

بررسی یک واحد یادگیری

اقداماتی که در بررسی یک واحد یادگیری باید صورت گیرد:

تعیین هدف واحد تدریس

در بالا بردن کارآیی خود، مهم ترین اصل روشن بودن هدف است. اولین دلیل این که بعضی از افراد می توانند کارها را سریع تر و بهتر از دیگران انجام دهند، این است که هدف ها و برنامه های کاملاً روشنی دارند و از آن ها فاصله نمی گیرند. سؤالات ابتدایی یک معلم حاذق و هنرمند، در موضوع امروز چه هدفی را برای فراگیران در نظر گرفته ام؟ هدف من از آموزش این: «آموزش این باید باشد که دروس چیست؟ چه چیزهایی را قصد دارم به مخاطب خود یاد بدهم؟ مخاطبان من در پایان آموزش چه؟» باید بکنند؟ چه نگرشی در آنان ایجاد خواهد شد

شناخت هدف و مقصود نهایی باعث می شود که تمامی حرکات و فعالیت های معلم در جهت نیل به مقصود قرار گیرد و هر فعالیتی را که انجام می دهد، او را به هدف نزدیک تر سازد. در واقع اهداف مانند نورافکنی مسیر را برای رونده مشخص می سازد و پیش روی او را تا رسیدن به هدف نهایی روشن می سازد. با توجه به این مطالب چنان چه بخواهیم تعریفی از هدف ارائه کنیم، می توانیم بگوییم اهداف:

انتظارات واقعی ما را از مخاطب مشخص می کند

یعنی در پایان درس ----- چه انتظاراتی از دانش آموز داریم، او باید قادر به انجام چه کاری باشد. به تمامی فعالیت های معلم جهت می دهد و او را در رسیدن به آن یاری می کند. نحوه ی انجام دادن فعالیت ها را به ترتیب اولویت، یکی پس از دیگری برای معلم آشکار می سازد. زمان مورد نیاز هر فعالیت و مکان مناسب انجام آن را مشخص کند.

.....
.....

سوال ۱

آیا هدف ها تنها در فعالیت های داخل مدرسه باید محقق شوند یا فعالیت ها و عوامل و مؤسسات بیرون از مدرسه نیز در آن دخالت دارند؟ به چه دلایلی می توان گفت محیط مدرسه تنها محل تحقق هدف ها نیست و باید بین فعالیت های فراگیران و محیط اجتماعی خارج از مدرسه ارتباط لازم وجود داشته باشد؟

• یکی از درس های کتاب های علوم را مشخص کنید و هدف های کلی و جزئی آن را استخراج کنید.

موقعیت واحد تدریس و ارتباط آن با واحدهای تدریس سال های قبل دانستن موقعیت واحد تدریس چه فوایدی دارد؟

چنان چه معلمی اشراف لازم را نسبت به یک واحد درسی نداشته باشد، نمی تواند در آموزش خود به نحو مطلوب عمل کند، زیرا مفاهیم و آموزه ها بعضاً به گونه ای است که باید معلم از موقعیت های پیش آمده (به طور مثال وقوع زمین لرزه، پختن نان و یا غذا توسط اولیا در مدرسه و یا وقوع سیل) به طور شایسته بهره برداری کند.

ارتباط طولی و عرضی یعنی چه؟

اگر هدف ما آموزش ساختار برگ به دانش آموزان باشد، باید بدانیم پیرامون این موضوع در سال های گذشته و یا سال های آینده چه نکاتی مطرح شده و یا خواهد شد تا از بیانات اضافی و تداخل موضوع ها در یکدیگر و تکراری شدن مباحث جلوگیری به عمل آید. (ارتباط طولی). (نکته ی دیگر این که معلم بداند این هدف آموزشی) ساختار برگ (در دیگر دروس مانند ادبیات، اجتماعی، قرآن، علوم و ... چگونه بدان اشاره شده است) (ارتباط عرضی با سایر دروس) (تا در خلال درس از مطالب آموخته شده در آن ها کمک بگیرد و برای تبیین و زیبا جلوه دادن هرچه بهتر موضوعات از آن ها استفاده کند. به عنوان مثال ممکن است پیرامون همین موضوع شعر مناسبی در کتاب ادبیات همان سال) بخوانیم و بنویسیم آمده باشد.

بهتر است معلم در حین آموزش یکی از فعالیت ها و یا مراحل تدریس خود را به شکل دیگری که خود مناسب کلاس درس می داند (مانند اجرای نمایش، پخش فیلم و ...)، اختصاص دهد سپس به موضوع درس برگردد و با طرح سؤالی و یا بیان جمله ای توسط خود یادگیری فراگیران را تحکیم بخشد.

با این شیوه دانش آموز درمی یابد که این موضوع را می توان به کمک دیگر موضوعات درسی بهتر درک کرد عدم توجه به روابط طولی و عرضی موضوع مورد نظر موجب می شود تا هدف درس به طور تمام و کمال به سرانجام نرسد و این حس را در دانش آموز به وجود آورد که گویا آموزش مورد نظر ابتر مانده و یا این که بعضی موضوعات برای مخاطب تکراری و خسته کننده شده است.

توجه به پیش دانسته های ضروری دانش آموز درباره ی واحد یادگیری

یادگیری زمانی دارای معناست که تصویری از محتوای ذهن را با چیزی یا موردی آشنا مربوط سازد. وقتی مفهومی با مفهوم یا اندیشه ای که قبلاً در ذهن وجود داشته است، ارتباط پیدا کند معنادار می شود. به سخن دیگر برای این که محرکی یا مفهومی معنا داشته باشد، باید در ساخت شناختی یادگیرنده موجود باشد.

ساخت شناختی چیست و چه ارتباطی با یادگیری معنادار دارد؟

مجموعه اطلاعات و مفاهیمی که در زمینه ی یک رشته درسی در ذهن فرد به وجود او را "ساخت شناختی"، می آید از آن مجموعه دانش تشکیل می دهد؛ مثلاً مفاهیم درس دینی که از قبل در ذهن شاگرد به وجود آمده است، مجموعاً ساخت شناسی او را در علوم تشکیل می دهد.

مثلاً آن چه از فیزیک، دینی، سایر علوم و رویدادهای روزمره در ذهن داریم، ساخت شناختی کلی ما را می سازند و به مدد همین ساخت شناختی کلی است که ما به شناخت پدیده ها، رویدادها و آن چه در پیرامون ما هستند، نائل می شویم. آگاهی ها و مفاهیم تازه، وقتی که با مفاهیم و آگاهی های پیشین ما و یا به عبارت دیگر با ساخت شناختی ما ربط یادگیری « داشته باشند، به صورت معنادار قابل آموختن اند. »

برای مثال واژه ی شتر هنگامی برای انسان دارای معناست که بازنمایی ذهنی آن مشخص باشد، به عنوان مهم ترین اصل یادگیری این موضوع را یادآور می شود که همواره به پیش دانسته ها، تجارب و مهارت های فراگیران توجه داشته باشید و مطالب و آموزش های جدید را بر پایه ی آن استوار سازید، زیرا همه ی دانش آموزان و فراگیران از نظر سطح معلومات و دانش یکسان نیستند و برای این که مفاهیم جدید برای فراگیر معنادار جلوه کند و فهم را در او ایجاد کند، معلم باید به ساخت شناختی فراگیر خود توجه داشته باشد و با طرح سؤال یا مسئله از این موضوع آگاهی یابد تا براساس آن بتواند قدم اول یادگیری را در موضوع جدید بردارد و یادگیری های جدید برای فراگیر معنا و مفهوم مشخص و درستی ایجاد کند.

سؤال:

راه هایی را که می توان از آن طریق به پیش دانسته های دانش آموز پی برد چیست؟
تفاوت یادگیری معنادار با یادگیری طوطی وار چیست؟

استخراج و تعریف مفاهیم کلیدی و بیان اصطلاحات خاص درس

یکی از نکات مهم در هر درس این است که بدانیم: مفاهیم کلیدی درس کدام اند؟ بر چه موضوعاتی باید تأکید بیش تری شود؟ تعاریف هر یک از این مفاهیم چیست؟ دانستن مفاهیم کلیدی هر درس کمک می کند تا معلم در طراحی برنامه ی درسی خود، فعالیت هایی را در نظر بگیرد که سرانجام به درک درستی از این مفاهیم بینجامد و از فعالیت های ساده تر و مطالبی که ممکن است فرعی و غیرضروری باشد، پرهیز کند و از وقت تدریس به صورت بهینه استفاده کنند.

لذا لازم است قبل از تدریس مفاهیم کلیدی و نقاط فشار درس را برای خود مشخص کنیم تا در حین تدریس گرفتار موضوعات جنبی و فرعی نگردیم تا از هدف اصلی باز نمانیم.

سؤال:

برای بیان مفاهیم کلیدی چه مقدار زمان باید در نظر گرفت؟ چگونه می توان این زمان را به درستی انتخاب کرد؟

چگونگی نحوه ی گسترش مفاهیم در یک درس و دست یابی به مفهوم مورد نظر

یکی از توصیه هایی را که اغلب روان شناسان یادگیری و متخصصان آموزش در این باره تأکید می کنند، این است که یک سخنرانی و یا یک تدریس باید دارای ساخت محکمی باشد و استخوان بندی بحث و موضوع مورد نظر از آغاز تا پایان به گونه ای طراحی شود که یادگیری را برای مخاطب سهل و ساده و در عین حال پایدار کند و به زبان علمی گشتالت مباحث به گونه ای باشد که درک درستی از کلیت موضوع در ذهن مخاطب ایجاد نماید و سپس اجزای کوچک تر و ریزتر آن، به مرور یک به یک هر کدام در جای خود بیان شود و بیاید.

گشتالت چیست؟

واژه ی گشتالت در آلمانی به معنای انگاره، شکل، هیئت کل و سازمان به کار برده می شود. تصور کلی سازمان یافته و شناخته شده را نیز گشتالت می نامند. گشتالتهای معتقدند که ما دنیا را در کل های معنادار تجربه می کنیم و شعار اصلی آن ها این کل بیش تر از مجموع « است که تجزیه کردن « یا « اجزای آن است ». یعنی تحریف کردن. در حقیقت شما نمی توانید تصور « مونالیزا » از تصویر معروف کاملی درک کنید؛ اگر ابتدا به یک بازوی تصویر، بعد به بازوی دیگر آن، آن گاه به بینی، سپس به دهان آن نگاه کرده و بکشید آن ها را در کنار هم قرار دهید. شما نمی توانید تجربه ی گوش دادن به یک ارکستر سمفونی را با تجزیه ی آن به سهم هر یک از نوازندگان ارکستر درک کنید. موسیقی حاصل از ارکستر بیش تر از مجموع نت های مختلفی است که به وسیله ی نوازندگان مختلف اجرا می شود. آهنگ دارای یک کیفیت ترکیبی است که با مجموع قسمت های آن متفاوت است.

سؤال:

در آموزش بهتر است از جزء به کل حرکت کنیم یا از کل به جزء؟ چرا؟
قبل از پاسخ دادن به این سؤال لازم است ابتدا به مثال زیر توجه کنیم. فرض کنید فردی را وارد شهر جدیدی کرده اند که قبلاً هرگز آن را ندیده است. او را سوار ماشین می کنند و در حین چرخیدن در شهر مکان های مختلف را برایش توضیح می دهند و از این طریق او را با شهر جدید آشنا می سازند. حال فردی را در نظر بگیرید که قبل از وارد شدن به همان شهر، ابتدا نقشه ی شهر و جهت های جغرافیایی را به او نشان می دهند و او یک دید کلی نسبت به گستره ی شهر و خیابان های آن پیدا می کند. سپس او را سوار بر ماشین می کنند و همانند شخص قبلی شهر را به او نشان می دهند. بدیهی است از این دو، نفر دوم اشراف بهتری نسبت به شهر پیدا کرده است.

در آموزش مفاهیم و موضوعات درسی نیز لازم است معلم گشتالت یا کلیت بحث را به نوعی به دانش آموز یادآور شود (از طریق طرح یک سؤال، خلاصه ی یک مطلب، نشان دادن یک تصویر، انجام یک پانتومیم و ...) تا او در ضمن آموختن جزئیات، یک دید کلی هم نسبت به مجموع درس پیدا کند و در نتیجه کلیت درس و مفاهیم جزئی و اهداف کوچک تر و ارتباط آن ها را بهتر دریابد. یعنی هرچه که به پایان درس نزدیک تر می شویم، او بتواند فعالیت های جزئی را به هم ربط دهد و به کلیت موضوع پی ببرد.
مثلاً در درس علوم تصاویر ابتدایی هر بخش از کتاب، مانند تصویر زمین برای بخش شناسی یا وسایل و لوله های آزمایشگاهی برای بخش شیمی و یا تصاویر لامپ وسایل الکتریکی و روشنائی برای بخش الکتریسته و

...همگی ذهن خواننده را معطوف به مطالب بعدی می کند و یادگیری را برای او معنادار و منسجم می کند و دانش آموز درمی یابد که تمامی مطالب این بخش در جهت توضیح همان تصویر ابتدایی بخش است.

با توجه به مقدمه ی بالا می توان گفت پاسخ ثابتی را نمی توان برای سؤال ابتدایی بحث در نظر گرفت؛ زیرا در آموزش عناصر بسیاری دخیل اند که با توجه به آن ها روش تدریس را باید انتخاب کرد؛ عناصری همچون مخاطب، موضوع درس، سن، جزئیات هر درس، تسلط معلم بر شیوه های مختلف آموزش، از جمله نکات قابل توجه و تعیین کننده ی روشن تدریس معلم خواهد بود.

به عنوان مثال برای کودکان پیش دبستانی و پایه های اول و دوم و سوم که نمی توانند نسبت به یک موضوع به جوانب مختلف آن توجه کنند و بیش تر جزء نگرند تا کل نگر، و ذهنشان قادر نیست تا با صغری و کبری چیدن مطالب به مفاهیم انتزاعی دست یابد، بهتر است از روش استقراء و جزء به کل بهره گیری نماییم و به تناسب بالا رفتن سن مخاطب و توانمندی ذهنی آنان که می توانند کم کم مفاهیم را در ذهن نگه دارند و براساس دیگر مفاهیم و ادراکات خود به جمع بندی مناسب دست یابند، می توان از روش کل به جزء بهره گرفت و با بیان گشتالت موضوع در ابتدا و در خلال درس جزئیات آن را برای مخاطب توضیح، شرح و توسعه داد.

سؤال:

نکاتی که می تواند ساختار یک بحث را استحکام بخشند و فهم آن را برای مخاطب آسان کند، کدام اند؟

طراحی آموزشی طرح درس

در طراحی آموزشی باید به چند سؤال اساسی پاسخ دهیم که عبارت اند از:

- چرا؟
- چه چیزی را؟
- به چه کسی؟
- و چگونه؟

گام های اساسی در طراحی آموزشی عبارت اند از:

۱ تعیین هدف یا اهداف یادگیری

۲ تحلیل آموزشی

۳ انتخاب فعالیت های یادگیری، (هم چنین انتخاب محتوا و نحوه ی دقیق انجام دادن فعالیت ها)

۴ تعیین زمان و مکان مورد نیاز برای انجام هر فعالیت

۵ تعیین نظام ارزش یابی

انتخاب درس

هر کدام از شما یکی از درس های کتاب های علوم را برای طراحی آموزشی خود انتخاب کنید.

هدف کلی درسی را که انتخاب کرده اید، مشخص نمایید.

اولین کاری را که معلم آگاه، هنگام طراحی درس انجام می دهد، تعیین هدف یا هدف های تدریس است که معمولاً توسط برنامه ریزان در راهنمای برنامه ی هر درس و یا راهنمای تدریس هر کتاب به آن اشاره شده است. اگر سؤال شود که هدف ها چه نقشی را ایفا می کنند، باید بگوییم که: هدف ها توقعات و یا انتظارات معلم از فراگیر را مشخص می کنند.

تعیین و تدوین هدف، فقط شروع کار است. این هدف ها که به صورت جملات خبری اند، محدوده و ماهیت مطالب آموزشی را تا حدودی مشخص می کنند، ولی کارهایی را که معلم باید انجام دهد و واکنش هایی را که انتظار می رود فراگیران در قبال آن نشان دهند، معین نمی کنند برای مشخص کردن فعالیت ها به تحلیل آموزشی نیاز داریم تا بدانیم چه فعالیت هایی مورد نیاز است.

هدف درس:

تحلیل آموزشی خود را از درس ارائه دهید.

در تحلیل آموزشی می خواهیم بدانیم چه فعالیت هایی را باید در نظر بگیریم که اولاً مناسب باشد، ثانیاً با انجام آن ها هدف درس به خوبی محقق می شود. لذا برای تعیین این فعالیت ها لازم است توانمندی ها و هنرمندی های خود را بشناسیم و بدانیم از نظر موقعیت زمانی و مکانی در چه شرایطی قرار داریم؛ امکانات موجود چه مقدار دست ما را برای انجام بعضی از فعالیت ها باز می گذارد تا براساس آن ها فعالیت ها را گام به گام و به

ترتیب اهمیت اولویت بندی کنیم و آن را تا نیل به هدف تعیین شده تنظیم نماییم. با تحلیل آموزشی، فعالیت های معلم فراگیر دارای نظم خاصی می شود و پس از انجام آن ها، فراگیران به هدف کلی درس می رسند.

روش ساده ی تحلیل آموزشی یک هدف کلی این است:

از خود می پرسیم، فراگیر باید چه کاری انجام دهد یا دارای چه قابلیت ی باشد تا بتواند آن چه را هدف کلی از او خواسته است، انجام دهد؟ مثلاً درباره ی خام با ارزش از خود سؤال می کنیم:

دانش آموزان چه چیزی را درباره ی خاک باید بدانند؟ پاسخ دادن به این پرسش، بررسی تعداد فعالیت ها، معلومات و مهارت های جزء را که برای نیل به هدف آموزشی، ضروری است، ایجاب می کند. همه ی پاره فعالیت ها را یادداشت کنید؛ مثلاً بنویسید:

- دانش آموزان باید بدانند خاک چگونه به وجود می آید؟
- آیا همه ی خاک ها مانند هم هستند؟
- انواع خاک را باید بشناسد و کاربرد هر کدام را بداند.
- انواع خاک با نوع آب و هوا چه ارتباطی دارد؟
- چه چیزهایی باعث آسیب به خاک می شود؟
- برای حفظ آن چه کارهایی باید انجامداد و از چه کارهایی باید جلوگیری شود؟
- چه کارهایی را از نظر مشاهده، تمرین، سؤال و ... باید انجام دهند تا تسلط لازم را به دست بیاورند.
- چگونه آموزش این مراحل را ارزیابی کنم؟

سؤالی که شاید در این جا مطرح شود، این است که:

آیا تعداد فعالیت ها کم تر باشد بهتر است یا بیش تر؟

در جواب باید گفت: تعداد فعالیت ها بستگی به شرایط دانش آموزان دارد. رفتار ورودی آن ها و میزان دانش، نگرش و مهارت مورد نیاز برای موضوعی که می خواهد تدریس شود، تعیین می کند که چه تعداد از فعالیت ها و کدام یک از آن ها، را به اهداف درس نزدیک می کند. از این رو، چه بسا برخی از فعالیت ها برای برخی از کلاس ها ضروری باشد.

با توجه به رفتار ورودی فراگیران که همان مهارت ها و توانایی هایی هستند که فراگیران با آن وارد کلاس درس می شوند، سؤالی که پیش می آید، این است که نقطه ی شروع آموزش را چگونه تعیین می کنیم؟ چرا باید نقطه ی شروع آموزش را تعیین کرد؟

تحلیل آموزشی:

تعریف خود را از تحلیل آموزشی در این قسمت بنویسید.

محتوا و رسانه های مرتبط با محتوا را مشخص کنید.

محتوا مفاهیم و مطالبی را در برمی گیرد که به مدد آن ها می خواهیم در قالب فعالیت ها، هدف یا اهداف آموزشی را تحقق بخشیم.

محتوای علوم می تواند شامل چیزهایی از قبیل کتاب درسی، کتاب کار، راهنمای معلم، سؤالات ساخته شده توسط معلم، فیلم ها، تصاویر، عکس ها و اسلایدها، پازل ها و ... باشد. مهم این است که بدانیم هر کدام از این محتواها در کجا، در کدام فعالیت، چه مقدار و به چه منظوری استفاده می شود، تا با استفاده از این ها هدف درس حاصل شود. برای آموزش نباید متکی به محتوای مکتوب کتاب درسی علوم باشیم و فقط آن را مد نظر قرار دهیم.

محتوای مناسب ویژگی هایی دارد که مهم ترین آن ها به صورت سؤال عبارت اند از:

آیا محتوا، رفتارها و مهارت های مورد انتظار را پرورش می دهد؟

آیا محتوا، قابل فهم و هضم برای فراگیران است؟

آیا محتوا، توالی مناسبی دارد و از ساده به مشکل تنظیم شده است؟

آیا محتوا، متناسب با زمان، تخصیص یافته است و با آن مطابقت دارد؟

محتوا:

تعریف خود از محتوا را در این قسمت بنویسید.

پس از انتخاب محتوای علوم، معلم باید ببیند برای رسیدن به هدف آموزشی چه رسانه یا رسانه هایی بهتر می تواند پیام مورد نظر را در اختیار فراگیران قرار دهد. یک رسانه ی خوب باید بتواند ارتباط و شرایط مطلوب بین پیام دهنده و گیرنده پیام (دانش آموز) را موجب شود. برای رسانه ی مناسب هم می توان به چند ویژگی عمده اشاره کرد که عبارت اند از:

توجه و علاقه فراگیران را به خود جلب کند.

توجه فراگیران را تا پایان فعالیت آموزشی حفظ کند.
فراگیران را به پاسخ گویی و ابراز واکنش تشویق کند.

البته برای انتخاب رسانه باید نکات دیگری از قبیل موقعیت جغرافیایی، امکانات موجود، فضای کلاس، تعداد فراگیران، سن آن ها و دیگر مسائل تأثیرگذار توجه و سپس رسانه را انتخاب کنیم.

رسانه ها:

تعریف:

نظام ارزش یابی خود را معین کنید.

ارزش یابی جزء جدانشدنی هر برنامه ی درسی است اما ارزش یابی فقط در پایان و انتهای درس انجام نمی گیرد؛ بلکه بر اساس طراحی هر فعالیت، انتظاری که از فراگیران در قبال همان فعالیت می رود، مبنای قضاوت و ارزش یابی قرار می گیرد و چنان چه در هر مرحله توسط بازخوردی که از فراگیران به عمل می آید، معلوم می شود که نتیجه ی مطلوب حاصل نشده و به هدف آموزشی نرسیده ایم، فعالیت های مکمل دیگری طراحی می کنیم تا هدف ما را محقق سازد. ارزش یابی در این الگو تمامی فعالیت ها و کنش های فراگیران را در جهت تحقق هدف دربر می گیرد؛ بنابراین محدود به زمان، مکان یا فعالیت یا پاسخ پرسش خاصی نیست و به فراگیر در خلال یادگیری اجازه داده می شود تا با فعالیت های مکمل دیگر نقایص یادگیری خود را جبران کند و هدف را محقق سازد. به طور خلاصه، ارزش یابی باید به فرایند یادگیری کمک کند و رسیدن به اهداف درسی را تسهیل نماید.

در واقع یکی از خوبی های این الگو، دیدن ارزش یابی در جریان هر مرحله از یادگیری است. ارزش یابی در هر فعالیت ویژگی هایی دارد که اهم آن ها عبارت اند از:

تعیین هدف ارزش یابی

انتخاب وسیله ی مناسب برای گردآوری اطلاعات لازم

تحلیل و تفسیر اطلاعات و چگونگی بازخورد

استفاده از نتایج به منظور بهبود کیفیت آموزش و برداشتن گام بعدی

موارد ارزش یابی:

موارد مورد نظر:

۱

۲

۳

۴