



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

راهنمای تکمیل فرم های طرح درس

تهیه و تنظیم :

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

دفتر برنامه ریزی آموزشی

سال ۱۳۹۰

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیش گفتار	۳
اهمیت تدوین طرح درس	۴
اصطلاحات رایج.....	۵
اجزای طرح درس روزانه	۶
مشخصات کلی درس	۶
اهداف کلی	۶
رئوس مطالب	۷
حیطه های یادگیری.....	۷
اهداف اختصاصی.....	۷
طبقات حیطه های یادگیری.....	۸
زمان بندی مطالب	۱۴
روش تدریس	۱۴
رسانه ها و مواد آموزشی	۱۵
تکالیف دانشجو	۱۵
شیوه ارزشیابی.....	۱۶
اجزای طرح درس (دوره) ترمی.....	۱۶

طرح درس یا سناریوی آموزشی برای نخستین بار در سال ۱۹۱۸ توسط "فرانکلین بوبیت" مطرح شد و لزوم استفاده از سازماندهی در امر یاددهی-یادگیری مورد تأکید قرار گرفت. طرح درس به شکل امروزی آن، در سال ۱۹۵۰ به وسیله روان‌شناس برجسته امر تعلیم و تربیت "بنجامین. اس. بلوم" شکل گرفت و در سال ۱۹۶۲ "رابرت گلیرز" نظرات تکمیلی خود را در راستای دیدگاه‌های بلوم مطرح کرد که تا به امروز مدنظر برنامه‌ریزان و هدف‌گذاران آموزشی و دست‌اندرکاران امور آموزشی در سطح جهان بوده است.

طرح درس چارچوبی را طراحی می‌کند که براساس آن استاد و دانشجو در هنگام تدریس با هدفی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می‌کنند. آموزش براساس طرح درس به اساتید کمک می‌کند تا با برنامه مشخص سرکلاس حاضر شوند، بایدهای آموزشی را بگویند، مطالب درسی را مناسب‌تر ارائه دهند، تعادلی مناسب میان مطالب درس و طول مدت دوره برقرار کنند و دانشجویان را بهتر و دقیق‌تر سنجش و ارزیابی نمایند.

اغلب استادان برنامه منظمی جهت تدریس تهیه نمی‌کنند اما این بدان معنی نیست که قبلاً درباره آنچه می‌خواهند آموزش دهند فکر و یا برنامه ریزی نکرده‌اند. البته بدون نوشتن و تدوین طرح درس هم می‌توان کلاس درس را اداره کرد؛ اما اگر مدرس می‌خواهد از کارآیی مؤثر در فرایند تدریس برخوردار باشد، به خوبی اهداف را مشخص کند، درس را معنادار، جالب و منطقی ارائه دهد و فراگیران درک روشنی از اطلاعات، مهارت‌ها و یا مفاهیمی که باید طبق برنامه از آن درس بگیرند داشته باشند، باید طرح درس خود را به دقت تنظیم نماید.

این پرسش که "آیا با وجود کتاب‌های درسی و مشخص بودن عناوین در آنها، نیازی به تدوین عناوین و اهداف در طرح درس می‌باشد یا نه" همواره سوال بسیاری از اساتید بوده است. بسیاری از اساتید، کتاب‌های مرجع را برای مطالعه به دانشجویان معرفی می‌کنند و از آنها به عنوان منابعی برای تدریس استفاده می‌کنند، این کار مزایا و معایبی دارد. اگر چه در این کتاب‌ها مطالب از پیش آماده شده‌اند، ولی با توجه به محدودیت‌های زمانی و نیازهای آموزشی متفاوت دانشجویان در رشته‌ها و مقاطع مختلف، تدوین اهداف آموزشی و باید‌های یادگیری امری ضروری می‌باشد. کتاب درسی مطمئناً کمک خوبی برای طرح درس است، اما نمی‌تواند جایگزین خوبی برای ایده‌های استاد در رسیدن به مقصودش باشد. لذا با توجه به شرایط هر کلاس، باید اهداف خاصی تهیه شود و در قالب طرح درس به دانشجویان ارائه گردد.

با توجه به آنچه گفته شد و نقش و اهمیت طرح درس در بهبود امر یاددهی-یادگیری، جزوه حاضر به منظور مطالعه و استفاده اساتید محترم جهت بهبود کیفیت آموزشی و ارتقا سطح یادگیری تدوین شده است.

دکتر سیما کلاهدوز

دفتر برنامه ریزی آموزشی

اهمیت تدوین طرح درس

طرح درس ، بنیان و اساس تدریس مؤثر محسوب می‌شود و به منزله راهنمایی است برای استاد و فراگیر که به آنها نشان می‌دهد کجا باید رفت و چه‌طور باید به آن‌جا رسید . از مزایای داشتن طرح درس روزانه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد :

مزایای طرح درس برای استاد :

- ✓ برنامه‌ریزی برای اداره کلاس های درسی اصولاً تمرین خوبی است و نشانه مهارت استاد است .
- ✓ طرح درس روزانه سبب می‌شود که استاد فعالیت های ضروری آموزش را به ترتیب و در مراحل و زمان های مشخص و به شیوه ای منطقی پیش برد و نتایج حاصل از آن را در مراحل بعدی آموزش مورد استفاده قرار دهد .
- ✓ در طول برنامه های آموزشی، گاهی وقت و تلاش زیادی به دلیل تکراری بودن مطالب و فعالیتها به هدر می رود و یا حذف عمدی یا غیرعمدی بعضی مطالب ضروری به دلیل کمبود وقت رخ می دهد و در نهایت به جریان آموزش آسیب می رسد. مهمترین کارکرد طراحی آموزشی آن است که از تکرار مطالب بیهوده و حذف موارد ضروری جلوگیری می کند .
- ✓ در جریان تدوین طرح درس استاد فرصت خواهد داشت تا مشکلات احتمالی تدریس را پیش بینی کند .
- ✓ طرح درس به استاد کمک می کند تا پیش بینی های لازم را برای تهیه وسایل آموزشی و رسانه ها به عمل آورد .
- ✓ چون طرح درس طبق اصول معینی طراحی می شود ، موجب می گردد که عوامل اصلی جریان تدریس در نظر گرفته شوند و فراموش نگردند .
- ✓ اطمینان می دهد که کلیه اطلاعات مورد نیاز فراگیران در درس گنجانده شده است .

مزایای طرح درس برای دانشجو :

- ✓ فراگیران را به یاد گیرندگانی خودکفا تبدیل می کند.
- ✓ دانشجویان در فرایند یاددهی و یادگیری شریک می شوند .
- ✓ انتظارات و تکالیفی که از دانشجویان می رود در آن به خوبی مشخص شده است .
- ✓ می توانند برای رسیدن به اهداف مشخص شده از ابتدای دوره برنامه ریزی نمایند .

به طور خلاصه طرح درسی که خوب تهیه شده باشد می تواند:

- فعالیت های آموزشی را نظم دهد و وظیفه استاد و دانشجو را مشخص کند .
- توجه مدرس را به انتخاب روش های مناسب آموزشی جلب نماید .
- ارزشیابی مدرس توسط موسسه آموزشی را آسان نماید .
- ارزشیابی دانشجو توسط مدرس را آسان کند .
- باعث می شود که مدرس و دانشجو با اعتماد بیشتری سر کلاس درس حاضر شوند .

طرح درس دوره یا ترمی : طرح درس دوره ، توصیف کتبی فرایند طرح ریزی برنامه درسی برای یک ترم یا یک دوره آموزشی است .

طرح درس روزانه : طرح درس روزانه به خط مشی آموزشی اطلاق می شود که توسط مدرس برای یک جلسه تدوین می شود

هدف کلی: یک هدف کلی، یک عبارت واحد است که وضعیت فراگیر را پس از دریافت آموزش توصیف می کند . این اهداف نتایجی هستند که استاد انتظار دارد در اثر آموزشی که به دانشجویان می دهد عاید آنان گردد . این اهداف با فعل غیر رفتاری بیان می شوند

اهداف اختصاصی : اهداف اختصاصی از تجزیه یک هدف کلی به اهداف جزئی تر حاصل می شوند. این اهداف با فعل رفتاری بیان می شوند .

افعال غیر رفتاری : افعال غیررفتاری قابل مشاهده و اندازه گیری نیستند و تنها انتظار کلی از آموزش دیدن را بیان می کنند .

افعال رفتاری : این افعال، نتایج مورد انتظار از فراگیر در قالب رفتار قابل مشاهده و سنجش بیان می کنند .

اجزای طرح درس روزانه

زمانی که یک درس را برنامه ریزی می کنیم ابتدا آن را در قالب طرح درس دوره و برای یک ترم یا دوره برنامه ریزی می کنیم و از داخل طرح درس دوره ، طرح درس های روزانه آن را استخراج و برنامه ریزی می نماییم . شکل کاملاً ثابت و استاندارد نمی توان برای طرح درس در نظر گرفت . تفاوت های جزئی در فرم های ارائه شده برای طرح درس وجود دارد اما در تمام آنها مشخصات کلی درس و عناصر اصلی آموزش از قبیل رئوس مطالب ، اهداف ، محتوا و روش آموزش ، مواد و وسایل کمک آموزشی و ارزشیابی وجود دارند که به تفصیل در ادامه مبحث شرح داده خواهند شد .

مشخصات کلی درس

این مشخصات شامل اطلاعات کلی هر جلسه است و شامل موارد زیر می باشد :

(۱) نام درس (۲) شماره جلسه (۳) تاریخ و محل برگزاری جلسه (۴) مدرس جلسه

(۵) منابع درسی که برای مطالعه معرفی می شوند (۶) رشته و مقطع تحصیلی فراگیران

(۷) موضوع جلسه (عنوان اصلی) : عنوان درس باید دقیق نوشته شود؛ مثلاً اگر عنوان درس را « نوار قلب » بگذاریم، عنوان گویایی نیست، بلکه بهتر است بنویسیم: « طریقه تفسیر نوار قلب » .

اهداف کلی

یک هدف کلی، یک عبارت واحد است که وضعیت فراگیر را پس از دریافت آموزش توصیف می کند . به عبارت دیگر هدفهای کلی آموزشی حاوی نتایج هستند که استاد انتظار دارد در اثر آموزشی که به دانشجویان می دهد و فعالیت هایی از آنها برای یادگیری به عمل می آورند عاید آنان گردد. اهداف کلی با فعل های غیر رفتاری بیان می شوند که آنها را نمی توان در رفتار انسان مشاهده کرد. به طور مثال اینکه بگوییم دانشجویی مفهومی را بداند ، معلوم نیست که دانشجو چگونه باید رفتار کند و یا چه عملی از وی سر بزند تا استاد مطمئن شود که او به این هدف رسیده است . این فعل های کلی که در رفتار انسان ظاهر نمی شوند از نوع غیر رفتاری هستند .

- مثال هدف کلی در حیطه شناخت :

مثال هایی از فعل های غیر رفتاری در این حیطه : آشنا شود ، بشناسد ، بداند ، بفهمد ، درک کند ، به کار ببرد ، تجزیه و تحلیل کند ، ترکیب کند ، ارزشیابی کند .

- ✓ ساختمان و خواص بیوشیمیایی اسیدهای آمینه را بداند (بیوشیمی) .
- ✓ نقش کلیدی پروتئینهای آلوستریک را درک نماید (بیوشیمی) .
- ✓ با آناتومی تنه آشنا شود (آناتومی)
- ✓ مکانیسم جذب و دفع مواد مختلف را در نفرون بشناسد (فیزیولوژی)
- ✓ با نشانه های بالینی نارسائی های کلیوی بصورت حاد آشنا شود (نفرولوژی) .
- ✓ سندرم نفروتیک و انواع آن را بشناسد (نفرولوژی) .

- مثال هدف کلی در حیطه روانی حرکتی :

مثال هایی از فعل های غیر رفتاری در این حیطه : تقلید کند ، مستقل عمل نماید ، دقت در عمل داشته باشد ، حرکات را هماهنگ انجام دهد ، به مرحله مهارت برسد .

✓ دانشجو مهارت‌های بالینی مقدما تی را قبل از ورود به دوره کارورزی کسب نماید .

- مثال هدف کلی در حیطه عاطفی :

مثال هایی از فعل های غیر رفتاری در این حیطه : اهمیت نشان دهد ، توجه کند ، حساسیت نشان دهد ، علاقه نشان دهد .

✓ به اهمیت مطالعه علم فیزیولوژی در فراگیری علم پزشکی پی ببرد(فیزیولوژی) .

✓ علاقه مند به استنباط مکانیسم عمل قسمت های مختلف بدن شده باشد (فیزیولوژی) .

✓ به انجام پژوهش در زمینه اپیدمیولوژی علاقه مند شود (اپیدمیولوژی) .

✓ به اهمیت تنظیم خانواده در ایران و جهان پی ببرد (تنظیم خانواده).

رئوس مطالب

پس از تعیین و نوشتن موضوع درس(عنوان اصلی) ، نوبت به تدوین رئوس مطالب یا عناوین فرعی می رسد . ترتیب و توالی مناسب عناوین فرعی همواره باید مورد توجه قرار گیرد. عناوین فرعی، بهترین راهنمای نگارش هدفهای رفتاری هستند؛ زیرا براساس هر یک از آنها می توان یک یا چند هدف رفتاری ریزتر نوشت .

مثال : موضوع درس (عنوان اصلی) : توالی وقایع دومین هفته رشد و تکامل جنین

رئوس مطالب : (۱) وقایع روز هشتم (۲) وقایع روز نهم (۳) وقایع روز دهم (۴) وقایع روز یازدهم (۵) وقایع روز دوازدهم

(۶) وقایع روز سیزدهم (۷) وقایع روز چهاردهم

حیطه های یادگیری

حیطه شناختی : حیطه شناختی به طور کلی به یادگیری مطالب و کسب شناخت و معرفت درباره آنها مربوط می شود .

حیطه روانی حرکتی : به طور کلی این حیطه با مهارت های جسمی سر و کار دارد و هدف آن است که این گونه حرکات با درستی ، دقت ، ظرافت ، سرعت و مهارت مطلوب انجام شوند .

حیطه عاطفی : حیطه عاطفی در ارتباط با ایجاد و یا تغییر نگرش، طرز فکر، طرز تلقی و یا ارزش ها بکار برده می شود.

اهداف اختصاصی

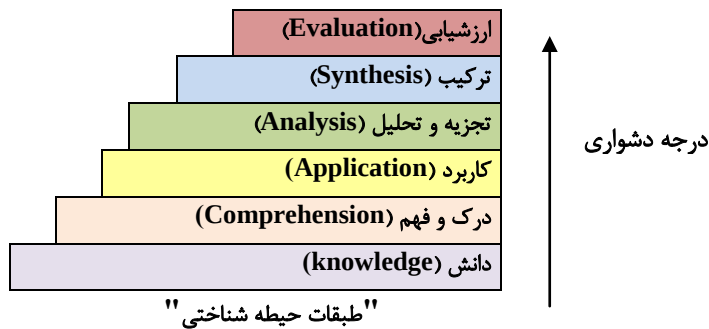
اهداف اختصاصی از تجزیه اهداف کلی به اهداف ریزتر حاصل می شوند . افعالی که در رفتار فرد تجلی می یابند و بر خلاف اهداف غیر رفتاری یک ناظر می تواند انها را مشاهده کند و یا از نتیجه عمل به وجود رفتار پی ببرد از نوع رفتاری می باشند . یک هدف اختصاصی مناسب به ویژه هنگامی که برای تهیه آزمون و ارزشیابی فراگیران به کار می روند باید صریح و قابل فهم ، قابل مشاهده و اندازه گیری و مبتنی بر نتیجه مورد انتظار باشد و به طور خلاصه ویژگی های موجود در جدول زیر را داشته باشند :

مخاطب داشته باشد	شرایط فیزیکی انجام عمل معلوم باشد	معیار و درجه مورد انتظار مشخص شود	دقیق و با فعل رفتاری باشد
کارورزان	از یک بیمارنا در آزمون OSCE	در طی ۱۰ دقیقه	یک شرح حال هدفمند بگیرند و طرح درمانی ارائه کنند
دانشجویان ترم ۵	از ۱۰ لام پاتولوژی	۸ مورد را	درست تشخیص دهند
کارورزان	گذاشتن لوله معده را برای بیماران واقعی	در ۸۰٪ موارد	به صورت موفق انجام دهند

طبقات حیطه های یادگیری

هر یک از حیطه ها ی شناختی ، عاطفی و روانی حرکتی دارای سطوح یا طبقات مختلفی هستند که می توان برای هر یک از آنها اهداف رفتاری تدوین نمود . به اجمال در ادامه مبحث شرح داده می شوند :

➤ **طبقات حیطه شناختی :** تقسیمات اصلی حیطه شناختی در شش طبقه یا سطح به ترتیب زیر قرار می گیرند :



۱) **طبقه دانش (بازشناسی و یادآوری آموخته ها) :** پایین ترین سطح یادگیری در حیطه شناختی، کسب دانش و معلومات است؛ منظور از دانش، این است که یادگیرنده بتواند از طریق یادآوری یا بازشناسی شواهدی ارائه دهد، حاکی از اینکه او اندیشه یا پدیده ای را که در جریان آموزش تجربه کرده، به خاطر سپرده است. در این سطح نمی توان سطوح بالای یادگیری دانشجو را مورد سنجش قرار داد .

- ✓ اسیدهای آمینه استاندارد را تعریف نموده و ساختمان کلی آنها را رسم نماید (بیوشیمی).
- ✓ روش های موجود تنظیم خانواده در ایران و جهان را بیان کند (تنظیم خانواده) .
- ✓ تظاهرات اختصاصی اورمی در هر کدام از سیستم های بدن را ذکر کند (نفرولوژی).
- ✓ سندرم نفروتیک را بر اساس رسوب ادراری تقسیم بندی کند (پاتوفیزیولوژی) .
- ✓ عوامل موثر در ساختار جمعیتی را توضیح دهد (جمعیت) .

۲) **طبقه درک و فهم (تفسیر اطلاعات) :** یادگیری در این سطح عبارت است از، توانایی پی بردن به مفهوم یک مطلب و تبیین آن با جملاتی که شخص خودش می سازد، بی آنکه میان آن مطلب با مطالب دیگر، چندان ارتباطی برقرار کند؛ یادگیری در این سطح، مستلزم آگاهی از اصول و شرایط است. به طور کلی فهمیدن سبب می شود که، یادگیری برای شاگرد معنی دار و رضایت بخش باشد. ارزش یادگیری در این سطح از سطح قبلی بیشتر است؛ زیرا آموخته ها عمیق تر هستند و معمولاً مطالبی که با فهمیدن همراه باشد، دیرتر فراموش می شوند .

- ✓ منحنی تیتراسیون اسیدهای آمینه را تفسیر نماید (بیوشیمی).
- ✓ جواب آزمایش ادرار بیمار را تفسیر نماید (نفرولوژی) .
- ✓ بتواند اطلاعات زیج حیاتی را تفسیر کند (پزشکی اجتماعی) .
- ✓ کاربرد زمان حال کامل را با ذکر مثالی بیان کند (زبان) .
- ✓ نحوه ارتباط دستگاه قلب و گردش خون را با تنفس تشریح کند (آناتومی) .

۳) **طبقه کاربرد (به کارگیری اطلاعات در موقعیتی متفاوت از آنچه عیناً آموخته و فهمیده می شود)**

یادگیری در این سطح عبارت است از توانایی کار برد اصول علمی، فرضیه ها، قضایا و دیگر مفاهیم انتزاعی در وضعیت مناسب. در حقیقت «به کار بستن» فراتر از فهمیدن است. در این سطح، وقتی مسأله ای به شاگرد داده می شود، او مفاهیم انتزاعی مناسب آن را به کار می گیرد و مسأله را حل می کند.

- ✓ در یک بیمار با اختلال حس بتواند محل ضایعه را مشخص نماید (نوروآناتومی).
- ✓ در هنگام احیای بیمار با مشاهده انواع مختلف آریتمی، داروی مناسب جهت اصلاح آن را درخواست نماید (احیای قلبی ریوی).

۴) طبقه تجزیه و تحلیل (تجزیه کل به اجزای ترکیبی برای شناخت عناصر تشکیل دهنده آن و تعیین روابط بین اجزاء)
مهارت هایی که به تحلیل مربوط می شوند، در سطحی نسبتاً بالاتر از مهارت های مربوط به فهمیدن و به کار بستن، قرار دارند. در فهمیدن، تأکید بر درک معنی، هدف و مفهوم است و در به کار بستن، تأکید بر یادآوردن تعمیم ها و اصول مناسب و ربط دادن آنها به مفاهیم و مسائل جدید است؛ در حالی که یادگیری در سطح تحلیل، عبارت است از: داشتن توانایی تجزیه یک موضوع به اجزاء تشکیل دهنده آن و مشخص کردن ارتباط اجزاء با یکدیگر، درک نحوه سازمان یافتن عناصر یک کل و دریافت مبنا و فرضی که در آن به کار رفته است.

- ✓ در مرحله اولین کشیدن یک نقشه مفهومی، ۳ مقاله را در مدت زمان معینی مطالعه کند و مفاهیم کلیدی را از آنها استخراج نماید

- ✓ در بیماری با دل درد، بتواند تشخیص افتراقی های مناسبی مطرح نماید
- ✓ در یک سناریوی بالینی از بین ۲۰ گزینه درمانی ۵ مورد را که در درمان بیمار اولویت بیشتری دارند انتخاب نمایید (آزمون KF)

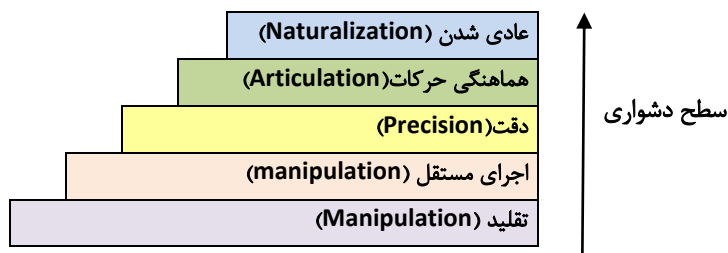
۵) طبقه ترکیب (ترکیب اجزا برای تشکیل چیزی نو) :
در این مرحله، یادگیرنده می تواند، عواملی که در مرحله تحلیل از هم تفکیک کرده بود، به طریقی نو برای اخذ یک معنی جدید و نو ظهور با یکدیگر ترکیب کند؛ محصول یا ترکیب جدید به صورت یک واحد کلی منظم و تمام عیار در می آید. رفتارهای سطح ترکیب، در اغلب موارد با خلاقیت همراه است.

- ✓ پس از مطالعه ۳ مقاله، یک نقشه مفهومی بکشد که ارتباط بین مفاهیم مشترک ۳ مقاله را با آن نشان بدهد.
- ✓ در یک سناریوی بالینی با توجه به مجموعه علائم و نشانه های بیمار، محتمل ترین تشخیص را مطرح نماید.
- ✓ یک سناریو برای بیماری با مجموعه مشکلات تب، تنگی نفس، سرفه، سابقه پرفشاری خون و افزایش vocal fermitus بنویسد که توجیه کننده تمام این موارد باشد.
- ✓ قطعات مرتبط پرونده های ۴ بیمار که شامل بیماری فعلی، سابقه پزشکی قبلی، معاینه و نتایج پاراکلینیک هستند و باهم مخلوط شده اند در کنارهم قرار داده و پرونده این بیماران را جداگانه بازسازی نماید (آزمون پازل)
- ✓ یک سخنرانی کوتاه در خصوص اخلاق در آموزش پزشکی در کلاس ارائه دهد.

۶) طبقه ارزشیابی (تصمیم گیری، قضاوت یا انتخاب مبتنی بر معیارها و منطق)
ارزشیابی عبارت است از: داوری و قضاوت درباره ارزش اندیشه ها، کارها، راه حل ها، روش ها و غیره برای مقصود یا منظوری معین. این طبقه بالاترین حد یادگیری در حیطه شناختی است. شخص به اتکا مراحل قبل یادگیری خود به نقد و بررسی یک

- پدیده می نشیند ، اظهار نظر میکند و نظرات دیگران را رد یا تایید میکند .۰ در این مرحله، شاگرد ناچار به أخذ تصمیم است؛ وی برآی رسیدن به این هدف باید معیارهای بارز و مشخصی را به عنوان اساس کار، مورد توجه قرار دهد.
- ✓ بتواند یک مقاله را بر اساس معیار های ارزیابی نقادانه مقالات بررسی کند
- ✓ بتواند یک پروپوزال را بر اساس معیار های علمی نگارش پروپوزال ، مورد نقد و بررسی قرار دهد .
- ✓ تعیین کند که آیا نتایج حاصل از داده ها ، روش تحقیق و استنتاج با یکدیگر همخوانی دارند یا نه ؟
- ✓ اعتقادات بهداشتی مردم یک جامعه را بر اساس معیار های مشخصی مورد ارزیابی قرار دهد .

➤ **طبقات حیطه روانی حرکتی** : تقسیمات اصلی حیطه روانی حرکتی در پنج طبقه یا سطح به ترتیب زیر قرار می گیرند:



"طبقات حیطه روانی حرکتی"

(۱) **طبقه تقلید (مشاهده مهارت و تقلید از آن)** : در این مرحله، فراگیر به مشاهده رفتار استاد که مشغول انجام مهارت مورد نظر است می پردازد و وقوع حرکات و رابطه موجود بین آنها و سرانجام، نتیجه نهایی رفتار را به دقت مشاهده می کند؛ و در نتیجه باید بتواند از حرکات و رفتار مربی، تقلید کند .

✓ لمس شکم توسط استاد را مشاهده کند و در حضور وی انجام دهد .

(۲) **طبقه اجرای مستقل (انجام عمل بدون کمک گرفتن از دیگران)** : در این مرحله ، سطح یادگیری اندکی از مرحله قبلی بالاتر است و نیازی به یاری مستقیم استاد نیست اما نظارت و هدایت او در اجرای مهارت همچنان ادامه می یابد .

✓ تحت نظارت استاد ، بیمار بیهوش را اینتوبه کند

(۳) **دقت در عمل (انجام عمل با صحت ، دقت و ظرافت کافی)** : اجرای عمل ، در مرحله قبلی از سرعت و دقت و ظرافت کافی برخوردار نبود اما در این مرحله فرد باید کار را به درستی و با دقت ، سرعت و ظرافت کافی انجام دهد .

✓ با سرعت و دقت کافی بتواند از بیمار نمونه خون شریانی بگیرد .

✓ با سرعت و دقت کافی بتواند از بیمار رگ بگیرد .

(۴) **هماهنگی حرکات (آمیختن بیش از یک مهارت و انجام هماهنگ آن ها)** : هنگامی که فرد به این سطح از مهارت می رسد می تواند چند فعالیت را به طور همزمان و هماهنگ انجام دهد .

✓ قادر باشد با یک دست ، میکروسکوپ را تنظیم کند و با دست دیگر ، شکل دیده شده را ترسیم کند (آزمایشگاه پاتولوژی).

✓ قادر باشد در حالیکه متن را می خواند ، بدون نگاه کردن به دکمه های صفحه کی برد ، تایپ کند (آموزش ICDL) .

✓ قادر باشد در یک احیای یک نفره بر روی ماکت با سرعت و توالی مناسب هم تنفس مصنوعی و هم ماساژ قلبی بدهد

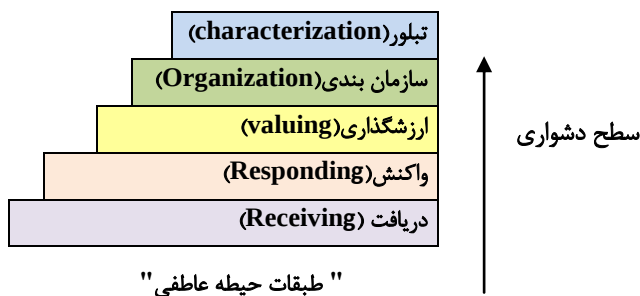
(۵) **عادی شدن (انجام کامل یک مهارت یا بیشتر به آسانی و طور خودکار)** : این سطح بالاترین مرحله ی یادگیری در حیطه روانی حرکتی است که طی آن فراگیر به طور خودکار به انجام دادن کارهای دقیق و موزون عادت می کند . به عبارت دیگر در این سطح به فکر کردن و صرف انرژی برای هماهنگ کردن فعالیت ها و تنظیم و توالی آنها نیاز ندارد و اغلب فعالیت های او بدون تردید و راحت و خودکار صورت می گیرد .

مثال: قادر باشد هنگام برخورد با شرایط استرس زا ، انعطاف پذیری داشته باشد و عکس العمل مناسب از خود نشان دهد (درس مهارت های ارتباطی).

✓ قادر باشد در مورد بیماری که دچار خونریزی بعد از زایمان شده است بدون صرف وقت زیاد برای فکر کردن اقدامات لازم را به درستی انجام دهد

✓ قادر باشد پس از مشاهده ایست قلبی در بیمار واقعی بدون اتلاف وقت و بلافاصله مراحل احیا را به ترتیب انجام دهد .

➤ **طبقات حیطه عاطفی :** تقسیمات اصلی حیطه عاطفی در پنج طبقه یا سطح به ترتیب زیر قرار می گیرند :



(۱) **طبقه دریافت یا پذیرش ذهنی (علاقه مندی - آمادگی برای یادگیری) :** در این سطح ، با افزایش آگاهی ، فراگیران بتدریج تمایل و توجه بیشتری به مطالب نشان می دهند . این دسته از اهداف ، شامل رفتارهایی هستند که از وجود پدیده ای خبر می دهد و میل به تحمل در برابر شنیدن یا دیدن آن را نمایان می سازند. در این مرحله، فراگیر از حالت غیر فعال بیرون می آید و به یک شرکت کننده فعال تبدیل می شود.

- ✓ با دقت در کلاس درس به سخنان استاد گوش دهد
- ✓ در زمینه مطالب گفته شده از استاد سوال می پرسد .

(۲) **طبقه واکنش (پاسخ دادن) :** در این سطح ما با واکنش هایی سروکار داریم که فراتر از مطلع بودن یا توجه صرف به پدیده مورد نظر است . در اینجا نه تنها مایل به توجه است بلکه به اندازه کافی انگیزه دارد و فعالانه توجه می کند . نسبت به پدیده ها علاقه مند می شود و عملاً به اقدام در زمینه مورد نظر می پردازد.

- ✓ در بحث مشارکت داشته باشد .
- ✓ به سوالاتی که استاد در کلاس می پرسد پاسخ دهد .

(۳) **طبقه ارزشگذاری (ارزش قائل شدن برای یادگیری و پیشرفت) :** در این سطح از حیطه یادگیری ، نه تنها توجه و علاقه در رفتار فرد ظاهر می شود ، بلکه نسبت به موضوع، اعتقاد و نسبت به این ارزش، تعهد نیز پیدا می کند و رفتاری با ارزش جلوه میدهد که نشان دهنده عقیده یا گرایش وی است .

- ✓ برای مطالعه بیشتر در خصوص مشکلات مردم یک روستا پیشقدم شود .
- ✓ در مورد درس اخلاق پزشکی به مطالعه فراتر از جزوه بپردازد .
- ✓ فراگیر شخصا به تبلیغ و حمایت از ارزش (به عنوان مثال رعایت بهداشت محیط یک روستا) می پردازد .
- ✓ برای افزایش اثربخشی تدریس یک روش جدید را پیشنهاد کند .

(۴) **طبقه سازمان بندی یک نظام ارزشی :** سازماندهی ارزش ها عبارت است از: ادغام ارزش های مختلف، رفع تعارضات مابین آنها و بنا نهادن یک نظام ارزشی پایدار و منسجم. در این سطح از حیطه عاطفی، شخص پس از اینکه ارزش ها را در درون خود پذیرفت، ناگزیر خواهد بود که این ارزش ها و ارزش های دیگر خود را به نحوی که با یکدیگر تطبیق یابند را سازماندهی کند. در این مرحله، ارزش هایی که بیشتر مورد قبول است بر دیگر ارزش ها برتری پیدا می کنند.

- ✓ به نسبت فعالیت هایی که دارد برای تنظیم استراحت ، طرحی تهیه می کند .

۵) **طبقه تبلور** : عالی ترین سطح یادگیری است . در این سطح ، شاگرد دارای نظامی از ارزش ها می شود که رفتار وی را تا مدت طولانی کنترل می کند و در نهایت ، نوعی شخصیت در او پدیدار می شود . فرد احساس میکند متعهد است راهی را که خود انتخاب کرده به دیگران منتقل کند.

✓ کمیته ای تشکیل دهد تا از طریق آن دانشجویان سال بالاتر ، داوطلبانه تجربیات خود را در اختیار فراگیران یک ترم پایین تر از خود قرار دهند .

زمان بندی مطالب

در تهیه طرح درس باید عامل زمان و تقسیم بندی مناسب وقت بین هدف ها و فعالیت های مختلف مورد توجه قرار گیرد . برای رسیدن به این هدف پیشنهاد شده است که استاد در زمان نوشتن طرح درس روزانه ، میزان زمانی را که در نظر دارد تا به هر مبحث اختصاص دهد بنویسد .

مثال : موضوع جلسه : تشخیص و درمان بیماری مالاریا

عناوین فرعی (رؤس مطالب)	مدت زمان (دقیقه)
اپیدمیولوژی	۱۰
پاتوفیزیولوژی	۱۵
روش های تشخیصی	۲۵
راهکارهای درمانی	۳۰
پروفریلاکسی درمانی	۱۰

روش های تدریس

روش تدریس استاد کلید یادگیری دانشجو است . تدریس موثر باید هدفدار ، نظام مند ، متقابل و پاسخگو به نیازهای فراگیران باشد . در این زمینه هر استاد می تواند با توجه به اهداف و حیطه آموزشی از روشهای مختلفی برای تدریس استفاده کند که در زیر به تعدادی از آنها اشاره میشود :

روش سخنرانی (lecture) : در این روش ، استاد تمام مطالب درسی را که باید آموخته شوند برای فراگیران توضیح می دهد . از محاسن این روش آن است که می توان مجموعه کاملی از حقایق و اصول را به شیوه ای منسجم به فراگیران اموخت و از محدودیت های آن این است که فراگیران مطالب را حاضر و آماده دریافت می کنند و در فرایند یادگیری مشارکت فعال ندارند .

روش حل مساله (problem solving) : این روش آموزش فرایندی است برای کشف توالی و ترتیب صحیح راههایی که به یک هدف یا یک راه حل منتهی می شود .

بحث در گروه کوچک (small group discussion) : در این روش به افراد فرصت داده می شود تا نظرات ، عقاید و تجربیات خود را با دیگران در میان بگذارند . در این روش استاد انتقال دهنده دانش نیست بلکه نقش نظارتی و هماهنگ کننده ی فعالیت ها را برعهده دارد .

روش نمایش دادن (Demonstration) : این روش بر اساس مشاهده و دیدن استوار است . ابتدا استاد به طور عملی مهارتی را پیش روی فراگیران انجام می دهد و آنگاه فراگیران همان کار را شخصا تکرار می کنند و انجام می دهند .

پروژه (project) : پروژه فعالیتی است که مستلزم بررسی ، جمع آوری اطلاعات و یافتن راه حل و انجام کار عملی است . می تواند به صورت فردی یا گروهی انجام شود . در پایان دانشجویان راجع به نتایج کار خود گزارشی تهیه می کنند و در کلاس ارائه می کنند یا به استاد تحویل می دهند

آموزش بر بالین بیمار (Bed-side teaching) : تعریف ما از آموزش بر بالین بیمار شامل هر نوع آموزشی می شود که در حضور بیمار ارائه شود. با این تعریف آموزش بر بالین می تواند در درمانگاه سرپایی و بخش بستری صورت بگیرد .

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) : این روش هم بر حل مساله و هم بر کار تیمی استوار است . در این روش دانشجویان با مطالعه قبلی در کلاس حاضر شده و در آزمون های انفرادی و تیمی شرکت می کنند .

یادگیری مبتنی بر مورد (Case-Based learning) : در این روش استاد یک مورد واقعی را در غالب case مطرح می کند و فرصت هایی را برای تجزیه و تحلیل ، تصمیم گیری و به انجام رسیدن آن فراهم می کند و یک موقعیت امن و بی خطر برای تجربه آنچه ممکن است در آینده با آن مواجه شود فراهم می کند . این روش بر این فرض استوار است که زمانی که یادگیرنده با یک مساله (مورد) روبرو می شود ، تلاش می کند موردی را که در موقعیت مشابه با آن روبرو شده است به یاد بیاورد . در صورتی که قادر به بازیابی تجربیات قبلی شود ، سعی می کند راه حل های یاد آوری شده را مرور و از آن استفاده کند .

و . . .

رسانه ها و مواد آموزشی

رسانه آموزش وسیله ای است که سبب ارتباط بین پیام دهنده و فراگیر و ایجاد شرایط مناسب برای یاد گیری می شود . کلیه وسایل و امکاناتی که به یادگیری بهتر و تفهیم مطالب کمک مینماید رسانه آموزشی محسوب می شوند . انواع وسایل کمک آموزشی شامل : تخته ، مولاژ ، ماکت ، کامپیوتر ، پروژکتور اورهد ، پروژکتور اسلاید ، ویدئو پروژکتور ، فیلم ، اسلاید ، عکس ، نقشه ، نمودار ، مدل ها ، ضبط صوت و . . . می باشند .

وسائلی که انتخاب می شوند باید علاوه بر انتقال مطالب و مفاهیم جدید ، بتوانند علاقه دانشجو را نسبت به موضوع آموزش جلب کنند ، کیفیت یادگیری را افزایش دهند و دانشجو را به پاسخگویی و ابراز واکنش تشویق کنند .

تکالیف دانشجو

هدف از تعیین تکلیف برای دانشجو ، تعمیق یادگیری و کاربردی کردن آموخته هاست . این تکالیف باید در راستای رسیدن به اهداف و منطبق با نیاز های واقعی یادگیرندگان باشد . از ارائه فعالیت های تکمیلی خسته کننده ، بی ربط با موضوع و نامتناسب با زمان ، باید جداً خودداری شود .

تکالیف دانشجو قبل از کلاس : در این خصوص هر استاد بسته به صلاحدید و سطح فراگیران می تواند تکالیفی برای آنها تعیین کند : به عنوان مثال :

- هر یک از فراگیران موظف است قبل از جلسه در خصوص موضوع جلسه بعد مطالبی را در اینترنت جستجو کند و خلاصه ای از آن را در جلسه بعد به استاد تحویل دهد ،

- هریک از فراگیران موظف است بخش معینی از کتاب یا جزوه را قبل از کلاس مطالعه نموده و در ابتدای جلسه بعد به ۱۰ تست از مباحث مطالعه شده پاسخ دهد .

تکالیف دانشجو در کلاس : در این قسمت هر استاد با توجه به سطح فراگیران و اهداف جلسه می تواند تکالیفی را برای انجام در کلاس طراحی کند . مثال هایی از این تکالیف :

- در خصوص یک موضوع بحث در گروه های کوچک بحث کنند و نتایج را در کلاس ارائه دهند .
 - از مباحث تدریس شده در پایان کلاس دو سوال طراحی نمایند .
 - در بحث گروهی کلاس مشارکت فعال داشته باشند .
- فعالیت های تکمیلی دانشجویان بعد از کلاس :** این بخش شامل فعالیت هایی است که برای تقویت یادگیری دانشجویان لازم است اما فرصت کافی برای انجام آنها در کلاس درس وجود ندارد .

ارزشیابی

در این مرحله باید سهم هر جلسه یا مطلب در ارزشیابی دانشجو و نوع امتحان از مطلب آن جلسه مشخص شود .

آزمون های حیطه شناختی :

- سوالات عینی : سوالات چهار گزینه ای - صحیح و غلط - آزمون ویژگی های کلیدی - CRP - Script Concordance - آزمون پازل - سوالات جور کردن
- سوالات انشایی : تشریحی کوتاه پاسخ ، تشریحی با پاسخ بلند ، کشیدن نقشه مفاهیم ، فرضیه سازی ، طراحی سناریو ، نگارش پروپوزال ، ارائه یک پروژه تحقیقاتی

آزمون های حیطه مهارتی :

یک آزمون عملی چنان آزمونی است که دانشجو را وادار می کند یک وظیفه حرفه ای را در شرایط واقعی یا مشابه با شرایطی که باید فعالیتهای حرفه ای خود را در آینده در آن اجرا کند انجام دهد . مثال :

OSCE- 360 degree - Portfolio - Mini CEX - DOPS - CSR - PMP و . . .

اجزای طرح درس (دوره) ترمی

عناصر تشکیل دهنده طرح درس روزانه و دوره مشابه بوده و فقط برنامه دوره از کلیت بیشتری نسبت به طرح درس برخوردار می باشد .