذکر است که از کاربرد افعال مبهم مانند: درک کند و باید یاد بگیرد، خودداری شود و مثلاً گفته شود: دانشجو باید بتواند:

- * استخوانهای دست انسان را با دقت و صحت ۹۰ درصد، نام ببرد.
- * بزل مایع نخاعی را درپنج مورد بیمار بالغ به میزان ۳ سی سی و با حداقل ناراحتی برای بیمار، انجام دهد.

حیطه های یادگیری

«بنیامین بلوم» اهداف آموزشی را در سه حیطه ی شناختی، عاطفی و روانی- حرکتی طبقه بندی می کند. طبقه بندی اهداف در این سه حیطه به جهت تأکید بر جنبه های خاص اهداف مختلف است و متمایز کردن آن ها به صورت طبقات مجزا و نامربوط مورد نظر نمی باشد؛ زیرا در فعالیت های آموزشی به هیچ وجه نمی توان مرز مشخص بین سه حیطه مذکور را تعیین کرد.

آموختنی های حیطه ی شناختی^۲، از آسان به مشکل طبقه بندی می شوند و در شش سطح یا طبقه بندی قرار می گیرند:

- ۱- دانش^۱

^۱- specific observable behavior

^۲- cognitive domain

۲- درک و فهم^۲

۳- کاربرد^۳

۴- تجزیه و تحلیل^۴

۵- ترکیب^۵

۶- ارزشیابی^۶

همچنین اهداف تربیتی در حیطه‌ی عاطفی^۷ به این گونه تقسیم می شوند:

۱- دریافت (توجه)^۸

۲- واکنش^۹

۳- ارزش‌گذاری^{۱۰}

۴- سازمان بندی (تدوین)^{۱۱}

۵- درونی شدن ارزش‌ها^{۱۲}

به طور کلی درحیطه‌ی روانی- حرکتی^{۱۳} مهارت‌های جسمی مانند: نوشتن، صحبت کردن، دویدن و ... مورد نظر قرار می گیرند و هدف آن است که این گونه حرکت‌ها به درستی، دقت، ظرافت، سرعت و مهارت مطلوب انجام شوند.

این حیطه در پنج سطح طبقه بندی شده است:

۱- تقلید و آمادگی^{۱۴}

۲- اجرای مستقل^{۱۵}

۳- سرعت و دقت^{۱۶}

۴- هماهنگی^{۱۷}

-
- ¹ - knowledge
 - ² - comprehension
 - ³ - application
 - ⁴ - analysis
 - ⁵ - synthesis
 - ⁶ - evaluation
 - ⁷ - attitude domain
 - ⁸ - receiving
 - ⁹ - responding
 - ¹⁰ - valuing
 - ¹¹ - organization
 - ¹² - characterization
 - ¹³ - psychomotor domain
 - ¹⁴ - readiness & imitation
 - ¹⁵ - independent performance
 - ¹⁶ - acceleration & accuracy
 - ¹⁷ - coordination

۵- عادی شدن^۱

لازم به ذکر است که اهداف این حیطه را می توان از نظر استاندارد عمل به چهار گروه

تقسیم کرد:

- ۱- مشاهده کننده
- ۲- مشارکت در انجام فعالیت
- ۳- انجام فعالیت تحت نظارت
- ۴- انجام فعالیت بطور مستقل

همچنین این اهداف با توجه به نیاز جامعه به **سه بخش** نیز تقسیم می شوند:

- الف. اهداف اصلی که همه ی فراگیران باید به آن دست یابند^۲
- ب. اهداف مهمی که بیشتر فراگیران شایسته است به آن دست یابند^۳
- ج. اهدافی که دستیابی به آن اختیاری (مفید) می باشد^۴

خاستگاه اهداف

اگر چه تفکر، کار پسندیده ای است؛ ولی نوشتن اهداف، تنها با نشستن، قلم به دست گرفتن و به انتظار الهام ماندن میسر نمی شود. باید اهداف را از بررسی موضوع درسی در ارتباط با آنچه شما و همکارانتان می دانید و آنچه یاد داده می شود، استخراج کنید. گرچه طراحی یک دوره ی درسی از ابتدا کار ساده ای نیست، اما در صورت تمایل به انجام آن، باید تعداد زیادی از منابع را در نظر بگیرید. این منابع شامل موارد زیر می باشند:

- دانش، مهارت ها و نگرش های اساتید
- دانش، مهارت ها و نگرش های خبرگان
- علایق دانشجویان
- نیازهای سیستم سلامت
- اهداف گروه یا دانشکده

اصول یادگیری

بنابراین آموزش، فرآیندی است که موجب یادگیری و یادگیری موجب تغییر در رفتار، نگرش و شیوه ی تفکر می شود. با توجه به این تأثیر یادگیری، آموزش را باید امری جدی تلقی کرد. از این رو، مسؤولیت نظام آموزشی و استادان در این زمینه بسیار سنگین است. از آنجایی که هر نوع آموزشی یادگیری را به دنبال ندارد، در این زمینه، مطالعه و پژوهشهای زیادی صورت گرفته و

¹ - normality

² - must learn

³ - nice to learn

⁴ -useful to learn

راهکارهایی برای اثر بخش کردن آموزش پیشنهاد شده است.

از طرف دیگر، در دنیای اطلاعات و تحول، کیفیت آموزش عالی، به طور کلی و تدریس، به طور خاص، به میزان و کیفیت یادگیری دانشجویان بستگی دارد. بنابراین، بنا به توصیه‌ی صاحب‌نظران علوم تربیتی، در تدریس باید از روشهای مختلف، که مشارکت دانشجو را در آموزش و یادگیری به همراه دارد و از انواع امکاناتی که مفاهیم را قابل درک می‌نماید، استفاده کرد.

نظامهای آموزشی و نیز مدرسان، به ویژه در سطح آموزش عالی، زمانی می‌توانند نسبت به موفقیت کار خود اطمینان یابند که نظریه و عمل را با هم ادغام کنند. به عبارت دیگر، فرایند آموزش و یادگیری زمانی مؤثر واقع می‌شود که آموزش عملی، مبتنی بر نظریه‌های علمی باشد. این امر، به‌ویژه در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی، از اهمیت خاصی برخوردار است. استادان برای افزایش اثربخشی فعالیتهای آموزشی خود، لازم است از جدیدترین نظریه‌های آموزشی آگاهی داشته باشند.

ماهیت یادگیری

یادگیری چیست؟ ما چگونه یاد می‌گیریم؟ ما چه چیز را یاد می‌گیریم؟ این‌ها پرسش‌هایی هستند که هر کس کم و بیش می‌تواند به آن‌ها پاسخ بدهد. لیکن این پاسخ برای اساتید و مربیان کافی نخواهد بود، زیرا وظیفه‌ی اساسی و عمده‌ی آن‌ها راهنمایی دیگران جهت یادگیری است؛ به طوری که بتوانند فعالیت‌های لازم برای رسیدن به اهداف را انجام دهند.

در تعریف یادگیری میان روان‌شناسان اختلاف نظر وجود دارد. چنانکه «هیلگارد» در کتابش به عنوان «تئوری‌های یادگیری» نه نظریه مهم درباره یادگیری را خلاصه کرده است که دو نظریه آنها یادگیری را یکسان تعریف نکرده اند که اینک به مهمترین آنها اشاره می‌کنیم: «پروفسور وودورث» روانشناس آمریکایی عقیده دارد که یادگیری، آن نوع فعالیت فرد است که در فعالیت‌های بعدی و آینده اش تأثیر می‌گذارد. منظور «وودورث» از این تعریف آن است که یادگیری رفتاری است که از فرد سر می‌زند و از خواصش این است که در رفتار بعدی فرد اثر کرده و آن را مهمتر می‌کند.

«گیتز» روانشناس آمریکایی، یادگیری را تعدیل در رفتار از طریق آزمایش و تمرین تعریف می‌کند. او می‌گوید فرد وقتی یاد می‌گیرد که به یادگیری نیازمند باشد.

«دکات» درباره تعریف یادگیری می‌گوید: غالباً یادگیری را عملی پنداشته اند که در نتیجه‌ی ممارست و آزمایش موجب پیدایش پاسخهای تازه یا تغییر پاسخهای قبلی و کهنه می‌گردد. بنابراین می‌توانیم بگوییم یادگیری فرآیندی است که موجب تغییرات مفید و نسبتاً دائمی در چگونگی تفکر، احساس و عمل یادگیرنده می‌شود.

برخی از اصول یادگیری این موارد می‌باشد:

- اصولاً در اختیار یادگیرنده است

- فردی و منحصر به فرد است
- تحت تاثیر حالت عمومی یادگیرنده است
- همکاری و همگامی است
- یک فرآیند تکاملی است
- منتج از تجربه است
- به صورت مستقیم قابل مشاهده نمی باشد
- یادگیری یک عمل فردی است
- انگیزه، کلید اصلی یادگیری است
- تناسب تجربه‌ی یاددهنده باید برای یادگیرنده روشن باشد
- « آگاه کردن یادگیرنده » مهم است

ویژگیهای یادگیری :

- یادگیری ایجاد یک تغییر در رفتار یادگیرنده است
- نسبتاً دائمی و در عین حال تدریجی، قابل انطباق و انتخابی است
- این تغییر در نتیجه‌ی تمرین و تکرار و تجربه به وجود می آید
- یادگیری بطور مستقیم قابل رویت نیست

شرایط لازم برای تسهیل یادگیری

یادگیری باید در شرایطی صورت گیرد که :

- اشخاص را به فعال بودن تشویق کند
- ماهیت فردی یادگیری را تاکید نماید
- فایده وجود تفاوت را بپذیرد
- برای افراد حق اشتباه کردن قائل باشد
- نقص را تحمل نماید
- سبب تشویق اطمینان به خود و صراحت درباره‌ی خود شود
- سبب حس احترام به خود و مورد قبول قرار گرفتن شود
- کشف مطالب را آسان کند
- درهمکاری‌ها، برارزشیابی از خود تاکید نماید
- برخورد عقاید را ممکن سازد

یادگیری بالغین:

بزرگسالی یکی از دورانه‌های رشد و تکامل انسان است. تحولات و تغییرات این دوره از زندگی، سبب بروز ویژگیها و رفتارهایی می‌شود که نشان دهنده‌ی ورود به مرحله‌ی خاص از زندگی انسان یعنی بزرگسالی می‌باشد. یادگیری بزرگسالان نیز از این ویژگی‌های خاص تأثیر می‌پذیرد. لذا همان گونه که آگاهی و شناخت ویژگی‌های یادگیری، در هر دوره از زندگی انسان، زیربنای تدوین برنامه‌های آموزشی و بکارگیری روش‌های آموزشی متناسب با خصوصیات آن گروه سنی می‌باشد، بنابراین لازم است به ذکر برخی از خصوصیات بزرگسالان که بر آموزش و یادگیری مؤثرند، بپردازیم:

- بزرگسالان احساسات و اعمال خود را آن گونه که مورد قبول جامعه باشد، کنترل و هدایت می‌کنند
- ملاک‌های قضاوت در دوران بزرگسالی بر خلاف جوانی بر اساس نظام ارزشی که خود تدوین نموده‌اند، می‌باشد و کمتر تحت تأثیر تبلیغات بیرونی و نظرات و توصیه‌های سایرین قرار می‌گیرند.
- بزرگسالان برای حل مسائل و مشکلاتی که با آن مواجه می‌شوند خودشان به طور مستقل اقدام می‌کنند؛ یعنی حتی در برخورد با مسائل ناشناخته برای یافتن پاسخ به خوبی تلاش می‌کنند و خود را به دیگران وابسته نمی‌دانند. بنابراین رابطه‌ی بین تلاش و دستیابی به هدف را کاملاً درک کرده‌اند.
- هر چقدر از نوجوانی و جوانی به سمت بزرگسالی پیش رویم، از میزان کنجکاوی و ماجراجویی فرد کاسته می‌شود و محافظه‌کاری و احتیاط افزایش می‌یابد، لذا بزرگسالان می‌پذیرند که لازم نیست همه چیز را فقط خودشان تجربه کنند؛ در نتیجه از تجارب دیگران بهره می‌گیرند.
- ایشان جهت حل مسائل و مشکلات خود به توصیه‌ها و راهنمایی‌های دیگران گوش می‌دهند ولی صددرد تحت تأثیر آنها قرار نگرفته و همه‌ی موارد را کاملاً نمی‌پذیرند.
- بزرگسالان برای بهبود و ارتقای امور زندگی مایلند خودشان دست اندرکار بوده و تمایل ندارند هیچکس دیگری برایشان تصمیم بگیرد.
- البته ایشان، پس از تصمیم‌گیری، مسئولیت عواقب ناشی از تصمیمات خود را هم به عهده می‌گیرند.
- بزرگسالان در انجام هر کاری به دلیل ارزشی که برای آن قائل هستند به آن مبادرت می‌ورزند نه بدلیل آنکه دیگران از آنها بخواهند یا دستور دهند. بنابراین در انجام امور، عامل اصلی حرکت آنها احساس نیاز فردی است.

این موارد بخشی از خصوصیات افراد بزرگسال است که بر کلیه‌ی فعالیت‌های آنها از جمله یادگیری تأثیر می‌گذارد. اکنون که بشر در آستانه‌ی قرن ۲۱ قرار گرفته، تغییر و تحولات فراوانی در کلیه‌ی ابعاد زندگی وی پدید آمده و حیات انسان‌ها در گروی تطبیق یافتن و حرکت هماهنگ با این

تغییرات و نوآوری هاست.

آموزش و یادگیری مداوم، برای آماده سازی و هماهنگ نمودن انسان با تغییرات و نوآوری های پیرامون وی ضروری است. در آموزش های حرفه ای نظیر دوره ی پزشکی عمومی و آموزش حین خدمت یا برنامه های آموزش مداوم فارغ التحصیلان، توجه به خصوصیات افراد بزرگسال، همچنین شناخت مشکلات رایج در یادگیری آنها بسیار سودمند

است و به افزایش کارایی آموزش های فوق منجر خواهد شد. در اینجا با بعضی از **مشکلات رایج یادگیری بزرگسالان** آشنا می شویم:

۱- یادگیری در این گروه سنی بیشتر از طریق ترکیب اطلاعات و ارزشیابی آنهاست. بنابراین سطوح پائین تر حیطه ی شناختی که مبتنی بر حفظ کردن و تقلید از استاد است کارایی چندانی ندارد، بلکه روش حل مسأله و مطالعه مستقل که سطوح ترکیب و ارزشیابی را در حین یادگیری فعال می سازد، بسیار جذاب تر و کارآتر خواهد بود.

۲- با توجه به ویژگی های ذکر شده برای یک فرد بزرگسال، پس از یادگیری و تثبیت یک موضوع در ذهن وی دور ریختن و فراموش کردن آن کاری بسیار مشکل است و اغلب حتی آموزش مجدد نمی تواند موضوعات تثبیت شده در ذهن را تغییر دهد و فرد بزرگسال مجدداً به همان شیوه ی قبلی خود باز می گردد.

۳- افراد بزرگسال در برابر تغییر مقاومت می کنند زیرا نسبت به نتایج آموخته های جدید اطمینان ندارند و اغلب در جریان دوره آموزش افراد، مقاوم و تسلیم ناپذیر می شوند.

۴- پس از خاتمه ی دوره ی آموزشی بدلیل مذکور، مجدداً در انطباق با موقعیت کاری جدید با یک بحران درونی مواجه می شوند و چنانچه در تطبیق دادن خود دچار مشکل جدی شوند، خطر رها نمودن فعالیت و ترک سازمان توسط وی نیز وجود دارد.

سؤال اساسی این است که **چگونه می توان مشکلات یادگیری در بزرگسالان را کاهش داد؟**

۱- انتخاب هدف های تدریس مناسب

۲- استفاده از فنون تدریس مناسب

۳- تعیین طول دوره ی درسی و طول جلسه درسی مناسب

افراد بزرگسال تمایل چندانی ندارند که به آنها امر و نهی کنند، که چه چیز را بگویند و چه چیز را انجام دهند. به عبارت ساده تر دستور العمل های کتبی و شفاهی، گوش دادن به سخنرانی (تدریس شفاهی) و خواندن کتاب ها که آکنده از دستور العمل های توصیه شده به وسیله دیگران است، برای آنها جذاب نیست. پس دوره های آموزشی برای افراد بزرگسال باید طوری سازمان داده شود که از حفظ مطالب کتاب ها یا سخنران جلوگیری به عمل آید.

بدیهی است بی توجهی به اصل فوق در یک دوره‌ی آموزشی، منجر به عدم موفقیت فرد بزرگسال در یادگیری و بروز وقفه در رسیدن وی به نیازهای یادگیری اش می شود. یک فرد بزرگسال بیشتر علاقمند به یادگیری محسوسات است تا مجردات، به عبارت ساده تر مایل است یادگیری وی بیشتر از طریق اشیاء ملموس باشد تا نظریه ها (به چگونگی بیشتر علاقه دارد تا به چراها) پس قبول کورکورانه دستور العمل های استاد یا کتاب، کم اثرتر از تجربه و لمس کردن آن، توسط خود شخص می باشد. بنابراین به نظر می رسد استفاده از شیوه های اکتشافی و حل مسأله مناسب ترین روش آموزش به یک فرد بزرگسال است. نام دیگر این روش «یادگیری از طریق هدف‌ها» است و در آن معلم به جای بیان دستور العمل ها، صرفاً نقش هدایت کننده و راهنما را دارد.

تحقیقات در زمینه‌ی این شیوه‌ی آموزشی نشان داده است، هنگامی که برای یک شاگرد دارای احساس مسؤولیت، هدف های رفتاری (ملموس) بیان شود، این آزادی عمل را در اختیار وی می گذارد تا به هر طریقی که می خواهد راه رسیدن به آن اهداف را انتخاب کند و او می تواند با مقایسه‌ی آنچه که نیاز به یادگیری اش دارد با آنچه که قبلاً یاد گرفته، زمان لازم برای رسیدن به اهداف آموزشی تعیین شده را برآورد کند. برآورد کردن زمان برای فرد بزرگسال بسیار جذاب است، زیرا زمان آموزشی برای فرد بالغ یک متغیر مهم است. افراد بزرگسال با تجدید نظر در آموخته های قبلی به آموخته های جدید می رسند و بدیهی است برای تجدید نظر نیازمند مشورت هستند و مشورت فرآیندی زمان گیر است. بنابراین یک فرد بزرگسال به زمان آموزش طولانی تری احتیاج دارد.

از آنجا که اغلب یادگیری های مناسب یک بزرگسال به روش «یادگیری انباشتنی» است، پس دراین صورت دوره های آموزشی با طول متوسط حدود سه ماه مناسب تر به نظر می رسد، زیرا زمان لازم را جهت یادگیری طبق روش توصیه شده، فراهم می سازد.

توافق بر سر اجزاء :

بنا به توافق گروهی از صاحب نظران، باید حداقل **چهار** جزء مهم در یک کوریکولوم وجود داشته باشد:

۱- محتوا

۲- استراتژی های آموزش دادن و فرا گرفتن

۳- فرآیندهای ارزشیابی دانشجویان بر اساس کوریکولوم

۴- فرآیندهای ارزیابی خود کوریکولوم

چه محتویاتی باید در یک برنامه‌ی آموزشی ضروری گنجانده شود؟

۱- کارآمدی بالینی: که آمیزه ای از دانش، مهارت و نگرش است.

۲- کارآمدی های عمومی: مانند کارگروهی.

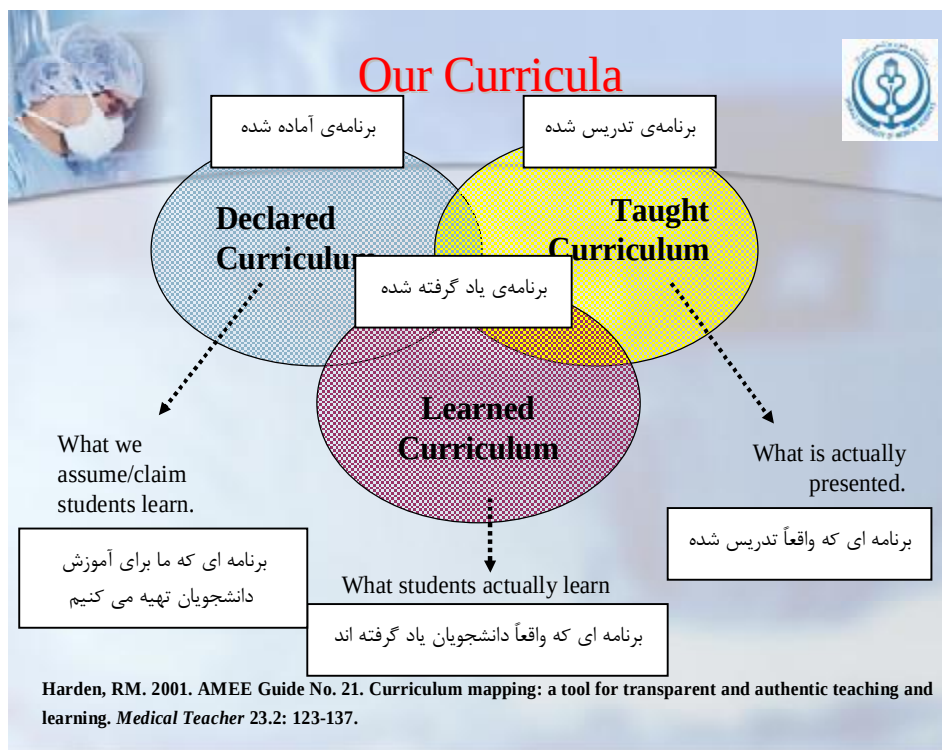
۳- تعهد به یادگیری مادام العمر.

۴- ارزش های ضروری حرفه ای: مانند توانایی تصمیم گیری در موارد عدم اطمینان

محتوای برنامه‌ی درسی از این زوایا قابل بررسی و تحلیل است :

۱. موضوعات دروس، مثل: (برنامه سنتی)
 ۲. ارگان سیستم ها، مثل: (سیستم قلب و عروق در برنامه‌ی ادغام شده)
 ۳. دوره‌ی زندگی، مثل: (کودکی ، پیری ، بلوغ)
 ۴. استراتژی آموزشی، مثل: (برنامه‌ی آموزشی مبتنی بر حل مسئله)
 ۵. نتایج یادگیری، مثل: (برنامه‌ی مبتنی بر نتایج)
- هیچ بحثی در مورد محتوای برنامه‌ی آموزشی، بدون در نظر گرفتن برنامه‌ی آموزشی مخفی^۱ کامل نخواهد بود.

شکل زیر نشان دهنده‌ی مفهوم برنامه‌ی آموزشی مخفی است:



سازماندهی محتوای برنامه‌ی آموزشی

پیش زمینه‌ی فکری حاکم بر برنامه‌ی آموزشی سنتی آموزش پزشکی، ابتدا رسیدن به یک

¹ - hidden curriculum

سطح از علوم پایه مانند آناتومی، فیزیولوژی، بیوشیمی و بوده و سپس پرداختن به مسائل بالینی است. از مشکلات شایع این نوع برنامه‌ی آموزشی، تمایل دانشجویان به فراموشی و بی‌اعتنایی نسبت به علوم پایه، پس از گذراندن این دوره‌ها و عدم توانایی دانشجویان در فهم ارتباط دانش‌های کسب شده و وظایف خود به عنوان یک پزشک می‌باشد. برنامه‌ی آموزشی مارپیچی رویکردی خوب برای سازماندهی محتوای برنامه آموزشی است.

اصلاح کوریکولوم پزشکی عمومی در دانشگاه «داندی»^۱

در سال ۱۹۹۵، دانشگاه «داندی» کوریکولوم جدیدی را برای آموزش پزشکی عمومی معرفی نمود که «کوریکولوم مارپیچی»^۲ نام داشت. این کوریکولوم می‌بایست براساس مسائل مهم و اصول و ارزش‌هایی که توجه مداوم به آن‌ها از نظر جامعه اهمیت داشت، شکل گیرد.

ویژگیهای کوریکولوم مارپیچی:

- ۱- موضوعات دوباره مورد بحث قرار می‌گیرند
- ۲- به مرور سطح مطالب ارائه شده، دشوارتر می‌شود
- ۳- یادگیری جدید به یادگیری قبلی ارتباط دارد و در واقع یادگیری قبلی برای یادگیری بعدی ضروری است
- ۴- به مرور زمان تبحر دانشجویان افزایش می‌یابد

مزایای کوریکولوم مارپیچی:

- ۱- تقویت مطالب یاد گرفته شده (تکرار مطالب، امکان فراموشی را کاهش می‌دهد)
- ۲- حرکت از مطالب ساده به سوی مطالب پیچیده
- ۳- تلفیق عمودی در مراحل مختلف
- ۴- ترتیب منطقی مطالب
- ۵- در این کوریکولوم دانشجویان ترغیب می‌شوند که به جای حفظ کردن مطالب، کاربرد دانش و مهارت‌ها را فرا گیرند.
- ۶- کوریکولوم مارپیچی انعطاف پذیر است و در واقع اگر دانشجو در مرحله‌ی اول بر یک دوره مبتنی بر دانش مقدماتی تسلط پیدا کرده باشد، می‌تواند مستقیماً به مارپیچ دوم برود.

استراتژی آموزشی مناسب:

انتخاب استراتژی مناسب برای آموزش پزشکی، امری بسیار بحث‌انگیز است. مدل SPICES مدلی مفید برای تهیه برنامه‌ی آموزشی است که استراتژی‌های مختلف را در نظر می‌گیرد. در این مدل هر استراتژی، بصورت یک طیف در نظر گرفته شده است. این مدل برای تهیه‌ی یک برنامه‌ی آموزشی جدید و یا اصلاح و ارزیابی برنامه‌ی آموزشی فعلی کاربرد دارد.

^۱ - Dundee

^۲ - spinal curriculum

- یادگیری بر مبنای دانشجو^۱: دانشجو محور بودن اساس استراتژی SPICES می باشد.
 - یادگیری بر مبنای حل مسئله^۲: براین اساس ما آموزش به روش مسئله یا وظایف دانشجویان را بعنوان استراتژی معرفی می کنیم.
 - یادگیری بر مبنای وظیفه^۳: در این رویکرد آموزش بر وظایفی که از یک پزشک انتظار می رود متمرکز است. مثلاً نحوه ی برخورد و مدیریت یک بیمار بیهوش.
 - ادغام^۴ و آموزش چند حرفه ای^۵: در این رویکرد دانشجویان به موضوع از دید سایر حرفه ها نگاه می کنند.
 - رویکرد مبتنی بر جامعه^۶: نگاه کردن به جامعه و در نظر گرفتن آن به عنوان یک حیطه ی جدید برای آموزش پزشکی و کاهش تکیه بر برنامه های بیمارستانی^۷، در این رویکرد لحاظ شده است. امروزه در بسیاری از برنامه های آموزشی دانشجویان تا ۱۰ درصد از زمان خود را صرف یادگیری در جامعه می کنند.
 - واحدهای اختیاری: این روش برای ارضاء نیازهای آموزشی تک تک دانشجویان طراحی شده است. مفهوم جدیدتر از این ایده تحت عنوان برنامه ی آموزشی تطابقی^۸ مطرح می شود. در این رویکرد تدریس و یادگیری، بر پایه ی نیازهای متفاوت هر کدام از دانشجویان تنظیم شده است و هر دانشجو بسته به نیاز خود زمان های متفاوتی را برای مطالعه یک واحد اختصاص می دهد.
- ویژگیهای این رویکرد شامل موارد زیر است:
- ✓ نتایج یادگیری بخوبی مشخص شده اند.
 - ✓ زمان یادگیری کاملاً با نیاز هر دانشجو مطابق است.
 - ✓ میزان تسلط دانشجو به دروس محوری قبل از انتهای دوره، ارزیابی می شود؛ در این هنگام در صورت نیاز، مطالعات اضافی در نظر گرفته می شود.
 - ✓ بعد از بازخورد گرفتن دانشجو از یادگیری خود، امکان مطالعه ی بیشتر برای رفع نیازهای دانشجویان فراهم می شود.

¹ - Student- Centered Learning
² - Problem – Based Learning (PBL)
³ - Task – Based Learning (TBL)
⁴ - integration
⁵ - inter professional teaching
⁶ - community- based
⁷ - hospital- based
⁸ - adaptive curriculum

- رویکرد سیستماتیک^۱: فاکتورهایی که مبین نیاز به یک رویکرد سیستماتیک هستند، شامل موارد زیر می باشند:
 - ۱- افزایش پیچیدگی و تخصص های مختلف در پزشکی
 - ۲- نیاز برای حصول اطمینان از یادگیری دروس محوری
 - ۳- حرکت به سوی آموزش مبتنی بر نتایج که در آن یادگیری و محتوای برنامه‌ی آموزشی در جهت تامین نتایج تعیین شده است
 - ۴- مفهوم برنامه‌ی آموزشی محوری^۲ که شامل قابلیت ها و توانایی های ضروری برای طبابت است. در این رویکرد برخوردهای دانشجو با بیمار، توسط وسایل الکترونیکی و نوشتاری ضبط شده و سپس مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد تا نواقص و کاستی های موجود تعیین گردد.
 - انتخاب روش آموزش مناسب: یک مدرس خوب از هر روش در مناسب ترین جا و براساس کاربرد آن استفاده می کند (در بخشهای بعدی اطلاعات بیشتری در مورد روشها و ابزارهای موجود برای آموزش، بدست خواهید آورد)
 - سخنرانی هنوز هم در صورت استفاده صحیح به عنوان ابزاری قدرتمند در آموزش مطرح است.
 - آموزش گروه های کوچک برای ایجاد تعامل بین دانشجویان و یادگیری در خلال آن می باشد (این روش معمولاً یکی از اجزاء اصلی PBL است)
 - یادگیری مستقل که مسئولیت یادگیری با خود دانشجو است
- در سالهای گذشته پیشرفتهای زیادی در زمینه‌ی فناوری های آموزش ایجاد شده است. مثلاً، رایانه به عنوان یک منبع اطلاعاتی و یا یک ابزار مفید برای شبیه سازی بیماران و ابزاری در مدیریت آموزش مطرح است.
- ارزیابی:** ارزیابی از اجزاء کلیدی برنامه‌ی آموزشی است. تاثیر معنا دار امتحانات بر روی یادگیری دانشجویان، کاملاً مشخص شده است. مسائلی که باید در مورد ارزیابی به آنها پاسخ داده شود شامل موارد زیر است:
- چه چیز باید مورد ارزیابی قرار بگیرد؟
 - این ارزیابی چگونه انجام می شود؟ منظور از آن ، روش های ارزیابی و معیارهای سنجش سطح قابلیت های لازم است
 - اهداف فرایند ارزیابی چیست ؟ برای مثال: قبول شدن و یا رد شدن دانشجو؟ نمره دادن به دانشجو؟
 - بازخورد گرفتن و یا ایجاد انگیزه در دانشجو؟

¹ - systematic approach

² - core curriculum

- زمان مناسب برای ارزیابی چه هنگام است؟ (ابتدای دوره یا در طی برگزاری دوره و یا انتهای دوره)
- چه کسی باید ارزیابی را انجام دهد؟ (اساتید یا یک سازمان ملی تعریف شده و یا خود دانشجویان)

برقراری ارتباط در برنامه های آموزشی

عدم ارتباط کارا و مؤثر بین استاد و دانشجو از مشکلات شایع در آموزش پزشکی محسوب می شود. مدرس مسئولیت دارد تا از درک دانشجو در موارد زیر اطمینان حاصل کند:

- Ø چه مسائلی الزاماً باید آموخته شود؟ منظور نتایج یادگیری است
- Ø طیف فرصت ها و موقعیت های یادگیری که در دسترس دانشجو قرار دارد، چگونه است؟
- Ø دانشجویان چگونه می توانند به بهترین و مؤثرترین نحوه از این فرصت ها بهره مند شوند؟
- Ø دانشجویان چگونه می توانند فرصت های یادگیری را که در اختیار دارند با نیاز خود تطبیق دهند؟
- Ø آیا دانشجو به تسلط کافی در زمینه ی موضوع بحث شده دست یافته است یا خیر؟ اگر خیر، چه مطالعات تکمیلی برای وی مورد نیاز است؟

تهیه ی یک برنامه ی آموزشی شفاف و کامل می تواند در جهت بهبود و توسعه ی ارتباطات مؤثر باشد. **ارتقای محیط آموزشی :** محیط و فضای آموزشی یکی از جنبه های کلیدی برنامه آموزشی است. برای مثال: اگر جو حاکم بر دانشکده های پزشکی جو رقابتی باشد تا همکاری، ایجاد روحیه ی کار گروهی و همکاری در دانشجویان، بسیار مشکل خواهد بود. محققین مشغول تهیه ی ابزارها و روش هایی در جهت تامین محیطی سالم و مناسب برای آموزش هستند.

مدیریت برنامه آموزشی : با وجود عواملی چون افزایش پیچیدگی برنامه ی آموزشی، آموزش ادغام و فرا رشته ای، افزایش فشار کاری بر کادر آموزشی ، کمبود منابع لازم برای حمایت از اساتید و دانشجویان، تغییرات سریع در امر آموزش پزشکی ، تعیین استانداردهای آکادمیک و، موضوع مدیریت برنامه ی آموزشی اهمیت خاصی پیدا کرده است. در این راستا رویکردهای مختلفی برای مدیریت برنامه ی آموزشی پیشنهاد شده است: **رویکرد مهندسی^۱ :** در این رویکرد تاکید بر روی مدیریت برنامه ی آموزشی بر مبنای نتایج یادگیری است

رویکرد مکانیکی^۲ : در این رویکرد، تاکید بر روش ها و راهبردهای آموزش است و نحوه ی عملکرد برنامه ی آموزشی اهمیتی بیش از رسالت و هدف کلی آن دارد. حتی ممکن است به

^۱ - The architect approach

^۲ - The mechanic approach

استراتژیهای آموزشی با دید هدف نگریسته شود تا وسیله

رویکرد کتاب آشپزی^۱: در این رویکرد بیشترین توجه به محتوای برنامه‌ی آموزشی و جزئیاتی مانند اجزاء و ترکیبات مختلف، معطوف شده است. همچنین بیشترین تاکید بر روی تک تک افراد است و به عنوان یک کل به آن نگریسته نمی شود.

• رویکرد جدول زمان راه آهن^۲: بیشترین تکیه به برنامه ریزی و جدول زمانبندی است. نکاتی از قبیل اینکه چه دوره هایی و در چه زمانی برگزار شود و طول هر دوره چقدر باشد، اهمیت دارد. این دیدگاه ساده انگارانه نسبت به بسیاری از چالش های مطرح در آموزش پزشکی بی اعتناست.

ایجاد یک برنامه‌ی آموزشی امری نیست که قبول آن را به شانس واگذار کرد. بلکه برنامه‌ی آموزشی باید به دقت تهیه شود و هرگز نباید انتظار داشت که اولین برنامه‌ی آموزشی کامل و بدون نقص باشد؛ بلکه برنامه‌ی آموزشی هم باید به تکامل خود در راستای تغییرات صورت گرفته، ادامه بدهد.

نقشه‌ی کوریکولوم:

کوریکولوم ترکیب پیچیده‌ای از استراتژی‌های آموزشی، محتویات دوره، پیامدهای یادگیری، تجارب آموزشی، ارزیابی ها، محیط آموزشی، روش های یادگیری، برنامه‌ی زمان بندی و برنامه‌ی کاری دانشجویان می باشد. نقشه‌ی کوریکولوم در نشان دادن این اجزای کلیدی و ارتباط بین آنها به استادان و دانشجویان کمک می کند. نقشه‌ی کوریکولوم، ابزاری برای نمایش ارتباطات بین اجزای یک کوریکولوم می باشد. نقشه‌ی کوریکولوم، همچنین اجزای کوریکولوم را به صورت روشن و مختصر نشان می دهد. نقشه‌ی کوریکولوم، ابزار پر قدرتی برای مدیریت کوریکولوم است و از آن می‌توان در جهت سیستماتیک‌تر نمودن کوریکولوم استفاده نمود. در نقشه‌ی کوریکولوم، اجزای کوریکولوم (آن چه آموزش داده شده، چگونه آموزش داده شده، چه هنگام آموزش داده شده و این که آیا فراگیران آن را یاد گرفته اند و ارتباط آن ها را با یکدیگر) در قالب یک تصویر کلی نشان داده می شود.

نقطه‌ی شروع در نقشه می تواند بر حسب نوع مخاطبین متفاوت باشد. مخاطبین می‌توانند

شامل موارد زیر باشند:

- ۱- فراگیران
- ۲- استادان
- ۳- مدیران اجرایی
- ۴- سازمان های اعتبار بخشی

^۱ - The cookbook approach

^۲ - The railway timetable approach

بیماریهای کوریکولوم:

با این فرض که کوریکولوم، موجودی زنده است، «آبراهام سن»^۱ مشکلات کوریکولوم را در قالب ۱۳ بیماری شرح داده است:

- ۱- کوریکواسکلروز یا سخت شدن دسته ها: خفقان دپارتمانی و مهار تدوین و عملکرد طبیعی کوریکولوم
- ۲- کارسینوم کوریکولوم: رشد غیر قابل کنترل بخشی از کوریکولوم
- ۳- کوریکولو آتریت: عدم توانایی دپارتمان ها در برقراری ارتباط، جهت آموزش دادن
- ۴- دیس استزی کوریکولوم یا ناخوشی کوریکولوم: کوریکولومی که به ظاهر خوب، اما به عقیده‌ی عموم دارای اشکال است
- ۵- کوریکولیت ایاتروژنیک: کوریکولومی که دائماً در حال تغییر و تنظیم است و فرصتی برای بازنگری اندیشمندان در آن وجود ندارد
- ۶- هیپرتروفی کوریکولوم یا کوریکولومگالی: موارد جدید آموزشی به کوریکولوم اضافه می شود، بدون آن که چیزی از موارد قبلی حذف گردد. این امر علت اصلی اضافه شدن بیش از حد حجم کوریکولوم است
- ۷- کوریکولیت ایدیو پاتیک: در این صورت آموزش بد است؛ نه کوریکولوم
- ۸- کوریکولیت مداخله گر: کوریکولومی که مشکلات و نیازهای اجتماعی داشته ولی، بطور همزمان سازگاری یا واکنش پذیری لازم را نسبت به آنها ندارد.
- ۹- استخوانی شدن کوریکولوم: کوریکولوم استاتیک بوده و دچار جماد می باشد
- ۱۰- اسکیزوفرنی کوریکولوم: دو دستگی و پراکندگی در کوریکولوم، به عنوان مثال: پراکندگی بین علوم پایه و رشته های بالینی
- ۱۱- کوریکولیت ارثی: رئیس جدید یک کوریکولوم مشکل را به ارث می برد و نمی تواند اعضای هیأت علمی را نسبت به وجود مشکلات در کوریکولوم و نیاز به ایجاد تغییر در آن، ترغیب نماید.
- ۱۲- انکار رئیس: ناتوانی رئیس در شناسایی مشکلات کوریکولوم
- ۱۳- اکولالی کوریکولوم: حفظ کردن طوطی وار توسط دانشجویان در پاسخ به حجم بیش از اندازه‌ی کوریکولوم

نقش تعیین برنامه‌ی محوری در آموزش پزشکی

یکی از استراتژی های آموزشی که در سال ۱۹۹۲ توسط GMC مطرح شد و سبب بهبود سیستم آموزش پزشکی گردید، راهبرد تعیین برنامه‌ی محوری^۲ و برنامه‌ی انتخابی^۱ است و در حقیقت به

^۱ - Abrahamson

^۲ - core

عنوان یک راه حل مؤثر برای مقابله با افزایش حجم اطلاعات پزشکی می باشد.

در این راهبرد، مفاهیم و موضوعاتی را که در طول دوره‌ی پزشکی باید توسط دانشجوی پزشکی آموخته شود، با توجه به ضرورت بحث، به دو نوع مفاهیم «کلیدی» و مفاهیم «اختیاری» تقسیم می‌کنند. صاحب‌نظران آموزش پزشکی معتقدند در یک کوریکولوم باید مفاهیم پایه حداکثر ۷۰٪ از کل حجم واحدهای آموزشی را تشکیل دهد و ۳۰٪ باقی مانده شامل مفاهیمی باشد که به انتخاب دانشجو مربوط می‌شود.

مفاهیم کلیدی کوریکولوم شامل: عناوین و موضوعات کلیدی است که برای زندگی حرفه‌ای پزشک ضروری است. این قسمت از محتوای آموزشی در دانشگاه‌ها ثابت و قطعی نیست، اما معمولاً در انتخاب مباحث عواملی مانند اهمیت و کاربرد در طبابت و شیوع و توزیع جغرافیایی بیماری، در نظر گرفته می‌شود و با توجه به حساسیت موضوع در طول زمان، مکرراً باید مورد بازبینی قرار گیرد.

قسمت انتخابی از کوریکولوم: به معنای فرصت انتخاب برای دانشجو است و به معنای آن نیست که فراگیر رها شده است و بدون ساختار، انتخاب صورت گیرد. واحدهای انتخابی با توجه به موارد ذیل، تعیین می‌شود:

- ۱- برای تعمق بیشتر مطالب مطرح شده در مفاهیم کلیدی
 - ۲- موضوعات مرتبط با پزشکی که در مفاهیم کلیدی به آن پرداخته شده، مثل: تاریخچه‌ی پزشکی
 - ۳- موضوعاتی که در کوریکولوم به آن اشاره نشده باشد، مانند: زبان فرانسه
- این قسمت از کوریکولوم می‌تواند بر اساس پتانسیل‌ها و توانایی‌های دانشگاه‌های مختلف با هم تفاوت اساسی داشته باشد. مراکز تحقیقات بالینی و پایه از جمله مواردی هستند که در تعیین و تبیین واحدهای انتخابی مؤثر خواهند بود.

پویایی گروه

اهمیت نقش گروه‌ها در روند آموزش موجب گردیده مباحث «پویایی گروه» در برنامه‌های آموزشی گنجانده شود. از اهداف این مباحث می‌توان به شناخت، تشکیل و نیز رهبری گروه‌ها اشاره کرد که در جهت نیل به این اهداف بایستی ویژگی‌های اساسی گروه‌ها، اهمیت هدف، همبستگی و کنش و واکنش در گروه بررسی گردد.

باید «دینامیک گروه» را که هر کار گروهی و هر بحث و مذاکره‌ی دسته‌جمعی بر اساس آن شکل می‌گیرد، تعریف و توصیف کنیم. **براین اساس «دینامیک گروه» عبارت است از:** «جریان تأکید و تأثیر مقابل بین چند نفر که به منظور معین و برای رسیدن به خواسته‌ی معین،

option - 1

گرد هم جمع آمده اند.» این تأثیر و تأثرات بر پایه و اساس حالات و خصوصیات فرد فرد اعضا شکل و جهت می گیرد و هیئت کلی و شکل عمومی روابط آنان را با یکدیگر به وجود می آورد. هیئت کلی یعنی ساخت عمومی روابطی که حاصل می شود. به نوبه ی خود در حالات فرد اثر می گذارد و روابط آن ها را با یکدیگر شکل و جهت می دهد. به طور خلاصه، فرد بر جمع و جمع بر فرد اثر می گذارد.

سخنرانی

" دکتر جواد کجوری، دکتر محمدرضا دهقانی، شیوا گرامی "

اگر چه سخنرانی یک شیوه و روش متداول بکار رفته در تعلیم و آموزش است، ولیکن نقش و اندازه و شکل آن می تواند تا حد زیادی متفاوت باشد. در هرحال، سخنرانی به هر شکلی که برگزار شود، مهم این است که به بهترین شیوهی ممکن برای کمک به یادگیری دانشجویان ارائه گردد.

وظیفه

یک سخنرانی معمولاً به صورت یک مکانیزم برای ابلاغ کردن اطلاعات واقعی بکار می‌رود ولیکن پتانسیل حقیقی آن بیشتر است. یک سخنرانی آغازین^۱ برای آموزش یک رشته، این فرصت را فراهم می‌آورد که «تصویر بزرگی را از آن عنوان برای کل کلاس ترسیم کرده» و همچنین علاقه و حس کنجکاوی دانشجویان را تحریک نماید. سخنرانی بایستی یک هدف مشخص داشته باشد. اهداف، مسیر و جهت کلی مطالعاتی را که دانشجویان در آن مداخله دارند، نشان می‌دهند، برای مثال: «دریافتن اینکه با بیماری که درد دارد چگونه باید برخورد نمود». اهداف، باید حتی بعد از سخنرانی و یا در آینده نزدیک هم قابل دسترسی باشند. برای مثال: «بعد از این سخنرانی شما بایستی بتوانید چهار دارو را که کمک به کنترل دردهای جسمانی می‌کنند، نام برده و روش عملکرد آنها را توصیف نمایید».

مسلماً همه‌ی مباحث اصلی نبایستی به صورت سخنرانی ارائه گردند و حقیقتاً بعضی از آنها بهتر است که به روش‌های دیگری برگزار شوند. مباحث اخلاقی و یا مدیریت بیمار بهتر است که به صورت یادگیری در گروه‌های کوچک انجام شود، در حالیکه اطلاعات حقیقی که در ارتباط با پاتولوژی یا فارماکولوژی است، وقتی به صورت یادگیری خود محور^۲ و یادگیری به کمک کامپیوتر^۳ ارائه گردند، می‌تواند کارآتر باشد.

طول مدت

مطالعات نشان داده است که توجه و تمرکز دانشجویان بعد از ۴۵ دقیقه کمتر می‌شود. سخنرانی‌ها باید طوری زمانبندی شوند که بیشتر از ۴۵ دقیقه طول نکشند و حتماً باید زمانی برای پاسخ به سئوالات در نظر گرفته شود. سخنرانی‌هایی که توسط بیشتر از یک نفر ارائه می‌شوند، می‌توانند طولانی‌تر باشند، اما اگر دانشجویان بتوانند استراحت کوتاهی داشته باشند، مسلماً برای سخنرانی نفر بعدی در وضعیت بهتری خواهند بود.

شکل و ساختار

سخنرانیها اغلب در سه بخش ترتیب داده می‌شوند:

- مقدمه^۴
- بدنه^۱

1 - opening
 2 - self- directed learning
 3 - computer- assisted learning
 4 - introduction

- خاتمه^۲

این ترتیب شما را مطمئن می سازد که نکات اصلی سخنرانی به طور مشخص تعیین شده و تکرار گشته‌اند. دانشجویان در دقایق اول و آخر سخنرانی بیشترین قدرت پذیرش را دارند. بنابراین در این زمانها، باید نکات کلیدی سخنرانی مطرح گردند.

مقدمه:

در ابتدا سخنران باید توجه افراد را جلب نماید و حالات عمومی را برای سخنرانی تنظیم نماید. لازم است که با افراد ارتباط برقرار شده و انگیزه و شور و اشتیاق ایشان تحریک شود تا شنونده بتواند بر موضوعات اصلی سخنرانی تمرکز داشته باشد. این بیانیه برای هدف سخنرانی ترتیب داده شده (برای مثال: در پایان این سخنرانی شما بایستی بتوانید که) و نیز نکات کلیدی را که باید بخاطر سپرده شوند، مشخص می نماید. به این صورت، محتوای مشخص شده‌ی سخنرانی طوری طرح ریزی می‌شود که دانشجویان بتوانند افکار خود را تنظیم کرده و خود را برای جلسه و سخنرانی آماده نمایند.

اطلاعات قبلی دانشجویان باید تعیین شود و هم برای سخنران و هم دانشجویان واضح و مشخص باشد تا سخنرانی بتواند با تجارب و اطلاعات قبلی ایشان متناسب و مربوط شود. همچنین، مشخص کردن فواید محتوای سخنرانی برای آینده، توجه و تمرکز دانشجویان را افزایش خواهد داد.

بدنه :

ساختار بخش مرکزی و اصلی سخنرانی می‌تواند متفاوت باشد. براساس توصیف «براون» و «مانوگی» (۲۰۰۱) بدنه به روش‌های زیر اجرا می‌شود:

- **شیوه‌ی کلاسیک و قدیمی**^۳: این شیوه، سخنرانی را به بخش‌ها و زیر بخش‌هایی تقسیم می‌کند. این روش برای یادداشت برداری و برنامه ریزی آسان بوده ولی به نظر خسته کننده می‌آید.

- **شیوه‌ی مشکل محور**^۴: این شیوه با بیان یک مشکل آغاز گشته و سپس در مورد راه حل‌های مختلف بحث و مناظره می‌نماید. این شیوه، حس تحقیق و پرسش و مراجعه به روشهای متقابل^۵ و نتیجه گیری را توسعه و افزایش می‌دهد.

- **شیوه‌ی متوالی**^۱: این شیوه شامل مجموعه‌ای از اطلاعات متصل به هم می‌باشد که منجر به یک نتیجه گیری می‌شود که خود آن نیز به صورت منطقی شنونده را به بخش بعدی هدایت و راهنمایی می‌نماید.

¹ - body

² - conclusion

³ - classic method

⁴ - problem- centered method

⁵ - cross-referencing

در مجموع سخنران باید قسمت بدنه و ساختار را با پرسیدن سئوالها به پایان برساند تا اگر ابهامی برای دانشجویان وجود دارد، از این طریق بتواند آن را برطرف کند.

خاتمه

سخنرانی را باید با مرور اهداف و نکات کلیدی که در مقدمه‌ی بحث ذکر شدند، به پایان رسانید. در اینجا شما می‌توانید روش‌های یادگیری خود محوره را برای دانشجویانی که تمایل به دانستن آن دارند، ارائه دهید. اما در این قسمت نباید مطالب جدید ارائه نمایید و یا سخنرانی خود را از طریق پاسخ به سئوالهای مبهم و نامفهوم به پایان برسانید.

در پایان سخنرانی می‌توانید از اجرا و عملکرد خود بازخوردی داشته باشید. بازخورد می‌تواند به صورت توضیحات غیر رسمی یا خلاصه از دانشجویان باشد و یا به صورت یک پروژه و نظر خواهی از اساتید هم مرتبه صورت پذیرد.

ارائه

اغراق نیست اگر بگوییم، سخنران اجرا کننده‌ای است که باید شنونده را سرگرم و راضی نگه دارد. این امر برای موفقیت سخنرانی مهم است که بتوانید تمرکز و توجه شنونده را معطوف به خود نگه دارید. پرسیدن این سؤال‌ها این امر را آسانتر می‌سازد:

من کجا باید بایستم؟

محل استقرار خود را از ابتدای سخنرانی مشخص کنید. در کجا می‌خواهید بایستید، بنشینید و یا قدم بزنید؟

من چه طور باید صحبت کنم؟

واضح، قابل شنیدن و با صدای رسا صحبت کنید. تغییر در صدا و سرعت آن باعث می‌شود که سخنرانی مجذوب کننده تر باشد و گریز کوتاهی از مطلب به صورت یک حکایت یا ضرب المثل و یا اشاره به یک رویداد اجتماعی اخیر می‌تواند سخنرانی را متنوع تر کرده و توجه دانشجویان را دوباره معطوف نماید.

برای نگه داشتن توجه و تمرکز دانشجویان نباید فقط مطالب را سرسری خواند؛ درحالی که بعضی یادداشت‌ها به شما کمک می‌کند تا بتوانید نکات اصلی را مورد توجه نگه داشته و در صورت از هم گسیختن و یا انحراف مطالب، به سرعت به موضوع مورد بحث بازگردید.

در نهایت، اگر قصد دارید از تصویر و یا وسیله‌ای استفاده نمایید، مطمئن باشید که زمان آن را در یادداشت هایتان ذکر کرده اید تا از قلم نیفتاده و فراموش نشوند.

من چه کار باید انجام دهم؟

¹ - sequential method

با شنونده تماس چشمی برقرار نمایید. در بعضی موقعیت ها می توانید در هنگام سخنرانی قدم زده و در مورد نکات مختلف صحبت کنید. از کاهش روشنایی و نور به طور کامل مطلع باشید زیرا باعث می شود که ارتباط چشمی خود را با حضار از دست داده و ایشان را تشویق به خوابیدن نمایید.

چه موقع باید سبک و روش خود را تغییر دهیم؟

توجه و تمرکز دانشجویان با گذشت زمان کاهش می یابد. برای خنثی کردن این امر، یک تغییر در سبک و روش ارائه‌ی مطلب مفید خواهد بود. این تغییر از طریق: مطرح کردن پرسشها، فراهم کردن فرصتهایی برای بحث نمودن درباره مسئله در غالب گروههای کوچک و یا بوسیله یک ارزیابی و برآورد سازنده^۱ امکان پذیر می شود و در نتیجه سبب برگرداندن تمرکز و توجه ایشان می گردد. در نهایت از بیان نمودن کلمات تکراری و خسته کننده بپرهیزید.

وسایل و تجهیزات

هرگونه ابزار بکار رفته در هنگام ارائه‌ی سخنرانی باید از کیفیتی خوب برخوردار باشد. در غیراینصورت بیشتر باعث حواس پرتی حضار خواهد شد. در هنگام سخنرانی می توان از وسایلی مثل: اورهد پروژکتور، ویدئو، ارائه‌ی جزوات و پمفلت‌ها، اسلایدها و اینترنت و وب سایت استفاده نمود.

مشکلات و مسائل

اگر یادداشت‌ها یا اسلایدهای سخنرانی خود را فراموش کرده اید و نمی‌توانید فوراً سخنرانی را اجرا نمایید، بهتر است عذرخواهی نموده و سخنرانی را برای روز بعد برنامه‌ریزی کنید. در حالیکه در اکثر موارد، آسانتر است که خونسرد باشید تا زمانی که اضطراب و ناراحتی بر طرف گردد، سپس در صورتیکه قادر هستید، سخنرانی را برگزار نمایید.

چگونگی برخورد با مشکلات و عیوب تکنیکی در سنجش مهارت سخنران کاربرد دارد و بهتر آنست که در یک استراتژی پیشرفته قبل از روبرو شدن با بعضی از این مشکلات برای برطرف نمودن آن‌ها برنامه‌ریزی نمود.

این مشکلات ممکن است به علل زیر ایجاد گردند:

- ورود دیر هنگام^۲
- سئوالات غیر منتظره
- سیستم پیچ کردن
- صحبت کردن در ردیف های آخر
- احساس خواب آلودگی دانشجویان
- مشکلات تکنیکی و فنی که می تواند شامل این موارد باشد:

^۱ - formative assessment

^۲ - late arrival

0 کمبود روشنایی و نور در جایگاه

0 ترکیدن حبابهای پروژکتور

0 کار نکردن کنترل از راه دور پروژکتور

0 شکستن و خرد شدن کامپیوتر

0 خاموش نشدن به موقع چراغ ها

0 زیاد بودن روشنایی به حدی که مطالب پروژکتور دیده نشود

البته اگر همیشه سعی کنید کمی زودتر برای آشنایی بیشتر با تجهیزات و وسایل به محل سخنرانی بروید، خیلی از این مسائل و مشکلات برطرف خواهند شد.

بازخورد

ممکن است هر کسی فکر کند می تواند سخنرانی خوب و قابل قبولی ارائه دهد اما این مطلب هم درست است که بازخورد معنی دار و سودمند از یک سخنرانی می تواند برای همه با ارزش باشد. بازخورد ممکن است از دانشجویان در انتهای سخنرانی و یا از همکاران شریک در جلسه بدست آید.

□ می توان از دانشجویان با بازخورد شفاهی نظر گرفت و یا اینکه از ایشان خواست که یک فرم مختصر ویژه بازخورد را تکمیل نمایند

□ همکاران برای ارائه نظرات خود، می توانند در قالب مقاله ای انتقادی مفید و هدفمند، عقاید و نصایح مثبت و سودمند خود را در مورد محتوا و چگونگی ارائه سخنرانی، بیان کنند

□ نظرات شخصی تنها به صورت خصوصی می تواند ارائه شود

در ارتباط با امر بازخورد، ویدئوهایی که نمونه ای از سخنرانی خوب و بد را نشان می دهند در دسترس هستند که می توانند برای راهنمایی و تشویق به ارائه یک سخنرانی خوب مورد استفاده قرار گیرند.

خلاصه

در برنامه ی تحصیلی جدید، سخنرانی فقط یکی از چندین راه ارائه ی اطلاعات حقیقی و واقعی می باشد. به همین دلیل نقش آن در کل دوره بایستی شفاف و واضح گردد. همانند مطالب و موضوعات اصلی، سخنرانی می تواند برای بازبینی و مرور کلی از دوره، مطالب ارزیابی کنونی و مطالب مربوط به بیمار که فعالیتی همراه با مشارکت چندین حرفه و شغل است، مورد استفاده قرار گیرد. در هر صورت سخنرانی باید به طور واضح و ساختار یافته، اهداف مشخص داشته و موضوع را واضح و مشخص مطرح کند. برای ارائه ی یک سخنرانی کارا و مؤثر، نیاز به توجه به مهارت های ارائه ی مطلب و استفاده و کاربرد وسایل و تجهیزات بصری و تکنیکی می باشد؛ حتی اگر همه امکانات فراهم گردد، سخنران باید بتواند با هر مشکل پیش بینی نشده کنار بیاید. حضور در جلسات پیشرفت و توسعه کارکنان¹ برای سخنرانی، می تواند ارزشمند و مؤثر باشد.

¹ -staff development sessions

آموزش در گروه کوچک

"دکتر جواد کجوری، شیوا گرامی"

آموزش در گروه کوچک

دانشجویان در گروههای کوچک به روشهای متفاوتی با یکدیگر تعامل دارند و در این ارتباط، نقش مدرس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از طرفی موانعی وجود دارد که غالباً بیشتر از آنچه واقعیت داشته باشند به چشم می‌آیند و ممکن است استفاده از آموزش گروهی را به تاخیر انداخته یا از پیشرفت آن جلوگیری کنند. در راهنمای عملی مشخص می‌شود که چرا روش کار گروهی (گروه کوچک) انتخاب می‌شود و یادگیری گروهی چگونه می‌تواند به صورتی موثر انجام شده و چگونه مدرس باید برای آنچه که قبل، حین و بعد از کار گروهی انجام می‌گیرد، آماده شود. این مقاله مروری دارد بر دلایل استفاده از یادگیری در گروههای کوچک^۱، مزایای فعالیت‌های گروهی و شیوه‌ها و روشهای یادگیری گروهی در گروه کوچک.

یادگیری در گروههای کوچک چیست؟

یادگیری در گروه‌های کوچک زمانی اتفاق می‌افتد که دانشجویان معمولاً در گروههای ۱۰ نفره یا کمتر با یکدیگر کار کنند. بعضی گروه‌ها ممکن است تعداد شرکت‌کنندگان بیشتری داشته باشند، اما به هر حال کار گروهی دارای سه ویژگی اصلی است:

- **مشارکت فعال**

یک جنبه‌ی کلیدی از کار گروهی این است که در تمام مراحل انجام آن، بین افراد گروه تعامل وجود دارد.

- **تعریف وظایف ویژه**

وظیفه و اهداف باید به وضوح تعریف شوند و تمام اعضای گروه به خوبی آنها را درک کرده باشند.

- **تفکر**

هدف اصلی در فراگیری گروهی، استفاده از یک تجربه و تغییر رفتاری متناسب با آن می‌باشد. یادگیری عمقی یک جنبه‌ی کلیدی از کار گروهی است و تفکر، یک جنبه‌ی کلیدی از یادگیری عمقی می‌باشد.

چرا یادگیری در گروههای کوچک مهم است؟

فراگیری در گروههای کوچک یک روش مهم یادگیری است. این روش باعث می‌شود تا دانشجویان در انجام کار گروهی با تجربه و کارآموده شوند و همچنین در کسب مهارت‌های گروهی آنها را یاری می‌دهد. این مهارت‌ها شامل توانایی در ایجاد ارتباط مؤثر، اولویت بندی اهداف، مدیریت، برنامه ریزی، زمان بندی و کسب مهارت‌های بین فردی است.

^۱ - small group

مزایای یادگیری در گروه‌های کوچک

- هدایت افراد به سمت یادگیری فعال و خود محور

یادگیری در گروه‌های کوچک دانشجویان را به سمت فعالیت‌های خود محور سوق می‌دهد؛ که این امر به تفکر، کنترل فعالیت‌های یادگیری و توسعه مهارت‌های یادگیری خود محور منجر خواهد شد.

- ایجاد انگیزه و رغبت در دانشجویان توسط خودشان

یادگیری در گروه‌های کوچک از طریق درگیر کردن دانشجویان در فرایند آموزش، موجب افزایش رغبت و انگیزه و یادگیری مؤثرتر خواهد شد.

- بررسی نتایج

کارگروهی به دانشجویان اجازه می‌دهد که اندیشه‌هایشان را بیازمایند، نتایج را با یکدیگر بررسی کنند و فرضیه‌هایی استخراج نمایند که این امر در روشهایی مثل سخنرانی امکان پذیر نیست.

- یادگیری عمیق

کارگروهی به یادگیری عمقی و انجام فعالیت‌هایی در سطح بالاتر، مثل: تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و ترکیب کمک می‌کند.

- یک سبک کامل یادگیری

در آموزش حرفه‌ای و پیشرفته، تعهد به مسئولیت‌های فردی به منظور پیشرفت گروهی و هدایت یادگیری مهم است.

- ارتقاء مهارت‌های قابل انتقال

مهارت‌های قابل انتقال، مثل: رهبری، انجام کار به صورت گروهی، سازماندهی، اولویت‌بندی، تشویق دیگران، حل مسئله و مهارت‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی بوسیله‌ی کار گروهی ارتقاء می‌یابد.

- مسائل و مشکلات یادگیری در گروه‌های کوچک

در آغاز، کارگروهی به عنوان یک برنامه‌ی آموزشی، بارها مورد مخالفت قرار می‌گیرد. دلایل و بحث‌های متفاوتی در این زمینه وجود دارد.

- مسائل مربوط به دانشجویان

دانشجویان ممکن است در ابتدا از کار گروهی استقبال نکنند. نارضایتی اولیه از کار گروهی قابل انتظار و طبیعی است که علت این امر ممکن است متأثر از موانع زیر باشد:

موانع ادراکی : دانشجویان ممکن است ارزش کار گروهی را درک نکنند.

موانع فرهنگی : دانشجویان ممکن است عادت کرده باشند که به آنها گفته شود چه چیز را دقیقاً باید یاد بگیرند.

موانع احساسی : در آموزش گروهی خود دانشجو مسئولیت یادگیری را بر عهده دارد و این امر ممکن است باعث اضطراب و نگرانی دانشجو از نتیجه‌ی کار باشد.

موانع عقلانی : دانشجویان ممکن است متوجه این نکته نباشند که آموزش یک فرآیند جاری و مداوم است زیرا ممکن است قبلاً حتی با داشتن اطلاعات سطحی و نه چندان عمیق تنها با گذشتن از سد امتحان ملاک قبولی را کسب کرده باشند.

موانع محیطی : محیط دانشجویان ممکن است باعث دلسردی یا ناامیدی در انتخاب بعضی روشهای یادگیری شود.

• مسائل مربوط به مدرسین

گاهی مدرسین نمی دانند چگونه در گروه کوچک آموزش دهند و یا ممکن است مهارتهای لازم را جهت ارائه‌ی آموزش در گروههای کوچک نداشته باشند. البته این مسئله ممکن است بیشتر ناشی از سازماندهی برنامه های آموزشی باشد تا خود اساتید به هر حال در این مورد در نظر گرفتن برنامه هایی برای ارتقاء و توانمند سازی اساتید بسیار مؤثر خواهد بود.

برخی اوقات نیز ما اساتید کافی برای انجام کار گروهی نداریم . کمبود استاد ممکن است یک مسئله واقعی یا یک برداشت نادرست باشد. انتخاب روش کار گروهی و جدول زمان بندی و برنامه ریزی، بر یکدیگر اثر متقابل و معنی داری دارند. بدین منظور در ابتدا باید همه اساتیدی که برای کار گروهی قابل دسترسی هستند شناسایی شوند.

• کمبود فضای آموزشی

این مسئله بارها به عنوان یک موضوع بحث انگیز مطرح شده است، اما خلاقیت بهترین راه حل است.

از امتحان کردن نترسید دانشجویان انعطاف پذیرند !

• باورهای نادرست

یکی از این باورها چنین است که آموزش گروهی اتلاف وقت است و دانشجویان چیزی یاد نمی گیرند. توجه داشته باشید ممکن است، یک کار گروهی بیشتر از یک سخنرانی طول بکشد اما، به هر حال آنچه واقعاً در فرایند آموزشی مورد نظر می باشد این است که دانشجویان از آنچه که به آنان یاد داده شده چه چیزی یاد گرفته اند. در بحث های آینده برخی روش های کار در گروه های

کوچک را بیان خواهیم کرد.

برخی روشهای کار در گروه های کوچک

• گروه های هدایت شده توسط مربی:

در این روش به مربیان اجازه می دهند که نحوه ی پیشرفت و هدایت دانشجویان را بررسی کنند. گروه درباره ی موضوعی که قبلاً مطرح شده بحث می کند و دانشجویان موظفند خود، موضوع بحث را انتخاب نمایند و مربی گروه به دانشجویان اجازه می دهد که موضوع مورد نظر را به دقت بررسی کرده و توضیح دهند.

• سمینار:

مربی و دانشجویان با یکدیگر بحث می کنند و به توافق می رسند که قسمتی از کار توسط خود دانشجویان ارائه شود. در ابتدا دانشجویان موضوع را انتخاب می کنند که بوسیله یک یا چند نفر به گروه ارائه می شود و سپس بازخورد داده می شود. روش سمینار، توانایی تحقیق، مهارت های ارائه و شرکت در بحث ها و تفکر انتقادی را ارتقاء می بخشد.

• روش گلوله برفی:

مدرس دانشجویان را به روش جفت جفت با مطرح کردن یک موضوع به فعالیت وامی دارد. هر جفت درباره ی آن موضوع بحث می کند و سپس به جفت دیگر می پیوندد و این فرآیند ادامه می یابد تا زمانی که کل گروه با هم وارد بحث شوند. این روش، شفاف سازی و توضیح عقاید و ارزش ها را امکان پذیر می سازد. این روش به ویژه برای دانشجویان و مدرسان در تعیین سطح پیشرفت و درک دانشجویان مفید است.

• بحث آزاد گروهی:

مدرس موضوع را بیان می کند تا گروه وارد بحث شود و با تعیین قلمرو بحث و جلوگیری از حاشیه رفتن، به جمع بندی مطالب پرداخته و جلسه را هدایت می کند.

• روش حل مسئله:

این روش یک چرخه ی ساده را دنبال می کند. نقش مدرس در هر مرحله از این چرخه یا سمینار متفاوت است. مدرس موظف است موضوعی را برای دانشجویان مطرح کند تا دانشجویان نیز نیاز به فراگیری آن موضوع را احساس نمایند. سپس دانشجویان در مسیر مورد نظر، به مطالعه، بررسی و هدایت می پردازند. در جلسات بعدی مجدداً گروه موضوع را مورد بحث قرار داده، خلاصه و جمع بندی کرده و سرانجام نظر کلی را بیان کرده و نتیجه گیری می نمایند.

• بارش افکار :

این روش شامل ۳ مرحله است :

- (۱) گروه، عقاید خود را در مورد موضوعی که معمولاً توسط مدرس مطرح می شود، بیان می دارد.
 - (۲) سپس گروه عقاید و نظریات را توضیح داده، دسته بندی می کند.
 - (۳) سرانجام دانشجویان عقاید را ارزشیابی کرده، جمع بندی و نتیجه گیری می کنند.
- بارش افکار ممکن است زمانی که موضوع یادگیری، یک موضوع شناخته شده باشد در مرحله اول به صورت یادگیری بر مبنای حل مسئله شکل بگیرد.

• ایفای نقش :

در این مرحله، دانشجویان نقش های متفاوتی بازی می کنند که معمولاً توسط مدرس انتخاب می شود. مدرس با دقت و بررسی مشخص می کند که کدام دانشجو، کدام نقش را به عهده بگیرد.

نقش بازی کردن به ویژه در کیفیت چگونگی ارتباطات و تمایلات ارزشمند است.

• بازیها و انگیزاننده ها :

مدرس یک بازی را به دانشجویان معرفی می نماید و قوانین را شرح می دهد. بازی طوری طراحی شده است که واقعیت را شبیه سازی نشان می دهد و این امر به انتقال مهارت ها کمک می کند. سپس ارزیابی نتایج در یک جلسه به صورت گزارش واضح و شفاف ارائه می شود.

• شبیه سازی :

آموزش دانشجویان در گروه های کوچک و در کلینیک ها، آموزش بالینی را پایه ریزی می نماید. این آموزش اغلب در کنار تخت بیمار یا به طور سرپایی انجام می گیرد. مراکز آموزش مهارت های بالینی با استفاده از مدل ها و شبیه سازی بیماران، محیطی بالینی به وجود می آورند. در ادامه اشاره ای کوتاه و گذرا به چهره شناسی افراد گروه داریم.

چهره شناسی افراد گروه

مقدمه :

در هر اجتماع، از جمله اجتماع چند نفر به منظور بحث و مذاکره، افراد با شخصیت های متفاوت گرد هم می آیند. براساس تفاوت شخصیتی که از مشاهده کنش ها و واکنش ها، درک و شناخته می شود، می توان افراد را دارای چهره های مشخص و متفاوت از یکدیگر دانست. **در چهره شناسی افراد گروه**، شخصیت هایی توصیف می شوند که گفتار یا سکوت و خودداری آنان از شرکت در بحث و مذاکره موجب وقفه در کار گروه و یا بازدارنده ی آن، از رسیدن به تصمیم درست و همه جانبه می گردد.

در اینجا این چهره ها توصیف می شوند و راه ها و یا چاره هایی برای رفع یا اصلاح رفتارهای زیان آور آنها پیشنهاد می گردد.

چهره های مزاحم

این چهره ها در هر گروهی می توانند باشند. رفتار این افراد خللی در کار گروه ایجاد نمی کند، مدیران و کارکنان گروه باید آنها را بپذیرند و به طریقی تغییرات لازم و مناسب را در رفتار آنها، در طول برگزاری جلسه به وجود آورند.

ملابنویس

این شخص کسی است که همیشه با یک مداد و مقداری کاغذ وارد جلسه می شود. از شروع جلسه تا پایان آن مثل این که جزوه‌ی درسی تهیه می کند، مطالب را به ترتیب پشت سر هم می نویسد. با ادامه‌ی این کار خود را از شرکت در بحث و مذاکره باز می دارد. به منظور رفع این مشکل وجود یک منشی تخته، مساله را حل می کند. منشی تخته، رئوس مطالب و نتایجی را که از جریان بحث و مذاکرات حاصل می شود، بر روی تخته می نویسد. اگر این شخص بداند که خلاصه مذاکرات و جریان آن بعداً، برای هر یک از اعضا از جمله خود او فرستاده خواهد شد، دیگر علاقه‌ی چندانی به یادداشت برداری نخواهد داشت و در نتیجه این شخص خواه ناخواه به راحتی وارد بحث و مذاکره خواهد شد.

موشکاف

ویژگی این افراد این است که هر مطلبی را که خود یا دیگری می گوید، دقیقاً باید تعریف شود. هر تعریفی باید جامع و مانع باشد و مقدمه داشته باشد. این گونه افراد هر سخنی را می شکافند و تجزیه و تحلیل می کنند. موشکافیهای او ممکن است تا حدی ادامه یابد که خارج از حوصله و علاقه‌ی دیگران باشد و دقت زیادی را به خود اختصاص دهد و موجب خستگی یا نیش خند و تفریح حاضران گردد.

«آلفرد آدلر» روانکاو اتریشی، ریشه و علت اساسی رفتارهای موشکافانه‌ی افراد را تشخیص طلبی و جلب احترام می داند؛ همه‌ی افراد کم و بیش طالب تشخیص و جویای توجه دیگران هستند و هر کسی برای رسیدن به این هدف، روش مخصوص به خود را دارد. افراد موشکاف، موشکافی را وسیله‌ی برای تشخیص و توری برای صید توجه، قرار می دهند.

در صورتی که موشکافی این افراد، صبر و حوصله‌ی اعضا گروه را به سربرد و سبب شود که او به هدف خود که همان تشخیص طلبی و جلب توجه دیگران می باشد دست یابد، منشی و منشی تخته می توانند با یادداشت کردن مطالبی که موشکاف می گوید، هر گاه کلام او را مخل کار گروه دیدند، به یادداشت‌های خود اشاره کنند و روشن بودن مطلب را از گروه بپرسند و چنانچه همگی توضیحات و موشکافی های او را کافی دانستند، از گروه بخواهند که به مطالب دیگر پردازند.

پر حرارت

افراد پرحرارت قبل از گل انداختن صحبت، با مطرح شدن آن، در حرارت می جوشند. هر مطلبی که مطرح می شود قبل از این که درباره اش بررسی و کنکاش شده باشد برای او جالب و قابل بحث است و همیشه می گوید: چه خوب شد، این را گفتید، من همین الان در همین فکر بودم.

پی جو

هر مطلبی که گفته می شود حتی اگر خود گوینده از آن صرف نظر کند و آن را رها کند، پی جو دنباله اش را می گیرد و در باره اش اظهار نظر می کند و اظهار نظر می خواهد. حتی اگر موضوع منتفی شود. چاره ی برخورد با این گونه افراد این است که اعضاء جلسه یا گروه، به طور عادی و معمولی به مذاکره و مباحثه ادامه دهند و اگر جریان مذاکرات در عین سادگی و آزادی، جدی و خالی از مجادله باشد، خواه ناخواه بعد از مدتی آنان به خامی یا عجولانه بودن قضاوتها و راه حل های پیشنهادی خود پی می برند و کم کم حرارت و پی جویی خود را با حرارت و پی جویی سایر اعضاء همراه خواهند نمود.

محتاط

این شخص هیچ وقت خودش را به دردرس نمی اندازد و تا کاملاً مشخص نشود که کدام نظر، با اکثریت آراء مواجه خواهد شد و یا صاحبان نفوذ و قدرت که در جلسه حاضرند، کدام نظر را انتخاب خواهند کرد، او نظری ابراز نخواهد داشت. هر وقت به خوبی دریافت که حال و هوای جلسه از چه قرار است، سکوت خود را می شکند و به نفع شخص یا عقیده ای که بیشتر مورد قبول واقع شده است، اظهار نظر می کند. در جلسات اداری، این شخص معمولاً همان کسی است که منتظر می نشیند تا رئیس اظهار نظر کند و بعد همان نظر رئیس را تأیید و تنفیذ می کند. مشکل یا مزاحمتی که این شخص ایجاد می کند این است که گروه را از نظریات و تجربیات خود محروم می کند و در اتخاذ تصمیم، بی آن که خود اعتقاد و پذیرش واقعی داشته باشد بر وزن و اعتبار نظر قدرتمندان و افراد با نفوذ گروه می افزاید و موجب می شود تا آن نظرها بیشتر از آنچه در واقع هستند، همگانی و همه پسند جلوه کنند. برای تغییر رویه ی چنین فردی، اعضاء باید با پرسیدن نظرات او، گوش دادن به حرفهایش و خودداری از انتقاد سخت یا تمسخر آمیز، در واقع به او دل و جرأت بدهند و رئیس جلسه یا شخص با نفوذی که در جلسه حاضر است و اظهار نظر می کند، رأی و نظر او را جویا شود.

لوده

این آدم خودش را باخرد و شیرین گفتار به حساب می آورد. هر مطلبی که اظهار می شود او قصه ی کوچک و شوخی با مزه یا بی مزه ای درباره ی آن می داند. این شخص با شوخی ها و به نظر خود لطیفه هایش، مقداری از وقت جلسه را می گیرد.

شخص لوده نیز همانند شخص موشکاف، آگاه یا ناآگاه، در صدد شناساندن خود به دیگران است. اگر جلسه به طور جدی و در عین حال جالب اداره شود و مسائلی که مورد بحث قرار می گیرد، مورد علاقه‌ی اعضای بوده و همه مایل باشند راه حل مناسب را زودتر پیدا کنند، زمینه برای بروز این گونه رفتار بسیار کم خواهد شد. اما در جلساتی که حاضران به هر علتی نسبت به جریان مذاکرات خسته یا بی علاقه باشند، زمینه برای خود شیرینی‌های چنین شخصی آماده است. زیرا وضع کسل کننده‌ی جلسه، آنان را مشتاق به کمی تفریح کرده است. اگر چنین شخصی حس کند که عقاید و نظرات او بیشتر از خود شیرینی‌ها و سخره‌گیهایش مورد توجه قرار می گیرد و در همین حال لودگی های بی‌موقع و بی مورد او اعضای علاقمند به جریان مذاکره را ناراحت می کند، خود به خود تغییر رویه خواهد داد.

بی اعتنا

این شخص تشکیل جلسه و بحث و مذاکره را امری بی اهمیت می داند و یا طوری رفتار می کند که گویی بالاتر یا فراتر از این حرفهاست؛ توجه چندانی به جریان مذاکرات ندارد و به نوعی خود را سرگرم می کند. اظهار عقیده نمی کند و در مذاکرات شرکت نمی نماید و به هیچ طرفی تمایل نشان نمی دهد. شاید این شخص اصلاً مایل نبوده است که در جلسه حاضر شود. زیرا این کارها را بی اهمیت و بچگانه تلقی می کند. بروز چنین رفتارهایی از این شخص موجب ناخوش آیندی اعضای جلسه می شود و فضای راحت و حالت روان مذاکرات را خدشه دار می کند.

برای تبدیل چنین شخصی به عضو همکار و مفید، اعضای جلسه باید به نحوی توجه او را به مطالب مورد نظر گروه جلب کنند. مثلاً در موضوع یا جنبه‌ی خاصی از مسأله که فکر می کنند او از آن اطلاع دارد از او نظر خواهی کنند. یا این که رئیس یا یک نفر از اعضای جلسه با مخاطب قرار دادن او، بگویند: «در مسأله ای که مورد بحث است فکر می کنم خانم یا آقای نظر جالب و مفیدی داشته باشند که ما را در پیدا کردن راه حل کمک خواهد کرد. خوب است از ایشان خواهش کنیم، نظر خود را در این زمینه ابراز دارند.»

از خود راضی

شخص از خود راضی به دلایل گوناگون مثل دارا بودن اطلاعات مفید و داشتن روح همکاری و ... ممکن است برای جلسه و مذاکره سودمند باشد. اما رفتارارش عیب و ایرادی دارد که موجب رنجش خاطر اعضا و در نتیجه جلوگیری از بروز شوق و اشتیاق اعضا به شرکت فعال در مذاکرات می شود. چنین شخصی وقتی کسی مطلبی را عنوان می کند و یا شروع به صحبت کردن می کند، در ارتباط با آن مطلب یا بدون رابطه با آن، حرفی یا مطلبی به ذهنش رسیده است. حتی برای مدت کوتاهی نمی تواند از بیان آن خودداری کند. حرف گوینده را قطع می کند (گاهی با عذر خواهی زیاد و در کمال خضوع و ادب) و حرف خودش را می زند. مثلاً می گوید: «عذر می خواهم من می ترسم یادم برود. شما مطلب خودتان را فراموش نکنید در مورد به نظر می رسد»

این رفتار با رنجش کمتر، شبیه رفتار کسانی است که هر وقت کسی از حاضران شروع به تعریف لطیفه ای می کند، حرف او را قطع می کنند و لطیفه یا واقعه را به نحوی که خودشان ترجیح می دهند، بیان می کنند. این نوع رفتارها موجب دلسردی دیگران از ابراز وجود و یا دلخوری و کینه‌ی پنهان می گردد و در نتیجه در طول زمان کارایی و خوش آیند بودن جلسات بحث و مذاکره تضعیف می شود.

اگر «بازتاب» تأثیر «رفتار فرد از خود راضی» به او نشان داده شود، وی را به ناخوش آیندی رفتاراش واقف می سازد. ناظر جلسه در گزارش مشاهدات نقد آمیز خود می تواند به این رفتار اشاره کرده بگوید: «در یک یا چند مورد، وقتی یکی از اعضا، مطلبی را شروع کرد، دیگری به عذر این که ممکن است حرف خودش یادش برود، حرف او را قطع کرد. به نظر من رسید که این کار اثر خوبی نداشت. شخصی که حرف گوینده را قطع و به بیان مطالب خود پرداخت، می توانست مطالب به یادآمده‌ی خود را یادداشت کند و پس از پایان صحبت گوینده، آن را بیان نماید.»

ساکت

در جلسات کسانی هستند که مدتها ساکت می نشینند و در جریان بحث و مذاکره شرکت نمی کنند. سکوت این افراد ظاهراً ضرری به دیگران نمی زند و وقفه یا کندی در جریان مذاکرات ایجاد نمی کند. اما چون منظور اصلی از تشکیل جلسات بحث و مذاکره، رد و بدل اطلاعات بین اعضا و ایجاد توافق بین آنان، برای تصمیم جمعی است، باید نسبت به سکوت و عدم شرکت فعال این افراد در بحث و مذاکره توجه خاصی داشت و سعی کرد که آنها به شرکت در مذاکرات و بیان افکار و نظرات خود، ترغیب و تشویق شوند.

گاهی اوقات سکوت یک فرد نه تنها زیان آور نیست، بلکه روش مفیدی برای بهتر، آرام تر و روشن تر ساختن جریان مذاکرات است. مثلاً کسی که اصولاً آدم کم حرفی است، اگر مطلب جالب و مفیدی نداشته باشد وقت جلسه را با حرف های خود نمی گیرد و یا شخصی که به همه‌ی حرف ها گوش می دهد و نظرات مخالف و موافق را پیش خود می سنجد، بدون مطالعه صحبت نمی کند. اما در بسیاری از موارد ممکن است سکوت افراد از یک طرف، ناشی از حالات و شرایط خود آنها و از طرف دیگر، فضا و محیط نه چندان مناسب گروهی، باشد. بطور مثال ممکن است:

- شخص به علتی تمرکز حواس نداشته باشد و فکرش با جریان مذاکرات همراه نباشد.
- شخص تصور کند که عقاید و نظراتش مورد پسند حاضران جلسه نخواهد بود یا برایشان اهمیتی نخواهد داشت.
- شخص عقیده و نظر خاصی داشته که به عللی نتوانسته، درموقع خود اظهار نماید و ساکت نشسته تا فرصت مناسب پیش آید و حرف خود را بگوید. در این صورت سؤال و نظر خواهی از او فرصتی پیش می آورد، تا نظراتش را بیان نماید.

- شخص قبلاً در جریان مذاکرات و گفتگوها شرکت داشته، اما اکنون سکوت اختیار نموده است. سکوت این شخص ممکن است به علت بی توجهی به حرفهای او، قطع صحبت او و یا شاید رفتارهایی که از سوی برخی افراد انجام گرفته است، مثل رفتار افراد از خود راضی که موجبات دلسردی او را فراهم کرده است. مدیر جلسه می تواند بپرسد که: «مدتی است، خانم یا آقای..... ساکت نشسته و صحبتی نکرده و ما از نظر ایشان بی اطلاعیم، حتماً ایشان هم نظری دارند و خوب است که همه ما آن را بشنویم.»

چهره های مخرب

چهره های مخرب با رفتارشان می توانند جریان عادی، روان و سودبخش هر بحث و مذاکره را خراب کنند. صاحبان این چهره ها، مانند سایر چهره ها خواهان نمود و احساس مهم بودن، هستند. رفتارشان بیشتر از انگیزه درونیشان، با تامین خواسته ها و رفع نیازشان، سرچشمه می گیرد. این افراد معمولاً خوش فکر، خندان و در بسیاری از امور صاحب نظرند و می توانند در حل مسائل و مشکلات گروه مفید باشند. اما نوع رفتار آنها برای جلوه گر ساختن خویش، اثرات منفی می گذارد. از جمله چهره های مخرب عبارتند از :

۱. ارباب

چهره ی ارباب منش این شخص از همان دقایق اول نمودار می شود. برای دیگران وظیفه تعیین می کند، دستور می دهد و چون معتقد است که از دیگران سریع تر و بهتر فکر می کند، تصمیم می گیرد و تصمیمش را به گروه ابلاغ می کند. با وقار و شکیبایی به اظهار نظر و ابراز عقیده ی دیگران گوش می دهد زیرا می خواهد حق دیگران را در ابراز عقیده رعایت کرده باشد، اما چنانچه اظهار عقاید و تبادل آرا و مباحثه طول بکشد، عنان صبر از کف او خارج می شود و وقتی برای خودش مسأله، حل شده و تصمیم مقتضی اتخاذ گردیده باشد، ادامه ی بحث و مذاکره را اتلاف وقت می داند و صحبت دیگران را قطع می کند و می گوید : « من در این موضوع تجربه کافی دارم صبر کنید بگویم، چه باید بکنید.»

این شخص ممکن است واقعاً بهتر یا سریع تر از دیگران فکر کند و راه حلی که در نظر گرفته است درست باشد، اما رفتار ارباب منبسط او نشان می دهد که به فلسفه و لزوم حل مشکلات از طریق مذاکره ی دسته جمعی آشنا نیست و اگر هست، باطناً به آن اعتقاد ندارد.

روش های برخورد با این چهره :

- مدیر جلسه در موقع مناسب با استفاده از نظر ناظر با بیانی ملایم و خالی از حمله و نیش، اثرات رنجش آور و مخربی را که حالت و رفتار ارباب در عضو یا کل گروه داشته، بیان می نماید.
- مدیر جلسه، این شخص را به عنوان ناظر جلسه تعیین نماید تا به ارزیابی رفتار خود و دیگران در جریان مذاکرات پرداخته و اثرات آن را مشاهده کند.

- در صورتیکه این فرد به روش خود ادامه دهد، اعضای گروه می توانند رفتار او را نادیده بگیرند و بلافاصله بعد از اظهار نظر او یکی از حاضران بگویند، مطلبی را که خانم یا آقای ... بیان داشتند برای من جالب بود؛ خواهش می کنم قدری بیشتر درباره‌ی آن صحبت کنیم. با این روش او از علاقه‌ی حاضران درباره عقاید و نظرات یکدیگر و نامناسب بودن رفتار خود آگاه خواهد شد.

۲. وراج و پر حرف

این شخص مرتب صحبت می‌کند و درباره‌ی هر مطلب یا حرفی که پیش می‌آید، بلافاصله نظری ابراز کرده و به تجربیات خود در آن زمینه اشاره می‌کند. مثلاً می‌گوید: «اتفاقاً من در این مورد مطالعات و تجربیاتی دارم که می‌تواند حلال این مشکل باشد.» او بعد از این جمله مدتها صحبت می‌کند و حرفهایش را تکرار می‌کند.

افراد پر حرف تصور می‌کنند که دیگران مقصود و منظور آنها را خوب درک نکرده‌اند و می‌خواهند با توضیح بیشتر و مکرر، اعضای گروه را با خود موافق و همراه سازند. در چنین مواردی منشی تخته می‌تواند با اشاره به نظراتی که خلاصه اش روی تخته نوشته شده است او را مطمئن سازد که حرف هایش مورد توجه بوده و در مورد راه‌هایی که پیشنهاد کرده، بحث شده است و دیگران در مورد قبول یا رد آن، به بحث خواهند پرداخت.

۳. شکاک

در جلسات وقتی با چنین شخصی روبرو می‌شویم، ممکن است او را منفی باف هم بخوانیم. اگر نظر او در مورد هر پیشنهادی این باشد که: «فکر نمی‌کنم قابل اجرا باشد و یا خیال نمی‌کنم آنها این حرف را قبول داشته باشند»، عنوان شکاک برای او مناسب است و اگر هر نظر و پیشنهادی را فقط نفی نموده و با بینش انتقاد و کوچک شماری نسبت به آن واکنش نشان دهد. منفی باف است.

اعضای جلسه باید با صبر و حوصله و با روش صحیح و عاقلانه، بی‌اساس بودن شک و منفی نگری را به صاحبان این چهره‌ها معلوم سازند. با مهربانی و حوصله از آنها بخواهند، تا علت شک و عدم اطمینان خود را بیان کنند و آن‌گاه مثل هر اظهار نظر دیگری به حرفهای آنان توجه نموده و نظراتشان را به بحث و مذاکره بگذارند. از این طریق توجهی که آنان به دنبال آن هستند را به دست می‌آورند و در عین حال در صورتی که شک و منفی نگری آنها موردی نداشته باشد، به بی‌اساس بودن آن پی می‌برند.

۴. اخلاک‌گر

این شخص نه تنها در درستی و صحت هر عقیده و نظری شک می‌کند، بلکه شک ندارد که نظر و عقیده‌ی خودش بهتر، جامع‌تر و صحیح‌تر است. در اثبات ادعای خود، دلیلی هم نمی‌آورد و فقط بر

آن پافشاری می‌کند. اگر گروه از حرف او بگذرد و به مطالب مشغول شود او صحبت‌ها را قطع می‌کند و به حرف اول خود برمی‌گردد. این شخص می‌تواند عقیده و نظر درستی داشته باشد. باید به حرف‌هایش با دقت گوش کرد و اگر با دلایل و توضیحات کافی همراه نبود، از او توضیح و دلیل خواست. اگر حرف‌ها و توضیحات و دلایل برای دیگران کافی نبود، باید برای دلایلش نیز از او توضیح خواست. اگر توانست حرف‌های خود را ساده تر بگوید و دیگران را به درستی آن قانع سازد که ایرادی نیست و گروه با راه حل و با نظر مفید و کارآمدی مواجه است. اگر نتوانست، باید با صبر و حوصله، دلایل رد صحبت‌هایش را متذکر شد و او را مطمئن ساخت که گروه به او و حرف‌هایش توجه لازم را داشته است.

۵. عیب جو

درب‌خوردهای روزانه و جلسات گوناگون، با افرادی روبرو شده اید که در هر چیز یک عیب می‌بینند و بدتر این که با گفتاری نیشدار و تحقیر آمیز به صحبت‌ها و نظرات دیگران واکنش نشان می‌دهند. خرده‌گیری‌های این شخص موجب دلسردی شده، راحتی و شوق و اشتیاق را در انجام کار گروهی کم می‌کند.

این شخص برای رسیدن به تشخیص و نشان دادن اهمیت خود، از عیب جویی و تحقیر دیگران استفاده می‌کند. زمانی که عیب جویی‌های خود را با سخن‌های نیشدار و تمسخر آمیز همراه ساخت، باید راه حل‌ها و دلایل این عیب جویی را از خودش پرسید و با دقت و حوصله به آن گوش داد. چه بسا، در قالب عیب جویی و عیب بینی حرف درستی داشته باشد. از یک طرف توجه دقیق و صادقانه به حرف‌هایش و از طرف دیگر بازتابی از اثر رفتارشان توسط ناظر، مدیر و یا شخصی که مورد طعن و تمسخر او قرار گرفته است، در تعدیل رفتارشان بی‌ثمر نخواهد بود.

۶. چاپلوس

این شخص به خیال کسب منفعت یا دفع ضرر، افرادی را که برایش فایده‌ی بیشتری دارند، بیش از حد لازم می‌ستاید. زیان کار او برای گروه آن است که با تعریف و تمجیدهای نابجا و بیش از حد، سبب می‌شود صاحبان افکار و نظرات نادرست، عقاید خود را درست و منطقی تصور کنند و به این صورت زمینه را برای ایجاد تفرقه در گروه فراهم می‌سازد. شخص چاپلوس به دلیل کم و ناچیز دیدن خود با رشوه دادن (به صورت تعریف و تمجید و ستایش بیش از حد) خود را به شخص یا اشخاص صاحب قدرت، نزدیک می‌کند و به این طریق از پشتیبانی آنها بهره‌مند می‌گردد. هوش و ذکاوت در این شخص به دلیل چاپلوسیش، کمتر از دیگران نیست.

مدیر گروه و سایر اعضای جلسه باید به این شخص نشان دهند که، نظرات او بدون توسل به تعریف و تمجید بی‌جا از دیگران نیز برای گروه قابل بررسی است. شخصی که مورد تمجید و تحسین بی‌مورد قرار گرفته، می‌تواند بگوید: «گرچه از حسن نظر خانم یا آقای درباره خودم و نظراتم باید سپاسگزار

باشم، اما بهتر بود ایشان عقایدشان را با در نظر گرفتن واقعیات بیان می کردند. چنین حرفی از طرف کسی که تمجید و تحسین شده، بی شک اثر منفعل کننده ای در شخص چاپلوس خواهد گذاشت.

۷. ناراحت

رفتار این شخص همانند بچه های بازیگوش سرکلاس است. غالباً با کسی که کنارش نشسته است، در گوشی صحبت می کند. بی مورد و بی موقع جریان مذاکرات را قطع می کند و اعضا را از مسیری که پیش گرفته اند، منحرف می سازد.

رفتار شخص ناراحت از دو عامل ناشی می شود :

- ۱- ممکن است جلسه و مذاکرات آن، کارآیی خود را به دلیل خستگی و بی حوصلگی اعضا، از دست داده باشد.
 - ۲- توجه لازم به اعضا نشده باشد و شخص ناراحت این بی توجهی را نسبت به خود حس کرده و بخواهد با رفتار خود به تلافی با گروه بپردازد .
- اگر طبق تشخیص مدیر جلسه، علت اول سبب رفتار این فرد شده باشد، بهتر است با چند دقیقه استراحت و توقف در بحث، خستگی و بی حوصلگی عمومی را برطرف کند.
- اگر علت دوم را موجب رفتارهای او دانست، عقیده و نظر او را بخواهد و به بحث بپردازد.

چهره های تازه

در هر گروه ممکن است علاوه بر چهره های مزاحم و مخرب، شخصیت های تازه (جدید) هم وجود داشته باشند . دو عضو تازه (جدید) و شخص مطلع، از جمله اعضای جدیدی هستند که گروه باید نسبت به آنها رفتار مناسبی داشته باشد و آنها را مورد توجه قرار دهد.

(۱) عضو تازه

کسانی که برای حل مشکلات خود، جلسات بحث و مذاکره تشکیل می دهند، ممکن است به علی اعضای تازه را بپذیرند. نکته ای که در این جا مطرح می شود این است که چگونه افراد تازه وارد را به جلسات خود و محیط آن آشنا سازیم. برای این کار می توان یا کل گروه را به او معرفی کرد و یا اعضا گروه تک تک خود را به او معرفی کنند. این کار ضروری است اما کافی نیست.

هر تازه واردی بعد از چند جلسه، با خصوصیات رفتاری و اعتقادی گروه آشنا می شود. ولی گاهی این آشنایی سبب ناراحتی فرد تازه وارد یا اعضای گروه می شود . برای رفع این مشکل اعضای گروه میتوانند در خارج از جلسات بحث و مذاکره با شخص تازه وارد تماس بگیرند و او را با خصوصیات گروه آشنا سازند. این کار سبب می شود او کم کم خودش را عضو واقعی گروه احساس کند و به شرکت در مذاکرات و اظهار عقیده علاقه مند گردد.

(۲) شخص مطلع

گاهی اوقات گروه برای حل مسائل و مشکلات خود به اطلاعات فنی یا علمی خاصی نیاز پیدا

می‌کند که اعضایش فاقد آن هستند. برای برطرف ساختن این نیاز، افراد گروه می‌توانند یا خود به مطالعه و تحقیق شخصی بپردازند یا خارج از گروه از افرادی که در زمینه مورد نظر آگاهی و تخصص فراوان دارند، دعوت به عمل بیاورند. قبل از دعوت از شخص مطلع، جهت اظهار نظر باید نکات زیر را مورد توجه قرار داد :

آیا مشکل گروه آن است که در زمینه‌ی خاصی اطلاعات ندارد و یا اطلاعات کافی دارد و برای اجرای آن‌ها نیز توافق جمعی حاصل شده اما نمی‌داند برای حصول بهترین نتیجه، آن را به چه نحوی باید انجام دهد. چه بسا کسی که در «چه باید کرد» صاحب نظر است، در «چگونه باید کرد» تخصص و دانش فنی نداشته باشد و البته عکس این قضیه نیز صادق است.

آیا مورد نیاز گروه اطلاعات خاصی مانند اطلاعات آماری است؟

آیا استمداد از شخص مطلع، فقط برای کمک به تجزیه و تحلیل مسائل و مشکلات است و یا راهنمایی‌های نظری و عملی او، هر دو مورد نظر می‌باشد.

کاری که نباید از شخص مطلع خواست، به عهده گرفتن اداره‌ی جلسه است. زیرا نه تنها، تخصص در زمینه‌های مختلف الزاماً با توانایی در اداره‌ی مفید و کارآمد جلسات برابر نیست، بلکه واگذاری اداره‌ی جلسه به شخص مطلع، بازداشتن او از سود رسانی کامل به جلسه خواهد بود.

چه چیز یک استاد را بهترین می‌سازد؟

برترین استادان:

- ۱- اسامی دانشجویان خود را می‌دانند
- ۲- قادرند به دانشجویان انگیزه داده و اهداف آن‌ها را توسعه دهند
- ۳- به کسانی که تلاش می‌کنند، یاری می‌دهند
- ۴- قادرند عزت نفس دانشجویان را افزایش دهند
- ۵- در دسترس هستند و به مشکلات دانشجویان توجه و علاقه نشان می‌دهند
- ۶- از یادگیری فعال و مشارکتی استفاده نموده و دانشجویان را به این روش دعوت می‌کنند
- ۷- از فن‌آوری استفاده می‌کنند
- ۸- ایثارگر هستند
- ۹- روش‌های تدریس خود را ارزیابی، بازبینی و روزآمد می‌کنند
- ۱۰- تفکر خلاق دارند
- ۱۱- نظر دانشجویان را به کار جلب می‌کنند و آن‌ها را با مشاغل آشنا می‌سازند
- ۱۲- به همه چیز توجه دارند
- ۱۳- علاقه و انگیزه‌ی خود را به دانشجویان سرایت می‌دهند

۱۴- به تدریس در تمام سطوح دانشجویان، از تدریس جبرانی گرفته تا استعدادهای درخشان، علاقه دارند

۱۵- قادر به جلب علاقه‌ی دانشجویان عادی، نسبت به موضوع درس هستند

۱۶- برای آموزش مهارت‌های عقلی و بیانی، وقت اختصاص می‌دهند

۱۷- بحث‌های دسته‌جمعی دارند و مهارت‌هایشان را با جمع شریک می‌کنند

۱۸- باید عاشق تدریس باشند، زیرا متناسب با تلاش، تشویق و تأیید نمی‌شوند

ارزیابی عملکرد استاد

هدف استادان یادگیری دانشجویان است و آنان معتقدند که دانشجویان به تدریس آن‌ها وابسته هستند. شواهد نشان می‌دهد که تغییر روش‌های تدریس می‌تواند باعث افزایش یادگیری دانشجویان شود. با وجود این بیشتر مدرسان تغییرات زیادی در نحوه‌ی تدریس خود نمی‌دهند، مگر این که انگیزه‌ی لازم برای این کار به آنان داده شود.

تصور این است که یک نظام مناسب ارزیابی عملکرد، اولین گام مهم، برای تحریک استادان به اصلاح روش‌های آموزشی خود برای بهبود یادگیری می‌باشد.

تعیین اهداف کلی برای ارزیابی عملکرد

برای این که ارزیابی عملکرد، محرک مؤثری در تغییر باشد، باید در برابر روش‌های مختلفی که استادان برای انجام وظایف (آموزشی، پژوهشی و خدماتی) خود به کار می‌بندند، حساس باشد.

اگر اعضای هیأت علمی یک نظام ارزیابی را تأیید کرده و از آن پشتیبانی نموده و در نهایت از آن سود ببرند، این نظام باید به آنان در رسیدن به اهداف‌شان کمک کند. یک نظام متمرکز و گسترده در مؤسسه نمی‌تواند به خوبی عمل کند، چرا که شیوه‌ها و راهکارهای مختلفی در رشته‌ها اعمال می‌شوند. یک برنامه‌ی ارزیابی عملکرد مؤثر، باید به تفاوت‌های بین رشته‌ای حتی تفاوت بین تخصص‌ها و شاخه‌های مختلف یک رشته توجه داشته باشد.

چگونه رشته‌های مختلف، آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهند؟

شیوه‌های آموزش در رشته‌های مختلف، صرف نظر از این که رشته کجا ارائه می‌شود، متفاوت هستند.

برای مثال درس تاریخ عموماً به روش سخنرانی تدریس می‌شود. در صورتی که بازرگانی بیشتر از روش معرفی موارد استفاده می‌کند. از طرف دیگر تدریس علوم، مستلزم داشتن تجربه‌های آزمایشگاهی و مشاهده است که به دانشجویان اصول پایه و روش‌های کاربردی را آموزش می‌دهد. در کلاس‌های ریاضیات غالباً استادان با ارائه‌ی روش‌های حل مسئله تدریس می‌کنند. در کلاس‌های نگارش، آموزش‌های مؤثر ممکن است دانشجویان را ملزم به انجام کار به صورت گروهی و پذیرفتن پیشنهادهای دیگر هم‌تایان برای تجدید نظر کند. برنامه‌ی ارزیابی باید عملکرد

تفاوت‌های بین‌رشته‌ای را مورد توجه قرار دهد تا بتوان روش‌های تدریس استادان را اصلاح کرده و شیوه‌های کارآمدتر آموزشی را جایگزین روش‌های قبلی نمود.

چگونه عملکرد آموزشی استادان را اندازه‌گیری کنیم؟

وقتی صحبت از معیارهای ارتقا به میان می‌آید، به عوامل دیگری غیر از توانایی تدریس نیز توجه می‌شود. تعداد مقالات چاپ شده در نشریات علمی یا میزان فعالیت استادان در دانشکده یا جامعه بیش از تدریس مورد توجه قرار می‌گیرد. محققان بسیاری سعی کرده‌اند که علت این امر را توضیح دهند.

یک دلیل روشن این است که اندازه‌گیری میزان تأثیر آموزش مشکل است و همچنین هیچ توافقی در مورد معیارهای اندازه‌گیری تدریس مؤثر وجود ندارد. کسانی که از ارتقای استادان بر اساس توانایی تدریس، حمایت می‌کنند، قادر نیستند که معیارهایشان را مشخص نمایند. در زیر خلاصه‌ای از یک مطالعه‌ی انجام شده در دانشگاه «برکلی» کالیفرنیا را که در آن ۱۶۰۰ دانشجو و استاد به توصیف عملکرد مناسب تدریس پرداخته‌اند، آورده شده است.

دانشجویان، استادان خوب خود را چگونه توصیف کرده‌اند؟

در اینجا عناوینی که دانشجویان در توصیف حداقل ۹۵ درصد از بهترین معلمان خود گفته‌اند، می‌آید:

- ۱- توانایی مقابله با تأثیرات نامطلوب تئوری‌های گوناگون را دارد
- ۲- در مورد موضوع درسی مطالعه‌ی کافی و بیش از حوزه‌ی درسی دارد
- ۳- واضح صحبت می‌کند
- ۴- از تدریس لذت می‌برد
- ۵- به موضوع مورد بحث بسیار علاقه‌مند است
- ۶- برای انتقاداتی که بر او وارد می‌شود، توضیح دارد
- ۷- با توجه به علت بروز سؤال برای دانشجویان، اذهان را روشن می‌سازد
- ۸- از درک شدن یا درک نشدن موضوع توسط دانشجویان آگاه است
- ۹- درباره‌ی پیشرفت کلاس آگاهی کامل دارد
- ۱۰- چیزی را که دانشجویان می‌پرسند یا بیان می‌کنند، به سرعت درک می‌کند
- ۱۱- توجه و علاقه‌ی خاصی به دانشجویان دارد

نتایج حاصل از شرکت در کلاس یک استاد خوب

- ۱- توجه و علاقه‌ی دانشجو به موضوع درس افزایش می‌یابد
- ۲- دانشجو راه‌های جدیدی برای ارزیابی مسائل یاد می‌گیرد

اعضای هیأت علمی همکاران خوب خود را چنین توصیف کرده‌اند:

عناوینی که استادان دانشکده‌ها برای ۹۵ درصد از بهترین استادان توصیف کرده‌اند، به این شرح می‌باشد:

- ۱- وقت زیادی برای تهیه‌ی طرح درس و آماده‌سازی خود برای تدریس صرف می‌کند
- ۲- در هر زمینه‌ای از رشته‌ی عمومی خود، می‌تواند منابع لازم برای مطالعه‌ی بیشتر را معرفی کند
- ۳- در جلسات اداری یا گروهی تعیین شده، با آمادگی قبلی حضور می‌یابد
- ۴- با همکاران خود در مورد تدریس بحث می‌کند
- ۵- به دانشجویان علاقه و توجه خاص دارد
- ۶- از تدریس لذت می‌برد
- ۷- تدریس خود را با سازمان‌دهی مناسب ارائه می‌نماید
- ۸- از مثال‌های روشن و به‌جا برای روشن ساختن مطلب استفاده می‌کند
- ۹- در دانشجویان اعتماد به نفس ایجاد می‌کند
- ۱۰- آنچه را که دانشجو می‌پرسد یا بیان می‌کند به سرعت درک می‌کند
- ۱۱- در پاسخ‌گویی به سؤالات دقیق است
- ۱۲- به جای تأکید بر نتایج، بر روش حل مسأله تأکید می‌کند

یادگیری با استفاده از کمک هم‌تایان

”دکتر محمدرضا دهقانی، شیوا گرامی”

یادگیری با استفاده از کمک همتایان^۱

مقدمه:

در سالهای اخیر تعداد دانشکده های پزشکی که آموزش و تعلیم دانشجو محور^۲ را با برنامه‌ی آموزشی و تحصیلی خود تلفیق کرده اند، افزایش قابل توجهی داشته است. در این فصل به سابقه‌ی این پیشرفت می‌پردازیم و در مورد موضوعاتی که هنگام برنامه ریزی کردن برای چنین هدفی باید مورد توجه قرار گیرند، بحث می‌نماییم.

«یادگیری با استفاده از کمک همتایان» چیست؟ یادگیری با استفاده از کمک همتایان در گسترده ترین مفهوم خود، شامل وضعیتی می‌شود که افرادی همراه با افراد دیگر که از نظر تعلیمات و آموزش در یک سطح بوده و یا سابقه‌ی مشابه و خصوصیات مشترکی دارند، مطالب را فرا بگیرند. در برنامه‌ی آموزشی «قبل از فارغ التحصیلی»^۳ این امر می‌تواند بطور واقعی شامل هر کار کوچک گروهی (یادگیری در گروه های کوچک) و یادگیری بر پایه‌ی مشکل و یا بازخورد گرفتن از مطالب مرور شده و مشابه هم و یا ارزیابی‌ها و برآوردهای معادل از افراد هم‌تا و یا هم شأن باشد. در مقاطع «پس از فارغ التحصیلی»^۴ هم مثال‌ها و نمونه‌های زیادی مثل بازبینی مطالب هم‌تا و گزینه^۵ از مقالات مجلات و بازبینی وقایع حیاتی و مهم، جلسات تیمی بالینی و ارزیابی وجود دارد.

واژه مشخص «یادگیری با استفاده از کمک همتایان» در ادبیات دوره‌ی قبل از فارغ التحصیلی پزشکی در کشور انگلستان به معنی برنامه‌های تحصیلی سازمان یافته‌ای است که دانشجویان، خود آموزش دهنده بوده و یا به همتایان خود درس و آموزش می‌دهند. در این مفهوم یک «فرد هم سن و سال و هم‌تا»^۶ کسی است که در رشته‌ای مشابه با خود شخص درس می‌خواند و یا حتی ممکن است که از نظر سال تحصیلی نیز مشابه خود او باشد و یا تا حدی جلوتر از خود فرد باشد. این طریقه‌ی یادگیری و مطالعه‌ی ویژه، موضوعی است که در این فصل بر روی آن تمرکز و توجه شده و به افرادی که هم سن و سالان خود را در امر یادگیری کمک می‌کنند، به عنوان آموزش دهنده، و افرادی که این کمک را دریافت می‌نمایند، به عنوان آموزش گیرنده، اشاره دارد. هر چند که در بعضی از اشکال متقابل و دو جانبه (PAL) این نقش‌ها ممکن است جابجا شوند.

فواید روش آموزشی (PAL) چه می‌باشد؟

مزایا و فواید زیادی برای روش (PAL) وجود دارد. مثل آموزش و تعلیم حرفه‌ای و یادگیری

^۱ - Peer- assisted learning

^۲ - student-led

^۳ - under- graduate

^۴ - post- graduate

^۵ -peer- review

^۶ - peer

خود محور. یافته ها و مطالب گرفته شده از مراجع مختلف در پایان این فصل، می تواند برای آموزش دهنده^۱، آموزش گیرنده^۲ و خود دانشکده پزشکی بسیار سودمند باشد.

فواید و مزایا برای آموزش دهندگان

- ۱- فرصتی تهیه می کند تا بتوانند یادگیری خود را تقویت کرده و اصلاح و بازبینی نمایند
- ۲- حس مسئولیت پذیری ایشان را تقویت و تشویق کرده و اعتماد به نفسشان را افزایش می دهد
- ۳- مهارت های آموزش و بیان شفاهی ایشان را افزایش و بهبود می بخشد
- ۴- مهارت های ارتباطی، احساس همدلی و قدرت و قوه ی مشاهده ی ایشان را افزایش می دهد
- ۵- در یادگیری خود ایشان نیز حالت بازتاب تفکر و خود محوری^۳ را تشویق کرده و افزایش می دهد
- ۶- مهارت های ارزیابی و تعیین (در مورد خود شخص و دیگران) را که شامل توانایی ارائه و دریافت بازخورد مناسب می باشد، افزایش و توسعه می دهد
- ۷- مهارت های سازمانی و تشکیلاتی افراد را افزایش می دهد
- ۸- مهارت های کار تیمی را نیز افزایش می دهد

فواید و مزایا برای آموزش گیرندگان

- ۱- ارائه ی یک شیوه ی آسان و غیررسمی به این معنی که آموزش گیرندگان کمتر احساس تهدید و ترس و بیشتر احساس حمایت و پشتیبانی می کنند.
- ۲- فرصت خوبی برای تشکیل و پرسیدن سوالات مختلف، حتی سئوالاتی که به نظر مسخره می رسند، فراهم می آورد.
- ۳- فرصتی برای دستیابی به بازخورد دقیق و مفصل در مورد دانش ها و مهارت های ایشان فراهم می کند
- ۴- آموزش دهندگان همتا و هم سن و سال ممکن است که نسبت به پرسنل و کارمندان، بیشتر از مشکلات مربوطه آگاهی داشته باشند
- ۵- باعث می شود که از مزایا و فواید اجتماعی این روش، مثل الگو بودن^۴ و افزایش انگیزه برای یادگیری بهره مند گردند
- ۶- باعث کارایی بیشتر می گردد، چون به نظر می رسد آموزش دهندگان همتا، در بخشهای مشخص به خوبی پرسنل و کارمندان باشند
- ۷- همچنین می توانند در مورد سیاست ها و راهبردهای یادگیری و مهارت های مطالعه بحث نمایند

¹ - tutor

² - tutees

³ -self- direction

⁴ - role- modeling

فواید و مزایا برای دانشکده‌ی پزشکی

- ۱- باعث کارایی و صرفه جویی بیشتر در امر هزینه و منابع می شود (اما نیایستی هدف اصلی و اولیه قرار گیرد)
- ۲- دانشجویان در مورد رشته‌ی خود احساس مالکیت بیشتری کرده و درگیرتر می‌شوند
- ۳- طبق شواهد بدست آمده، مشخص نمودن و استاندارد کردن امور مربوط به آموزش از طریق یک فرد هم‌تا آسانتر است تا از طریق یک معلم حرفه‌ای (انجام امور آموزش برای افراد هم‌تا نسبت به معلمین حرفه‌ای استانداردتر است)
- ۴- دانشکده‌ی پزشکی برای آموزش و تعلیم دانشجویان پزشکی در امر آموزش مهارت‌های تعلیم، احساس وظیفه و تعهد دارد
- ۵- درواقع دانشکده از طریق بکارگیری این روش، توسعه‌ی فرهنگ یادگیری مشارکتی را به جای فرهنگ رقابتی رواج می دهد

آیا نگرانیها و مشکلاتی هم در مورد PAL وجود دارد؟

بعضی موضوعات نگران کننده نیز در مورد روش PAL وجود دارد و بعضی از مطالعات، شاهد مخالفت پرسنل (به دلیل مشکلات مشاهده شده)، برای بکارگیری و انجام برنامه‌ی PAL می باشد. نگرانی‌های پنهانی شامل این موارد می شوند:

- دانشجویان آموزش دهنده ممکن است که دانش و معلومات کافی نداشته باشند
- دانشجویان آموزش دهنده ممکن است که امر غلطی را آموزش دهند و یا اطلاعات ناصحیحی به افراد بدهند
- حتی ممکن است که اطلاعات بیش از اندازه بوده و اعتماد به نفس آموزش گیرندگان را کاهش دهد
- ممکن است که آموزش دهندگان فاقد تجربه‌ی کافی بوده و دانش و مهارت‌ها را به طور ضعیفی انتقال دهند
- ضمیر و نفس آموزش دهنده و خصوصیات شخصی او ممکن است که باعث عدم کارایی و درست فعالیت نکردن گروه‌ها شود
- ممکن است آموزش دهنده تجربه‌ی کافی در امور گروهی نداشته و در مورد حفظ انضباط و تمرکز در گروه مشکل داشته باشد
- دانشجویان ممکن است به آزمایش همدیگر با استفاده از «احساس فشار پنهانی هم سن و سالی»^۱، آشفستگی و رفتارهای نامناسب و ناشایست، ترغیب گردند
- برای تشکیل دادن برنامه‌های PAL و تعلیم آموزش دهندگان و کنترل نمودن نتایج زمان

¹ - potential peer pressure

زمان و تلاش و فعالیت زیادی مورد نیاز است

• دانشجویان آموزش دهنده ممکن است که بعنوان «نیروی کار ارزان»^۱ استفاده شوند. موضوعات واقعی و مهمی وجود دارد که از مراکز مختلف (پزشکی و غیر پزشکی) که درگیر PAL هستند، گزارش شده است

وقتی می‌خواهیم یک برنامه PAL را توسعه دهیم، لازم است این مشکلات و طریقه ای که می‌توان آنها را به حداقل رساند، مورد ملاحظه و بررسی قرار دهیم.

یک برنامه ی PAL شامل چه مواردی می‌شود؟

مراکز مختلف، یادگیری برپایه ی کمک همتایان را به روشهای مختلفی توسعه و انجام داده‌اند، به این ترتیب که در موارد زیر تغییراتی ایجاد کرده اند:

۱- طریقه ی انتخاب آموزش دهنده و آموزش گیرنده

۲- آموزش دهندگانی را که قبول می‌کنند (می‌پذیرند)

۳- برنامه ریزی مربوط به جلسات

۴- ساختار و محتوای برنامه

اجرای چنین برنامه هایی بسته به موارد زیر، بطور قابل توجهی تفاوت می‌کند:

۱- مبانی و اصول مورد آموزش

۲- میزان آموزش و یادگیری و حمایتی که به آموزش دهندگان داده می‌شود

۳- اینکه آیا جلسات جدول ساعات کار دارد و یا به وسیله اعضا و پرسنل و یا خود

دانشجویان تشکیل شده است.

هزینه‌های مالی چنین برنامه‌ای هم بسته به مشارکت پرسنل بر حسب تعداد و میزان، منابع

مورد نیاز و اینکه آیا به دانشجویان آموزش دهنده دستمزدی داده میشود یا نه، متفاوت می باشد.

در زیر موضوعات مورد بحث را بررسی می‌کنیم:

بکارگیری آموزش دهندگان

آموزش دهندگان می‌توانند به طور کامل^۲ و یا اجباری و اضطراری^۳ و یا به هردو صورت برای

آموزش بکار گرفته شوند. آموزش دهندگان می‌توانند از نظر سال تحصیلی هم سطح آموزش

گیرندگان و یا جلوتر باشند.

بکارگیری آموزش گیرندگان

به نظر می‌رسد که اکثر برنامه ها برای همه‌ی علاقه مندان آزاد باشد، هرچند که بعضی از

¹ - cheap labour

² - comprehensively

³ - compulsorily

آموزش گیرندگان بطور کامل برای قسمتی از دوره و جدول ساعات کار خود بکار گرفته می‌شوند.

آموزش و تعلیم آموزش دهندگان

بعضی از برنامه‌های PAL بطور ویژه به آموزش دهندگان بیشتر از آنچه راکه آنها بطور معمول یاد می‌گیرند، تعلیم نمی‌دهد. برای مثال، در آموزش همتایان متقابل و دو جانبه^۱. بعضی از آنها تعلیمات اضافه نیز به آموزش دهنده می‌دهند که گاهی بسته به برنامه، منابع یا تسهیلات مشخص، ممکن است برای تعلیم آموزش دهندگان مورد نیاز باشد. این موضوع مهم است که آموزش دهندگان به خود اطمینان کافی داشته باشند تا بتوانند وظیفه شان را به نحو احسن انجام دهند و بدانند که از ایشان چه انتظاری می‌رود.

برنامه ریزی برای جلسات

جلسات PAL می‌تواند با برنامه‌ی تحصیلی جدول ساعات کار^۲ آمیخته و ترکیب شود و به صورت رسمی همراه با ساعات کاری عادی ترتیب داده شود و یا براساس دردسترس بودن و یا نیاز آموزش گیرندگان به صورت ویژه و تخصصی منعقد گردد. اختلاف و گوناگونی زیادی درمورد فواصل بین جلسات، طول زمان جلسات و تعداد آموزش دهندگان وجود دارد.

ساختار و محتوای جلسات

اکثر برنامه‌های اعلام شده برای تسهیل برنامه‌ی گروه‌های کوچک، الگو و مدل قرارداده می‌شوند؛ همراه با موضوع و محتوای متفاوت و گوناگون که ممکن است شامل تشریح آناتومی، بیماران واقعی و یا بیمار نماها شده و برای آزمایش و یا مهارت‌های ویژه دیگر باشد. محتوا و شیوه‌ی به کار رفته در برنامه‌های PAL متفاوت، معمولاً بطور واضح برای دانشجویان تعریف می‌شوند و نسبت به نتایج یادگیری مورد انتظار متفاوت خواهد بود. بنابراین اگر برای مثال قصد و هدف به جای تکمیل، اصلاح و بازبینی آزمون و یا مهارت‌های مطالعه، افزایش مهارت‌های عملی و یا تفکر انتقادی باشد. ساختار فرق خواهد کرد.

برای بررسی برنامه‌ی PAL از کجا باید شروع کنیم؟

بیشتر موارد انجام گرفته از برنامه‌ی PAL می‌تواند به آسانی توسعه داده شود تا مباحث دیگر و نتایج یادگیری مورد انتظار را در بر بگیرد. اساس برنامه‌ی یادگیری برپایه‌ی کمک همتایان درست است؛ هرچند که به کارگیری این روش برای تمام جنبه‌های آموزش پزشکی، مناسب نیست و احتمال نمی‌رود به عنوان شیوه‌ی آموزش اصلی دروس مورد استفاده قرار گیرد. شیوه‌ی

^۱ - reciprocal peer teaching

^۲ - timetabled curriculum

PAL برای مباحثی مثل علوم پایه^۱ یا مهارت‌های بالینی عملی^۲ که درست تعریف شده‌اند، به طور مشخص مفید و سودمند است و می‌توان گفت که به کارگیری آن برای قسمت‌های پیچیده تر تعلیم مهارت‌های ارتباطی، ساده کردن یادگیری خود محور^۳ و سازمان دادن به دروس^۴، موفقیت آمیز بوده است.

PAL امکان دارد که شیوه و روش مناسبی برای موضوعاتی که معلمین و آموزش دهندگان نیاز به دانش و معلومات عمومی وسیع و همچنین فهمیدن مفهوم ها و عقاید گوناگون دارند نباشد. مثل دانش مورد نیاز برای تعلیم علم اخلاق و بعضی از مهارت‌های مشاوره ای کامل تر، تشخیص افتراقی و همچنین برای ایجاد موارد مدیریتی .

برای توسعه‌ی یک برنامه‌ی PAL باید به نتایج یادگیری مربوطه و مناسب، شیوه و روش آموزشی برای دستیابی به این نتایج و همچنین روش دقیق و مفصل عملی و کاربردی^۵ کردن چنین برنامه‌ای، توجه شود. این اطلاعات بایستی آماده بوده و برای تفسیر و توضیح همه قسمت‌ها و بخش‌های مربوطه، در دسترس باشد.

خلاصه

یادگیری برپایه‌ی کمک همتایان (PAL) می‌تواند بصورت برنامه آموزشی سازمان یافته‌ای که در آن دانشجویان هم سن و سال و هم‌تا، آموزش دهنده و آموزش گیرنده هستند، تعریف شوند. این مفهوم به زمانهای قدیم برمی گردد؛ اما اخیراً قرار است که در آموزش پزشکی بکار رود با این هدف که بتواند فارغ التحصیلان جدیدی را با مهارت و تجربه‌ی آموزش و تعلیم تربیت کند. یک بیانیه در مقطع قبل از فارغ التحصیلی پزشکی برای PAL وجود دارد که شامل مواردی در تعلیم و ارزیابی موضوعات و عناوین بر پایه‌ی اطلاعات، تعلیم و تقویت آزمون بالینی و مهارت‌های ارتباطی، تجدید نظر و کمک در مهارت‌های مطالعه، تشکیلات دوره‌ی آموزشی، آماده سازی منابع و تسهیل و آسان کردن یادگیری خود محور در قسمت‌هایی مثل یادگیری براساس مشکل^۶، می‌باشد. بسیاری از این برنامه ها فواید قابل توجهی برای دانشجویان آموزش دهنده و آموزش گیرنده گزارش داده اند. البته در امر بکارگیری این برنامه، تعدادی موانع^۷ و مشکلات نیز وجود دارد که با برنامه ریزی دقیق و محتاطانه می‌توان آنرا به حداقل رساند.

¹ - basic sciences

² - practical clinical skills

³ - self directed learning

⁴ - course organization

⁵ - detailed practicality

⁶ - problem- based learning

⁷ - drawback

آموزش مبتنی بر مسئله

"دکتر علی پيله‌ور"

فرآیند آموزش مبتنی بر مسئله^۱

روشی نسبتاً نوین است که در بسیاری از دانشکده های پزشکی و غیر پزشکی جهان بکار برده می شود. این روش فعالانه دانشجو را به آموزش خود محور تشویق کرده و بر نقش او در آموزش خودش تاکید می نماید. شواهد جمع آوری شده به مدت 30 سال، بیانگر آن است که این روش مشوق یادگیری مؤثر و خود محور، کار تیمی و فهمیدن به جای حفظ کردن می باشد و دانشجو و استاد هر دو، از این شیوه لذت می برند. طرح یک مسئله موجب آغاز شدن فعالیت می گردد. گروهی شامل (10 نفر و یا کمتر) تشویق به جستجو کردن در مطالب می شوند. این مسئله است که دانشجویان را به دلائل، فکر کردن درست و بررسی شواهد رهنمون می کند و آنها به تقسیم اطلاعات مربوطه با یکدیگر می پردازند. گروه، نیازی به اطلاعات قبلی ندارد و یک گروه مؤثر و کاری محیط مناسب و امنی را برای بررسی اطلاعات جدید فراهم می آورد. دانشجویان به تمرین پرداخته، عقاید یکدیگر را ارزیابی کرده و بازخورد مناسب را از هم سن و سالان و آموزش دهندگان^۲ خود دریافت می کنند.

یازده گام

سئوالی که بسیاری از اساتید در هر جایگاهی ممکن است پرسیده باشند این است که: "چگونه می توانیم دانشجویان را به تفکر واداریم؟". PBL، همان روش آموزشی است که دانشجویان را به چالش می گیرد تا چگونه آموختن را بیاموزند و همچنین آنان را آماده ی کار هماهنگ در گروه، برای حل مشکلات جهان واقعی می سازد.

مسائل طرح شده در این روش آموزشی، کنجکاوی دانشجو را برانگیخته و فرآیند آموزش موضوعات مشخص شده را آغاز می کند. PBL دانشجو را برای تفکر انتقادی و تحلیلی آماده کرده و او را با مهارت پیدا کردن منابع آموزشی مناسب آشنا می نماید. PBL از یک حلقه ی کامل حل مسئله تشکیل شده که با طرح سئوال و بدنبال آن بارش افکار شروع شده و با تصمیم گیری در مورد بررسی های تکمیلی و تشخیص بدنبال شده و در نهایت به درمان و پیشگیری ختم می گردد. برای فهم راحت تر این فرآیند آموزشی سعی شده تا یازده گام اجرائی آن در سه جلسه معرفی گردد. گروه های مختلف ممکن است روشهای متفاوتی را برای استفاده از مسئله در پیش گیرند. استفاده از الگوی یازده گامی می تواند این اختلافات را به حداقل برساند.

^۱ -Problem- Based Learning (PBL)

^۲ - tutor

یازده گام در سه جلسه

جلسه‌ی اول	
گام اول	مشخص نمودن نکات
گام دوم	تبدیل مسئله به قواعد
گام سوم	ایجاد فرضیات
گام چهارم	سازماندهی فرضیات
گام پنجم	تنظیم موضوعات آموزشی
جلسه‌ی دوم ^â	
گام ششم	مرور آموخته های جلسه اول
گام هفتم	برنامه ریزی در مورد نحوه‌ی انجام بررسی‌ها و جمع آوری اطلاعات
گام هشتم	تصمیم سازی در مورد تشخیص
جلسه‌ی سوم ^â	
گام نهم	مرور آموخته های جلسه دوم
گام دهم	مدیریت مسئله
گام یازدهم	مرور و ارزشیابی عملکرد آموزشی – مسئله و گروه

^â دانشجویان در فاصله بین جلسات موظف به آموزش خود محور می باشند.

در جلسه‌ی اول :

جرقه اولیه در گام اول با طرح مسئله آغاز گردیده و دانشجویان سعی می نمایند تا نکات و ابهامات را برای فهمیدن بهتر مسئله مشخص نمایند. در گام بعدی دانشجویان سعی می کنند تا با خلاصه کردن و تحلیل مسئله، وضعیت کلی مورد مطرح شده را قاعده‌مند نمایند. تمامی اعضای گروه باید بر سر وقایعی که مسئله را تشریح می نماید و همچنین ارتباط اجزاء تشکیل دهنده آن به توافق برسند.

در گام سوم دانشجویان با استفاده از دانش خود و بارش افکار سعی می نمایند تا مکانیسم اصلی، که مسئله را به وجود آورده، بیان نمایند. در این جریان نقص اطلاعات علمی دانشجویان مشخص می گردد. این مباحث به ایجاد فرضیاتی ختم می شود که مسئله مورد نظر را تشریح می نماید و ترجیحاً بهتر است با جمع آوری این فرضیات، «نقشه‌ی مفهومی»¹ را به وجود آورد. نقشه‌ی مفهومی در حقیقت به تصویر کشیدن جریان عقلانی تولید فرضیات از بارش افکار و دانسته های گذشته می باشد. (اشمیت² 2000)

در پایان جلسه‌ی اول، دانشجویان موضوعات آموزشی را برای آموختن در بین دو جلسه مشخص می نمایند. این موضوعات برگرفته از نقص دانش دانشجویان در هنگام طرح موضوع بوده است.

¹ - concept map

² - Schmidt

در جلسه‌ی دوم:

ابتدا دانشجویان یافته‌های علمی خود را از موضوعات آموزشی مشخص شده در جلسه قبل، بیان می‌نمایند. منابع علمی خود را ذکر کرده و فرضیات طرح شده را بازبینی می‌کنند. در گام هفتم آموزش گیرندگان، اطلاعات بالینی مورد نظر را جهت دستیابی به تشخیص، مشخص نموده و بر مبنای استدلال از راهنما می‌خواهند تا نتایج حاصل از آزمایشات و رادیولوژی را اعلام نماید. در آخرین گام این جلسه، دانشجویان به تشخیص احتمالی دست یافته و تصمیم خود را با استفاده از مستندات علمی و اپیدمیولوژیک به شکلی خلاصه قالب بندی می‌نمایند.

در جلسه‌ی سوم:

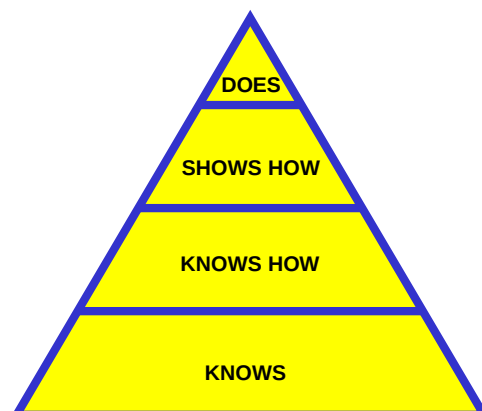
ابتدا دانشجویان سعی می‌کنند تا با استفاده از شواهدی که از مطالعات خود بدست آورده‌اند تشخیص قطعی بدهند و در گام دهم وارد مدیریت بیماری گردند. این بحث در قالبی مشخص که شامل اهداف، انتخاب‌ها، فاکتورهای کیفی و نهایتاً مستندات موجود در زمینه‌ی درمان می‌باشد، شکل می‌گیرد. در پایان دانشجویان سعی می‌نمایند تا فرآیند آموزش را ارزشیابی کنند. آنان نظریات خود را در مورد عملکرد خودشان، راهنما، مدیر و تنظیم کننده‌ی مسئله، با استفاده از فرم‌های ارزشیابی مختلف بیان می‌نمایند.

ارزیابی در آموزش مبتنی بر مسئله

نقش ارزیابی در آموزش رفتاری دانشجو کاملاً شناخته شده است و بین اهداف آموزشی PBL و اندازه گیری توانائی‌های پزشکی ارتباطی تنگاتنگ وجود دارد. چون تاکید PBL بر آموزشی ادغام یافته و فعال است، استفاده از ابزار ارزیابی مختلف ارجحیت دارد.

سطوح تبهر:

بر خلاف باورهای گذشته، مهارت‌های پزشکی مجموعه‌ای از خصوصیات جدا از یکدیگر نیست. بلکه دانش، توان حل مسئله، مهارت‌های بالینی و انگیزه، اجزائی مرتبط و به هم وابسته اند. «مایلر» برای نشان دادن مهارت‌های بالینی مدلی را پیشنهاد کرد. او مهارت‌های بالینی را در چهار لایه توضیح داد. هر لایه کاملاً با یک لایه بالاتر و پایین تر خود مرتبط است. لایه‌ی اول knowledge است که برای انجام وظایف این حرفه لازم است. این دانش اصولی را در بر می‌گیرد و ارزیابی آن با استفاده از آزمون‌های «objective» تا حد زیادی ممکن می‌باشد. از جمله این آزمون‌ها به سئوالات چند گزینه‌ای می‌توان اشاره کرد. در لایه‌ی دوم که تحت Knows how شناخته می‌شود اشاره به حالتی است که فرد میدانند از دانش در کجا می‌توان استفاده کرد و در چه مسائل بالینی کاربرد دارد. لایه‌ی سوم که با عنوان Shows how شناخته می‌شود، دانشجو می‌تواند توانائی خود را در شرایطی مصنوعی و مشابه سازی شده نشان دهد. در بالای هرم و در عالیترین سطح مهارتی، سطح Does قرار دارد و نشان دهنده‌ی عملکرد دانشجو در زمینه‌ی بالینی است.



دو نوع مهارت:

مهمترین تأکید PBL بر روی مسئولیت دانشجو در زمینه‌ی آموزش خودش می باشد. برای دستیابی به این هدف دانشجو باید به سطح مطلوب از مهارت‌هایی برسد که برای پیشبرد آموزش خود محور لازم است. این مهارت‌ها به دودسته فردی (مانند مدیریت تیم، مدیریت زمان، مدیریت استرس و واکنش مناسب) و بین افراد (مانند مباحثه‌ی مؤثر، مهارت‌های ارتباطی، بازاریابی و پذیرش بازخوردها، مهارت‌های رهبری و ادای توافقات و تعهدات) تقسیم می گردد که ارزشی یکسان دارند.

روشهای ارزیابی:

فرمهای ثبت وقایع آتی^۱، درک و نگرشی عمیق تر از ارزیابی های متفاوت در PBL به ما ارائه می‌دهد. با استفاده از این برگه ها می توان پایائی، روائی، نتایج آموزشی و هزینه ها را بهتر بدست آورد. ابزار ارزیابی عبارتند از:

- سئوالات تشریحی
- سئوالات چهارگزینه ای
- آزمون پیشرفت
- آزمون بالینی ساختار یافته‌ی هدفمند^۲ و آزمون بالینی – عملی هدفمند^۳
- استفاده از پورت فولیو برای ارزیابی پیشرفت فردی و حرفه ای
- ارزیابی از طریق مشاهده

چرا PBL ؟

^۱ - future fact sheets

^۲ - objective structured clinical examination (OSCE)

^۳ - objective structured practical examination (OSPE)

اصول منطقی

PBL پدیده‌ای نو نیست، ریشه‌ی این روش به فراگیری علم طب بر می‌گردد که براساس «آموزش با انجام دادن» می‌باشد، اما شکل نوین آن از 25 سال آخر قرن گذشته آغاز گردید و امروزه در طیف وسیعی از رشته‌ها و دانشکده‌ها به کار گرفته می‌شود. آموزشی فعال، مشارکتی و مبتنی بر فعالیت‌های آموزشی خود محور ارمغان این روش آموزشی بوده و دانشجو را برای برخورد با شرایط واقعی و در محیط کاری آینده خود آماده می‌سازد.

از مزایای دیگر این روش آموزش ادغام یافته، مفاهیم و اصول علمی است که فراگیر را برای رویارویی بهتر با مسائل آتی آماده می‌نماید. آموزش به این روش باعث می‌گردد تا یادآوری و بکارگیری آموخته‌ها نیز تسهیل گردد. (اشمیت 1993)

در اینجا علل منطقی بکارگیری این روش معرفی شده است:

1- تجربیات حاصل از آموزش سنتی طب

این برداشت که آموزشهای دانشجویی استفاده‌ی کمی در محیط کار دارند، به مرور افزایش یافته است. فارغ التحصیلان، اغلب، آموخته‌های دانشگاهی خود را نامرتبط با محیط کاری می‌یابند، فرضیات و تحقیقات، کاربردی نبوده و علوم و مهارت‌های آموزش داده شده ارزش بکارگیری ندارند. بسیاری از دانشجویان پس از فراغت از تحصیل آموخته‌های خود را فراموش کرده و یا نمی‌دانند آن را چگونه بکارگیرند. همچنین در برنامه‌ی آموزش حرفه‌ای جایگاه آموزشهای کاربردی به خوبی دیده نشده است.

2- دارا بودن سطحی مطلوب از اصول یاددهی و یادگیری

بسیاری از روش‌هایی که امروزه به عنوان روش‌های آموزشی مؤثر شناخته می‌شوند در PBL رعایت می‌شود. دانشجو محور بودن، ترغیب آموزش فعال و عمیق، افزایش انگیزه درونی، آموزش یکدیگر، به بازی گرفتن مکرر آموخته‌های علمی فراگیر و تشویق در فرآیند آموزش، از مزایای این روش به شمار می‌روند. این روش کمک می‌نماید تا مهارت‌های آموزش دانشگاهی فرد ارتقاء یافته، درگیر بازخوردهای زمان بندی شده و همچنین در این روش خود ارزشیابی و ارزشیابی توسط اعضای تیم تقویت شود. از مزایای دیگر این روش یافتن نیازهای آموزشی توسط فراگیر و هدایت به سمت آموزش مبتنی بر تحقیق می‌باشد.

3- آماده سازی دانشجو برای ورود به محیط کار

به مرور چالش بر سر تربیت دانشجویانی که در محیط کاری، مؤثر باشند بیشتر شده است. انفجار علمی و استفاده هر چه بیشتر از فن آوری‌های کاربردی تأثیری شگرف بر نیاز به آموزش مادام العمر گذاشته است. بر توانایی یافتن اطلاعات جایگزین، به خاطر سپاری و انباشته کردن اطلاعات در هر رشته‌ی علمی تأکید شده است. حوزه‌های پر اهمیت در هر رشته‌ی علمی در دهه‌های گذشته تغییر یافته است.

4- سازماندهی کار گروهی

در دنیای امروز برداشتی ظریفتر نسبت به کار گروهی وجود دارد. آنچه که دانشجویان در ارتباط با کار تیمی، برخورد متفاوت با مشکلات و همکاری و کامل کردن یکدیگر می‌آموزند، تنها مزایای آموزش به روش PBL نبوده بلکه آنان را نیز برای محیط کاری آینده آماده می‌سازد.

5- رشد مهارت‌های ارتباطی بین اعضا

دانشجویانی که به این روش آموزش دیده‌اند به حل مسئله و آموزش خود محور مسلط هستند. به عنوان یک نفر از اعضای تیم نیز مهارت‌های ارتباطی خود را تقویت می‌نمایند که برای زندگی آینده‌شان اهمیت دارد (ماکسول¹ 2001)

6- مستندات دال بر موفقیت

مطالعات روانشناسی - شناختی موجود نشان داده، آموزش متمرکز بر مسئله به فراگیر کمک می‌کند تا مطالب را بهتر فهمیده و یاد بگیرد (وود² 1994). دانشجویان در حالیکه مطالب علمی را می‌آموزند، مهارت‌های خود را نیز توسعه داده و بدین شکل از مهارت‌های آموخته شده برای زندگی آتی خود سود می‌برند.

مطالعات به خوبی نشان داده‌اند که دانشجویان این روش را به آموزش مبتنی بر سخنرانی ترجیح می‌دهند (آلبانسی و میشل³ 1993). فراگیران رضایتمندی و لذت بیشتر و همچنین انگیزه‌ی مثبت زیادی را برای آموختن با این روش تجربه و اعلام نموده‌اند. به علاوه مطالعات، نشان دهنده‌ی ارتقای استدلال‌های اخلاقی و تصمیم سازی در دانشجویانی است که اخلاق پزشکی را با این روش آموخته‌اند. (سلف، بالدوین و وولینسکی⁴ 1992)

7- توجه به نکات مهم مسائل

در نهایت استاد این شانس را دارد که دانشجو را برای آینده‌ی کاری مستقل، خودجوش، مسلط بر منابع مختلف و به چالش گیرنده‌ی موضوعات دوره آموزشی، آماده نموده و او را قادر به ایجاد انگیزه در محیط کاری خود نماید. اودیگر فقط سعی نمی‌نماید تا برای آزمون بیاموزد، بلکه در این مورد شناخت داشته و فعالانه مطالب را می‌آموزد. مطالعات نشان داده این دانشجویان در آزمون‌های کلاسیک موفقیتی مشابه دانشجویان در روش‌های آموزشی سنتی داشته ولی عملکرد آنان در محیط واقعی بهتر است.

¹ -Maxwell

² -Wood's

³ -Albanese & Mitchell

⁴ -Self, Baldwin, & Wolinsky

آموزش سرپایی

"دکتر میترا امینی"

آموزش سرپایی

عنوان: طراحی یک مرکز آموزش سرپایی استاندارد در دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تغییرات قابل توجهی در سالهای اخیر در تعداد بیماران بیمارستان‌ها، نوع بیماران، توقعات دانشجویان، روش ارائه خدمات سلامت و همچنین در هدف‌های آموزشی بوجود آمده است. این تغییرات سبب شده است که آموزش پزشکی در جهان بیشتر از محیط‌های آموزش بیمارستانی به محیط‌های آموزش سرپایی سوق داده شود.

مقالات زیادی اهمیت استفاده از این محیط‌های سرپایی را در آموزش دانشجویان پزشکی، دستیاران و همچنین دانشجویان پرستاری مورد تأکید قرار داده اند.

محیط آموزش سرپایی طیف وسیعی از بیماران با تاریخچه‌ی بالینی و علائم فیزیکی قابل توجه را شامل می‌شود که برخلاف بیماران بستری در بیمارستان خیلی بد حال نیستند. بیماران در محیطی مشابه شرایط حیات حرفه‌ای آینده‌ی یک دانشجو ویزیت شده و دانشجو در این شرایط نحوه‌ی مراقبت‌های اولیه، مهارت‌های ارتباطی و ارتباطات بین حرفه‌ای را بهتر می‌آموزد.

از نظر تعریف، محیط آموزش سرپایی فقط شامل درمانگاه‌های آموزشی نشده و بخش‌هایی نظیر اندوسکوپی، فیزیوتراپی، مرکز جراحی‌های سرپایی، اسکرین بیمارستان، کلینیک‌های بین حرفه‌ای و مطب پزشکان بخش‌های رادیولوژی و ... می‌گردد.

در بعضی از محیط‌های آموزشی سرپایی فعلی، تعداد زیاد بیماران و عجله آنان برای درمان و عدم ساختاری برای انتخاب بیماران، امکان یک آموزش سازمان یافته را کم می‌کند. کوچک بودن محیط‌های آموزشی، بارسنگین آموزش کلینیکی و تعداد زیاد بیمار، آموزش دانشجویان بخصوص دانشجویانی که تازه وارد محیط بالینی شده اند را دچار مشکل می‌کند.

این مشکلات بوسیله‌ی ایجاد یک محیط آموزش سرپایی مناسب و طراحی دقیق آن قابل حل است. این محیط استاندارد به نام «مرکز آموزش درمانگاهی سرپایی»^۱ نام گذاری شده است.

در این مرکز طب سرپایی برحسب مقطع دانشجویان، تاریخچه‌ی بیماری، معاینه‌ی فیزیکی و تشخیص و درمان، توسط بیماران مشخصی آموزش داده می‌شود. این تجربه‌ی کلینیکی می‌تواند با هر آموزش دیگری در طول دوره‌ی آموزش دانشجو همراه گردد.

در این مرکز امکان آموزش مواردی نظیر مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های پایه درمانی، ثبت علائم حیاتی، گرفتن فشارخون و ... به دانشجویان سال‌های اول دوره‌ی پزشکی وجود دارد. این مرکز محیط مناسبی جهت تماس زودرس دانشجو با بیمار که یکی از اصول مهم در ادغام آموزش است، می‌باشد.

¹ - Ambulatory Care Teaching Center (ACTC)

در سالهای بالینی نیز امکان کسب تجربه‌ی پیشرفته تری در این مرکز وجود دارد. دانشجویان می‌توانند تحت نظارت اساتید به طور مستقل در این مرکز تاریخچه گرفته و معاینه فیزیکی انجام دهند و تشخیص و درمان نسخه نویسی را بیاموزند. در حقیقت محیطی ساختارمند ایجاد می‌شود که نظارت بر دانشجو را امکان پذیر می‌نماید. در مطالعه‌ی ای که توسط استوارت^۱ و همکاران در سال ۲۰۰۵ انجام شد، نتایج نشان داد که رضایت بیماران و دانشجویان از محیط مراکز آموزشی درمانی سرپایی به نسبت درمانگاه‌های عادی بیشتر بود. برای طراحی این مرکز گام‌های زیر بایستی برداشته شود:

الف : مرحله طراحی

- ۱- اختصاص وقت کافی جهت اشتراک مساعی با مسئولین ارشد دانشگاهی و توافق با آنان و همچنین مشخص کردن هویت مرکز و زمان شروع برنامه
- ۲- مشخص نمودن نیازهای برنامه‌ی آموزشی و تعیین اهداف آموزش در هر مقطع
- ۳- تشکیل گروهی از اساتید علاقه مند جهت همکاری
- ۴- مشخص کردن محل مناسب جهت کار، بسته به تعداد دانشجویان و وسعت کار
- ۵- بودجه‌ی کافی جهت تجهیز مرکز، حق الزحمه‌ی بیماران استاندارد و
- ۶- تأمین منابع درسی مناسب

ب : مرحله‌ی اجرا

- ۱- آموزش اعضای هیأت علمی علاقه مند در خصوص روش‌های نوین آموزش سرپایی، آموزش مربیان و دستیاران علاقه مند جهت آموزش بهتر دانشجویان
- ۲- بررسی امکان استفاده از مرکز جهت آموزش رده‌های بالاتر نظیر دستیاران و فلوها
- ۳- تهیه‌ی بانک بیماران استاندارد یا بیماران ارجاع داده شده
- تعدادی بیمار استاندارد و بیمار نما بایستی آموزش داده شوند و بیمارانی که دارای علائم حیاتی پایدار بوده ولیکن یافته‌ی بالینی قابل توجهی نظیر گواتر، بزرگ شدن طحال، مرم‌ر قابل توجه و ... را دارند، به عنوان بیمار ارجاع داده شده و داوطلب در نظر گرفته شوند. تعدادی بیمار دارای علائم حیاتی پایدار نیز توسط استاد بالینی از بین بیماران مراجعه کننده هرروز جهت ACTC انتخاب خواهند شد.
- ۴- طراحی یک برنامه آموزشی
- لازم است دانشجویان از نظر تعداد و مقطع به گروه‌های مختلف تقسیم شده و اهداف آموزشی درمانگاهی و تجربیات آموزشی مورد نظر دقیقاً تعریف شوند.

¹- Stewart

طراحی درمانگاه‌های آموزشی باید بصورتی باشد که امکان تعامل دانشجویان با بیماران وجود داشته باشد. در مدل‌های مورد استفاده، اتاق‌های درمانگاه از پشت به هم ارتباط دارند. در صورتی که امکان چنین طراحی وجود نداشته باشد، می‌توان با پاراوان یک اتاق بزرگ را چند قسمت نمود که امکان نظارت استاد بر عملکرد دانشجویان وجود داشته باشد.

ج: ارزشیابی

- ۱- انجام ارزشیابی ۳۶۰ درجه از کلیه دست اندرکاران سیستم
 - ۲- تعیین یک برنامه‌ی مشخص تحقیقاتی جهت مشخص شدن کارایی مرکز
- به این منظور اهداف آموزشی مشخص شده و سپس میزان دستیابی به اهداف بصورت یافتن نیازهای آموزشی توسط فراگیر و هدایت به سمت آموزش مبتنی بر تحقیق می‌باشد.
- جهت ارزشیابی می‌توان از دفترچه یادداشت‌های روزانه نیز استفاده کرد که بهترین نوع log book در این مراکز EPITOME نام دارد که شامل گرفتن تاریخچه، معاینه‌ی فیزیکی بررسی‌های پاراکلینیک و پروسیجرها می‌باشد.

آموزش و تعلیم در مرکز مهارت‌های بالینی

"دکتر محمدرضا دهقانی"

آموزش و تعلیم در مرکز مهارت‌های بالینی

مقدمه :

از ویژگی‌های آموزش علوم پزشکی، لزوم یادگیری موارد زیادی از مهارت‌های عملی و ارتباطی در کنار حیطه‌های علمی و نظری می‌باشد. این خصوصیت آموزش پزشکی باعث شده است تا از دیرباز دانشجویان علوم پزشکی با به پای استادان خود در بیمارستان‌ها و بر بالین بیمار^۱ به مشاهده و تمرین مهارت‌های عملی، تجربه مهارت‌های ارتباطی با همکاران، بیماران و کسب نگرش‌های لازم بپردازند. در دهه‌های اخیر با علمی تر شدن فرآیند آموزش، رشد تکنولوژی آموزشی و افزایش اهمیت ارزش‌های مطرح در اخلاق پزشکی، از جمله احترام به بیمار و صدمه هرچه کمتر به وی در حین آموزش، روشهای سنتی، مورد سؤال قرار گرفته‌اند.

از طرفی پژوهش‌های مختلف در مورد یادگیری مهارت‌های بالینی نشان داده‌اند که دانشجویان در برخوردهای اولیه خود با بیماران اضطراب دارند و این اضطراب اغلب مربوط به انجام مهارت‌های عملی است. نتایج این مطالعات، دانشگاه‌ها را به جستجوی روش‌های نوین و کارآمد آموزش مهارت‌های بالینی ترغیب نموده تا از این طریق بهره‌وری آموزشی افزایش یابد. نتیجه‌ی پاسخ به این ضرورت ایجاد بخش‌ها یا مراکزی بود که آموزش مهارت‌های بالینی عمومی را چه بصورت مهارت‌های رفتاری^۲ و یا مهارت‌های ابزاری^۳ در دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها عهده‌دار باشند و می‌توان این طور نتیجه‌گیری نمود که در واقع، مرکز مهارت‌های بالینی^۴ در جستجوی تدارک محیطی برای یادگیری مهارت‌های بالینی است که در آن دانشجویان بتوانند بدون به مخاطره انداختن مراقبت بیمار و یا برانگیختن نظریه‌های مخالف، به تمرین بپردازند.

منظور ما از مهارت‌های بالینی چه می‌باشد؟

در زیر به نتایج یادگیری مهارت‌های بالینی که اخیراً بوسیله‌ی مسئول دانشکده‌های پزشکی پذیرفته شده است، اشاره می‌شود:

- گرفتن تاریخچه از بیماران، خویشاوندان و دیگران، به انضمام بکارگیری مهارت‌های ارتباطی خوب و صحیح
- به عهده گرفتن معاینه جسمی بیماران
- تفسیر و تعبیر کردن نتایج بدست آمده از تاریخچه گرفتن، معاینه جسمی و تحقیق و پژوهش
- تشخیص دادن
- تنظیم کردن یک برنامه‌ی مدیریتی

^۱ - bedside

^۲ - behavioral

^۳ - procedural

^۴ - clinical skill center

- ثبت یافته ها، به انضمام ارتباطات مربوطه با بیماران / خویشاوندان و همتایان

روش‌های شایع و رایج

از زمان معرفی در سال ۱۹۹۰ تاکنون، نقش مرکز مهارت‌های بالینی گسترش یافته است.

این شش روش (دنت^۵ ۲۰۰۲) گوناگونی عملکرد آن را بیان می نماید:

- توسعه محیط ها و فضاهای بالینی شبیه سازی شده^۶
- بکارگیری تکنولوژی فرعی و کمکی^۷
- اجرا کردن استراتژیهای آموزشی وابسته به صوت
- تهیه و تدارک فرصت‌هایی برای خود ارزیابی
- پیشقدم شدن در پیشرفت و ترقی کارکنان
- نگهداری فضایی برای یادگیری حمایتی

محیط‌های شبیه سازی شده

ارائه برنامه مهارت‌های بالینی نیاز دارد به :

- Ø فضایی برای خلق و ایجاد محیط‌های شبیه سازی شده
- Ø مدل‌هایی با درجات مختلف مهارت و کارآیی
- Ø بیمار نماها و بیماران استاندارد و افراد آموزش دهنده به بیماران

فضا

در مرکز مهارت‌های بالینی که حتماً بایستی بوسیله تعداد زیادی بیمارنما حمایت گردد، (۱۰۰ تا ۵۰۰ عدد بیمار نمای متفاوت در طول سال در برنامه های متعدد بکار گرفته می شوند) داشتن فضای اضافی مورد نیاز می باشد. فضای آموزش و تعلیم باید امن و مطمئن بوده و برای بازدید کنندگان غیر رسمی که اجازه نامه واضح و مشخص ندارند، غیر قابل دسترسی باشد. این فضا باید طوری طراحی شود که جدا سازی بین یادگیرنده و بیمارنماها ایجاد شده باشد، مگر در ضمن رویارویی و مواجهه شبیه سازی شده برای آزمون. سایر شرایط لازم برای طراحی این فضا شامل موارد زیر است:

- توالت و دستشویی جدا برای بیمارنماها
- یک اتاق و فضایی که بتوانند استراحت کرده، خوراک مختصری خورده و وسایل شخصی شان را نگهداری کنند و به‌عنوان یک گروه بوسیله افراد آموزش دهنده به ایشان آگاهی داده شود
- قفسه‌ی قفل دار و یا حتی دوش‌هایی برای پاک کردن گریم و آرایش

^۵ -Dent

^۶ -simulated clinical environment

^۷ - ancillary technology

- فضای آموزش و تعلیم اختصاص یافته وسیع برای بیمار نماها که مشابه و همانند فضای حقیقی است؛ این فضا بایستی مکان جداگانه ای باشد تا بتواند در هنگامیکه برنامه های دیگر در مرکز مهارت‌های بالینی در حال اجرا هستند، مورد استفاده قرار گیرد
 - اتاق سمیناری برای جلسات با اعضا و برای اطلاع و آگاهی به ایشان
 - فضای اداری برای ثبت مدارک و اسناد مربوط به فعالیت‌های قبل و بعد از رویارویی دانشجویان با مورد و برای نگهداری وسایل افراد آموزش دهنده به بیمارنماها و دیگر پرسنل اختصاصی مرکز
 - یک ایستگاه کنترل کننده برای دسترسی به اتاق‌های شخصی که در رویدادهای آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد.
 - درجه حرارت اتاق که به سادگی قابل تنظیم بوده و قابل اطمینان است، چون ممکن است بیمارنمایی که لباسهای ویژه به تن کرده اند، مجبور شوند ساعت‌ها را در یک اتاق معاینه کوچک بگذرانند. اگر که احساس راحتی نکنند بر روی عملکردشان اثر می‌گذارد.
 - روشنایی که بایستی در هنگام نیاز در اتاق‌های معاینه و معالجه کافی باشد.
 - وجود وسایلی شامل دستگاه تهویه ، زنگ خطر برای آتش ، عایق صدا و روشنایی برای مواقع اضطراری.
- اگر بخواهیم تسلط بیشتری داشته باشیم به این موارد نیز نیازمندیم :
- یک سرور اختصاص یافته اضافی و کپی از اطلاعات آن برای ذخیره ثبت‌ها و مطالب دیجیتالی و برنامه‌های نرم افزاری استفاده شده برای اجرای اطلاعات آموزشی
 - کارگاهی برای تکنسین‌ها
 - یک دستگاه کپی و فاکس همراه با فضای اطرافش که برای اقلام و ذخیره کردن موارد مربوطه هم می تواند بکار رود
 - یک اتاق معرفی سمعی- بصری^۸ همراه با قابلیت‌های سمعی- بصری برای کنفرانس دادن
 - اتاقهای اضافی برای بازبینی ویدیوها و تمرین
 - فضای انبار و ذخیره سازی برای مدل‌های اضافی و مدل‌های مورد استفاده
 - رختشویخانه^۹ و فضایی برای سرایدار

^۸ - audiovisual presentation room

^۹ - laundry

شبیه سازی شدگان^{۱۰}

مدلها و مانکنها

برای این قسمت بایستی مدل‌های ساده برای شبیه سازی کردن از رویه‌های^{۱۱} ساده مثل کتتر گذاشتن برای مثانه یا معاینه مقعد یا پستان و همچنین مدل‌های پیچیده‌تر که به دانشجویان اجازه‌ی تمرین تزریقات داخل رگی^{۱۲} و داخل مفصلی^{۱۳} را می‌دهد، در دسترس باشند. نمونه‌ای از جدیدترین مانکنها، برای مثال یک مدل معاینه لگن می‌باشد، که در واقع ترکیبی از مدل سه بعدی و یک شاخص کامپیوتری است که تعداد نواحی بحرانی در تماس و حداکثر فشار اعمال شده را ثبت می‌نماید. اگر بخواهیم مدلها و مانکنهای گرانیقیمت را خریداری کنیم، باید از ابتدا محل نگهداری، فردی که مراقب آنها باشد و زمان استفاده از آنها تعیین شود.

بیمار نماها و بیماران استاندارد

محیط‌های شبیه سازی شده نیازمند بیماران شبیه سازی شده (بیمارنماها) هستند. اشخاص در هر سنی می‌توانند برای ارائه‌ی تاریخچه‌ی بالینی و پاسخ به معاینه‌ی جسمی در حالت و موقعیت مشخص، تعلیم و آموزش ببینند. بیمارنماها ممکن است برای گزارش دادن به طور صحیح و دقیق در مورد چیزی که در هنگام مواجهه و رویارویی گفته شده و انجام گرفته است، آموزش ببینند.

بسته به میل و نیازایشان به مشارکت، بین ۲ تا ۲۵ ساعت تعلیم و آموزش می‌تواند برای بیمار نماها درخواست شود. سوگیری سیستماتیک با محیط و اهداف آموزشی و همچنین سازگاری با نقش، می‌تواند کلیدی برای موفقیت باشد.

ارائه‌ی بازخورد

بیمار نماها نیز نیازمند راهنمایی و ارشاد در مورد چگونگی تعیین چشم انداز خود به عنوان یک «بیمار ویژه» در یک تجربه آموزشی هستند که ممکن است ارائه‌ی بازخورد ایشان به دانشجو یا گروه را نیاز داشته باشد.

افراد آموزش دهنده به بیماران

بیمارانی که علایم بالینی ثابتی دارند، همیشه نقش مهمی در آموزش و تعلیم مهارت‌های بالینی داشته‌اند. باید از ایشان تقاضا شود که به عنوان نقش سوم مشارکت کنند و نه به صورت ارائه

¹⁰ - simulators

¹¹ - procedures

¹² - intravenous

¹³ - intra- auricular

کننده‌ی مراقبت و با این فهم و دریافت که ایشان شخصاً مراقبت پزشکی یا دستورالعملی را در نتیجه‌ی مشارکت خود در این فرآیند آموزشی دریافت نخواهند کرد. این افراد باید با موافقت آگاهانه در این برنامه مشارکت نمایند.

کامپیوترها و اینترنت

نقش کامپیوتر برای تقویت یادگیری در مهارت‌های بالینی هنوز باید روشن و شفاف گردد، این درحالی است که قدر و ارزش آن در دوره‌های کامپیوتری و برنامه‌های ارزیابی سازنده به اثبات رسیده است.

فرصت‌هایی برای خود ارزیابی

آزمونهای همتا و مصاحبه

در تعلیم مهارت‌های ارتباطی، برای مثال بازی در یک نقش ساختار یافته بوسیله‌ی دانشجویان می‌تواند یک تجربه‌ی سودمند باشد؛ بویژه قبل از مواجهه با بیمارناها. همچنین، هنگام تاریخچه گرفتن و معاینه جسمی، می‌توان از طریق اجازه به دانشجویان برای گرفتن نقشهای مریض و معاینه کننده درسهای ارزشمندی را به آنها آموخت. البته باید برای باور درست همه‌ی تکالیف و کارهای محوله تلاش صورت گیرد. اگر که فعالیت بازی در نقشی خیلی پوچ و بی‌معنی باشد، دانشجویان درس مربوطه را جدی نخواهد گرفت.

توسعه و پیشرفت کارکنان

خرید و استفاده از تجهیزات پیچیده‌تر، به معنی عدم نیاز به پرسنل و افراد با تجربه نیست. در این سیستم استفاده از تسهیلات و امکانات نیازمند کارکنان با صلاحیت و غیر قابل جایگزین نسبت به یک محیط تعلیم و آموزش سنتی می‌باشد.

از این طریق مرکز مهارت‌های بالینی نیز می‌تواند نقش خود را توسعه و افزایش دهد. آموزش دهندگان مهارت‌های بالینی ممکن هستند که از میان تخصص‌های مختلف که در دوره‌های درسی شرکت و همکاری می‌کنند و یا از بین اشخاص علاقه مند به آموزش پزشکی بکارگرفته شوند.

مکانیزم های حمایتی

مرکز مهارت‌های بالینی باید اطمینان داشته باشد محیطی را که در اختیار دارد حامی یادگیری دانشجویان می‌باشد. دانشجویان باید احساس رضایت نمایند تا بتوانند از مرکز مهارت‌های بالینی برای یادگیری خود محور استفاده نمایند؛ در حالی که می‌توانند پروسیجرها را چه به صورت فردی و یا گروه‌های کوچک تمرین نمایند. در صورت امکان، جلسات بازبینی با اساتید نیز مفید خواهد بود. مرکز مهارت‌های بالینی محیط مطلوبی جهت تعلیم و آموزش درمانی به دانشجویان می‌باشد.

خلاصه

تعلیم و آموزش دانشجویان در زمینه‌ی مهارت‌های بالینی از حالت وابستگی منحصر به تجارب ویژه و اختصاصی بیماران بیمارستان به سمت برنامه‌های ساختار یافته‌ی یادگیری در مرکز مهارت‌های بالینی در حال تغییر است.

نقش مرکز مهارت‌های بالینی به علت توسعه‌ی استفاده از فضاها و بالینی شبیه سازی شده‌ی متنوع و همچنین حمایت شدن بوسیله‌ی تکنولوژی کمکی پیشرفته، توسعه یافته است.

بیمارنماها و بیماران استاندارد نیز بطور معمول برای آسان کردن یادگیری در دسترس بوده و در بعضی از موارد بازخورد سودمندی را ارائه می دهند. استراتژی‌ها و سیاست‌های آموزشی مورد استفاده‌ی مرکز مهارت‌های بالینی، در حال حاضر برای کمک به یادگیری کامل دانشجویان در قسمتهای دیگری از برنامه‌ی تحصیلی ساختار یافته و ممکن است به بوسیله‌ی کارکنان اختصاصی مرکز مهارت‌ها و افراد آموزش دهنده و یا حتی به بوسیله‌ی بیمارنماها یا بیماران واقعی قابل ارائه باشد.

نقش مرکز مهارت‌های بالینی در توسعه و پیشرفت کارکنان هنوز بایستی رشد یابد. در نهایت، در این محیط و فضای حمایتی، دانشجویان می توانند ارتباطات و مهارت‌های معاینه کردن را بدون خجالت و دستپاچگی و یا انتقاد منفی و یا بدون تداخل با مسائل یا سلامتی بیمار به تمرین بپردازند.

مدل «راهنمای کالگری- کامبریج»

" لایا بذرافکن "

برقراری ارتباط پزشک و بیمار مدل «راهنمای کالگری - کامبریج»^۱

مقدمه :

شواهد زیادی در مورد تأثیر مثبت ارتباط خوب بر روی بیمار وجود دارد. در پزشکی نیز مهارت‌های ارتباطی برای تشکیل و نگهداری روابط، جمع‌آوری و سهیم شدن اطلاعات، بدست آوردن رضایت آگاهانه^۲، حمایت و پشتیبانی از حل مشکل، ایجاد اطمینان مجدد^۳، کاهش دادن فشارها و گرفتن بهترین تصمیمات بر پایه‌ی شواهد^۴، مورد نیاز است. ارتباطات شامل این است که چگونه پزشکان و بیماران برای یافتن درک دوطرفه و راه‌حل‌های مشترک برای مشکلات به صحبت با هم می‌پردازند. مهارت‌های ارتباطی همچنین شامل تعامل بین همکاران و دیگر افراد دخیل در سلامتی و مراقبت اجتماعی می‌باشد. تعدادی از رسانه‌ها نیز بر روی پیشرفت مهارت‌های اجتماعی تأثیر می‌گذارند.

چرا مهارت‌های ارتباطی مهم می‌باشند؟

این موضوع به خوبی ثابت شده که بیماران، پزشکانی را که گرم و صمیمی بوده و احساس همدردی بیشتری می‌کنند، ترجیح می‌دهند و تمایل دارند که پزشکان به مطالبی که می‌گویند توجه کرده و سوالاتی را بپرسند که دقیق بوده و به سادگی قابل درک باشد. پزشکانی که به خوبی ارتباط برقرار می‌کنند بیشتر احتمال دارد که :

- بتوانند یک تشخیص درست و دقیق بدهند، مخصوصاً در ارتباط با موارد مربوط به روانپزشکی
- باعث شوند بیمارانشان بهتر دارو مصرف کنند و بر مشکل خود فائق آیند
- کمتر با ادعایی در مورد عدم کارایی خود در امر پزشکی روبرو می‌شوند

با توجه به این موارد، می‌توان به اهمیت مهارت‌های ارتباطی در برخورد با بیمار پی برد. یکی از مهارت‌های ارتباطی، مدل راهنمای «کالگری - کامبریج» می‌باشد که در سال‌های اخیر توجه بسیاری را در امر آموزش پزشکی به خود جلب کرده است. در ادامه به طور مفصل به آن پرداخته خواهد شد.

¹ - calgary – cambridge

² - informed consent

³ - reassurance

⁴ - evidence- based decision

	آغاز جلسه	
	- آماده سازی - برقرار کردن نخستین ارتباطات - مشخص کردن دلایل مشاوره	
	جمع آوری اطلاعات	
تهیه‌ی ساختار ✓ واضح نمودن برنامه ✓ در جریان بودن و یا با جریان همراه بودن	- جستجو در مورد مشکلات بیمار برای رسیدن به اطلاعات زمینه‌ای	ساختن یک رابطه ✓ به کار بردن یک رفتار مناسب غیر کلامی ✓ توسعه‌ی روابط ✓ درگیر ساختن خود بیمار
	معاینه‌ی فیزیکی	
	شرح و توصیف و برنامه ریزی	
	- ارائه اطلاعات صحیح به بیمار - کمک کردن به یاد آوری و فهم و درک صحیح - دستیابی به فهم و دریافت مشترک در خصوص دیدگاه بیمار - برنامه ریزی: سهیم شدن در تصمیم گیری	
	خاتمه‌ی جلسه	
	- خاتمه دادن صحیح به مطلب - از پیش برنامه ریزی کردن	

ساختار مدل توسعه یافته راهنمای «کالگری - کامبریج»

راهنمای «کالگری - کامبریج»

مهارت‌های فرایندی ارتباطات

آغاز جلسه

برقرار کردن نخستین ارتباطات^۱

۱- سلام و احوالپرسی با مریض و گرفتن نام او

۲- معرفی خود، نقش خود و ماهیت مذاکره و بدست آوردن رضایت بیمار در صورت لزوم

۳- نشان دادن احترام و علاقه، توجه کردن به راحتی جسمی بیمار

مشخص کردن دلایل مشاوره

۱- مشخص نمودن مشکلات بیمار یا مواردی که بیمار می‌خواهد با سئوالهای باز مناسب به آن

پاسخ دهد

¹ - first rapport

- ۲- به دقت گوش سپردن به اظهارات بیمار، بدون قطع کردن یا جهت دادن به پاسخ های او
- ۳- تأیید کردن فهرست و موارد برای مشکلات بعدی
- ۴- مذاکره کردن در مورد برنامه ها (چه بیمار و چه پزشک نیاز دارند که به این مورد بپردازند)

جمع آوری اطلاعات

جستجو کردن در مشکلات بیمار

- ۱- تشویق بیمار برای بیان مشکلات خود که برای اولین بار از کجا شروع شده، (به زبان خود بیمار و در واقع مشخص کردن دلایلی برای ارائه نمودن)
- ۲- استفاده از تکنیک سوالات باز و بسته، بهتر است که از سوالات باز به سمت بسته بروند
- ۳- با دقت گوش دادن و اجازه دادن به بیمار که بدون قطع کلام بتواند صحبت خود را کامل کند و فرصت دادن به مریض که قبل از جواب دادن بتواند فکر کند
- ۴- تسهیل کردن جواب های بیمار بصورت شفاهی و غیر شفاهی
- ۵- گرفتن ایما و اشارات^۱ شفاهی و غیر شفاهی (زبان بدن، کلام، سیما و حالت مشخص کردن اظهارات بیمار که واضح نبوده و یا نیاز به تفصیل و توضیح دارد
- ۶- خلاصه کردن مطالب در فواصل معین، تا بتوانند دریافت خود را با چیزی که بیمار بیان کرده هماهنگ و تأیید کنند، ترغیب کردن بیمار به بیان صحیح و ارائه ی اطلاعات بیشتر
- ۷- استفاده کردن از سؤال ها و تفسیرهای مختصر و قابل فهم، اجتناب کردن از دادن اصطلاحات خاص^۲ و یا تنها در صورت لزوم بکار بردن آن
- ۸- تعیین و مشخص کردن تاریخ و ترتیب وقایع

مهارت های اضافی برای فهم و درک چشم انداز بیمار

- ۱- تعیین فعالانه موارد زیر و به جستجو پرداختن در مورد آن:
 - عقاید بیمار
 - نگرانی های بیمار (در مورد هر مسئله)
 - انتظارات بیمار (بیمار برای هر مسأله چه انتظاری دارد؟)
 - تاثیرات (چگونه هر مسئله ای می تواند بر زندگی بیمار تاثیر گذار باشد)
- ۲- تشویق بیمار به اظهار و بیان احساسات

تهیه ی ساختار برای مشاوره

واضح نمودن کل برنامه

^۱ - cues

^۲ - jargon

۱- خلاصه کردن مطالب در پایان هر جمله معین تا بتوان مفاهیم را قبل از رفتن به بخش بعدی مشخص نمود

۲- استفاده کردن از علائم راهنما^۱ و بیانات انتقالی^۲ هنگام انتقال از هر بخش به بخش دیگر

با جریان همراه بودن، در جریان بودن

۱- شکل دادن به مصاحبه با یک ترتیب منطقی

۲- پیش بردن مصاحبه بر طبق زمان و تکلیف و وظیفه‌ی مربوطه

ساختن یک رابطه

بکاربردن یک رفتار مناسب غیر کلامی

۱- نشان دادن رفتار مناسب غیر کلامی

- تماس چشمی، حالت صورت
- حالت بدن، وضعیت، حرکت و تحرک
- حالت‌های صورت

۲- عدم تداخل مطالب خوانده شده، نکات نوشته شده و یا استفاده از کامپیوتر در مکالمه و صحبت و یا ارتباط با بیمار

۳- نشان دادن اعتماد و اطمینان مناسب و کافی به بیمار

توسعه‌ی روابط

۱- پذیرفتن حقانیت و درستی^۳ دیدگاه‌ها و احساسات بیمار، داوری و قضاوت نکردن در مورد آن

۲- همدل بودن با بیمار برای درک بیشتر و فهمیدن احساسات او و کمک کردن به بیمار در حالت‌های نامساعد و بغرنج (قدردانی نمودن از احساسات و دیدگاه‌های بیمار به طور واضح و آشکار)

۳- حمایت نمودن از بیمار: اظهار نمودن نگرانی‌ها، دریافت‌ها و موضوعات دلخواه برای کمک به بیمار، قدردانی نمودن از تلاش‌های او و تشویق به مشارکت بیشتر

۴- برخورد همراه با حساسیت در مورد موضوعات اضطراب آور و دردهای جسمی، مخصوصاً هنگامیکه در ارتباط با معاینه فیزیکی^۴ باشد

درگیر کردن خود بیمار

۱- سهیم شدن تفکرات خود با بیمار برای تشویق او به مشارکت

^۱ - signposting

^۲ - transitional statement

^۳ - legitimacy

^۴ - physical examination

۲- توضیح دادن اساس و مقصود سئوالات برای بیمار

۳- توصیف فرآیند در طول معاینه‌ی فیزیکی و اجازه گرفتن از بیمار

شرح و توصیف و برنامه ریزی

ارائه‌ی اطلاعات صحیح به بیمار

اهداف - ارائه‌ی اطلاعات مناسب و کامل و تعیین نیازهای اطلاعاتی هر بیمار (اطلاعاتی که بیمار را محدود نکند و اضافه بر ظرفیت او نیز نباشد)

۱- ارائه‌ی اطلاعات در یک حجم قابل قبول و مناسب، بررسی دریافت بیمار و استفاده از

پاسخ‌های خود بیمار به عنوان یک راهنما برای مقدمه و ادامه‌ی مطلب

۲- مشخص نمودن نقطه‌ی آغاز^۱ برای هر بیمار: پرسیدن اطلاعات قبلی بیمار، بررسی خواسته بیمار از این اطلاعات

۳- از بیمار سایر اطلاعات مفید را جویا شویم

۴- ارائه‌ی توضیحات و تفاسیر در زمان مناسب، اجتناب از نصیحت، ارائه‌ی اطلاعات و اطمینان زودهنگام و پیش از زمان مقتضی و مناسب به بیمار

کمک کردن به یادآوری و فهم و درک صحیح

هدف- آسانتر کردن اطلاعات برای بیمار تا بتواند آن را به خاطر داشته و درک کند

۱- ترتیب دادن به مفاهیم و توضیحات: تقسیم مفاهیم به بخشهای مجزا، بکاربردن یک توالی و ترتیب منطقی

۲- استفاده از دسته بندی و علائم راهنمای مشخص و واضح

۳- استفاده از تکرار و خلاصه سازی برای تقویت اطلاعات

۴- استفاده از یک زبان مختصر و دقیق و با فهم راحت: اجتناب از کاربرد اصطلاحات خاص و پیچیده

۵- بکار گیری یک شیوه‌ی بصری (نمودارها، مدل‌ها، دستورها و تعالیم نوشته شده) برای انتقال اطلاعات

۶- بررسی فهم و دریافت بیمار از اطلاعات ارائه شده، برای مثال از بیمار تقاضا نمایند که دوباره به زبان خودش آن را بیان نموده و در صورت لزوم، پزشک مطالب را واضح تر نماید

دستیابی به فهم و دریافت مشترک در خصوص دیدگاه بیمار

اهداف : ارائه‌ی تفاسیر و توضیحات و برنامه هایی که در رابطه با دیدگاه بیمار است

تشخیص تفکرات و احساسات بیمار در مورد اطلاعات داده شده

¹ - starting point

تشویق و ترغیب به رابطه متقابل^۱ به جای انتقال یک طرفه

- ۱- ارتباط دادن مفاهیم و تفاسیر به دیدگاه بیمار (عقاید و نگرانی‌ها و انتظارات او)
- ۲- تهیه فرصت‌ها و تشویق بیمار به مشارکت: سؤال پرسیدن، واضح سازی یا بیان شک و تردیدها و ارائه پاسخی مناسب و مقتضی
- ۳- انتخاب و پاسخ به حرکات کلامی و غیرکلامی
- ۴- استخراج عقاید، عکس العمل‌ها و احساسات بیمار: اطلاعات ارائه شده و اصطلاحات استفاده شده را در صورت لزوم تصدیق و عنوان نمایند

برنامه ریزی: سهیم شدن در تصمیم گیری

اهداف: فرصت دادن به بیمار برای درک و فهم فرایند تصمیم گیری و افزایش تعهد بیمار به برنامه‌ی طرح شده

- ۱- سهیم کردن بیمار در تفکرات مناسب مربوطه
- ۲- درگیر کردن بیمار:

 - ارائه پیشنهادات و موارد قابل انتخاب به جای موارد دستوری
 - تشویق بیمار به سهیم شدن در عقاید و پیشنهادات

- ۳- جستجو کردن برای موارد مدیریتی
- ۴- تعیین میزان استفاده از خواسته‌های بیمار در تصمیم گیری‌ها
- ۵- مذاکره کردن در مورد یک برنامه‌ی قابل قبول متقابل و معین کردن حق تقدم‌های^۲ بیمار
- ۶- بررسی کردن به همراه بیمار (آیا برنامه را قبول دارد و آیا نگرانی‌هایش به درستی بیان شده اند؟)

خاتمه دادن به جلسه

از پیش برنامه ریزی کردن

- ۱- برداشتن قدم‌های بعدی همراه با مریض
- ۲- ایمنی و امنیت برنامه، توضیح نتایج غیر منتظره‌ی ممکن؛ اگر برنامه درست پیش نرود چه کنیم یا چه زمانی و چگونه درخواست کمک کنیم؟

خاتمه دادن صحیح به مطلب

- ۱- خلاصه کردن جلسه و واضح نمودن برنامه‌ی مراقبت
- ۲- بررسی نهایی همراه با موافقت و احساس آرامش بیمار و جویا شدن سؤال، تصحیح و یا مطلب اضافی از بیمار

¹ - interaction

² - preferences

سیر تحولات ارزشیابی

" دکتر جواد کجوری "

سیر تحولات ارزشیابی

مقوله‌ی ارزشیابی بسیار قدیمی تر از آن است که بتوان به لحاظ تاریخی، قدمت آن را مشخصاً تعیین کرد. شواهد تاریخی از ابتدایی ترین اقدامات ارزشیابی به حدود ۲۰۰۰ سال پیش از میلاد مسیح در چین و به منظور استخدام افراد جهت امور خدمات شهری بر می گردد.

در حیطه‌ی آموزش از دیرباز، صور مختلف امتحان به عنوان روشی جهت قضاوت در مورد موفقیت فراگیران در دستیابی به مطالب آموخته شده، مورد استفاده بوده است. چنانچه سقراط و سایر معلمین یونانی در کلاس خود از سؤالات امتحانی استفاده نموده اند. توجه به این نکته ضروری است که امروزه امتحان تنها قسمتی از ارزشیابی را تشکیل می دهد و با پیشرفت و توسعه‌ی تحقیقات در زمینه‌ی ارزشیابی و تدوین روش های جدید از ابتدای قرن بیستم میلادی، ارزشیابی به عنوان یک علم نوین، توانایی ارزشیابی سطوح مختلف علم و نیز توانایی بررسی احساسات و روابط اجتماعی فراگیران را میسر ساخته است.

در اینجا نگاهی کوتاه به مهمترین کوشش های صورت پذیرفته در جهت تکوین ارزشیابی خواهیم داشت. در سیر تحولات ارزشیابی، «فلکسner^۱» اولین کسی بود که آموزش پزشکی را از دیدگاهی جدید مورد ملاحظه قرار داد و روش جدیدی جهت ارزشیابی حیطه‌ی عملکرد دانشجویان ابداع نمود. اگر چه روش وی در مقایسه با روش های امروزی بسیار سطحی نگر و ذهنی است، ولی تحولات این حیطه را وارد مرحله‌ی جدیدی نمود. از آن پس مدرسان، ایده های نو و روش های متنوعی جهت ارزیابی جوانب مختلف برنامه‌ی آموزشی ارائه نمودند که منجر به روش های بدیع و جامع گردید.

روش ارزشیابی مبتنی بر هدف :

« رالف تایلر^۲ » در اواخر سال ۱۹۳۰ روشی منظم تر از روش «فلکسner» ابداع نمود. وی طی فعالیت های خود دریافت که اهداف آموزشی بایستی مبنای ایجاد برنامه‌ی آموزشی قرار گیرند و قضاوت در مورد فراگیران با توجه به میزان موفقیت آنان در دستیابی به اهداف تعیین شده‌ی برنامه صورت می پذیرد. به عبارتی ارزشیابی «عمل مقایسه‌ی اهداف آموزشی و عملکرد برنامه» قلمداد گردید. روش «تایلر» جهت ارزشیابی نه تنها توانست توانایی های علمی و عملی دانشجویان را ارزیابی کند بلکه ملاک قابل قبولی جهت ارزشیابی خود برنامه های آموزشی نیز معرفی نمود. تایلر تحت تأثیر نظریات رفتار گرایان هفت مرحله جهت انجام ارزشیابی مبتنی بر هدف تدوین نمود:

۱- تدوین اهداف اصلی

۲- اولویت بندی اهداف تدوین شده

^۱ - Flexner

^۲ -Ralph Tyler

- ۳- تعریف اهداف بر اساس مفاهیم رفتارشناسی
 - ۴- یافتن موقعیت هایی که بتوان نتایج اهداف آموزشی را به خوبی به نمایش گذاشت
 - ۵- تعیین روش های مناسب جهت سنجش و اندازه گیری توانایی های مربوطه
 - ۶- جمع آوری اطلاعاتی در ارتباط با عملکرد دانشجویان
 - ۷- مقایسه عملکردها با اهداف
- به دنبال تلاش های «تایلر» افراد دیگری نظیر «هاموند»^۱ (۱۹۷۲) و «متفسل» و «مایکل»^۲ (۱۹۶۷) به گسترش شیوهی تایلر پرداختند. اگر چه در سالهای بعد انتقادات زیادی به این روش وارد شد، ولی این روش و سایر روش های مشابه در طول چندین دهه، روش غالب ارزشیابی در محیط های علمی و کاری به حساب می آید. مزیت های این روش عبارتند از:
- ۱- واضح و قابل فهم می باشد
 - ۲- بر اساس نتایج عینی استوار است و نه بر اساس ظن و گمان و ملاک های ذهنی
 - ۳- برنامه ریزی آموزشی بر اساس اهداف را امکان پذیر می سازد
 - ۴- در شفافیت سازی اهداف برنامه و روش نیل به اهداف مؤثر می باشد

افزایش پیچیدگی در حوزهی ارزشیابی

همانگونه که گفته شد در رویکرد مبتنی بر هدف، همواره نیل به اهداف آموزشی مورد توجه بوده است. در پی بسط و توسعهی این رویکرد، نوعی طبقه بندی در نتایج حاصل از یادگیری به وجود آمد. پیشرفت طبقه بندی حیطه های یادگیری توسط «بلوم»^۳ و همکارانش و تکمیل آن توسط «گانی»^۴، اثرات بسیاری بر ارزشیابی آموزشی بر جای گذاشت. تعیین سه حیطه‌ی شناختی، روانی- حرکتی و عاطفی، انقلابی در زمینهی آموزش و پرورش ایجاد نمود و حیطه‌های یادگیری پذیرش جهانی یافت تا آن جا که اهداف آموزشی بر این اساس تدوین گردید. در این دوران شیوه‌های انجام آزمون به تدریج تدوین یافته و استاندارد هایی در این زمینه ایجاد گردید. اگر چه روش مبتنی بر اهداف، عامل تحول بسیار زیادی در علم ارزشیابی می باشد و در واقع منشأ به وجود آمدن کلیهی روش‌های ارزشیابی به حساب می آید ولی پیدایش روش های جدید باعث کم رنگ شدن این شیوه گردیده است.

نوآوری های^۴ ارزشیابی در عرصهی آموزش

گفتیم که از اواسط قرن بیستم استراتژی‌های پیچیدهی آموزشی، به وجود آمده و در سال‌های بعد توسعهی بیشتری یافت. به عبارتی استراتژی‌های نوین، آموزش پزشکی را از روش‌های

^۱ - Hamond

^۲ - Metfessel & Micheal

^۳ - Bloom

^۴ - innovation

صرفاً انتزاعی به سمت آموزش دانشجو محور و فعال سوق داد.

با پیشرفت روانشناسی آموزش و توجه به تفاوت توانایی های دانشجویان و نیز تأثیر عوامل پیش بینی نشده (مثل گروه ، جامعه و ...) بر آموزش که باعث بروز نتایجی غیر از نتایج اولیه می گردد، تفکر مبتنی بر اهداف متزلزل گردیده و دیدگاه ها را به سمت افقی توجه صرف به اهداف ثابت و بی توجهی به کل فرآیند آموزشی، منجر به نتایج غیر قابل قبول و سرخوردگی دانشجویان و صاحب نظران گردیده و نیاز به یافتن روش های پویاتر و قابل اجراتر در نسل جدید را بیش از پیش مطرح نمود.

بر این اساس «اسکریون»^۱ این امر مهم را مطرح کرد که هر برنامه ی آموزشی اثرات متعددی دارد که بسیاری از آنها در اهداف اولیه نمی گنجد، علاوه بر اینکه اهداف براساس اهمیت شان با هم متفاوت هستند و ابزار های متفاوتی در جهت سنجش آنان نیاز می باشد و عدم توجه به این موارد اکثراً منجر به شکست برنامه ی آموزشی می شود.

در بررسی های صورت گرفته روی اهداف اولیه به مرور ضعف های زیادی از جمله عدم تطابق با نیازهای دانشجویان و عدم هماهنگی با اهداف دانشگاه در ارتقاء سطح آموزش دیده شد.

از جمله افراد تاثیر گذار دیگر «رابرت استاک»^۲ بود که در سال ۱۹۶۷ روش ارزشیابی تشویقی^۳ و پس از آن در سال ۱۹۷۵ ارزشیابی پاسخ گو^۴ را ارائه کرد. وی به لزوم ایجاد تغییر در جهت پویانمودن فرآیند و حرکت از اهداف موسسه به سوی اهداف، علایق و نیاز های فراگیران به عنوان افراد ذی نفع برنامه معتقد بود. این اعتقاد محرک ایجاد تغییرات دوگانه ای گردید. این تغییرات کانون توجهات را از نتایج به سمت فرآیند و از اهداف سازمانی به سمت اهداف و خواسته های افراد درگیر در برنامه تغییر داد. نتیجه ی این کار، موجب منعطف نمودن اقدامات ارزشیابی و حفظ اهمیت محتوا و فرآیند در ارزشیابی برنامه و ارزشیابی دانشجویان گردید .

رهیافت های نوین در ارزشیابی با ظهور روش آموزش مبتنی بر حل مساله سازگار و همراه گردید. روش های دانشجو محور، تفکر انتقادی و حل مساله که باعث بروز تحولات بسیاری در آموزش و ارزشیابی گردید ، همگی ثمره ی دوره ی مذکور می باشد.

در این زمان، ساده انگاری های موجود در تفکرات مبتنی بر اهداف، بیش از پیش نمایان گردید و پیچیدگی های فرآیند یادگیری ،سوالات بسیاری را برانگیخت که در دوران گذشته مطرح نبود .

بدنبال تغییر در ارائه ی برنامه های آموزشی جدید روش های ارزشیابی نیز دستخوش تحول شد و روش هایی مثل روش «مالکولم پرووس»^۵ که روش ارزشیابی تمایز^۱ و روش «رابرت ریپی»^۲

^۱ - Scriven

^۲ - Robert Stake

^۳ - countenance evaluation

^۴ - responsive evaluation

^۵ - Malcolm Provus

که مدل ارزشیابی مقطعی^۳ بود جهت ارزیابی روش های آموزشی جدید معرفی شدند. این روش ها شامل مراحل است که یادگیرندگان را با تغییرات برنامه های آموزشی هماهنگ می نماید.

از دیدگاه مدل «پرووس» ارزشیابی عبارت است از «فراگرد» الف (توافق درباره استانداردهای برنامه ب) تعیین این که آیا تفاوتی میان بعضی از جنبه های برنامه و استانداردهای مورد نظر برای آن ها وجود دارد ج (استفاده از اطلاعات مربوط به تفاوت های یادشده برای تشخیص نارسایی های برنامه استانداردها در گفتار «پرووس» شباهت زیادی به اهداف دارد و احساس می شود که مفاهیمی قابل تبدیل به یکدیگر باشند. در این صورت ارزشیابی عبارت خواهد بود از: تعیین اهداف، ارزش گذاری آنها و قضاوت در مورد میزان عملکرد فرآیند ها در ساخت برنامه در مرحله ی بعد که توجیه اقتصادی^۴ می باشد، اهمیت مسائل مالی در برنامه ی آموزشی برای اولین بار مطرح شده است.

ارزشیابی در جهت تصمیم گیری

در ارزشیابی الگوهای مختلفی وجود دارد که این الگوها بر اساس دیدگاه های متفاوتی که در جهت تعریف ارزشیابی وجود دارد، شکل گرفته اند. آنچه مسلم است این است که هدف اصلی ارزشیابی، قضاوت و داوری است. در ارزشیابی، هدف تحقق اهداف مورد نظر است که از قبل تعیین شده اند و این که آیا عملکرد رضایت بخش بوده است؟ بنابراین نیاز به داوری وجود دارد. این داوری ها ممکن است محصول گرا و یا فرایند گرا باشند. جهت درکی روشن از ارزشیابی کلی هر برنامه، لازم است قضاوت در ارتباط با فرایند و محصول، همزمان صورت پذیرد. یکی از قدیمی ترین و مهم ترین تعاریف ارزشیابی، تشخیص و گردآوری اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم گیری صحیح و منطقی می باشد.

این تعریف بیشتر قابل توجه تصمیم گیرندگان آموزشی بوده و اهمیت زیادی در برنامه ریزی آموزشی دارد. به این معنا که علاوه بر تعیین میزان دستیابی به اهداف، همچنین طی فرآیندی داده های خام را نیز جهت تصمیم گیری ارائه می نماید. بنابراین جهت تدوین برنامه ی ارزشیابی برای تأمین نیازهای تصمیم سازی سه مرحله وجود دارد:

۱- تعیین داده های مورد نیاز ارزیابی

۲- جمع آوری^۵ داده ها بر اساس فرآیند در حال اجرا

۳- ارائه و اجرای^۶ یافته ها

با این رویکرد، مسئولین اجرایی و تصمیم گیران، تعیین کننده ی داده های مورد نیاز جهت

^۱ - discrepancy evaluation

^۲ - Robert Rippey

^۳ - transactional evaluation

^۴ - cost effectiveness

^۵ - obtaining

^۶ - providing

ارزشیابی می باشند و اهداف ارزشیابی در دستیابی به این داده ها تدوین می گردند. بر این اساس ارزشیابی تکوینی و تراکمی توسط «میشل اسکریون» تعریف شد. «ارزشیابی تکوینی» در واقع جهت گردآوری و استفاده از اطلاعات مفید و لازم جهت بهبود یک برنامه و کمک به تصمیم گیری در تدوین و ارتقاء برنامه می باشد. اما «ارزشیابی تراکمی» ارزشیابی نهایی برنامه در جهت اطمینان از سودبخش بودن آن و تصمیم گیری در مورد ادامه یا خاتمه ی برنامه است. از میان الگوهای ارزشیابی که بر اهمیت گردآوری اطلاعات برای تصمیم گیری تأکید دارند، می توان الگوی «سیپ دانیال استافل بیم»^۱ را نام برد. این الگوها به علت جامعیتی که در گردآوری اطلاعات در کلیه ی سطوح یک برنامه آموزشی و تعقیب یک برنامه از ابتدا تا انتها و توجه به تمامی جنبه ها از تعیین هدف تا ارزشیابی برون داد دارند، می توانند توسط مدیران اجرایی و تصمیم گیرندگان در سطوح بالای اجرایی، مورد استفاده قرار گیرند. الگوی CIPP بر این باور شکل گرفته که مهم ترین هدف ارزشیابی، بهبود برنامه است.

در برنامه ی CIPP هر کدام از الفاظ مخفف یکی از مراحل ارزشیابی می باشد.

C معادل context :

برنامه ریزی ابتدایی و محیط اجرایی طرح بررسی می شود. در این مرحله امکان دارد برنامه هنوز اجرا نشده باشد و نیاز به اجرای برنامه و امکانات مورد نیاز بررسی می شود.

I معادل Input : ساخت یک برنامه پس از تأیید اجرایی، شامل برنامه ی استراتژی معروف به «برنامه اولیه»^۲ است که شامل برنامه ی زمان بندی و برنامه مدیریت امکانات و پرسنل می باشد.

P معادل Process : خود برنامه در حین اجرا است و نحوه ی تغییر درونداها طی برنامه و ایجاد برون داد بررسی می شود و این قسمت در واقع یک برنامه ی کنترل کیفیت در حین اجرا است.

P معادل Product : که اثر نهایی برنامه و برون داد آن است. در واقع چیزی که اکثر مردم با آن آشنا بوده و آن را هدف برنامه می شمارند. اینکه چه کارهایی انجام شده و چه کارهایی انجام نشده و این شامل کلیه پیامدهای خواسته شده (اهداف برنامه) و خواسته نشده (عوارض برنامه) می باشد.

^۱ - Daniel Stufflebeam

^۲ - blue print

مدل CIPP استافل بیم

نوع تصمیم	زمان	نوع بررسی	مخفف
ایجاد نقش کتاب	قبل از تأیید برنامه	context محیط و ساختمان	C
ساخت برنامه	قبل از شروع برنامه	Input درون ده	I
اجرای برنامه	در حین اجرای برنامه	Process روش	P
تکرار یا توقف برنامه	در زمان پایان برنامه	Product برون ده	P

ارزشیابی در حین برنامه از تمامی صاحبان برنامه شامل صاحب نظران و دانشجویان و سایر دست اندکاران برنامه خواهد بود. اگر چه بدلیل عدم رعایت نظم و اولویتهای تصمیم گیری انتقاداتی از جانب صاحب نظران و دانشجویان در این طرح اذعان شده است ولی نقش مهم صاحب نظران در هر ۴ مرحلهی تصمیم سازی طرح CIPP دیده شده است و رابطهی تنگاتنگ مجریان - برنامه و دانشجویان، باعث بهبود تصمیم سازی می شود.

برخلاف ارائهی روشهای دیگر ارزشیابی مثل روش ارزشیابی تمایز مربوط به «مالکولم پرووس»، روش ارزشیابی UCLA مربوط به «ماروین آلکین»^۱ و روش مدیریت مبتنی بر کیفیت^۲ مربوط به «ادوارد دمنینگ»^۳، روش CIPP بهترین و پایا ترین روش در ارزیابی پروسههای آموزش است.

^۱ - Marvin Alicin

^۲ - total quality management model

^۳ - Edward Deming

سوالات تطبیق دادنی

"لیلا بذرافکن"

سوالات تطبیق دادنی^۱

سوالات جور کردنی به دو دسته تقسیم می شوند:

الف: تطبیق دادنی ساده

ب: تطبیق دادنی پیشرفته^۲

الف: در این سوالات کلمات و یا جملات کوتاهی در یک ستون و اطلاعاتی در ستون دیگر ارائه می گردد و از دانشجو خواسته می شود که آنها را با یکدیگر مقایسه نموده و شماره ها را با حروف مربوطه تطبیق دهد.

مثال:

برای هر کدام از عبارات شماره گذاری شده، روش ارزشیابی مناسب از ستون مقابل انتخاب کنید و حرف مناسب را در محل خالی قرار دهید.

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| ۱- نمره پایان ترم | الف) ارزشیابی تکوینی |
| ۲- رفع اشکالات یادگیری در دانشجویان | ب) ارزشیابی تکمیلی |
| ۳- تعیین سطح دانشجویان | ج) ارزشیابی تشخیصی |
| | ه) ارزشیابی توصیفی |

ب) سوالات تطبیق دادنی پیشرفته

این نوع سؤال که نوع R نیز نامیده می شود بطور گسترده در سنجش دانشجویان علوم پزشکی استفاده می شود. اخیراً این شیوه بدلیل سنجش یادگیری سطوح بالا مانند: نمونه هایی از (MEQ)، آزمون چند گزینه ای و نمره دهی آسان، محبوبیت زیادی دارد.

ساختار و فرمت

این نوع امتحان در پزشکی خیلی شبیه برخورد بیمار و پزشک می باشد. وقتی بیماری به پزشک مراجعه می کند یک علامت مشخص و مهم از بیماری خود ارائه می دهد و یا پزشک در معاینه یک علامت مشخص از بیماری او پیدا می کند. در این موقع پزشک انواع بیماری هایی را که همگی دارای آن علامت مشخص می باشند در ذهن مرور می کند. انواع بیماری ها در حقیقت گزینه های امتحان تطبیق دادنی پیشرفته را تشکیل می دهند.

سوالات جور کردنی دارای چند قسمت است:

- ۱- موضوع، عنوان (تم)
- ۲- راهنما (عبارت راهنما)
- ۳- گزینه هایی که بایستی تطبیق داده شوند

¹ - matching

² - extended matching

۴- پرسش های پایه

دستورالعمل برای طرح سؤالات جور کردنی

- ۱- در راهنما باید بطور دقیق عبارت «هر یک از گزینه ها ممکن است یک بار یا بیش از یکبار بکار آمده و یا هرگز استفاده نشوند» آورده شود.
 - ۲- گزینه ها باید همگن باشند (همه به یک مفهوم، طبقه یا زمینه مربوط باشند. مطالب پراکنده و غیر مرتبط در یک سؤال قرار نگیرد)
 - ۳- برای هر سؤال (مسأله مطرح شده) یک جواب صحیح و ۳ تا ۴ جواب نزدیک به صحیح، تنظیم گردد
 - ۴- برای هر سؤال ۴ تا ۵ مورد کلینیکی مطرح گردد
 - ۵- معمولاً شرح موارد کلینیکی باید کوتاه باشد
 - ۶- پرسش ها با شماره و گزینه های انتخابی پاسخ ها، با حرف مشخص شود
- در ارتباط با امتیازها و محدودیت های آزمون های تطبیق دادنی نظرهای مثبت و منفی زیادی وجود دارد

امتیازات:

- ۱- نمونه‌ی بزرگی از محتوا و هدف های درس را می توان در یک آزمون جورکردنی قرار داد
- ۲- تصحیح پاسخ ها به سرعت و سهولت امکان پذیر است
- ۳- امکان حدس زدن پاسخ درست، زیاد نیست
- ۴- در سنجش هدف های سطح بالا نیز، کاربرد دارد

مشکلات:

- ۱- ممکن است یادگیری طوطی وار را تشویق کند
- ۲- مجموعه ای از پرسش های متجانس که بتوان برای آنها سؤال نوشت، مشکل است
- ۳- مبهم بودن راهنمای سؤالات

مثال:**تست تشخیصی:****گزینه های انتخابی**

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| A : مدفوع برای خون پنهان | G : تست تیروئید |
| B : قندخون ناشنا | H : تست تحمل ورزش |
| C : هموگلوبین | I : نوار قلب |
| D : آنتی ژن اختصاصی پروستات | J : اسپیرومتري |
| E : سطح کلسترول | K : عکس رادیولوژی ریه |
| F : سرم آهن | L : سیگموتیدنسکوپي |

راهنما:

برای هر بیمار که برای چک آپ به پزشک مراجعه می‌کند، مناسب ترین تست های تشخیصی را انتخاب کنید.

پرسش ها :

۱- مرد ۲۲ ساله ای با ۸۹ کیلوگرم وزن و ۱۷۵ سانتی متر قد، به مدت ۸ سال یک پاکت سیگار در روز می‌کشد. ورزش نمی‌کند. آخرین چک آپ او ۵ سال قبل بوده و پدر او در سن ۴۸ سالگی انفارکتوس میوکارد داشته است و معاینه‌ی فیزیکی چیزی را مشخص نمی‌کند.

۲- یک زن ۲۸ ساله با وزن ۷۰ کیلوگرم و قد ۱۷۳ سانتی متر، به مدت ۱۲ سال یک پاکت سیگار روزانه می‌کشد. او ورزش نمی‌کند و آخرین چک آپ مربوط به ۵ سال پیش بوده و پاپ اسمیر ۹ ماه قبل او نرمال می‌باشد. پدر او در ۴۸ سالگی انفارکتوس میوکارد داشته و مادر بزرگش در ۶۲ سالگی به سرطان کولون مبتلا شده است معاینه‌ی فیزیکی چیزی را مشخص نمی‌کند.

آزمون آسکی

"دکتر محبوبه صابر"

تاریخچه‌ی آزمون آسکی^۱:

آزمون آسکی اولین بار در سال ۱۹۷۵ توسط پروفیسور « هاردن » و همکارانش در دانشگاه طراحی و اجرا گردید. تا آن زمان اساتید در دانشکده های پزشکی با روش های سنتی فراگیران را مورد ارزیابی قرار می دادند. پروفیسور « فلکسنر » در سال ۱۹۱۰ می گوید: با آزمونهای کتبی می توان تا حدی توانایی دانشجویان را تعیین نمود. اما واقعیت آن است که میزان عملکرد دانشجو بطور واقعی قابل سنجش نیست.

از آن زمان تا به حال این روش سنجش در بسیاری از دانشکده های پزشکی مورد استفاده قرار گرفته است. کشورهایی مانند انگلیس، اسکاتلند، استرالیا، آفریقای جنوبی، نیجریه، هلند، کانادا و آمریکا از این جمله اند. امروزه این نوع امتحان یکی از اجزای آزمونهای معتبری مانند USMLE می باشد.

تعریف آسکی

امتحان آسکی در حقیقت فرصتی برای آزمون توانایی حاصل از درهم آمیختن دانش، مهارتهای بالینی و مهارتهای ارتباطی با بیمار می باشد. همانطور که طبابت یک پزشک معجونی ادغام شده از مهارتهای بالینی، دانش پزشکی، توانایی حل مسئله و ارتباط موثر با بیمار است. امتحان آسکی در واقع یک نوع امتحان نیست، بلکه یک شیوهی آزمون است که موارد ذیل در آن رعایت می شود:

- ایستگاههای متعددی طراحی می گردد
- در هر ایستگاه توانایی های متفاوت آزموده می شود
- فراگیران در کلیه ایستگاهها عبور می کنند و محتوای آزمون برای مخاطبین ثابت است
- کلیه فراگیران توسط ابزارهایی یکسان و تحت استانداردهای از پیش تعیین شده مورد قضاوت قرار می گیرند

انواع آزمون های ایستگاهی:

- ۱- آسکی
- ۲- آسلر^۲
- ۳- آسپ^۳
- ۴- تاسکی یا گاسکی^۴

آسلر:

در این نوع آزمون امتحان شونده با یک بیمار روبرو می شود و تاریخچه، معاینه بالینی،

¹ - Objective Structural Clinical Examination (OSCE)

² - Objective Structural Long Examination Record (OSLER)

³ - Objective Structural Practical Examination (OSPE)

⁴ - Team (group) Objective Structural Clinical Examination TOSCE (GOSCE)

تفسیر مداخلات تشخیصی و پیشنهادات درمانی را بیان می کند. زمان ایستگاه در این نوع آزمون به ۲۵ تا ۳۰ دقیقه می رسد. این آزمون بیشتر در بخشهای روانپزشکی مورد توجه قرار می گیرد.

آسپ:

از آزمون های ایستگاهی که در گروه های علوم پایه در دانشکده های پزشکی برگزار می شود، این نوع آزمون است. مانند: گروه های پاتولوژی، آناتومی، فیزیولوژی و میکروبیولوژی. در این نوع آزمون در هر ایستگاه سؤالاتی بصورت: لامهای زیر میکروسکوپ، عکس، عکس رادیولوژی، اسلاید، پاورپوینت، مولاز، نتایج آزمایشها، فیلم کوتاه و طراحی می گردد.

تاسکی یا کاسکی

در این نوع آزمون کیفیت فعالیت گروهی یک سیستم چند رشته ای که وظیفه ای ارائه یک کار گروهی را دارند، بررسی می شود. مانند: سنجش کیفیت کار گروه احیاء قلبی ریوی و یا گروه نجات.

۱- فواید آسکی :

فراهم نمودن یک پارامتر اضافی برای ارزشیابی عملکرد دانشجویان.

هر چه تعداد روشهای ارزشیابی استفاده شده در سنجش فراگیر بیشتر باشد، پایایی نهایی بیشتر خواهد بود. افزایش منابع می تواند احتمال ارزشیابی غیر واقعی را کم کرده و دقت و صحت آنرا افزایش دهد. در برنامه های آموزشی سنتی از آزمونهای کتبی و ارزشیابی کلی دانشجویان در بخشهای بالینی استفاده می گردد. در حالیکه آسکی یک پارامتر مناسب برای سنجش دانشجویان و در نتیجه افزایش معیار و پایایی نمره ی نهایی خواهد بود.

موقعیتی برای بازخورد یا آزمون فردی

در هر ایستگاه فراگیر تحت نظارت استاد، مهارت های بالینی مورد نظر را نمایش می دهد. این شرایط امکان اصلاح خطای دانشجویان را بلافاصله فراهم می نماید. چنانچه در هر ایستگاه زمانی جهت بازخورد دانشجویان اختصاص یابد، راهبرد آموزش فردی با امتحان ادغام می گردد. در بسیاری از پژوهش ها دانشجویان این بازخورد را یک تجربه ی یادگیری برجسته ذکر نموده اند. در حقیقت این نوع یادگیری و سنجش راه را برای زندگی حرفه ای سالم و عاری از عادات غلط، هموار می سازد.

۲- مشکلات آزمون آسکی :

الف) برگزاری این نوع آزمونها بسیار هزینه بر و وقت گیر است.

ب) به علت لزوم مشارکت تعداد زیادی از افراد، مانند: (پرسنل، بیمار استاندارد، نیروهای خدماتی و) امکان حفظ امنیت آزمون کمتر از سایر آزمون ها می باشد.

ج) این نوع آزمون به علت محدودیت تعداد ایستگاه ها، پوشش کافی از اهداف آموزشی بدست نمی دهد.

چگونه یک آزمون آسکی را برگزار کنیم؟

گام اول: انتخاب کمیته‌ی طراحان آزمون

اعضای این کمیته باید از افرادی انتخاب شوند که به مباحث آموزشی و ارزشیابی آشنا باشند. تعداد اعضای این کمیته اهمیت چندانی ندارد، اما میزان مشارکت این افراد بسیار حائز اهمیت است. اعضای کمیته بایستی امکان اتخاذ تصمیماتی مرتبط با پایایی و روایی را داشته باشند، مانند: تغییر و اضافه یا کم نمودن سوالات.

گام دوم: انتخاب یک هماهنگ کننده‌ی آزمون

وظیفه این فرد برقراری ارتباط مناسب بین کمیته‌ی طراحان سوال و عوامل اجرایی و لجستیک امتحان خواهد بود، تا این کمیته بتواند مراحل برگزاری و سنجش کیفیت آزمون را با موفقیت و دقت به پایان رساند. هماهنگ کننده‌ی آزمون باید یکی از اساتید گروه باشد تا شناخت و احاطه‌ی کامل بر موضوعات و اهمیت آزمون داشته باشد.

گام سوم: تهیه لیستی از مهارت های بالینی و اهداف نگرشی کلیدی

در این آزمون بایستی امتحان شوندگان بصورت عینی در اهداف آموزشی از پیش تعیین شده‌ی دوره، ارزیابی شوند و با توجه به شایستگی بالینی و نگرش و توان حل مسئله، فراگیران نمره مناسب را دریافت نمایند. بنابراین، لیستی از اهداف آموزشی که شامل عناوین و مهارت‌ها است را در جدولی مانند جدول زیر گنجانده و بر حسب مهارت و عنوان، ایستگاه‌های مورد نظر انتخاب می‌گردند. بدیهی است که مهارت‌های کلیدی و موضوعات مهم و اساسی باید مورد توجه باشند.

انجام پروسیجر	مدیریت درمان	تفسیر اصلاحات آزمایشگاهی	معیانه	تاریخچه	
	۱			۱	قلب
		۱			غدد
۱			۱		گوارش اطفال
				۱	نورولوژی

در این مرحله کمیته بایستی براساس اهداف آموزشی، تعداد و زمان هر ایستگاه را تعیین نماید. پس در پایان گام سوم لیستی از عناوین ایستگاه‌های یک آزمون آسکی را به همراه زمان هر ایستگاه، تعیین نموده ایم.

تعداد ایستگاه :

تعداد ایستگاه در یک آزمون آسکی به تعداد اهداف آموزشی کلیدی و امکانات برگزار کنندگان آزمون بستگی دارد. در منابع مختلف تعداد دستگاه‌ها بین ۱۰ تا ۲۵ متغیر است. اما با توجه به لزوم حفظ پایایی آزمون، تعداد ایستگاه نباید از ۱۲ کمتر باشد.

طول ایستگاه :

طول مدت هر ایستگاه به نوع اهداف آموزشی و سطح هدف بستگی دارد. حداقل زمان قابل قبول برای سنجش اهداف کلیدی برای کارآموزان گروه بیماری زنان و زایمان با زمان مورد نیاز در مورد کارآموزان گروه بیماریهای اعصاب و روان متفاوت است. مدت زمان هر ایستگاه بین ۴ تا ۱۵ دقیقه است. که شایعترین زمان هر ایستگاه، ۵ دقیقه به همراه ۱ دقیقه زمان تغییر ایستگاه می باشد.

گام چهارم: تهیه سناریوی هر ایستگاه

برای تهیهی سناریوی هر ایستگاه آزمون آسکی، باید هدف از ایستگاه را به روشنی و دقت تعریف نمود. در گام قبل برای هر عنوان آموزشی، یک مهارت در نظر گرفته شد تا در مجموع موضوع یک ایستگاه آسکی را بیان کنند.

مثال : مهارت تفسیر اطلاعات آزمایشگاهی در عنوان بیماری غدد درون ریز بزرگسالان در گام چهارم بایستی این عنوان به روشنی تعریف شود.

مثال: "تفسیر آزمایش هورمون های تیروئید در یک بیمار مبتلا به پرکاری تیروئید"
در این ایستگاه کارورز داخلی بایستی نتایج آزمایش های TSH ، T4 ، T3 را برای یک بیمار که با علائم پرکاری غده تیروئید مراجعه نموده است، تفسیر نماید.

گام پنجم : تهیهی سوال

در این مرحله بدنه‌ی سوال ، ساختار و دستورالعمل بیمار استاندارد طراحی می شود.
مثال : بدنه‌ی سوال : بیمار خانمی ۳۵ ساله است که با علائم تپش قلب، اضطراب، تعریق و ریزش مو مراجعه کرده است. لطفاً با توجه به این علائم و نتایج آزمایشات، تشخیص خود را برای بیمار توضیح داده و به سوالات پاسخ دهید.

چک لیست:

انجام داد	انجام نداد
۱- معرفی	
۲- بیان تشخیص صحیح	
۳- توضیح درباره‌ی روش درمان	
۴- پاسخ به سؤال بیمار: آیا درمان قطعی دارد؟	
۵- آرام نمودن بیمار مضطرب	

دستورالعمل بیمار استاندارد:

بیمار خانم ۳۵ ساله‌ای است که مضطرب و نگران است و دستهایش می لرزد و نگران بیماریش است و از پزشک درباره‌ی درمان قطعی بیماریش سوال می کند.

مواردی که پزشک باید انجام بدهد:

۱- خود را معرفی کند.

- ۲- تشخیص بیمار را بیان کند. بیماری پرکاری تیروئید است.
 - ۳- انواع روش های درمانی را بیان کند. (داروها ، قطره ید، رادیواکتیو،...)
 - ۴- سعی در آرام نمودن بیمار مضطرب داشته باشد با بیان جملاتی که بیانگر آن است که بیماریش قابل کنترل و تا حد زیادی قابل درمان می باشد.
- در پایان گام پنجم، سناریوی کلیدی ایستگاههای آزمون آسکی طراحی شده اند.
- گام ششم : طراحی چینش ایستگاه

در این مرحله کلیه امکانات، تجهیزات و نوع چینش ایستگاه باید مشخص شود. چنانچه جواب آزمایش، عکس رادیولوژی، لام هماتولوژی و ... نیاز است در این مرحله باید به دقت موارد مشخص شده و در صورت نیاز اعلام و نیز تعریف و مشخص گردند. همچنین با توجه به تعداد، تنوع وسایل، افراد و تجهیزات هر ایستگاه، کلیه موارد را در جدول وارد نمایند.

گام هفتم:

- انتخاب مکان آزمون و تعبیه نمودن امکان زنگ با فاصله مشخص، باید در نظر گرفته شود.
- برای اغلب تجهیزات لازم است یک نمونه ذخیره شده باشد تا در صورت خرابی، آزمون دچار وقفه نگردد.
- وجود تجهیزاتی مانند : دستگاه فشار خون ، میکروسکوپ، افتالموسکوپ، لارنگوسکوپ ، لپ تاپ.
- در این مرحله لجستیک آزمون را یکبار بازبینی می نمایند.
- آیا زمان و اهداف هر ایستگاه متناسب است؟ (توسط ۲ تا ۳ نفر از اساتید چک شود).
 - آیا بیماران استاندارد بخوبی آموزش داده شده اند؟
 - آیا برای بیماران استاندارد اهمیت کار آنها و آنکه بایستی با کلیه فراگیران یکسان رفتار کنند، توضیح داده شده است؟
 - آیا زمان ایستگاهها مشابه است؟
 - آیا صدای زنگ به تمام اتاقها می رسد؟
 - آیا پرسنل برای حفظ امنیت آزمون به میزان کافی در دسترسند؟
 - آیا فضای امتحان شلوغ و پراز ازدحام نیست؟
 - آیا یک ایستگاه اضافه طراحی کرده اید (تا چنانچه به هر دلیل یک ایستگاه از دور آزمون حذف شود با کم شدن یک ایستگاه بر پایی آزمون تاثیر نگذارد؟)
 - آیا تمام بیماران استاندارد، پرسنل، اساتید و دانشجویان می دانند که چه زمانی و در کجا باید حضور داشته باشند؟

نکاتی در مورد مدیریت زمان در آزمون آسکی :

پیش از آنکه با توجه به موارد مطرح شده در گام سوم، طول و تعداد ایستگاهها را طراحی نمایید به این نکات توجه کنید:

برای تنظیم طول مدت ایستگاه در آزمون آسکی می توان زمانی را به بازخورد دانشجویان اختصاص داد و همینطور چنانچه لازم است مشاهده کننده و یا بیمار استاندارد پس از پایان گفتگو چک لیستی را تکمیل نمایند، زمانی را هم برای آن تعبیه نمود.

پس در دقیق ترین حالت زمان یک ایستگاه می تواند شامل موارد ذیل باشد:

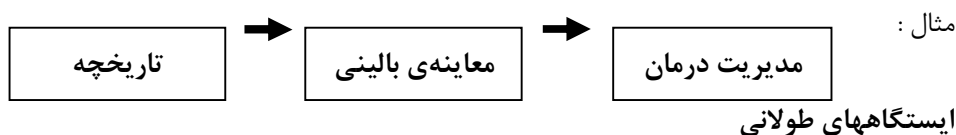
۱- زمان انتقالی بین دو ایستگاه ۳۰ ثانیه تا ۱ دقیقه

۲- زمان بازخورد به دانشجو ۹۰ ثانیه تا ۲ دقیقه

۳- زمان تعامل با بیمار استاندارد ۷ دقیقه

ایستگاه های دوبل یا زنجیره ای

برخی از شایستگی های بالینی را تنها در ۲ تا ۳ ایستگاه متوالی می توان سنجید. استفاده از ایستگاه های پیوسته، زمان در دسترس ما را برای بررسی توانمندی های فراگیران افزایش می دهد.



برای سنجش برخی از مهارت های بالینی نیاز به زمانی بیش از زمان معین شده برای سایر ایستگاه ها است. در صورتی که ایستگاهی را با ۲ برابر زمان سایر ایستگاه ها طراحی نمودیم. می توان دو ایستگاه مشابه و در کنار هم داشته باشیم تا چرخش دانشجویان بدون مانع صورت پذیرد.

کارپوشه

"دکتر میترا امینی"

کارپوشه^۱**تعریف:**

کارپوشه یک روش جمع آوری از فعالیت‌های دانشجو می باشد که در حقیقت شواهدی از دستیابی به اهداف آموزشی در حیطه‌ی دانش، نگرش و مهارت است. کارپوشه شامل تجربیات آموزشی دانشجو نیز می باشد. اولین کار پوشه در علم هنر مورد استفاده قرار می گرفته است، به گونه ای که دانشجویان هنر، مطالب هنری خود را درون یک پوشه به نام کارپوشه قرار می دادند. تفاوت مهم دفترچه‌ی یادداشت‌های روزانه^۲ با کار پوشه در بازاندیشی^۳ دانشجویان می باشد. باز اندیشی یک فرآیند دارای هدف، خود خواسته و نشأت گرفته از یک تجربه است که یادگیری ناشی از تجربه را نشان می دهد. بازاندیشی می تواند سبب ارتقاء یادگیری شخصی و حرفه‌ای شده و عملکرد دانشجو را بهبود بخشد.

ساختار کار پوشه:

کار پوشه بیش از یک جمع آوری اتفاقی و شانسی موارد آموزشی است. ۴ مدل مهم جهت ساختار کار پوشه پیشنهاد شده است:

۱- مدل «سبد خرید^۴»: هرچیزی که دانشجو در طول دوره یادگرفته است در این مدل در پورتفولیو قرار می گیرد.

۲- مدل نان تست کن^۵: در این روش مثل نان تست کن که دارای شیار و حفره است تعدادی طبقه منظم در کار پوشه وجود دارد که بطور منظم مواد پورتفولیو در آن قرار می گیرد.

۳- مدل مخلوط کیکی^۶: در این روش کلیه‌ی محتویات کار پوشه مخلوط شده و همراه با هم، نشانگر دستیابی به اهداف آموزشی می باشند.

۴- مدل ستون مهره‌ها^۷: دانشجویان شواهد (نظیر ریشه های عصبی) را جمع آوری می کنند تا در خصوص دستیابی به یکسری توانایی ها (نظیر ستون مهره ها) توضیح دهند. هر قسمتی از شواهد فقط یک بار جهت دستیابی به توانایی ها مورد استفاده قرار می گیرند.

مراحل ارزشیابی به وسیله کارپوشه

۱- جمع آوری شواهد یادگیری: دانشجو کلیه شواهد یادگیری را جمع آوری می کند.

¹ - Portfolio

² - log book

³ - reflection

⁴ - shopping trolley

⁵ - toast rack

⁶ - cake mix

⁷ - spinal column

- ۲- بازاندیشی : در این مرحله بازاندیشی و اینکه چه چیزی دانشجو یادگرفته و چه چیزی لازم است در آینده یادبگیرد. مشخص می گردد.
 - ۳- ارزشیابی شواهد : شواهد مورد ارزشیابی قرار می گیرد.
 - ۴- دفاع از شواهد : دانشجو کارپوشه را در حضور استاد معرفی کرده و از آن دفاع می کند.
 - ۵- تصمیم گیری نهایی : تصمیم نهایی براساس محتویات کار پوشه گرفته می شود.
- کارپوشه در حقیقت ارتباط مستقیمی با یادگیری خود محور دارد. در یادگیری خود محور خود یادگیرنده دنبال آموزش بوده و شواهد یادگیری را جمع می کند.

فواید کارپوشه

- ۱- تقویت یادگیری خود محور
- ۲- نشان دادن موارد آموزش داده شده به طور وسیع
- ۳- نشان دادن پیشرفت یادگیرنده
- ۴- ایجاد روشی جهت ارزشیابی دانشجو از خود
- ۵- ایجاد روشی جهت یادگیری از همتایان
- ۶- امکان مشارکت دانشجویان و اساتید در یادگیری
- ۷- امکان ارزشیابی مواردی نظیر مهارت های ارتباطی، اخلاق حرفه ای و نگرش
- ۸- امکان ارزشیابی چندین پیامد بطور همزمان نظیر پیشگیری از بیماری ها، ارتقاء سلامت و
- ۹- امکان استفاده همزمان از چند روش ارزشیابی
- ۱۰- تقویت ظرفیت دانشجویان
- ۱۱- امکان ارائه بازخورد

معایب کار پوشه

- ۱- پایایی^۱ بخصوص پایایی بین آزمون گیرندگان^۲: با آموزش آزمون گیرندگان امکان بهتر شدن پایایی وجود دارد.
- ۲- نگرش دانشجو نسبت به استفاده از پورتفولیو: با توجه به مسائل فرهنگی و همچنین عادت دانشجویان به استفاده از روشهای ارزشیابی معلم محور، ممکن است دانشجویان نگرش خوبی نسبت به پورتفولیو نداشته باشند.
- ۳- قابلیت استفاده : هماهنگی مشکل است و زمان بر می باشد.

^۱- reliability

^۲- interrater reliability

ارزشیابی کار پوشه :
مراحل زیر در ارزشیابی کار پوشه استفاده می شود

- ۱- مقصود از کار پوشه مشخص می شود. آیا این کار پوشه جهت ارزشیابی تکوینی^۱ بکار می رود یا ارزشیابی پایانی^۲؟ چه ارتباطی بین استفاده از کار پوشه و سایر روش های ارزشیابی وجود دارد؟
- ۲- پیامدهایی که قرار است مورد ارزشیابی قرار بگیرد مشخص گردد
- ۳- محتویات کار پوشه مشخص شود
- ۴- یک سیستم نمره گذاری برای محتویات مشخص گردد
- ۵- پروسه ارزشیابی از نظر زمان، مکان، امکانات مدیریتی و وضعیت اعضای هیات علمی مشخص گردد
- ۶- راهنمای بالینی جهت تصمیم گیری ارزشیابی مشخص گردد. وضعیت زمان، مکان، امکانات لازم، پرسنل لازم در روز ارزشیابی معلوم گردد.
- ۷- آشنا سازی دانشجویان با ارزشیابی انجام شود
- ۸- آزمون گیرندگان مشخص شده و آموزش ببینند
- ۹- شواهد پایایی و روایی آزمون معلوم شود
- ۱۰- بازخورد انجام شود

^۱ - formative assessment

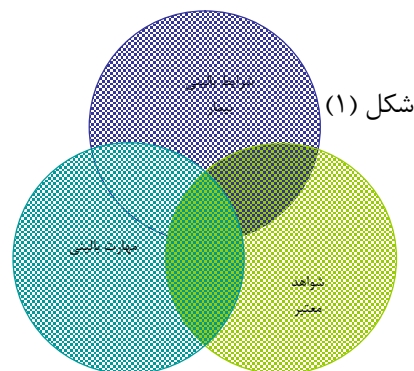
^۲ - summative assessment

پزشکی مبتنی بر شواهد

"دکتر میترا امینی"

پزشکی مبتنی بر شواهد

پزشکی مبتنی بر شواهد^۱، ادغام بهترین شواهد از پژوهشهای معتبر با تجربه‌ی بالینی پزشک و با توجه به شرایط بیمار می باشد.



تاریخچه‌ی پزشکی مبتنی بر شواهد: اصطلاح پزشکی مبتنی بر شواهد در دهه ۹۰ در دانشگاه «مک مستر»^۲ ایجاد شده است. در سال ۱۹۹۵ «ساکت»^۳ پزشکی مبتنی بر شواهد را چنین تعریف نمود: در پزشکی مبتنی بر شواهد تصمیمات بالینی براساس بهترین شواهد علمی موجود است و این شواهد تنها زمانی مفید خواهد بود که در مراقبت از بیماران و تصمیم‌گیریه‌ای بالینی مورد استفاده قرار گیرند.

چرا به تغییر در عملکرد بالینی نیاز داریم؟

- ۱- ما روزانه به اطلاعات معتبری در مورد تشخیص، درمان و پیشگیری نیاز داریم که دیده شده در کلینیک‌ها بیشتر سئوالات ما بدون پاسخ مانده اند
- ۲- دانش پزشکی در حال تغییر است و دانش در طی زمان رو به تحلیل می رود
- ۳- وقت کم ما باعث می شود نتوانیم زمان کافی برای مطالعه داشته باشیم
- ۴- اطلاعات پزشکی حجم زیادی دارد و نیازمند مطالعه‌ی تعداد زیادی مقاله در هر روز، برای به روز ماندن، می باشد

مراحل پزشکی مبتنی بر شواهد

- ۱- ساختن یک سؤال از مشکل بیمار
- ۲- جستجو در مقالات جهت یافتن پاسخ آن سؤال

^۱ - Evidence Based Medicine (EBM)

^۲ - Mc Master

^۳ - Sackett

۳- ارزیابی نقادانه مقالات^۱ و مشخص کردن مقالات معتبر^۲

۴- استفاده از نتایج این ارزیابی در تصمیم گیری بالینی

۵- ارزشیابی این تصمیم گیری

مرحله اول: ساختن سؤال از مشکل بیمار

از قانون PICO^۳ برای طراحی سؤال استفاده می شود:

۱- مشکل بیمار چیست؟

۲- بهترین مداخله (درمان) موجود چیست؟

۳- آیا مداخله دیگری وجود دارد؟

۴- پیامد این مداخله چیست؟

مرحله دوم: جستجو در مقالات جهت یافتن پاسخ

در موتورهای جستجوی متفاوتی نظیر کوکران^۴، داره^۵، پاب مد^۶، ژورنال کلاب کالج پزشکان امریکا^۷ جستجو صورت می گیرد.

مرحله سوم: ارزیابی نقادانه مقالات و مشخص کردن مقالات معتبر

منابع اطلاعاتی که در پزشکی وجود دارند فوق العاده زیاد می باشند و از آنجایی که مقالات وابسته به یک موضوع نیز بسیار زیاد هستند و اغلب ممکن است ناشرین و نویسندگان نظرات و نتیجه گیری های مختلف و حتی متفاوتی را برای یک موضوع مشخص کرده باشند، نیازمند تکنیکی به نام ارزیابی نقادانه جهت جدا کردن مقالات دارای کیفیت بالا هستیم.

در این روند تعداد نمونه، نوع مقاله (بررسی سیستماتیک، متاآنالیز، کارآزمایی بالینی تصادفی، مطالعات کوهورت، مطالعات مورد مشاهده و.....) مهم هستند. همچنین روش بکار رفته در هر یک از تحقیق ها و تعداد نمونه نیز مد نظر است، برای آگاهی بیشتر در این زمینه مراکزی در سطح دنیا، فرآیند بررسی نقادانه را آسانتر کرده اند که می توان به آنها مراجعه کرد. این مراکز عبارتند از:

مرکز دانشگاه آکسفورد جهت پزشکی مبتنی بر شواهد^۸

^۱ - critical appraisal

^۲ - valid

^۳ - Problem, Intervention, Comparison, Outcome

^۴ - Cochrane library

^۵ - Database of Abstracts of Review of Effectiveness (DARE)

^۶ - Pubmed

^۷ - American College of Physicians (ACP) journal club

^۸ - oxford center for Evidence Based Medicine (free download of critical appraisal worksheet)

مرکز دانشگاه آلبرتا جهت پزشکی مبتنی بر شواهد^۱

مرکز دانشگاه تورنتو جهت پزشکی مبتنی بر شواهد^۲

مرحله چهارم: استفاده از نتایج ارزیابی نقادانه در تصمیم گیری بالینی

سئوالاتی که قبل از بکار بردن نتایج یک تحقیق برای یک بیمار خاص بایستی پرسیده شوند، عبارتند از:

- آیا این درمان با توجه به شرایط کشور، قابل دسترس است؟
- آیا بیمار من مشابه با بیماران این مطالعه است؟
- فواید و مضرات این درمان چیست؟
- در این بحث از مفاهیم آماری نظیر حساسیت^۳، ویژگی^۴، نسبت شانس^۵، ارزش اخباری مثبت^۶، ارزش اخباری منفی^۷ و نسبت درستنمایی^۸ استفاده می شود.

مرحله پنجم: ارزشیابی این تصمیم گیری

در این مرحله سئوالات زیر باید جواب داده شوند:

- ۱- چند سئوال کلینیکی در این مرحله ثبت شد؟
- ۲- در مرحله جستجو از چه سایت‌هایی استفاده شد؟
- ۳- آیا به سئوالات پاسخ داده شد؟
- ۴- آیا تصمیم گیری متفاوت بود؟

تلفیق پزشکی مبتنی بر شواهد در برنامه‌ی درسی دانشجویان:

برنامه‌ی آموزش پزشکی مبتنی بر شواهد، باید به عنوان قسمت مهمی از آموزش دانشجویان در نظر گرفته شود. در این قسمت هم دانش پزشکی مبتنی بر شواهد و هم مهارت آن باید به دانشجویان آموزش داده شود.

^۱ - center for Health Evidence, university of Alberta

^۲ - center for Evidence Based Medicine, Mount Siani , Toronto

^۳ - sensitivity

^۴ - specificity

^۵ - odds ratio

^۶ - positive predictive value

^۷ - negative predictive value

^۸ - likelihood ratio

فهرست منابع

- 1- John A. Dent, Ronald M. harden. A practical guide for medical teachers. Second edition 2005.
- 2- Silverman J, Kurtz S , Daper J. Skills for communicating with patients second edition 2005.
- 3- Mohi Eldin Magzoub, F. Mechael seefeldt. problem based learning. King saud bin abdulaziz university for health sciences. National guard health affair. January 2006.
- 4- Tutor's manual for eleven steps of problem based learning. King saud bin abdulaziz university for health sciences. National guard health affairs February 2007.
- ۵- امینی ، دکتر میترا . صفایی اردکانی ، دکتر غلامرضا، حسینی الهاشمی ، دکتر سید حمید رضا. روشهای مطالعه و یادگیری . چاپ اول ، انتشارات نوید ۱۳۸۴
- ۶- اسلامی اکبر، رسول. مصلی نژاد، لیلی. امینی ، دکتر میترا. تفکر انتقادی و فرآیند آموزش و پرستاری. چاپ اول، نشر ایلیا ۱۳۸۵
- ۷- امینی ، دکتر میترا . ثاقب ، دکتر محمد مهدی. مقدمی، دکتر محسن. شایق، صدیقه. بررسی میزان آگاهی و عملکرد دستیاران داخلی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در خصوص پزشکی مبتنی بر شواهد. مجله گامهای توسعه درآموزش. دوره چهارم: شماره اول . ص ۳۵-۳۰-۳۸۶
- 8- Bazrafkan L, shokpour N. Academic staff's view points on the implementation of lesson plan. Journal of medical education Fall 2005 ; vol. 8, No 1 ; 27-31.
- 9- Mosavi Nasab M, Bazrafkan L. Evaluation of Medical Intern's Competency about Ambulatory Prevalent Diseases. Journals of Medical Education Fall 2003; vol.4, No 1; 23-26.
- 10- Amini M, Dehghani MR, Kojuri J, Mahbudi A, Bazrafkan L, Saber M, Karimian Z. A Qualitative Study of Factors Associated with Medical Students' Academic Success. Journals of Social Sciences 2008; vol.4, No 4; 347-351.

واژه یاب

43	ایفای نقش	101	CIPP
	ب	101	Context
43	بارش افکار	101	Input
42	بحث آزاد گروهی	101	Process
64-76	برنامه آموزشی	101	Product
25	برنامه انتخابی		الف
25	برنامه محوری	111-112-113	آسکی
76-82-84	بیماران استاندارد	21	آموزش چند حرفه ای
84-85	بیمارنما	4-67-68	آموزش خود محور
25	بیماریهای کوریکولوم	4-99	آموزش دانشجومحور
	پ	39	آموزش در گروه کوچک
126	پاب مد	4-75-76	آموزش سرپایی
121	پایایی	4-19	آموزش مبتنی بر حل مسئله
4-125	پزشکی مبتنی بر شواهد	67	آموزش مبتنی بر مسئله
26	پویایی گروه	4	آموزش مبتنی پیامد
	ت	4	آموزش معلم محور
9-12-40-44	تجزیه و تحلیل	4-14-19	ادغام
12-17-24	ترکیب	77	ارزشیابی
75	تماس زودرس دانشجو با بیمار	77	ارزشیابی 360 درجه
	ح	121	ارزشیابی پایانی
12-98	حیطه روانی حرکتی	121-105	ارزشیابی تکوینی
17-98	حیطه شناختی	126	ارزیابی نقادانه مقالات

32	شیوه کلاسیک و قدیمی	98	حیطه عاطفی
32	شیوه متوالی		د
32	شیوه مشکل محور	126	داره
	ک	20	داندی
11-12-34-64	کاربرد	3-4-11	دانش
119	کارپوشه	12-94	درک و فهم
7	کاریکولوم		ر
4	کاریکولوم مارپیچ	89-90	راهنمای کالگری - کامبریج
20	کوریکولوم مارپیچی	42	روش گلوله برفی
126	کوکران	24	رویکرد جدول زمان راه آهن
	م	22	رویکرد سیستماتیک
75	مرکز آموزش درمانگاهی سرپایی	24	رویکرد کتاب آشپزی
4-43	مرکز مهارت‌های بالینی	21	رویکرد مبتنی بر جامعه
111	مهارت‌های ارتباطی	23	رویکرد مکانیکی
	ی	23	رویکرد مهندسی
77	یادداشت های روزانه		ژ
11-12-14	یادگیری	126	ژورنال کلاب کالج پزشکان آمریکا
59	یادگیری با استفاده از کمک همتایان		س
21-43	یادگیری بر مبنای حل مسئله	119	سبد خرید
21	یادگیری بر مبنای دانشجو	17-31	سخنرانی
21	یادگیری بر مبنای وظیفه	42	سمینار
31-39	یادگیری در گروه‌های کوچک	105	سوالات تطبیق دانی
		22-43	ش
			شبیه سازی

We Can Be The Best

Education Development Center

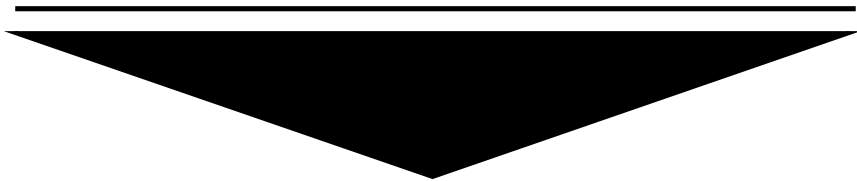
7th Floor, Building NO.3, Shiraz Medical School

Shiraz University of Medical Sciences, Zand Av., Shiraz, Iran

Tel: 0711-2336990 / 2333064

[http: //edc.sums.ac.ir](http://edc.sums.ac.ir)

**فهرست کتب در دست انتشار مرکز مطالعات و
توسعه آموزش علوم پزشکی شیراز :**



1. رموز مدیریت موفق
2. ده گام در برنامه ریزی درسی
3. گامی به سوی آموزش براساس مسئله
4. خلاقیت و نوآوری در آموزش پزشکی
5. راهنمای مطالعات
6. پژوهش در آموزش

Essential Notes in Medical Education



Javad Kojuri MD
Mohammad Reza Dehghani MD
Mitra Amini MD
Leila Bazrafkan MS
Mahboobeh Saber MD
Ali Pilevar MD
Shiva Gerami BS