

گروه آزمون یار فرهنگیان

<https://telegram.me/joinchat/DapVpUBT3qhthiTu7owvxQ>

با لمس لینک بالا وارد گروه شوید

دوره آموزشی بدو خدمت معلمان

اصول طراحی آموزشی

فصل اول

طراحی آموزشی

طراحی آموزشی یعنی اینکه معلم چگونه طرح درس بنویسد و خود را برای یک تدریس موفق آماده کند. بحث تدریس، تربیت و آموزش یک فعالیت پیچیده است و مضاعف اینکه مقابل ما دانش آموزانی هستند که به هر حال گیرنده های بسیار حساسی دارند و کوچک ترین عملیات، نگاه و گفته های ما تأثیر بسزایی در تربیت آنها دارد. بدین دلایل، قطعاً برای یک آموزش موفق باید ابتدا یک طراحی آموزشی مقتدرانه داشته باشیم تا بتوانیم بر اساس طراحی آموزشی، کار تدریس را در کلاس اجرا کنیم.

فرآیند طراحی آموزشی

مدل و الگویی را ارائه کنیم که به سادگی بتوان درس خود را برای ارائه در کلاس آماده کرد و بتوان فرآیندهای طراحی آموزشی را با موفقیت انجام داد. در اصل، هنر معلم و یکی از کارکردهای اساسی معلم در گام اول، طراحی این الگوی آموزشی است و در گام دوم اجرای درست این طرح است. لذا طراحی آموزشی و راهبردهای طراحی آموزشی یکی از فعالیت های بسیار مهم برای معلم است و معلم باید برای طراحی چنین نظامی آگاه و توانمند باشد.

مفهوم یادگیری

قبل از بحث فرآیند طراحی آموزشی، لازم است بدانیم که یادگیری چیست. تمام تربیت و آموزش در چرخه یاددهی یادگیری شکل می گیرد. بنابراین می توان گفت که مهمترین عنصر در تعلیم و تربیت در نظام آموزشی، بحث نظام یاددهی یادگیری است. باید بدانیم که یادگیری یعنی انتظار ما و خروجی که انتظار داریم از نظام طراحی آموزشی حاصل شود، چه چیزی است؛ طبیعتاً می گوییم یادگیری. یادگیری، تعاریف گوناگونی دارد؛ بینیم که چه تعریفی را قبول داریم و موقعی که از یادگیری می گوییم، یعنی چه عرصه هایی از توانمندی و دانایی در دانش آموزان. تعاریف زیادی در این بحث یادگیری وجود دارد ولی تعریفی را ارائه می کنیم که تقریباً تعریف جامعی است بنابراین مفهوم و تعریف یادگیری این است که

یادگیری تغییر رفتاری است که از طریق تجربه یعنی تعامل فرد با محیط و افراد در انسان ایجاد می شود و مشتمل بر مهارت های ذهنی، فیزیکی و طرز تفکر است.

ابتدا یادگیری، تغییر در رفتار و ذهن دانش آموز یعنی اگر به تغییر مستمر و دائمی منجر نشود، یادگیری نیست. دوم اینکه حتما از طریق تعامل تجربیات باید شکل بگیرد نه از طریق انتقال یک فرد به فرد دیگر یعنی یادگیری اکتسابی، کسب کردنی و دریافت کردنی است. نکته دوم، تولید کردن و ساختن است. بنابراین راه رسیدن به یادگیری، تعامل با فرد، محیط، افراد و تعامل تجربیات است که یادگیری را حاصل می کند.

عرصه های یادگیری

مثلث طلایی - عرصه اول: مهارت های ذهنی (دانش)، عرصه دوم: مهارت های فیزیکی (مهارت) و عرصه سوم: طرز تفکر (نگرش - باور)

نکته بعدی اینکه یادگیری ۳ عرصه مهم دارد؛ موقعی که می گوییم یادگیری یعنی اینکه ۳ عرصه از توانایی ها و صلاحیت های فرد؛ عرصه اول مهارت های ذهنی یا همان دانش و شناختی که دانش آموز پیدا می کند. مفاهیم و تعاریفی که در ذهن شکل می گیرد. اولین و مهمترین گام برای یادگیری است اما یادگیری در اینجا تمام نمی شود چون هنوز مهارت های فیزیکی و مهارت های عملی نیز باید به یادگیری اضافه شوند. همچنین بعد از مهارت های فیزیکی، طرز تفکر، نگرش، عواطف، ایده ها و اعتقادات فرد باید تغییر کند. بنابراین یادگیری باید منجر به سه تغییر عمده شود که به عنوان یک مثلث طلایی از آن یاد می شود. مثلی که در یک ضلع آن، مهارت های ذهنی است یعنی دانش و اطلاعات، در ضلع بعدی، مهارت های فیزیکی است؛ یعنی مهارت هایی که دانش آموز باید عملیات کند، کاری را انجام دهد و ضلع سوم، طرز تفکر فرد است یعنی نگرش ها و باورها؛ اگر یادگیری را با این سه مجموعه و کارکرد داشته باشیم، یک یادگیری کامل را داریم. اگر هر کدام از این حوزه ها کم شود، یادگیری ابتر است یعنی شخص خیلی می داند ولی نمی تواند عمل کند یا خیلی می داند و می تواند عمل کند ولی نمی خواهد عمل کند. بنابراین هر یک از سه حوزه را کم کنیم، یادگیری به عمل تبدیل نمی شود و از یادگیری، یک تجربه زندگی موفق حاصل نمی شود.

بنابراین یادگیری باید دارای سه کارکرد باشد یعنی یادگیری باید منجر به ۳ کارکرد شود؛

- کارکرد اول مهارت های ذهنی است یعنی یکی از انتظارات از یاددهی یادگیری این است که فرد دانش و اطلاعات را دریافت کند، بفهمد، تجزیه و تحلیل کند و از طریق عملیات ذهنی به خلاقیت و سازندگی بپردازد. این بخش را مهارت های ذهنی گوییم.

- بخش دوم مهارت های فیزیکی است یعنی توانایی انجام کار و مهارت فیزیکی لازم برای اجرای یادگیری را داشته باشد به ویژه در حوزه هایی که یادگیری باید منجر به عمل و کار فیزیکی شود؛ مهارت های فیزیکی مورد نظر است

- و نهایتاً طرز تفکر و نگرش های فرد؛ اگر اعتقاد و نگرش فرد نسبت به موضوعی مثبت نشود، و اراده لازم برای انجام آن نداشته باشد، طبیعتاً یادگیری دچار مشکل می شود. حدوداً دامنه مفهومی یادگیری مشخص شد. برای این چنین یادگیری می خواهیم طراحی آموزشی کنیم؛ نه طراحی که فقط منجر به دانش و اطلاعات و حافظه فرد شود بلکه این حافظه فرد نهایتاً به عمل تبدیل شود، دیدگاه ها و نگرش او را هم بتواند تغییر دهد و مساعد کند. بنابراین در جای جای طراحی آموزشی باید به نوعی عمل کنیم که دانش آموزان به این ۳ عرصه و وجه از یادگیری دست پیدا کنند.

دو تعریف از طراحی آموزشی

با این توصیف، می خواهیم بدانیم طراحی آموزشی چیست. دو تعریف مهم برای طراحی آموزشی مطرح می کنیم که ببینیم در طراحی آموزشی چه می کنیم.

- تعریف آقای چن ۲۰۰۸ از فرآیند طراحی آموزشی این است که فرآیند طراحی آموزشی مجموعه ای از مراحل به هم پیوسته و وابسته را شامل می شود از جمله تحلیل یاد گیرنده، تحلیل زمینه، تحلیل اهداف، انتخاب راهبردها، ابزارهای آموزشی، موارد آموزشی و ارزشیابی عملکرد دانش آموزان. بنابراین طراحی آموزشی مجموعه ای است از مراحل به هم پیوسته و وابسته به هم که در اصل مؤلفه هایی مثل تحلیل یاد گیرنده، تحلیل زمینه، اهداف و ارزشیابی راهبردها را مطرح می کند.

- بحث تعریف دیگری از آقای اسمیت ۲۰۰۵ در رابطه با طراحی آموزشی است که طراحی آموزشی فرآیند نظام دار و منطقی کاربرد اصول یادگیری آموزش برای برنامه ها و موارد آموزشی، فعالیت ها و منابع اطلاعاتی و ارزشیابی است.

هر دو اشاره می کنند که طراحی آموزشی یک فرآیند نظام دار پیوسته است چون همه اجزای این طراحی آموزشی باید در کنار هم قرار گیرد و همدیگر را تأیید کنند، اهداف با محتوا، محتوا با روش، روش با نظام ارزشیابی، روش با مدل کلاس و با روش های تدریس؛ بنابراین همه این مؤلفه ها باید پیوسته ایی باشند، در یک جغرافیایی برنامه ریزی شوند که نهایتاً برآیند این عملیات، یادگیری شود. یادگیری همان جنسی که طرح کردیم؛ یعنی دانش، نگرش و مهارت است یا دانستن، عمل کردن و باور کردن؛ این جنسی است که در اصل می خواهیم در طراحی آموزشی معرفی کنیم. بنابراین تعریف طراحی آموزشی از دیدگاه این دو بزرگوار این است.

تعریف تعلیم و تربیت

اینجا لازم است بدانیم که طراحی آموزشی و نظام یاددهی یادگیری نهایتاً باید به تربیت منجر شود و تعریفی از تربیت یا تعلیم و تربیت ارائه می شود که شاید همه برنامه های ما، فعالیت های کلاسی و مدرسه ای ما نهایتاً باید چنین محصولی را ایجاد کند.

پس تعریف تربیت یا تعلیم و تربیت این است که تربیت فرآیند تعاملی زمینه ساز تکوین و تعالی متریبان به صورت یکپارچه است و مبتنی بر نظام معیار اساسی به منظور هدایت دانش آموزان در مسیر تحقق آگاهانه حیات طیبه است. این تعریفی است که در سند تحول بنیادین آمده و به عنوان تعریف بومی مبتنی بر نظام

اسلامی ارائه شده است. این تعریف در اصل یک فرآیند تعاملی زمینه ساز و تکوین و تعالی بخش است برای اینکه دانش آموز و مربی هدایت شود، استعدادهايش شکوفا شود و مراتبی از حیات طیبه که یک واژه قرآنی و یک نگاه اسلامی به تربیت است، در او تجلی پیدا کند. در همه ابعاد؛ ابعاد اقتصادی، اجتماعی، اخلاقی، اعتقادی و سیاسی، یادگیری بروز و ظهور پیدا کند.

نقش و مأموریت معلم

نکته دیگر در طراحی آموزشی قبل از ورود به مراحل طراحی آموزشی، نقش و مأموریت معلم است یعنی معلم مؤثرترین عنصر در تعلیم و تربیت است و معلم توانمند می تواند یک طراحی آموزشی مقتدرانه طراحی کند و به اجرا گذارد. اگر همه مؤلفه های آموزش و پرورش دچار نقص باشند اما معلم ماهرانه، آگاهانه و قوی عمل کند، می تواند ضعف ها را پوشش دهد ولی اگر تمام مؤلفه های آموزش و پرورش درست باشند؛ محتوا، هدف، ارزشیابی، قوانین، مقررات اما معلم در جایگاه خود با دانش و مهارت های کافی در کلاس حضور پیدا نکند، جریان تربیت دچار مشکل می شود به همین دلیل معلم مورد نظر در نظام تربیتی اسلامی را که در چارچوب سند تحول اشاراتی شده، معرفی می کنیم؛ نام این معلم، معلم ربانی است؛

معلم ربانی عبارتست از معلمی که مفاهیم، محتوا و مواد درسی را زمینه ای برای عمل و تفکر فراگیران در عالم خلقت فرض می کند و همواره در مسیر قرب الهی آنها را هدایت می کند بنابراین همه دروس در جهت قول و فعل خداوند است. این نگاه است که همه معلمان به دلیل اینکه آثار خداوند را تشریح و تبیین می کنند؛ از شیمی گرفته تا فیزیک، جغرافیا، تاریخ، ادبیات و حتی الهیات همه این ها یا قول خداوند هستند یا نشانه و فعل خداوند. بنابراین یک معلم تراز جمهوری اسلامی ایران بر اساس سند تحول بنیادین باید معلمی باشد که چنین مهارت هایی را داشته باشد. معلم از نظر نظام تربیتی اسلامی و در چارچوب سند تحول، همه علوم و دانش ها را در جهت رسیدن به شناخت خداوند و درک عظمت خداوند بتواند پیش ببرد. بنابراین چنین معلمی می تواند در تراز معلم جمهوری اسلامی ایران ایفای نقش کند اما معلمان چه صلاحیت هایی باید داشته باشند.

صلاحیت و مهارت معلم

چند صلاحیت و مهارت مهم معلم؛

- اولین صلاحیت و مهارت اساسی معلم، دانش تخصصی است یعنی باید دانش تخصصی داشته باشد و در درسی که ارائه می دهد، در علم و مفاهیم آن درس توانمند باشد، ممکن است رشته تحصیلی خود متناسب با این تدریس باشد، ممکن است دوره های ضمن خدمت گوناگون گذرانده و توانمند شده، ممکن است تألیفات و تجربه های موفق دارد؛ این گونه نیست که بگوییم دانش تخصصی را فقط مدرک دانشگاهی به معلم می دهد؛ این هم است اما ممکن است با تجارب خود، مطالعات خود به این دانش برسد. پس اولین دارایی معلم و صلاحیت معلم، دانش تخصصی اوست یعنی آنچه را که درس می دهد، مفهوم، مطالب و عناوین درسی آن را مسلط شود.

- دومین صلاحیت، صلاحیت های تربیتی معلم است یعنی دانش و نگرش کافی در تعلیم و تربیت اسلامی داشته باشد و علاوه بر آموزش به تربیت دینی، اعتقادی، اخلاقی دانش آموز نیز توجه کند و معلم تنها آموزش دهنده دروس نیست بلکه توانمند ساز دانش آموز، رشد همه جانبه دانش آموز؛ تعلیم و تربیت رشد همه جانبه دانش آموزان است و نمی توان گفت معلم تنها با داشتن دانش تخصصی می تواند کار معلمی را انجام دهد؛ این گونه نیست. باید صلاحیت های تربیتی داشته باشد و شناخت کافی از متریبان به عنوان اشرف مخلوقات، شناخت کافی از تربیت قرآنی و آموزه های دینی، درک و فهم عمیق از ماهیت تربیتی دروس. همه دروس به نوعی حامل تربیت و مسائل اخلاقی، اعتقادی و دینی هستند. بنابراین معلم باید این صلاحیت تربیتی را نیز داشته باشد. بحث حیات طیبه را با فطرت الهی که در سند تحول بیان شده، درک کند و اعتقاد و التزام به رویکرد تربیتی در همه دروس را داشته باشد.

- مهارت سوم معلم در اصل، مهارت های حرفه ای اوست. مهارت اول، دانش تخصصی است؛ مهارت دوم، صلاحیت های تربیتی اوست و مهارت سوم، مهارت های حرفه ای معلم است که شامل چند جزو است؛

اجزای مهارت های حرفه ای

- یکی مهارت هدف گذاری که معلم باید بتواند هدف گزینی کند، هدف گذاری کند، درک عمیقی از هدف آن چه را که می خواهد درس دهد، بداند. برخی مواقع معلمان هدف های واقعی درس خود را نمی دانند. بنابراین تمام عملیات و فعالیت هایشان، عمل می شود، به پیش می رود اما دانش آموزان به هدف های اصلی درس نمی رسند. اولین انتظار ذیل مهارت های حرفه ای این است که معلم مهارت هدف گذاری داشته باشد.

- دومین مهارت حرفه ای معلم، مهارت مدیریت کلاس است که اصلی ترین فعالیت و فرآیند تحقق اهداف همان نظام یاددهی یادگیری کلاس درس است. بنابراین مدیریت و برنامه ریزی نظام یاددهی یادگیری در کلاس درس یک مهارت بسیار مهم برای معلم است.

- مهارت سوم، مهارت کار با فراگیران مختلف است. انسان ها ظرفیت های گوناگون و توانایی های متفاوت دارند. بنابراین یک معلم خوب معلمی است که بتواند یک سفره رنگین برای کلاس آماده کند و فراگیران متنوع و ظرفیت های گوناگون دانش آموزان را برانگیخته کند. قرار نیست کلاس های درس، یکسان باشند و همه، ارزش و ظرفیت و دانایی های همسان داشته باشند. طبیعتا انسان ها باهم متفاوتند. بنابراین یک مهارت مهم معلم این است که بتواند همه استعدادها و توانمندی ها را با برنامه ریزی و مدیریت در نظام یاددهی یادگیری با انتخاب روش های تدریس خود، مدیریت کند.

- چهارمین مهارت حرفه ای معلم، مهارت های ارتباطی و کار گروهی است. یادگیری بدون تعامل در تعریف یادگیری، منتفی است و آموزش باید تعاملی باشد و همچنین در تعریف تربیت. بنابراین یک کارکرد و مهارت معلم در حوزه مهارت های حرفه ای این است که بتواند ارتباطات بین دانش آموزان را فراهم کند. کار گروهی و تعاملی را در کلاس سامان دهد، به کار گروهی اعتقاد داشته باشد، توانمند در اجرای الگوها و مدل های گروهی در کلاس درس باشد، توانایی درگیر کردن و هدایت دانش آموزان در بستر فناوری اطلاعات، توانمندی در اجرای برنامه درسی تحت وب.

امام علی (ع): دل ها از فکر و اندیشه در یک موضوع خسته می شوند چنانچه بدن ها از خوردن غذای یکسان. بنابراین رفع این مصل باید دانش های جدید و شگفت انگیز را طلب کنید. به نظر می رسد می توان امروزه مصداق بیان امام علی (ع) را در IT، ICT و فناوری های جدید جستجو کرد. باید با فناوری های جدید، دانش آموزان را در خصوص تعلیم و تربیت شگفت زده کرد.

- مهارت پنجم ذیل صلاحیت های حرفه ای معلمان، مهارت های انگیزشی است یعنی معلم باید بتواند با فعالیت هایی که تدوین می کند، ایجاد انگیزه کند، شوق یادگیری را در دانش آموزان افزایش دهد؛ شاید یکی از مهمترین کارکردهای معلم این است که کلاس را بانشاط و شاداب کند چون شادابی و نشاط موجب انگیزه برای یادگیری می شود. انگیزه برای یادگیری نباشد، در اصل یادگیری ابتر می ماند. جرقه یادگیری با انگیزه است و شوق به یادگیری با ایجاد سؤال، ایجاد ابهام و تلاش برای رفع ابهام است. این نکته خیلی مهم است.

حدیثی از بحارالانوار (حسن عسگری (ع)): هنگامی که دل ها نشاط یافتند، علم و کمال را در آنها به ودیعه بگذارید و هر آنگاه که از نشاط تهی شدند آن را وداع کنید. این حدیث اشاره می کند که اگر کلاس درس و نظام یاددهی یادگیری نتواند این شوق یادگیری و ایجاد انگیزه را ایجاد کند، در اصل این کلاس را باید وداع کنید چون آثار مثبتی نخواهد داشت.

- ششمین ویژگی و مهارت در ذیل مهارت های حرفه ای، مهارت های اندازه گیری و ارزشیابی است؛ معلم باید بداند آنچه را درس داده، اندازه گیری و ارزشیابی کند و ببیند دانش آموزان چه قدر به هدف ها رسیده اند، چه قدر کارهایی که انجام داده، موفق بوده، اشکالات کار کجا بوده، چگونه این اشکالات را رفع کند و به مهارت بعدی یک معلم برمی گردد.

ارائه مدل پیشنهادی

مدلی که در اصل، تجارب در دوران کار در آموزش و پرورش است. یک مدل ساده، روان و مؤثر برای طراحی آموزشی معرفی می شود. مدلی که با چند سؤال آغاز می شود. اگر بتوان ۹ یا ۱۰ سؤال را خوب پاسخ دهیم، یک طراح آموزشی حرفه ای و قهار خواهیم بود و با مدل سؤال، این ها را مطرح کرده، هر بند از طراحی آموزشی در یک سؤال تعبیه شده و در یک پرسش فرض کردیم که اگر بتوان به این سؤالات به خوبی پاسخ دهیم، فرآیند طراحی را نیز آماده کردیم و همه نیاز های لازم را برای طراحی آموزشی فراهم کردیم.

۱. چه چیزی را باید آموزش داد ۲. چرایی و فلسفه یادگیری ۳. چگونگی آموزش یعنی روش ها و راهبردهای یاددهی یادگیری ۴. مکان آموزش ۵. زمان آموزش ۶. مخاطب شناسی ۷. وسایل آموزشی ۸. انگیزه سازی و تشویق.

آموزش، برنامه ریزی نظامی است که نیاز به مهارت در طراحی دارد. بدون مطالعه نمی توان انسان را هدایت کرد، آموزش دهیم و تربیت کنیم چون انسان یک موجود پیچیده است و تفکر، اندیشه و مغز فوق العاده ای دارد بنابراین مانند یک دوربین با ضریب خیلی بالا همواره از کلاس فیلمبرداری می کنند نه یک دوربین بلکه ۴۰، ۵۰، ۶۰ دوربین یعنی هر یک از چشمان دانش آموزان یک دوربین با ظرافت بسیار بالایی است بنابراین کوچک ترین حرکت، نگاه و عملیات ما، حرکت فیزیکی و برنامه های ما می تواند در ذهن دانش

آموز مؤثر واقع شود. اگر خوب طراحی کنیم، خوب اجزای آن را بچینیم، همه این فعالیت ها، دانش آموز را به سمت مشخصی رهنمون می کند و بهتر به هدف های مؤثر می رسیم ولی اگر بین عملیات، نگاه و فعالیت های ما در کلاس تعارض وجود داشته باشد، هر چه قدر این تعارض بیشتر باشد، ذهن دانش آموزان را در اصل دچار مشکل می کند و برآیند این تدریس، یک برآیند موفق نخواهد شد. بنابراین اگر معلم بتواند به ۹ سؤال، پاسخ درستی بدهد، می تواند یک طراح آموزشی موفق باشد. یکی یکی سؤالات مطرح شده، توضیح داده می شود و در پایان، جمع بندی این سؤال ها را در قالب طراحی آموزشی مشخص ارائه می شود.

۱. سؤال ۱؛ اولین سؤالی که یک معلم قبل از ورود به طراحی آموزشی و مدرسه و کلاس باید از خود بپرسد، این است که من چه چیزی را باید آموزش بدهم. این چه چیزی، اولین سؤال است. چه چیزی را قرار است در کلاس به دانش آموزان اعطا کنم و دانش آموزان به چه چیزی و چه جایگاهی باید برسند. طبیعتاً دو موضوع از طراحی آموزشی را باید در سؤال اول پاسخ داد؛ اول اهداف و دوم محتوا. چه چیزی یعنی امروز چه هدف هایی برای آموزش علوم، درس ریاضی، درس تاریخ دارم؛ هدف های آن درس. هدف های یک درس معمولاً انواعی دارد؛ هدف های آرمانی، تعلیم و تربیت و درسی وجود دارد؛ هدف های آرمانی، هدف های کلی تعلیم و تربیتی داریم و هدف های کلی درسی داریم.

معمولاً این هدف ها از سه منبع تولید می شوند، خواستگاه و جایگاه هدف ها کجاست؛ این هدف ها از کجا آمدند: یکی خود دانش آموز یعنی نیازها و علائق و ظرفیت های دانش آموزان یک منبع برای انتخاب اهداف است که مؤلف کتاب درس با مطالعه روی دانش آموز، هدف ها را از یک منبع می برد. منبع دوم، خود جامعه است که دانش آموزان را آموزش و یاد می دهیم که در این جامعه زندگی کنند، کار کنند بنابراین نیازهای جامعه، رسوم، نگرش ها و اعتقادات جامعه و همه اجزای جامعه کشور، منبع دوم برای استخراج اهداف است. منبع سوم، موضوع درسی است؛ موضوع آن علم است مثلاً اگر می خواهیم هدف هایی را برای علوم تجربی یا تاریخ گزینش کنیم، باید سوابق تاریخ یا سوابق علم علوم تجربی را بررسی کنیم. نمی توان بدون وجود زمینه ها و زیر ساخت های یک درس، یک تخصص رشته در جهان دست به انتخاب هدف بزنیم. بنابراین ۳ منشأ و منبع برای انتخاب اهداف وجود دارد؛ ۱. خود دانش آموز و فراگیر ۲. جامعه ۳. موضوع درسی. از این ها تعدادی هدف اولیه آماده می کنیم. البته معمولاً در ایران، سازمان پژوهش که مؤلف کتاب های درسی است، این اقدام را می کند ولی معلم باید این آگاهی را داشته باشد و بداند این هدف ها از کجا می آید، چون در برنامه طراحی آموزشی به این اطلاعات نیاز دارد.

یک سری هدف ها از این سه منبع حاصل می شود اما هدف ها برای اجرا آماده نیست. باید از دو فیلتر بگذرانیم؛ فیلتر اول فلسفه پرورشی خودمان است؛ باید ببینیم که ۱۰۰۰ هدفی که برای علوم تجربی حاصل شد، آیا از فیلتر فلسفه تربیت اسلامی خودمان می گذرد یا نه، ممکن است در این اهداف چیزی باشد که با فلسفه پرورشی مغایرت داشته باشد، آن را حذف می کنیم. فیلتر دوم، روانشناسی یادگیری است. ممکن است هدف هایی از ۳ منبع بیرون آید که مغایر با روانشناسی یادگیری است و با اصول و مبانی نظری روان شناسی یادگیری مغایرت دارد بنابراین از این فیلتر رد نمی شود لذا مجموعه اهدافی که از آن سه منبع حاصل شدند، از دو فیلتر گذشته می شوند و نهایتاً هدف های آموزشی به دست می آید و این اهداف به صورت آرمانی مطرح می شود، باید توسط معلم به هدف های عملیاتی تبدیل شود، هدف هایی که مشخصاً

معلم بداند چگونه یاد بدهد، چگونه ارزشیابی کند و چگونه بررسی کند. بنابراین این نکته ای است که باید دقت شود.

طبقه بندی هدف ها

اما هدف ها طبقه بندی هایی دارند؛ از جمله معروف ترین طبقه بندی ها، یکی حیطه شناختی، دوم حیطه عاطفی و سوم حیطه روانی و حرکتی است. یعنی بخشی از هدف ها، حوزه شناختی اند یعنی ذهنی اند، شناخت و دانستن فرد، تجزیه و تحلیل مطلب، قضاوت ذهنی روی مطلب. یک بخش عاطفی است؛ یعنی نگرش ها، اعتقادات و باورهای فرد. سومین گروه هدف ها روانی و حرکتی است یعنی عملیات؛ کار عملی، کار یدی.

اما طبقه بندی حیطه شناختی که توسط بلوم مطرح شده و هنوز برای معلمان قابل بهره گیری است، شش طبقه بندی از حیطه شناختی ارائه داده است؛ دانش، درک و فهم، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی و قضاوت. در حیطه شناختی هدف ها را می توان در شش حوزه تقسیم بندی کرد؛ هدف هایی که فقط جنبه دانشی دارند؛ هدف هایی که جنبه درک و فهم مطلب را دارند؛ هدف هایی که در حوزه تجزیه و تحلیل اند و هدف هایی که در حوزه ترکیب اند و هدف هایی که در حوزه ارزیابی و قضاوت اند. هر چه قدر این طبقه را به سمت پایین تر حرکت کنیم، پیچیدگی و اهمیت هدف ها بیشتر می شود.

طبقه بندی دوم، طبقه بندی است که روی حوزه عاطفی شکل گرفته که ۵ گام دارد؛ دقت، واکنش، ارزش گذاری، تدوین و سازمان بندی و نهایتاً تبلور شخصی درونی شدن. در حوزه نگرشی اول به یک حرکت، دیدگاه دقت می کنیم یعنی در ذهن حساس می شویم، بعد واکنش نشان می دهیم؛ مثبت، منفی یا خنثی. بعد ارزش گذاری می کنیم، قبول می کنیم یا رد می کنیم به عنوان خوبی می شناسیم یا نمی شناسیم و سازمان بندی جدیدی می کنیم؛ اعتقادات خود را در آن تأثیر می دهیم و آخرین مرتبه حیطه عاطفی، درونی شدن ارزش هاست یعنی در قلب مان جا می گیرد و به باور و یقین می رسیم. موقعی که به یقین رسیدیم، در طبقه بندی عاطفی، بالاترین رتبه را داریم و اعتقاد داریم که باید هدف های آموزشی را در همه این قلمروها ببینیم. اگر هدف ها را در این قلمروها نبینیم، تلاشی برای رسیدن به این هدف ها نمی کنیم. پایان یادگیری و آخر یادگیری در حوزه عاطفی این است که ارزش ها در ذهن و قلب دانش آموزان درونی شود؛ این بالاترین مرتبه یادگیری در حوزه عاطفی است.

طبقه بندی سوم، طبقه بندی روانی حرکتی است که افراد گوناگونی این ها را طبقه بندی کردند اما حوزه روانی حرکتی یعنی عملیاتی، کار فیزیکی. اینجا اول ادراک، بعد آمادگی، بعد پاسخ هدایت شده، بعد عادت کردن، بعد پاسخ پیچیده و آشکار و انطباق و ابتکار است. مرتبه بالای حوزه روانی حرکتی، ابتکار است؛ ابداع در یک عمل، نوآوری در عملیات، خلاقیت و نوآوری در یک فعالیت عملی.

باید هدف گزینی که می کنیم یا شناسایی هدف ها را که می کنیم، باید یادمان باشد که در یک تدریس، به ابعاد گوناگون این سه نوع یادگیری توجه کنیم. طبقه بندی های دیگری نیز از گانیه وجود دارد.

این سؤال اول در بخش هدف هاست. پس اولین سؤال این بود که چه چیزی را من می خواهم یاد بدهم؟ در هدف های درس پنهان هستند که چه چیزی را باید یاد بدهم. باید یادمان باشد که بخشی از هدف ها، هدف

های آشکار است و بخشی، هدف های پنهان است. معلم باید به همه این ها توجه کند. یادمان باشد که در طراحی آموزشی، باید هدف ها از هر سه قلمرو انتخاب شود؛ در هدف نویسی فقط به هدف های شناختی توجه نشود؛ انگار که دانش آموز فقط می خواهد محفوظاتش بالا برود و عمل را بلد نباشد؛ اینجا هدف های عملیاتی و هدف های عاطفی را آورده و مدل هدف نویسی در این بخش، مدل هدف نویسی از نوع هدف های کلی درسی است یعنی یک جمله خبری است که مشخص می کنیم، تعداد آن نباید زیاد باشد، نهایتاً برای یک درس با یک واحد درسی که در یک ساعت، ۱.۵ ساعت تدریس انجام گیرد، ۱۰، ۱۲، ۱۵ هدف از هر سه جنس ارائه شود.

نکته دوم سؤال ۱، محتوای آموزش است که در محتوای آموزش، چه چیزهایی داریم. یعنی **content** در یاددهی یادگیری یا مفاهیم یا **concept** هایی که می خواهیم درس بدهیم، چه چیزهایی است. تعریف چه چیزهایی، مفهوم چه مقوله ای است و مفاهیم درس برای معلم روشن شود. بعد از اینکه هدف ها روشن شدند، باید مفاهیم درس را برای معلم برای خودش روشن کند؛ بداند که مفاهیم اساسی درس چه چیزهایی است.

یکی از اشکالاتی که بعضاً در کار معلم ها دیده می شود، جزء به جزء و انبوهی از محتواها را موظفند یاد بدهند. بعضی از محتواها واسطه ای هستند یعنی نیاز نیست خیلی وقت بگذاریم و دانش آموز را الزام کنیم که آنها را حفظ کند. اما یک سری از محتواها، راهبردی و استراتژیک هستند، تعداد آنها کم است اما عمیق اند و تمرکز در نظام یاددهی یادگیری روی محتواهای اساسی باشد.

سؤال ۱ تمام شد. معلم باید به سؤال ۱ که چه چیزی را باید آموزش بدهم، باید روشن شود. کدام هدف ها را، کدام محتواها را، دارای چه ساختاری هستند. این اولین سؤالی است که معلم اگر نتواند پاسخ دهد، صلاحیت طراحی آموزشی و حضور در کلاس را ندارد. چون نمی داند که چه چیزی را باید یاد دهد. درست است که می داند باید ریاضیات یاد دهد؛ ریاضیات، بخش هندسه را یاد دهد ولی بخش هندسه یعنی چه؟ چه هدف هایی در این درس نهفته است، چه محتواهای اساسی در این چند صفحه درس پنهان است؛ این ها برای معلم باید آشکار شود؛ اگر دقیق آشکار نشود، بقیه مراحل طراحی آموزشی به خطا می رود. چون اصلاً نمی داند چه چیزی را باید یاد دهد. اگر چه چیزی را نداند، نمی تواند موفق عمل کند و نمی تواند به نتایج خوبی برسد. بقیه مراحل، بر اساس این برداشت از یادگیری، خود را نشان می دهد؛ واقعاً باید بداند که یادگیری در این درس، در این فصل چه چیزی است. یادگیری در این درس برای دانش آموزان چه چیزی است و دانش آموزان باید به چه مهارت ها و صلاحیت ها و دانش ها دست پیدا کنند. این ها را اگر معلم در سؤال ۱ اشتباه جواب دهد یا دقیق جواب ندهد، بقیه مراحل طراحی آموزشی دچار مشکل می شود چون سنگ بناست. اگر سنگ بنا بد انتخاب شود و نگاه و درک درستی نداشته باشیم، بقیه دیوار نیز سست و بی پایه خواهد شد؛ مسئله اولی که معلم در بدو ورود به طراحی آموزشی باید یک فهم درست و موضع قوی روی آن داشته باشد.

۲. دومین سؤال مهم و استراتژیک که معلم در طراحی آموزشی باید بداند، این است که چرا من باید این مطلب را آموزش بدهم؛ چرایی و فلسفه یادگیری است. اولین سؤال چه چیزی، دوم، چرایی است. تفهیم فلسفه و دلیل یادگیری به دانش آموزان یکی از مهمترین مسائل یاددهی یادگیری و طراحی آموزشی است.

متأسفانه در آموزش خیلی به چيستی یک موضوع توجه داریم؛ می خواهیم در رابطه با آب، یاد دهیم، دقیقاً انواع آب ها، اجزای آب ها و چيستی آب ها را باز می کنیم، خیلی وقت می گذاریم و یاد می دهیم ولی به چرایی توجه نمی شود. در اصل، چرایی یادگیری، باور، اعتقاد و تعهد به یادگیری را بالا می برد و یادگیری را به عمل تبدیل می کند. اگر تنها دانش چيستی را بگوییم، در اصل ذهن و حافظه دانش آموز را پر کردیم، ذهن و حافظه دانش آموز را فقط تکمیل کردیم اما اگر معلم فلسفه و چرایی یادگیری را به دانش آموز بفهماند، نگرش، اعتقاد و دیدگاه به دانش آموز داده می شود و دانش آموز را برای عمل متعهد می کنیم. بنابراین اطلاعات حافظه ای فرد به تنهایی نشان دهنده یادگیری مؤثر نیست. در این رابطه، امام علی (ع): نوجوانان را آن گونه علم بیاموزید که بگویند چرا و به چه علت تا اهل بحث و گفتگو شوند و استعدادشان شکوفا شود. اشاره می شود که اگر چرایی و علت ها و فلسفه یادگیری را یاد دهیم، دانش آموزان اهل گفتگو شده، روش های آموزش، دیالکتیک می شود و نهایتاً انواع استعدادها شکوفا می شود. تربیت یعنی رشد و شکوفایی ابعاد گوناگون دانش آموزان و استعدادهای دانش آموزان. بنابراین استعدادهای چگونه شکوفا می شود؛ زمانی که فلسفه یادگیری، علم، چرایی یک مطلب و مفهوم نیز برای دانش آموزان تفهیم شود. حدیثی دیگر از معصومین: آموزش باید پرسش آفرین باشد یعنی باید آموزش و نظام یاددهی یادگیری به پرسش، سؤال و چرایی علم منجر شود. این می تواند برای دانش آموزان محرک باشد.

در نظریه جدیدی به نام نظریه فرا شناخت نیز سه نوع دانش وجود دارد: ۱. دانش بیانی که مفاهیم و حقایق و دانستنی های ذهنی است. ۲. دانش رویه ای که به روش ها و فرآیندها و چگونگی ها می پردازد. ۳. دانش زمینه ای (چرایی ها) که شامل دلایل، فلسفه ها و چرایی پدیده ها، مفاهیم و علوم است.

باید در طراحی آموزشی توجه شود که به دانش بیانی، رویه ای و زمینه ای تأکید شود یعنی جای جای طراحی آموزشی، دانش آموز را به سمت سر در آوردن از فلسفه علم، ماهیت و چرایی مفهوم برده و بتوانند آن را کسب کنند بنابراین سؤال دوم این است که در طراحی آموزشی به عنوان معلم باید بدانیم چگونه در پیکره طراحی آموزشی، دانش آموزان را با سؤال های اساسی فلسفی رویه رو کنیم. اینکه این پدیده از کجا آمده است، چرا این گونه است، در خیلی از بحث های علمی مطرح می کنیم که این فرمول چیست و چگونه ثابت می شود، چرا این پدیده این گونه شده؛ این قوانین و قواعد را خیلی دقیق برای دانش آموزان تشریح می کنیم اما نمی گوییم فرای این فرمول ها، ببینیم چرا این فرمول این گونه است و این پدیده این گونه شده چرا قاعده این مواد به این شکل و سمت درآمده؛ فلسفه داخل قواعد و مفاهیم را کمتر بررسی می کنیم در حالی که سؤال های اساسی، تفکر و اندیشه دانش آموزان در لایه دوم نهفته است یعنی با دانستن چيستی و اجزای یک مفهوم، انسان ها به سؤالات مهم دست پیدا نمی کنند و به تفکر خوب نمی رسند بلکه با دانستن سؤالات اساسی در رابطه با آن مفهوم، دانستن فلسفه و چرایی مفهوم، ذهن انسان ها تحریک می شود تا اندیشه و خردورزی کنند و توانایی ذهنی را افزایش دهند، سؤالات جدید و عمیق در ذهن شان پیش آید و ایجاد شود و با این سؤال دنیا را تفسیر کنند، خلاقیت و نوآوری ایجاد کنند. بنابراین سؤال دوم و سؤال مهمی که باید در طراحی آموزشی عنایت کنیم، چرایی و فلسفه یادگیری درس است.

۳. سومین سؤال اساسی، تسلط معلم به ۹ سؤالی که مطرح می شود باعث می شود که معلم یک طراح آموزشی مؤثر و قوی باشد. اولین سؤال چه چیزی را یاد می دهیم، دومین سؤال اینکه چرا می خواهیم این

مطب را یاد دهم اما سومین سؤال اساسی، چگونگی است یعنی راهبردها و روش های یاددهی یادگیری؛ شاید مهمترین عنصر در نظام تعلیم و تربیت، نظام یاددهی یادگیری است. همه هدف هایی که در سؤال ۱ مطرح کردیم و همه محتواهایی که در سؤال ۱ بحث کردیم، و همه فلسفه و چارهایی که در سؤال ۲ مطرح کردیم، در کجا می خواهد مستقر شود؛ در نظام یاددهی یادگیری. در چرخه ای که در کلاس ایجاد می شود، گفتگوهایی که بین معلم و دانش آموزان و کارهای گروهی و اندیشه دانش آموزان شکل می گیرد، یک چرخه و فرآیندی است برای تحقق اهداف و می خواهد همه اهداف محتواها را محقق کند لذا مهمترین جای طراحی آموزشی و اساسی ترین مؤلفه طراحی آموزشی، بحث روش ها و راهبردهای یاددهی یادگیری است یا همان روش های تدریس که قدیم نام می بردید. این سؤال مهم است اما چه روش هایی در این بخش مورد توجه واقع شود و چگونه باید روش را انتخاب کنیم؛ حتما روش های گوناگونی در تدریس می شناسیم؛ روش های زیادی وجود دارد، فهرست بلند بالایی از روش های تدریس وجود دارد. چگونه باید بهترین روش را انتخاب کرد تا چگونگی نظام یاددهی یادگیری با قدرت پیش برود و چون مهمترین عنصر نیز است، باید خیلی تأکید شود و در طراحی آموزشی باید بیشترین فضا و اهمیت را به روش انتخاب اختصاص داد.

مؤلفه هایی که در یاددهی یادگیری و فرصت های یادگیری باید توجه کرد، عناصری است که فهرست وار بیان می شود:

- یکی اینکه باید در نظام یاددهی یادگیری از رسانه ها و تجهیزات و وسایل مؤثر استفاده کرد و فقط از طریق سخنرانی و روش های یک سویه نباشد. استفاده از تجهیزات و وسایل و رسانه های برانگیزاننده برای دانش آموزان.

- دوم بحث مشارکت و تعامل در این روش ها وجود داشته باشد یعنی دانش آموزان با کار گروهی، تفکر و خرد جمعی، جریان یاددهی یادگیری را جلو ببرند پس روشی را انتخاب نکنیم که دانش آموزان پشت میزها نشستند و باهم ارتباطی ندارند. حتما روش هایی انتخاب شود که روش های تعاملی باشد.

- نکته بعدی، توجه به مهارت ها و دست ورزی های دانش آموزان است. باید روش بتواند مهارت بدی و تفکر و تجربه یادگیری دانش آموز را افزایش دهد و اگر چنین ویژگی هایی داشته باشد، مود نظر است.

- پیشنهاد و نکته و فرصت بعدی در نظام یاددهی یادگیری و روش ها و چگونگی این است که فضا و زمینه برای تفکر ایجاد کنیم. برخی مواقع در کلاس ها این قدر فشرده اطلاعات ارائه می شود که فرصت برای تفکر و اندیشه داده نمی شود، دانش آموزان وقت تفکر و اندیشه ندارند بنابراین جای جای چگونگی آموزش، باید فرصت تفکر باشد. دقایقی، ثانیه هایی فرصت دهیم تا به صورت فردی و جمعی، دانش آموزان روی این موضوع فکر کنند.

- نکته بعدی، زمینه هایی برای کشف مفاهیم و اصول به جای انتقال دانش ها داده شود. حتما باید چگونگی به نحوی باشد، مدل و نظام یاددهی یادگیری به نوعی باشد که مفاهیم توسط دانش آموزان کشف شود و خودشان به مفهوم، معنی، فرمول و قاعده برسند. رویکرد، انتقالی نباشد که معلم یک دانش جدید را به ذهن

و فکر دانش آموزان منتقل کند بلکه اجازه دهد با کار گروهی، اندیشه و تفکر، خود فرمول، تعریف، قواعد، اعداد، ارقام را برسند و کشف کنند. پس اکتشافی بودن روش یک عنصر مهم است.

- توجه به ابداعات و خلاقیت های فراگیران؛ دانش آموزان آمده اند تا ابداع، خلاقیت و تفکر جدیدی در کلاس ایجاد کنند، زمینه فراهم شود برای اینکه قدرت مغزشان در خلاقیت و نوآوری توسعه پیدا کند. بنابراین جای جای روش ها و چگونگی آموزش باید فرصت ابداع، ابراز نظر و اعتقاد دانش آموز را فراهم کند.

- نکته بعدی بعدی، بحث به کارگیری روش های مطلوب تشویق و ترغیب است. یکی از عنصرهای پیش برنده نظام طراحی آموزشی و نظام یاددهی یادگیری در روش ها و در جای جای روش ها تشویق و ترغیب را سرلوحه خود قرار دهید. دانش آموز احساس کند که هر آن با هر تفکر، عمل و فعالیتی تشویق می شود، برای یادگیری برانگیخته می شود. یکی از وظایف یاددهی یادگیری برانگیختن آدم هاست. اگر انسان ها و دانش آموزان را برای یادگیری برانگیخته کنیم، خیلی کار کرده ایم. اگر کسی برای یادگیری یک مفهوم برانگیخته شود، انرژی بسیار بالایی برای جمع آوری اطلاعات و کسب مهارت ها دارد. بنابراین موقعی که برانگیختن را ایجاد می کنیم، همه چیز را ایجاد کردیم، قدرت و موتور حرکتی را روشن کردیم. لذا به تشویق و ترغیب و برانگیختن دانش آموزان توجه کنیم.

- توجه به پژوهش ها و تحقیقات دانش آموزی؛ باید دانش آموزان، خارج از کلاس با پیشنهادها و پروژه هایی که در نظام تکلیف دهی می دهیم، به سمت پژوهیدن، تحقیق، بررسی و تفکر علمی سوق دهیم. این امر می تواند به یادگیری دانش آموزان کمک کند.

- نکته بعدی، ارزشیابی های تکوینی و فرآیندی است. معلم در بخش نظام یاددهی یادگیری باید همواره رفتارها و مطالب دانش آموزان بازسازی، اصلاح کند، رو به رشد و تسهیلگرانه کار یاددهی یادگیری را جلو ببرد.

- فراگیران را کمک کنید تا به مهارت های کاربردی دست پیدا کنند. اگر مفاهیم کلاس درس در زندگی به عمل تبدیل نشود و مصداق های عملی و کاربردی به خودش نگیرد، هیچ هدفی را در زندگی دانش آموز تأمین نمی کند و یک یادگیری ابتر حاصل خواهد شد.

سؤال سوم، چگونگی آموزش یعنی روش ها و راهبردهای یاددهی یادگیری است.

قواعد و چارچوبی مطرح شد که در انتخاب روش بتوان خوب عمل کرد و به موقع، روش مناسبی انتخاب کرد. برای انتخاب روش معمولا باید جواب سؤال ۱ یعنی چستی و سؤال ۲ یعنی چرایی آموزش را بدانیم. اگر این دو را ندانیم، نمی توان دست به روش زد. روش باید متناسب با محتوا و اهداف آموزشی باشد. مثلا اگر عمده هدف های یک درس، مهارت های فیزیکی باشد، روش تدریس را چه انتخاب می کنیم؟ روش های پروژه مانند را انتخاب می کنیم تا دانش آموز دست ورزی کند اما اگر بیشتر هدف های تدریس، مبانی نظری باشد، روش های دیالکتیک را انتخاب می کنیم؛ روشی مانند مناظره، استقرایی، بحث گروهی، مباحثه. بنابراین انتخاب روش وابسته است به: ۱. محتوای آموزش ۲. اهداف آموزش ۳. فلسفه، چرایی و جنس محتوای آموزش. اگر این سه تا را ورود خوبی داشته باشیم، می توان متناسب با این ها، روش ها و راهبردهای مناسبی برای آموزش انتخاب کنیم؛ البته توانایی و مهارت معلمان در بخش سؤال ۳ که چگونگی آموزش است، باید بیشتر توجه شود. روش های گوناگونی مطالعه شود و روی آنها کار شود.

فصل دوم

۴. چهارمین سؤالی که معلم برای طراحی آموزشی لازم است پاسخگو باشد، بحث مکان آموزش است. چه مکانی می‌خواهم نظام یاددهی یادگیری را محقق کنم؟ فضا و مدل کلاس منظورمان است. در گذشته‌های نه چندان دور، مکان آموزش فقط درون کلاس و مدرسه یا در مکتب خانه‌ها بود یعنی تنها مکان یادگیری معمولاً منحصر به جایگاهی تحت عنوان مکتب خانه یا مدرسه می‌شد بنابراین ظرفیت‌هایی بسیار وسیعی جهت آموزش و یادگیری در آنجا نبود. امروز این گونه نیست؛ امروزه فضای آموزش صرفاً کلاس و مدرسه نیست. موقعیت‌ها و فرصت‌های یادگیری خیلی متنوع شده‌اند؛ از جمله آزمایشگاه، کارگاه، کتابخانه، مزرعه، اردوگاه، پارک، فضاهای باز مدرسه در یک شهر، کشور، جهان حتی کرات دیگر از طریق سوار بر امواج اینترنتی، می‌توان سفر کرد. الان دانش‌آموزانی که در اختیار شما هستند، تصور نکنید دیشب و دیروز در منزل شان در تهران، خیابان فلان بودند، نه. این‌ها سوار بر امواج اینترنت، ممکن است کتابخانه‌های زیادی را دیدند، جنگل‌هایی را در آفریقا دیدند، مراکز گوناگونی را در جای‌جای دنیا مشاهده کرده‌اند. بنابراین مکان یادگیری امروز خیلی متنوع است. این سؤال به معلم و طراح آموزشی، طراحی آموزشی را مبتنی بر فرصت‌های یادگیری متنوعی که در جای‌جای کلاس، مدرسه، بیرون مدرسه و داخل مدرسه است، مدیریت و برنامه‌ریزی کنید. دیگر قرار نیست و نیازی نیست همه آموزش و هدف‌ها را در چارچوب کلاس و مدرسه محقق کرد بلکه بخشی از یادگیری در کلاس است که جایگاه کلاسی دارد. بخشی از یادگیری در درون مدرسه، آزمایشگاه، کارگاه و حیاط مدرسه است، بخش دیگر خارج از مدرسه است؛ خارج از کلاس. محیط‌های بیرون از کلاس که کمتر به آنها توجه می‌کنیم. اتفاقاً بهترین جای آموزش و یادگیری آنجاست به دلیل اینکه واقعی است و دانش‌آموزان با سؤال‌های واقعی آشنا شده و مسائل واقعی زندگی مواجه می‌شوند. اگر آنجا بتوانند خوب یاد بگیرند، فراگرد این یادگیری این می‌شود که در زندگی نیز می‌توانند موفق باشند. بنابراین در طراحی آموزشی تلاش نکنیم که طراحی آموزشی مبتنی بر فقط کلاس تنظیم کنیم بلکه طراحی آموزشی، همه فرصت‌های یادگیری کلاس، مدرسه، بیرون کلاس و مدرسه را نیز پوشش دهد. آنجا مدل از طریق نظام مکمل و فعالیت‌های بیرونی است که سازماندهی می‌شود. در همان کلاس درس و مبلمان کلاس می‌توان فعالیت‌هایی انجام داد مثلاً مدل‌های سنتی و مدل‌های جدید در کلاس مثل مدل یو شکل، گروه‌های کوچک، گروه‌های کانونی. می‌توان فضای کلاس و مبلمان کلاس را نیز متنوع تنظیم کرد، می‌توان مکان و تجهیزات آنجا را قدری متفاوت طراحی کرد تا اینکه ایجاد نشاط برای دانش‌آموزان کند و دانش‌آموزان را در جهت یادگیری حمایت و هدایت کند. مکان یادگیری در کیفیت یادگیری خیلی تأثیر می‌گذارد. اگر جغرافیای را در یک دره، کنار یک برکه و یک رودخانه یاد بگیرید، خیلی مؤثرتر است. مثلاً دانش‌آموزان برای دامنه کوه، قله کوه در بالا و دامنه کوه بنشینند و کنار هم منظره‌ها را ببینند و این مفهوم را درک کنند. قطعاً آثار آن خیلی بیشتر از این است که در یک کلاس بسته به صورت یک فضای مصنوعی بخواهیم دانش‌آموزان را با مفاهیم آگاه کنیم لذا مکان یادگیری و موقعیت و فرصت‌های یادگیری به طور شگفت‌انگیزی در یادگیری و کیفیت یادگیری تأثیر می‌گذارد به ویژه یادگیری که ابتدا تعریف شد؛ یادگیری که منجر به دانش، مهارت و نگرش می‌شود. اگر بخواهیم این سه کارکرد را از یادگیری داشته باشیم، طبیعتاً عنصر مکان و فضا می‌تواند در این نوع از یادگیری‌ها خیلی مؤثر

باشد. بنابراین معلم در طراحی آموزشی باید برای این موقعیت های متنوع، فعالیت پیش بینی کند. برای کلاس، فعالیت های خاصی وجود دارد که در قالب همان روش تدریس ایفا می شود اما برای فرصت های بیرون از مدرسه، پروژه، تحقیق، تکالیف، تمرین ها و این چنین فضاها می توانیم با دانش آموز در همه جا در حال یادگیری است یعنی در کلاس درس، جرعه یادگیری زده می شود و این در طول زندگی روزمره؛ در منزل، مزرعه، خیابان و همه جای زندگی او ادامه پیدا می کند و جلوه هایی از یادگیری می شود یعنی باید مفاهیم یادگیری را در کلاس دانش آموز دریافت کند و با این مفاهیم کل زندگی را تفسیر کرده و مصداق هایی از آن را در زندگی پیدا کند، با سؤال های مورد نظر مواجه شود و سؤال ها را در زندگی حل کند. اگر چنین فضایی فراهم کنید، عین یک فرودگاهی می شود که در آن باند فرودگاه تیک آف زده ولی فضای پرواز آن بسیار فراخ و وسیع است. اندیشه های خود را به کار ببندد، کلاس مثل باند فرودگاه است، باید به دانش آموز کمک کند تا اوج بگیرد. اما یادگیری فقط در چهار دیواری کلاس و مدرسه نیست. معلم به عنوان طراح آموزشی، باید برای همه فضاها و مکان ها برنامه تنظیم کند و موضع یادهی یادگیری تعریف کند و در طراحی آموزشی به آن دقت کند.

۵. سؤال بعدی، سؤال پنجم است که در اینجا زمان آموزش و یادگیری مطرح است. یک عنصر و سؤال مهم است؛ از معلم سؤال می شود که در چه زمانی می خواهید آموزش بدهید.

البته زمان چند بخش دارد:

* یکی از بخش های آن، مدت زمانی که برای یک واحد درسی در نظر گرفته می شود مثلا درس جغرافیا، بحث کوه ها و کوهپایه ها، درس مخصوصی است. مدت زمان آن باید تعیین شود که آیا در ۵۰ دقیقه، ۶۰ دقیقه، ۷۰ دقیقه، ۴۰ دقیقه زمان باید تعیین شود. این زمان از کجا می آید؛ از دو چیز: ۱. حجم و چگالی مطلب ۲. ظرفیت مخاطبین. اول باید دانست که این درس مورد نظر چه قدر محتوا دارد، دوم مخاطب چه کسی است؛ چه قدر ظرفیت دارد. نمی توان برای یک دانش آموز در اوان کودکی، بیش از ۵۰ دقیقه، یک ساعت آموزش داد؛ سنگین است. بنابراین یک بخش از زمان آموزش به این برمی گردد که مدت زمانی که برای یک واحد درسی که اختصاص می دهید که معمولا ۵۰ دقیقه، ۴۰ دقیقه، ۶۰ دقیقه است. این یک نوع زمان است.

* زمان دوم به فصل، ماه، روز و ساعت برمی گردد. در چه فصلی می خواهیم این مفهوم را یاد دهیم، در چه ماه و چه روزی. ممکن است مفاهیمی باشد که جابه جا کنیم مثلا در رابطه با ریزش برگ درختان در علوم با دانش آموزان بحث می کنیم؛ یک باره احساس می کنیم که برگ های درختان کنار مدرسه این هفته می ریزند؛ می توان این مطلب را از ماه دیگر را در اینجا اجرا کنیم چون موقعیت فراهم است، زمان آماده است و امکانات طبیعی ما را پشتیبانی می کند. بنابراین دست به این جابه جایی ها بزنید یعنی این گونه نیست که اگر طراح کتاب بگوید این درس را در هفته دوم ماه آبان آموزش بدهید شما محکوم به آموزش در آن زمان هستید؛ نه آن زمان به طور نرمال پیش بینی شده اما شما می توانید بنا بر فضا سازی های به وجود آمده و زمان های طلایی که برای شما و دانش آموزان پیش می آید این ها را جابه جا کنید؛ از فصلی به فصل دیگر، از ماهی به ماهی دیگر، از روز و هفته ای به روز و هفته های دیگر. مثلا این هفته می بینید که هوا بارندگی

است، ابرهای گوناگونی بالای مدرسه ظاهر شدند و فضا آماده است تا رعد و برق را یاد بدهید. خوب، بهترین حرکت معلم این است که این مفهوم را از نظر زمانی جابه جا کند و زمان آن را به امروز موکول کند چون فضا و طبیعت با شما هماهنگ است و بهتر دانش آموز جرقه زدن و رعد و برق را لمس می کند. تا زمانی که هیچ ابری نباشد، بخواهیم چنین مفهومی را یاد دهیم پس دومین زمان، بحث زمان فصل، ماه، روز و هفته است.

* سومین زمان، زمان آموزش است؛ منظور ساعت رسمی مدرسه است یا غیر رسمی. ساعت های رسمی داریم مثلا در آموزش متوسطه اول در اول دبیرستان که راهنمایی قدیم است، ۳۰ ساعت آموزش در هفته تعیین شده است؛ مثلا از ۷:۳۰ صبح تا ۱۲:۳۰ در ۵ روز هفته چیده شده است. این ساعت رسمی درسی کلاسی است. اما زمان آموزش غیر رسمی داریم که نظام فوق برنامه یا مکمل به آن گفته می شود. بخشی از ظرفیت درس و محتوای درس را در نظام رسمی درس بدهیم که درس دادن در کلاس با امکانات کلاس، متناسب است. اما بعضی از امور را نمی توان در کلاس رسمی درس داد، امکانات فراهم نیست، تنوع در این کلاس نیست، بعضی امکانات وجود ندارد، بعضی فرصت ها وجود ندارد بنابراین این بخش درس را به نظام مکمل و فوق برنامه موکول می کنیم یعنی ساعات بیرون از مدرسه در قالب پروژه، فعالیت های تکمیلی و پژوهشی که به دانش آموزان اعطا می کنیم. لذا زمان آموزش یک عنصر بسیار مهم است. آن مقدار زمانی که به یک درس اختصاص می دهیم، هم آن زمانی که از نظر فصلی و هفته و روز تغییر می دهیم و انتخاب می کنیم. هم از این نظر که زمان رسمی و غیر رسمی را پیش بینی می کنیم که چه مطالبی را در کجا ارائه کنیم.

پس مکان آموزش و زمان آموزش دو عنصر مهم یاددهی یادگیری هستند. باید بدانیم که در چه زمانی و در چه مکانی قرار است این اهداف محقق شود و این محتوا آموزش داده شود. اگر به خوبی مکان ها را انتخاب کنیم و فرصت های متنوع فراهم کنیم، قطعاً آموزش، جلوه های بهتری خواهد داشت و همچنین زمان آموزش.

* اینکه چه زمانی آموزش را انجام دهیم حتی اول ساعت روز یا اواخر ساعت روز. این ها همه فعالیت های هستند که آگاهانه و علمی انتخاب شوند. بعضی مواقع خطاهایی داریم مثلا ریاضیات را اول ساعت های روز می گذاریم در حالی که ریاضیات یک وضعیت استدلالی، منطقی و کاربردی دارد و حافظه ای نیست بنابراین شاید اواخر روز بهتر از اول روز است. باید علومی در اول صبح تدریس شود که نیاز به مهارت های حافظه ای باشد و انرژی زیادی از دانش آموز می خواهد و اول صبح یک حافظه استراحت کردنی داشته باشد تا درک کند. ولی کارهای عملی، استدلالی و کاربردی را معمولا اواخر روز خیلی بهتر است بگذاریم. حتی چینهش این دروس خیلی مهم است. برخی مواقع دیده شده که به خاطر اینکه برنامه حضور معلم را تنظیم کنیم، برای دانش آموزان در یک روز دروس ناهمگنی می گذاریم که آموزش آنها قدری کار را مشکل می کند مثلا دروس خیلی سبک را در یک روز گذاشتیم و دروس خیلی سنگین را در یک روز دیگر سازماندهی کردیم. باید بر اساس ظرفیت دانش آموزان این تنظیمات را انجام دهیم. توصیه به معلمان در طراحی آموزشی این است که چینهش دروس روزانه و هفتگی نه به خاطر حضور فقط معلم در آن روزها، نه به خاطر فضا و برنامه های مدیریتی مدرسه بلکه فقط و فقط بر اساس ظرفیت یادگیری دانش آموزان انجام گیرد. چون همه تلاش

ما این است که فراگیر خوب یاد گیرد. فراگیر باید تعیین کند که چه ساعت هایی کدام درس را بهتر یاد می گیرم. چه ساعت های دیگری، آن درس را یاد می گیرم. تمایل دارم اول صبح چه درسی را شروع کنم. تمایل دارم در روز چه درس هایی را کنار هم بخوانم. با نظرسنجی می توان چینش درست دروس را انتخاب کرد، می توان از دانش آموزان در این رابطه نظر گرفت و چینش دروس را به این صورت در زمان هایی که دانش آموزان راغب هستند و تمایل دارند، تنظیم کرد و پیشنهاد روشن این است که تنظیم برنامه های روزانه و هفتگی و زمان آموزشی این چنین را به خود گروه های دانش آموزان سپرده شود. آنها به ما پیشنهاد مدل دهند و بگویند که چه زمانی در چه زمان از روز، چه دروسی را تمایل دارند یاد بگیرند. البته اکثریت دانش آموزان اگر بیان کنند، بهترین روش برای انتخاب یک آموزش است.

پس سؤالات مهمی که مطرح شود، بحث مکان یادگیری و زمان یادگیری است که هر دو در طراحی های آموزشی مهم و مؤثر هستند و جایگاه دارند. اگر این دو سؤال را معلم جواب ندهد، خوب تدبیر نکند، طراحی آموزشی دچار مشکل می شود و نمی توان یک طراحی و برنامه ریزی دقیق کنیم ولی عنصر زمان در آن مخدوش باشد و مکان در آن پیش بینی نشده باشد؛ مکان های درست و متنوع. قطعا به نظام یاددهی یادگیری لطمه می زند و کارایی آموزش و طراحی آموزشی را دچار مشکل می کند بنابراین توصیه می شود که معلمان مطالعه کنند و یاد بگیرند که مکان های یادگیری کجاها هستند و چگونه باید انتخاب شوند. زمان های آموزش چه زمان هایی هستند و چگونه باید برای آموزش یک درس و ماده درسی مورد نظر انتخاب شوند.

۶. سؤال ششم در طراحی آموزشی، بحث مخاطب شناسی است، به چه کسی می خواهم آموزش بدهم، مخاطب من چه کسی است. این سؤال بسیار مهمی است یعنی معلم باید روشن کند که مخاطب و دانش آموز و فراگیر او چه کسی است؟ منظور این نیست که کلاس دوم ابتدایی است، بگویم ۹ ساله است. فراتر از این؛ ویژگی ها و خصوصیات آنها را باید بفهمیم چون می خواهیم یادگیری را، چه چیزی را به این ها بدهیم. در اصل یادگیری را در این افراد ایجاد کنیم. نمی توان با اطلاعات کم، نظام یاددهی یادگیری را محقق کرد. اگر به ما بگویند فرض کنید که می خواهیم عده ای از دانش آموزان و افراد را به اردو ببریم، اولین سؤالی که می پرسیم این است که در چه سنی هستند (اهمیت سن افراد در تصمیم گیری برای اردو)، چه کسی هستند، اگر پیش دبستان هستند، اردوی خاص خودشان را انتخاب می کنیم. اگر سالمند هستند در جای دیگر این تدبیر را می کنیم. بنابراین نمی توان بدون توجه به مخاطب، امر یادگیری را محقق کرد. تحلیل و شناخت مخاطب و عنوان موضوع یادگیری؛ مخاطب تمام تربیت و یادگیری دانش آموز، فراگیر و مربی است. اگر معلم آگاهی لازم از ویژگی های و خصوصیات و ظرفیت های دانش آموز نداشته باشد، صلاحیت طراحی آموزشی و معلمی را ندارد چون نمی داند مخاطب چه کسی است. این گونه می ماند که فرد فنی و تعمیرکاری را دعوت کنیم و مثلا یخچال را درست کند ولی او از سیستم دستگاه چیزی نداند، روند کار و چگونگی فعالیت درون یخچال را نفهمد، ویژگی های یخچال را ندارد، چنین فردی صلاحیت تعمیر آن دستگاه را ندارد. موقعی که مخاطب انسان است، بسیار پیچیده می شود. چون سیستم کار همه یخچال ها تقریبا مانند هم است، ظواهر و حجم آنها باهم فرق می کند. اما در انسان این گونه نیست؛ انسان ها باهم کاملا متفاوت هستند حتی اثر انگشت هیچ انسانی در عالم، یکی نیست؛ چه برسد به مغز انسان، به ظرفیت

های انسان، به تفاوت های فردی انسان. امام علی (ع): تفاوت های فردی انسان خیر است، شر نیست. معلم باید توجه کند و به این سؤال به خوبی پاسخ دهد که دانش آموزانی که می خواهد آموزش دهد، چه کسانی هستند. منظور از چه کسانی، این است که بتواند مشخص کند که چه ویژگی ها، ظرفیت ها و توانایی هایی دارند، در چه سنی هستند و استعداد های بالقوه در این سن چیست، از نظر فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی چه جایگاهی دارند، خصوصیات اخلاقی و رفتاری آنها چیست، رشد ذهنی و عقلی چگونه است و شرایط جسمی و فیزیکی چگونه است.

اگر معلم یک یک این خصوصیات و مختصات را نداند، کفایت لازم را برای تدریس نخواهد داشت. این گونه می ماند که در یک رودخانه، خلاف حرکت آب بخواهیم پارو بزنیم و حرکت کنیم، کار خیلی سخت می شود. اگر مخاطب شناسی صورت نگیرد، مخاطب کلاس درس شناخته نشود و بر خلاف تمایلات آنها حرکت کنیم، حرکت با مشکل مواجه خواهد شد. برعکس، اگر هم جهت ویژگی ها و خصوصیات و تمایلات دانش آموزان حرکت کنیم، با کمترین انرژی می توان کلاس را مدیریت کرد. چون همه با ما هستند نه بر ما. بنابراین معلم باید مخاطب شناس باشد، معلم باید مطالعه روانشناسی داشته باشد تا به خصوصیات اخلاقی، شرایط سنی و به شناخت دقیق از مخاطبان خود دست پیدا کند. بتواند مدتی را در رابطه با ویژگی و خصوصیات مخاطبان خود صحبت علمی داشته باشد؛ یک ربع صحبت کند. اگر این توانایی را نداشته باشد، صلاحیت تدریس این دانش آموزان را ندارد، صلاحیت تربیتی دانش آموزان از او سلب می شود. لذا این سؤال تأکید می کند که مخاطب را تحلیل کنیم و بشناسیم و با این آگاهی برای او طراحی آموزشی کنیم. چون در این سؤال، طراحی آموزشی، مخاطب کیست، برای چه کسی این طرح را سامان می دهیم؛ برای فردی با این مختصات. پس مختصات و این مشخصات در چیدمان فعالیت های آموزشی و چیدمان مراحل طراحی آموزشی تأثیرگذار است. بنابراین باید اطلاعات دقیقی داشته باشیم.

تحقیقات زیادی در دنیا شده و ویژگی های دانش آموزان بیان شده. دانشمندان زیادی، پژوهش هایی کردند، خصوصیات، ویژگی ها و ظرفیت های سنین گوناگون را مطرح کردند از جمله پیاز. این ها را باید مطالعه کرد و اطلاعات وسیع و دقیقی در رابطه با مخاطب خود داشته باشیم. در این رابطه، علی (ع): دل ها دو حالت دارند هنگامی که به شما رو کرده اند و هنگامی که به شما پشت کرده اند در حالی که به شما رو کرده اند به آنها علم بیاموزید. این خطابه خوبی برای معلمان در طراحی آموزشی است. چگونه بفهمیم که قلب و دل دانش آموزان با ماست، نشانگرهایی دارد، باید این نشانه ها را بشناسیم. باید بفهمیم در مراحل که کلاس را آماده می کنیم، آیا دانش آموزان با ما هستند یا نیستند. اگر دل مخاطبان با ما همراه است آموزش را عرضه کنیم، اگر به هزاران دلیل همراه نیست، یادگیری را متوقف کنیم و ریل و شرایط کار را عوض کنیم تا ذائقه های آنها را بتوان عوض کرد، دل هایشان را آماده کنیم تا با ما باشند و اجازه ورود به درون شان بدهند. خیلی مواقع خیلی چیزها را بدون اجازه در ذهن دانش آموزان می گذاریم، اجازه نمی گیریم چون اجازه نمی گیریم از این مفهوم بدشان می آید و زود از ذهن شان بیرون می اندازند. چگونه باید از دانش آموزان اجازه گرفت و دانش و علم را به آنها بگوییم؛ خود، روش ها و تکنیک هایی وجود دارد که در چگونگی آموزش در روش های آموزش باید تدبیر کنیم که اگر دانش آموزان دارای چنین روحیاتی بودند، روش را چگونه انتخاب کنیم. اگر بی حال و خسته بودند، چه روشی انتخاب کنیم و با چه تکنیک های

تشویقی دانش آموزان را دوباره به کلاس برگردانیم؛ از نظر فیزیکی که هستند، از نظر روانی. بنابراین بر اساس این بیان از امام علی (ع)، معلم و مربی باید مهارت شناخت روحیات دانش آموزان و نشانگرهایی از حضور قلبی آنها را در کلاس داشته باشد و بر اساس این ویژگی طراحی آموزشی را اجرا کند. در این حالت، قطعاً رشد و شکوفایی دانش آموزان چند برابر خواهد شد. اگر موافق با ایده ها و نگرش ها و ویژگی های آنها حرکت کنیم، عملکرد تدریس بالا می رود.

مثلاً تحقیقات نشان داده که دانش آموزان به کار گروهی علاقه دارند پس در هر درسی که تدریس می کنید، اگر با دانش آموزان گروه تشکیل دهید، یک گام برای یادگیری اصیل و یادگیری معتبر نزدیک ترید. دانش آموزان در این سنین برای کشف اشتیاق دارند. بنابراین هنگامی که روش تدریس اکتشافی را انتخاب می کنید، یک گام نزدیک تر به روحیات دانش آموزان می شوید. آنها کار اکتشافی را دوست دارند. لذت ابداع یکی از لذت های مهم سطح بالای هر انسانی است. پس اگر موقعیت تدریس، کلاس، زمینه سازی کند تا دانش آموزان خودشان مطالب را کشف و درک کنند، ارائه نظر کنند، اینجا عملیات را به ویژگی های درونی آنها نزدیک کردیم بنابراین خیلی راحت تر یادگیری انجام می شود.

دانش آموزان در این سن به مشاور بودن علاقه دارند پس جای جای تدریس، فعال عمل می کنیم و به آنها اجازه می دهیم نظر دهند، دلیل بیاورند، استدلال کنند، بحث کنند و کم می کند که روحیات درونی شکوفا شود و به معنویات درونی آنها نزدیک شویم. فضای کلاس، با فضایی که بگوییم همه ساکت باشند خیلی فرق دارد؛ فقط من حرف می زنم و شما فقط گوش هستید و من فقط زبان و بیان. جاده یک طرفه ره به جایی نمی برد و این بن بست است. باید جاده را دو طرفه کنیم یعنی قابلیت ها و نیازهای دانش آموزان را در درک کرده و فرمان حرکت ماشین و فرمان یاددهی یادگیری را به دانش آموزان بسپاریم و خود مهمان کلاس باشیم. اینجاست که موافق با روحیات و ویژگی های دانش آموزان عمل کردیم و چون مطابق با روحیات و ویژگی هایشان عمل کردیم، با ما همراه می شوند. کلاس خیلی زود می گذرد، شاداب می شود، دانش آموزان خسته نمی شوند، اواخر کلاس حوصله آنها سر نمی رود و آمادگی مستمر تا آخر کلاس دارند تا شما را همراهی کنند. لازمه داشتن کلاسی شاداب، پیش رفتن تدریس با همکاری دانش آموزان است که لازمه آن شناخت ویژگی های دانش آموزان است.

دو مسئله وجود دارد؛ یکی ویژگی های مشترک دانش آموزان و ویژگی های غیر مشترک دانش آموزان. همه دانش آموزان در سن ۱۰ ساله یک سری ویژگی های مشترک دارند که به ویژگی های مشترک در طراحی آموزشی دقت شود اما در مقابل ویژگی های منحصر به فرد نیز وجود دارند؛ یک دانش آموز ویژگی خاصی دارد که دیگران ندارد و باید به آن نیز دقت کرد؛ چگونه. با دادن تکلیف و مسئولیت به آنها و نوع سؤالی که از او می پرسیم. پس استراتژی های طراحی آموزشی و تدریس، یک نگاه به مشترکات دانش آموزان در کلاس و یک نگاه به تفاوت های دانش آموزان با همدیگر داشته باشد. چون قرار نیست همه دانش آموزان در کلاس همگن باشند. اتفاقاً هرچه متفاوت باشند، ایجاد تفاوت بین دانش آموزان کلاس را فعال تر خواهد کرد. سؤالی که پیش می آید؛ چون ظرفیت ها گوناگون است بنابراین گفتگو شکل می گیرد و این گفتگو، منجر به یادگیری مؤثر و معتبر می شود لذا عناصر قابل توجه در تدریس، تفاوت های فردی، تشابهات و ویژگی های روحی و روانی است. معمولاً کتاب های درسی و محتوا و هدف ها در یک کلاس بر اساس اهداف

مشترک چیده می شود؛ معمول این گونه است. اینکه در هر صورت همه باید در یک موضوع، به سطحی برسند، تفکر اشتباهی است چون متفاوتند، ظرفیت های گوناگونی دارند و توانایی های گوناگونی دارند بنابراین به عنوان طراح آموزش و معلم باید دقت کنیم که قرار نیست همه را باهم یکسان کرد و همه را به یک سطح مشترک رساند. باید بر اساس ظرفیت فرد، استعداد فرد، زمینه را فراهم کنیم تا رشد پیدا کند اما اینکه همه یک سطح بشوند، کار ما نیست و صلاح این گونه نیست چون انسان ها متفاوت آفریده شدند و زیبایی عالم در همین تفاوت هاست و تنوع هاست. بنابراین در این سؤال توجه به این است که مخاطب شناسی کنیم و ویژگی های آنها را بشناسیم؛ ویژگی های روحی، روانی، جسمی، حرکتی. در صورت عدم شناخت از این ویژگی ها، روش انتخابی با ظرفیت دانش آموزان مغایر است. مثلاً از نظر فیزیکی دانش آموزان نمی توانند برخی کارها را انجام دهند، روش و پروژه ای را انتخاب می کنیم که در حد توان آنها نیست در این صورت تدریس دچار مشکل می شود.

بنابراین انتخاب محتوا توسط مؤلفین، انتخاب اهداف آموزشی، انتخاب روش با معلم، انتخاب نظام ارزشیابی، انتخاب نوع و مدل تشویق، انتخاب روش و شیوه ارزشیابی؛ همه ارکان طراحی آموزشی و ۸ سؤال وابسته به سؤال ششم است که دانش آموزان چه کسانی هستند، دارای چه مهارت ها و توانایی هایی هستند. طراحی آموزشی متناسب با ویژگی ها و توانایی های دانش آموز انجام پذیرد نه فراتر از توان دانش آموزان نه پایین تر از آن حد که برای آنها کسل کننده است؛ متعارف و متناسب با ویژگی ها و دارایی ها و استعدادهای دانش آموزان تلاش کنیم و طراحی آموزشی را سامان دهیم. سؤال ششم یکی از سؤال های اساسی است.

۷. سؤال هفتم در رابطه با وسایل آموزشی است؛ با چه وسایلی، تکنولوژی و رسانه هایی می خواهیم آموزش و یاددهی یادگیری را پیش ببرم. تکنولوژی آموزشی یعنی استفاده از سخت افزار و نرم افزار و رسانه ها در آموزش خیلی مؤثر است. در گذشته های دور وسایل آموزشی خیلی محدود بودند، خیلی سفت و سخت بودند و نرم نبودند که بتوان متنوع عمل کرد و همه جا استفاده کرد، محدود به مدارس و کلاس های خاصی بود. فراهم کردن تجهیزات سخت بود اما امروزه این گونه نیست، امروزه در طراحی آموزشی و ارتقای کیفیت یادگیری، معلم باید وسایل، تجهیزات و رسانه های مؤثری را فراهم کند تا یادگیری را مؤثرتر کند یعنی پاسخگویی به این سؤال که با چه وسایلی و رسانه هایی می خواهیم آموزش بدهیم، تسهیلگر آموزشی و عمق بخشیدن به مطالب یادگیری است و روان شدن نظام یاددهی یادگیری و مؤثر شدن نظام یاددهی یادگیری را به ارمغان می آورد. بنابراین چیزی نیست که از این مقوله در طراحی آموزشی بگذریم.

معلم باید بتواند امکانات و تجهیزات متنوع و دست سازه های متنوعی از دانش آموزان برای آموزش و یادگیری فراهم کند که دو بخش را باید دقت کرد. بخشی از این وسایل ۱. آماده، تولید شده دیگران و قابل استفاده در کلاس است و بخش دیگری از رسانه ها و تجهیزات آموزشی، مواردی است که دانش آموزان می سازند. ۲. دست سازه دانش آموزان. بخش دوم خیلی مهمتر از بخش اول باید تلقی شود. وسایل، کاردستی ها، نقاشی ها و تکنولوژی هایی که دانش آموزان می سازند و به کلاس می آورند، از نظر میزان تأثیر در یادگیری خیلی بیشتر از ساخته های شرکت ها و مؤسسات است چون به دست دانش آموزان ساخته شده، برای بقیه دانش آموزان اعتماد به نفس ایجاد می کند که دست به ساختن، تولید و طراحی بزنند. بنابراین

باید چگونگی آموزش را با وسایل و تکنولوژی های آموزشی که یادگیری را تسهیل و کمک می کند، فراهم کنیم. هرچه قدر از وسایل و تکنولوژی های جدید استفاده کنیم، یادگیری مؤثرتر می شود.

با توجه به توسعه فناوری های جدید در این رابطه و رسانه های متنوع در این رابطه که اخیراً ظهور پیدا کرده، جلوه ها و آموزش های کلاس را متحول می کنند. استفاده از فضاهای مجازی، کامپیوتر و فضاهای متنوعی که دانش آموزان می توانند مانور دهند، یافته های خودشان را در آنجا به محک بگذارند، عمل کنند، اینها فضای آموزش را متنوع، شاداب و عملیاتی می کند. هرچه قدر در نظام یاددهی یادگیری به سمت استفاده از وسایل، رسانه ها، آی تی و آی سی تی برویم، موفق تر عمل می کنیم. به دلیل اینکه این رسانه برای دانش آموزان جذاب است و دانش آموزان دوست دارند در این محیط یاد بگیرند، بازی کنند، تفنن کنند و مفاهیم را دریافت کنند. از به کارگیری IT و ICT و فناوری های جدیدی که خیلی راحت می توان بعضی از مفاهیم را ایجاد کرد، غافل نشویم و معلم باید بتواند بهره گیرد و استفاده کند. پس سؤال هفتم به طور خلاصه به بهره گیری از تکنولوژی ها، وسایل، تجهیزات و رسانه های جدید تحت عنوان فناوری های نوین در کلاس ایفای نقش کند، می پردازد و کاری است که معلم باید در طراحی آموزشی به آن عنایت کند و جایگاه این فعالیت ها را تعبیه کند و به خوبی در جای جای روش تدریس بتواند بهره گیرد.

۸. سؤال بعدی، در رابطه با انگیزه سازی و تشویق است. به دلیل اینکه انسان ها با انگیزه می توانند مسیر یادگیری خودشان را طراحی کنند، به لذت یادگیری برسند، پس مقوله مهمی در طراحی آموزشی است. بحث تشویق و انگیزه سازی، لازمه هر شروعی است یعنی یک شروع خوب، شروعی است که با انگیزه بالا دانش آموزان را با مسئله درگیر کند و بر اساس نیاز آنها حرکت کند، علائق آنها را مورد تأکید و توجه قرار دهد. حدیث: هنگامی که دل ها نشاط یافتند، علم و کمال را در آنها به ودیعه بگذارید هرگاه از نشاط تهی شد و گریزان شدند آنها را وداع کنید. زیرا در این حالت دل ها آمادگی فراگیری علم را ندارند. به این اشاره می کند که باید با انگیزه و تشویق جای جای نظام یاددهی یادگیری را مدیریت کنیم؛ ابتدای تدریس، اواسط و فرآیند تدریس و پایان تدریس. همواره باید نظام یاددهی یادگیری تشویق گر و انگیزه ساز باشد و دانش آموزان را برای یادگیری تهییج کند و آماده کند. مهارت هایی برای این قضیه وجود دارد؛ تحت عنوان مهارت های شروع یا انگیزه سازی در آغاز درس. در طراحی آموزشی، باکسی برای این مورد وجود دارد؛ اینجا معلم می تواند از مهارت های گوناگونی بهره گیرد تا آغاز خوبی داشته باشد؛ یک آغاز پر انرژی را در کلاس بتواند ایفا کند.

تعدادی از این تکنیک ها و مهارت هایی که معلم می تواند برای انگیزه سازی می تواند استفاده کند، عبارتند از:

- نمایش دادن یک فیلم کوتاه چند دقیقه ای در اول جلسه؛ فکر و ذهن دانش آموزان را درگیر می کند، انگیزه ایجاد می کند که تا آخر از نظر ذهنی در کلاس حضور داشته باشند و همراه معلم مشارکت داشته باشند.

- نشان دادن یک جسم و پدیده جذاب و ماده ای، به منظور ایجاد سؤال در ذهن دانش آموزان، دانش آموزان را تحریک می کند و برایشان سؤال ایجاد می شود که این چیز جذاب، چیست؛ همین ایجاد سؤال در

ذهن آنها، باعث می شود گیرنده های دانش آموزان روی موضوع حساس می شود و یک مهارت خوب برای آغاز و انگیزه خوب برای ورود به تدریس مهیا می کنیم.

- یک اقدام غیر عادی و سؤال برانگیز. معلم ممکن است حرکتی کند که برای همه دانش آموزان تعجب آور باشد. یک آغاز و انگیزه خوب به دانش آموزان می دهد تا درس را شروع کند.

- نقل یک داستان کوتاه؛ معلم می تواند یک داستان چند دقیقه ای در کلاس مطرح کند و سپس وارد درس شود. یک داستان جذاب که همه نظرات را جلب می کند و همه دانش آموزان توجه می کنند، دقت می کنند، حساس می شوند سپس ادامه درس را می دهد.

- بهره گیری از افراد خارج از کلاس؛ ممکن است یک ساعت، فردی را به کلاس بیاوریم؛ بنا، نانوا، قصاب، مهندس، پزشک. آمدن این فرد در کلاس، غیر عادی است. این سؤال در ذهن دانش آموزان می آید که چرا این فرد به کلاس آمده، چه نقشی دارد. همین سؤال می شود که تا آخر همراهی کنند تا ببینند این فرد چه اطلاعاتی می خواهد بدهد. وجود او در کلاس برای چیست.

- ارائه یک گزارش کوتاه؛ ممکن است یکی از دانش آموزان یا خود معلم گزارش کوتاهی ارائه کند مثلا در رابطه با مطالعه یا رانندگی یا پلیس در کشور و آداب و سنن یک شهر یا کشور؛ چیزی را ارائه کند؛ کوتاه سپس وارد بحث شود.

- استفاده از شعر و تمثیل؛ معلم شعری را در کلاس شروع کند و چند بیت بخواند یا یک مثال، تمثیل را مطرح کند، نظرات را جلب می کند سپس به تدریس ورود می کند.

- پرسش چالش برانگیز؛ یک پرسش تحریک برانگیز را مطرح می کند؛ به نظر شما این سؤال را چگونه حل می کنند و این معضل چگونه معضلی است؛ سؤالاتی که همه را تحریک و درگیر می کند.

- تکنیک بعدی، تغییر زمان و مکان تدریس است. ممکن است بگویند به حیاط برویم. ممکن است زمان تدریس را جابه جا کند؛ امروز ادبیات را کنار گذاشته، تاریخ را باز کنید. به یک باره تغییر زمانی و مکانی موجب ایجاد سؤال برای دانش آموزان می شود. می گویند چرا معلم فضا و کلاس را عوض کرد، چرا زمان آموزش را تغییر داد؛ همین چرا و حساس شدن یک انگیزه ابتدایی خوبی به دانش آموزان و کلاس می دهد

- اجرای یک نمایش کوتاه؛ یکی از دانش آموزان یا یک معلم چند دقیقه، چند ثانیه نمایش کوتاهی را اجرا می کند بعدا درس را شروع می کند.

می توان از کارهای متفاوتی برای ایجاد انگیزه یادگیری در دانش آموزان بهره گرفت؛ یکی از نمونه هایی که پیامبر (ص) برای یک آموزش استفاده می کند، بیان می شود؛ چه زیباست. نقل شده که حضرت با اصحابش در کنار درختی برای اقامه نماز اتراق کردند. حضرت محمد یکی از شاخه های درخت را تکان داد و احتمالا پاییز بوده، برگ های درخت شروع به ریختن کرد، همراهان تعجب کردند و گفتند که پیامبر چه فعلی را انجام داد که شاخه های این درخت را تکان داد و برگ ها ریختند. در همین حالت، پیامبر یک نکته تربیتی را به آنها یادآور شد؛ در حالی که برگ های درخت به زمین می ریختند، گفت نماز گناهان را مثل برگ های این درختان می ریزد. حضرت از یک تکنیک انگیزه سازی بسیار قوی استفاده کرد تا بفهماند که نماز گناهان را از بین می برد. برای همه سؤال شد که چرا این حرکت انجام داد بعد دیدند که به دنبال این حرکت، درک عمیقی از نقش نماز در از بین بردن گناهان به وجود می آید. از این مورد به عنوان یک تکنیک انگیزه ساز و

راهبرد ایجاد انگیزه یاد می شود. معلم می تواند بی نهایت از این مهارت و شیوه ها استفاده کند و کلاس را شاداب کرده و ایجاد انگیزه کند.

معمولا تشویق و ترغیب یکی از راهبردهای مهم در یاددهی یادگیری است که انواعی دارد. تشویق های مادی، غیر مادی؛ خود غیر مادی ها، تحسین، فوق تحسین، انگیزه سازی و تشویق درونی. از همه این ها باید دست معلم پر باشد که به طور متنوع در کلاس عرضه کند. تشویق یکسان و یک جور آدم ها را خسته می کند. انگیزه سازی به یک مدل دانش آموزان را خسته می کند. دیده شده که دانش آموزان پیش بینی می کنند که برخی معلمان در ورود به کلاس چه خواهد کرد یعنی دست معلم رو شده، همواره یک فعل را برای شروع کلاس انجام می دهد؛ این خسته کننده است. معلم باید به نوعی در طراحی آموزشی عمل کند که هر بار که به کلاس می رود برای دانش آموزان نوآورانه باشد و قابل پیش بینی نباشد. دانش آموزان منتظر باشند که معلم امروز می خواهد آغاز کلاس را چگونه استارت بزند، باید برای دانش آموزان ناشناخته باشد تا انگیزه ایجاد باشد و منتظر او باشند که امروز چگونه می خواهد ما را هدایت کند و چگونه می خواهد درس را آغاز کند. پس هر چه قدر معلم در ارائه مدل های گوناگون انگیزه سازی و مدل های تشویق تبحر بیشتری داشته باشد و توانمند باشد، کلاس موفق تری خواهد داشت. این انگیزه سازی و تشویق تا پایان کلاس باید به طور مستمر وجود داشته باشد. مانند شعبده بازان نباشد که ابتدا انگیزه خیلی بالاست همه جمعیت کنار یک شعبده باز جمع می شوند چون او ادعا می کند که می خواهد کار غیر طبیعی انجام دهد ولی رفته رفته این انگیزه در دانش آموزان کم می شود چون می بینند آنچه را که به آن ادعا کرده، نرسیده. معلم نباید به صورت مقطعی فقط آغاز کلاس را با انگیزه شروع کند بلکه باید تدابیری بیندیشد که این انگیزه و حضور را تا آخر در کلاس حفظ کند؛ با تکنیک های گوناگون و متنوع. اگر سفره رنگینی در تشویق و ترغیب نچینیم، برخی تشویق ها برای دانش آموزان حتی تنبیه می شود و باید متناسب با نیازها و علائق دانش آموزان، یک سفره رنگین برای تشویق داشته باشیم. تشویق های غیر مادی و انواع مادی که متناسب با نیاز دانش آموزان، عرضه کنیم.

یک پیشنهاد عملی به معلمان این است که قبلا یک چک لیستی به دانش آموزان بدهند و بنویسند که از چه نوع تشویقی خوش مان می آید و چه چیزهایی داریم و چه چیزهایی نداریم و دوست داریم که در تشویق به ما بدهند؛ چه مادی و چه غیر مادی. اگر چنین فهرستی از دانش آموزان داشته باشیم، آن وقت می دانیم که دانش آموزان چه نیازهایی دارند. اگر قرار شد در این درس دانش آموز به نام فاطمه را تشویق کنیم، بدانیم که او چه چیزی را دوست دارد، با چه کلمه و واژه ای خوشحال می شود و یک ویژگی خیلی خاصی را در نظر می گیریم و موقع تشویق، او را تشویق می کنیم ولی اگر چنین فضایی را نداشته باشیم، ممکن است برای برخی، تشویق هایی را بکنیم که اصلا انگیزه ساز نباشد لذا الگو، روش ها و مدل های تشویق و ترغیب یکی از مسائلی است که معلم باید در سؤال ۸ بیندیشد، مدل و روش داشته باشد، کتاب های گوناگونی نیز در تشویق وجود دارد؛ کتابی تحت عنوان چستی و چرایی تشویق وجود دارد؛ یعنی تشویق چرا و چگونه، در آنجا مدل های گوناگون تشویق را ارائه کردیم، روش های تشویق بیان شده که معلم می تواند به این الگوها و مدل ها مسلط شود و در کلاس بتواند از آنها استفاده کند. بنابراین سؤال هشتم، انگیزه سازی و نظام تشویق و ترغیب؛ یکی از عناصر مهم طراحی آموزشی است. نباید طراحی

آموزشی خالی از نظام تشویق و ترغیب باشد. کلاس خیلی خشک و بی روح می شود و در این فضا دانش آموزان زود خسته می شوند و نمی توانند کار را خیلی پیش ببرند.

سؤال نهم در طراحی آموزشی، چگونگی ارزشیابی است یعنی چگونه اندازه گیری کنیم و ارزشیابی کنیم؛ بفهمیم به هدف ها رسیدیم یا خیر. (چگونگی ارزشیابی رسیدن به هدف ها)، آنچه تحت عنوان محتوا در سؤال یک مطرح بود، آیا به دانش آموزان توفیقی داشتیم یا خیر. آیا روش های تدریس که به کار گرفتیم، موفق بود یا خیر، آیا نظام تشویقی مورد نظر که به کار بردیم، مؤثر بود یا خیر. همه مؤلفه ها را در سؤال ۹ ارزشیابی می کنیم.

چگونگی ارزشیابی؛

تعریف خیلی ساده ای ارزشیابی این گونه است که ارزشیابی یعنی فرآیند جمع آوری اطلاعات، مقایسه با معیارهای معین، تجزیه و تحلیل داده ها و نهایتاً تصمیم گیری و قضاوت. پس چگونگی ارزشیابی یعنی معلم بداند چگونه اطلاعات را جمع کند، طبقه بندی و تجزیه و تحلیل کند و قضاوت کند که آیا دانش آموزان به هدف رسیدند یا خیر، روش من خوب بود یا بد، رفتار من خوب بود یا بد، عملکرد کس در چه وضعی بود، پس باید جمع آوری اطلاعات کنیم یعنی با ابزارهای گوناگون اندازه گیری کنیم بعد مقایسه کنیم، تجزیه و تحلیل کنیم نهایتاً تصمیم گرفته و قضاوت کنیم؛ این می شود تعریف ارزشیابی.

ارزشیابی ها معمولاً سه قالب دارند؛

مناسبات ارزشیابی سه گونه است؛

۱. یکی ارزشیابی از یادگیری می کنیم یعنی Learning of Assessment؛ هر آنچه را یاد دادیم ارزشیابی می کنیم.

۲. رویکرد دیگر، ارزشیابی برای یادگیری است؛ Learning for Assessment یعنی ارزشیابی می کنیم تا ببینیم چگونه یاد دهیم.

۳. موقع دیگر، ارزشیابی همان یادگیری است، ارزشیابی به مثابه یادگیری است؛ as Assessment Learning. امروز رویکرد سوم غالب است. رویکرد سوم یعنی جای جای یادگیری یاردهی، ارزشیابی است. ارزشیابی همان یادگیری است یعنی در حین ارزشیابی ما یاد می دهیم، اصلاح می کنیم؛ نمی شود ارزشیابی را از یاددهی یادگیری جدا کرد. به همین دلیل ارزشیابی های مستمر، ارزشیابی های تکوینی در دل نظام یاددهی یادگیری قرار دارند. حتی ارزشیابی پایانی نیز در همان جا می تواند تعبیه شود. پس این تصور پیش نیاید که بگوییم اول یاد می دهیم بعد که تمام شد، به سراغ ارزشیابی می رویم؛ این نگاه قدیمی است. شاید جایی این کار را انجام دهیم، اما رویکرد غالب و درست، امروزه در عالم ارزشیابی این است که خود یاددهی یادگیری، ارزشیابی می کند و نیز خود ارزشیابی، یاددهی یادگیری است. در روش های فعال و اکتشافی معمولاً این گونه است. همین که گروه تشکیل می دهید و دانش آموزان کار گروهی می کنند، کنار آنها نگاه می کنید، فرآیند کار آنها را ارزشیابی می کنید و اطلاعات، دانش و مهارت های آنها را ارزشیابی می کنید. بنابراین ارزشیابی از یادگیری جدا نیست.

فرآیند و کارکردهای ارزشیابی

معمولا فواید و کارکردهای ارزشیابی چند تاست:

۱. تعیین میزان موفقیت برنامه‌ها؛ ارزشیابی می‌کنیم برای تعیین میزان موفقیت برنامه‌ها؛ یک برنامه، روش تدریس و روش تشویقی داریم، برنامه‌ای در مدرسه داریم، می‌خواهیم ارزشیابی کنیم آیا برنامه‌ها موفق بودند یا خیر
۲. دوم تعیین میزان موفقیت دانش آموزان؛ یاد دادیم، درس دادیم، تربیت کردیم، حال می‌خواهیم ببینیم دانش آموزان به هدف‌هایی که ادعا شده بود، رسیدند یا خیر. به چه میزان از هدف‌های علوم، تاریخ یا جغرافیا رسیدند.
۳. تعیین میزان موفقیت معلم؛ معلم چه نقص‌ها و نقاط قوتی در تدریس داشته، چگونه اصلاح کند. پس یکی از کارکردهای ارزشیابی این است که کار و برنامه خود را اصلاح کند و ارتقا بخشد. پس همیشه ارزشیابی، ارزشیابی از دانش آموزان نیست؛ این یک شقه از شقوق ارزشیابی است، ارزشیابی تنها این نیست. ارزشیابی این نیز است که برنامه‌های درس و مدرسه چه قدر موفق است. معلم به عنوان طراح آموزشی و مجری آموزشی چه قدر موفق است.

اهداف ارزشیابی

۵ هدف در ارزشیابی وجود دارد.

۱. اصلاح و بهبود برنامه‌ها یا عملکرد افراد؛ ارزشیابی می‌کنیم تا برنامه‌ها را اصلاح کنیم، عملکرد افراد را بالا ببریم
 ۲. ممکن است ارزشیابی برای گزینش و استخدام نیرو یا جذب نیرو باشد و به روش‌های گوناگون امتحان بگیریم.
 ۳. طبقه‌بندی و رتبه‌بندی افراد یا اشیاء؛ سطح افراد را می‌خواهیم تعیین کنیم که در چه سطحی هستند؛ گروه ۱، گروه متوسط، ممتاز، ضعیف. پس طبقه‌بندی افراد و دانش آموزان ممکن است با ارزشیابی انجام گیرد.
 ۴. ارائه بازخورد به ذینفعان؛ برای اولیا، خانواده‌ها، دانش آموزان بازخورد دهیم که چه قدر بلد هستیم، چه قدر بلد نیستیم، چگونه اصلاح کنیم و نقاط ضعف را ارتقا دهیم.
 ۵. قضاوت و تصمیم‌گیری. بالاخره در فرآیند ارزشیابی باید به یک قضاوت برسیم؛ قبول یا مردود، موفق یا ناموفق و میزان پیشرفت را مشخص کنیم و در خصوص عملکرد فرد قضاوت کنیم.
- انواع ارزشیابی از نظر کاربرد

۱. ارزشیابی آغازین؛ مثال اینکه ارزشیابی آغازین باشد یعنی ارزشیابی می‌کنیم تا بفهمیم دانش آموزان در چه سطحی هستند، چه قدر دانش دارند، از کجا درس را شروع کنیم؛ این گونه ارزشیابی را آغازین نامند. معمولا در اول سال و در اول دقایق کلاس شکل می‌گیرد

۲. ارزشیابی تکوینی و مرحله ای؛ این در اصل به ما کمک می کند که بینیم مراحل تدریس و مراحل یاددهی یادگیری را خوب پیش می بریم، اگر ایرادی دارد، اصلاح کنیم. آیا دانش آموز به پله دوم رسید که می خواهیم به پله سوم برویم یعنی ارزشیابی فرآیندی، تکوینی و مرحله ای است.
۳. ارزشیابی پایانی (مجموعه ای یا تراکمی)؛ پایان کلاس، پایان ترم، پایان سال ارزشیابی می کنیم تا قضاوت کنیم که امروز به هدف های مورد نظر رسیدیم یا خیر، این ترم رسیدیم یا خیر. ارزشیابی تحقیقی؛ متأسفانه در مدارس خیلی کم استفاده می شود. ارزشیابی کنیم و بینیم که مهارت ها و مدل ها چه قدر خوب بوده یا نبوده، اصلاح کنیم. شیوه آموزش خود را مقایسه کنیم؛ ماه قبل که با روش ایفای نقش درس داده شد، چه قدر موفق بوده، امروز که با روش استقرایی درس می دهیم، چه قدر موفق است. کلاس را که به صورت گروهی چیدیم، چه قدر موفق بوده، کلاس سنتی چه قدر موفق بوده است.
- ارزشیابی تحقیقی است برای اینکه به یک سری یافته های جدید برسیم، به روش ها و تکنیک های خوب و بد برسیم و انتخاب کنیم.
۵. ارزشیابی تشخیصی؛ خیلی کم استفاده می شود. ارزشیابی تشخیصی یعنی اینکه مشکلات یادگیری دانش آموزان را تشخیص دهیم، مسائل یک دانش آموز را تشخیص داده و درمان کنیم؛ اینجا مدلی است که می تواند خیلی مؤثر واقع شود.
- بنابراین انواع ارزشیابی ها ۵ گروه هستند؛ ارزشیابی آغازین، ارزشیابی مرحله ای، ارزشیابی پایانی، ارزشیابی تحقیقی و ارزشیابی تشخیصی.
- انواع ارزشیابی از نظر پاسخ دهی
- ۴ نوع ارزشیابی داریم؛
۱. آزمون های عینی؛ در ارزشیابی ممکن است از آزمون های عینی استفاده کنیم. آزمون های عینی آزمون هایی هستند که دانش آموز به صورت چند گزینه ای و تکمیل جای پاسخ می تواند پاسخ گو باشد. عینی نامیده می شود چون اندازه گیری آن خیلی روشن است و انعطافی برای پاسخ های طولانی دانش آموز نیست. از این نظر نمرات خیلی با تأثیرهای گوناگون افراد یکسان می شود.
 ۲. آزمون های انشایی؛ آزمون هایی که توضیحی است، دانش آموز می تواند مانور دهد و اطلاعات خود را عرضه کند، تحلیل و بررسی کند. تقریباً تحلیل آزمون ها باز پاسخ است و در بعضی امور لازم است از این مورد استفاده شود.
 ۳. آزمون های شفاهی؛ برای اینکه مهارت صحبت، بیان کردن، تأثیر گذاری و احساسات فرد در ارائه یک مطلب اندازه گیری و ارزشیابی کنیم، از آزمون های شفاهی استفاده می شود.
 ۴. آزمون های عملی؛ گاهی لازم است مهارت های عملی و اجرایی یک فرد یا دانش آموز را بسنجیم، از نوع عملی استفاده می شود.
- معلم باید بداند کدام هدف های مورد نظر را که محقق شده، می خواهد ارزشیابی کند، اگر هدف ارزیابی، دانشی است، سراغ آزمون های عینی و انشایی می رود. اگر هدف ارزیابی، عملکردی و روانی حرکتی است، آزمون های عملی مطرح می شود. اگر هدف ارزیابی، قدرت استدلال و بیان و حالات و روحیات گفتگویی فرد باشد، آزمون شفاهی مطرح می شود.

روش های ارزشیابی

در بخش مربوط به چگونگی ارزشیابی، معلم باید انواع روش ها و شیوه های ارزشیابی را بداند که بتواند بر اساس این شیوه ها، ارزشیابی های خود را انجام دهد. فهرست وار تعدادی از این روش ها بیان می شود: سنجش مشاهده ای؛ در این شیوه ارزشیابی، رفتار دانش آموز را مشاهده می کنیم و چک لیست یا واقع نگاری می کنیم و بر اساس این چک لیست و واقع نگاری قضاوت می کنیم یعنی زمانی از سنجش مشاهده ای استفاده می کنیم که می خواهیم عملیات و رفتار یک فرد را در یک پدیده و زمینه ارزشیابی کنیم.

۲. سنجش عملکردی؛ در این نوع سنجش، می خواهیم قدرت حل مسئله واقعی دانش آموز را متوجه شویم. بنابراین از دانش آموزان سؤالات واقعی و مسائل واقعی از زندگی مطرح می شود. قدرت حل مسئله واقعی دانش آموز مورد توجه است تا بتوان بر اساس یافته ها و دانشی که در کلاس دریافت کرده، بتواند این مسائل را حل کند.

۳. آزمون های ارزشیابی پروژه؛ هنگامی برای قدرت مدیریت و برنامه ریزی یک فرد را اندازه گیری کنیم، پروژه ای به او واگذار می کنیم. در یک مدت زمانی مشخص دانش آموز این پروژه را در خارج از منزل، مدرسه یا شاید گاهی در درون مدرسه انجام می دهد و کل پروژه را مدیریت می کند، اطلاعات جمع آوری می کند، تجزیه و تحلیل می کند، در صورت نیاز ساخت و سازی انجام می دهد و نهایتا کل پروژه را به صورت کنفرانس در کلاس ارائه می دهد؛ اندازه گیری قدرت مدیریت یا برنامه ریزی فرد، تعیین انجام پروژه در مدت زمان مشخص.

۴. ارزشیابی گروهی؛ عملکرد گروه را اندازه گیری می کنیم؛ یک پروژه، مسئله، فعالیتی به یک گروه از دانش آموزان واگذار می شود، با هماهنگی همدیگر و مسئولیت هایی که دارند، انجام داده و نهایتا ارزشیابی معلم مترتب بر فعالیت و تعامل همه اعضای گروه هاست؛ ارزشیابی از تعامل تمامی اعضای گروه.

۵. روش خود ارزیابی؛ از دانش آموزان می خواهیم که خودشان در رابطه با میزان یادگیری، توان یادگیری نظر بدهند، ارائه نظر دهند، به خود نمره دهند، در رابطه با اطلاعات خودشان، ارزشیابی کنند و از این شیوه استفاده کنیم؛ ارزیابی خود دانش آموزان از میزان و توان یادگیری. در بسیاری از امور که توانایی درک امور یادگیری دانش آموزان را نداریم، از این روش استفاده می شود.

۶. روش آزمون ها؛ آزمون ها به کتبی، شفاهی و عملی دسته بندی می شود و دانش ها و اطلاعات حافظه ای دانش آموزان معمولا از طریق روش آزمون بهره بگیریم چون مقرون به صرفه است، خیلی سریع انجام می گیرد و وسعت بسیاری از دانش آموزان را با این آزمون اندازه گیری کرد.

۷. گزارش دانش آموزی؛ از دانش آموزان می خواهیم مشاهداتی انجام داده، بررسی هایی کنند و دستاورد و نتایج بررسی ها را به کلاس بیاورند یعنی گزارشی تهیه کنند، یک سند نوشتاری تهیه کرده و برای معلم ارائه کنند یا اسنادی ساخته و ارائه کنند و ارزشیابی روی اسناد تولید شده و گزارش های دانش آموزی حاکم باشد و توجه شود.

۸. نگرش سنجی؛ پرسشنامه هایی مطرح می شود، دانش آموزان نظرات، باورها، ایده های خود را مطرح کرده، انتخاب کرده و معلم اندازه گیری می کند. معمولا قلمروی حوزه نگرشی با روش نگرش سنجی انجام می گیرد که ابزار آن، پرسشنامه است.

۹. روش مصاحبه؛ برای اینکه عمق یادگیری دانش آموز را بفهمیم، با او مصاحبه می کنیم. در مصاحبه سعی می کنیم اطلاعات او را دریافت کرده، با سؤال های جدید، عمق اطلاعات او را درک کرده و به عمق اطلاعات فرد پی ببریم، به قدرت استدلال، طبقه بندی و تجزیه و تحلیل فرد توجه کنیم. این ها بخشی از روش هایی هستند که در سیستم ارزشیابی به کار می آید بنابراین معلم در طراحی آموزشی

باید تکلیف این روش ها را روشن کند. توصیه این است که از روش های متنوع و چند گانه برای ارزشیابی استفاده شود. نمی توان یک درس را فقط به روش آزمون اندازه گیری کرد. آزمون توانایی سنجش نگرش ها را ندارد؛ گاهی عملکرد و مهارت های عملی دانش آموزان را نشان نمی دهد. بنابراین اعتقاد بر این است که برای ارزشیابی یک واحد درسی، باید از دو، سه، چهار روش ارزشیابی بهره گرفت. از همین روش های مطرح شده، بهره گرفته، بستگی به هدف و محتوای آموزشی دارد. بر اساس هدف و محتوا و روش های تدریس که ارائه کردیم، می توان دست به انتخاب روش ارزشیابی، شیوه ارزشیابی و همچنین ابزارهای ارزشیابی کنیم. برای هر کدام از این شیوه ها ابزارهایی وجود دارد؛ مثال ابزار روش آزمون معمولا سؤال هاست. ابزار نگرش سنجی، پرسشنامه است. ابزار روش مشاهده، چک لیست است. هر روشی برای خود ابزار اندازه گیری دارد که باید این ابزارها را آماده کرده، ساخته و در کلاس روی دانش آموزان اجرا کنیم. پس سؤال ۹ در خصوص نظام ارزشیابی فرآیند یاددهی یادگیری است که معلم چگونه ارزشیابی کند که بفهمد فعالیت های کلاسی اش موفق بوده و دانش آموزان به هدف رسیده اند یا خیر، کم و کاستی ها و اصلاحات را اعمال کند، بازخوردهایی را به دانش آموز و اولیا بدهد؛ همه اینها در نظام ارزشیابی شکل می گیرد پس یکی از مهارت های مهم برای یک معلم این است که توانایی انتخاب شیوه های درست، توانایی اجرای شیوه ها در ارزشیابی را بلد باشد. اگر ارزشیابی نکنیم یا نتوانیم به خوبی از یاددهی یادگیری ارزشیابی کنیم، نمی توان ثابت کرد که چه بخشی از اهداف دست پیدا کردیم، چه ضعف هایی در کلاس بوده، دانش آموزان به چه عرصه هایی از یادگیری نرسیدند و به چه عرصه هایی رسیدند، بنابراین پروژه و مؤلفه ارزشیابی در طراحی آموزشی وزن بالا و اهمیت ویژه ای دارد و تکمیل کننده فرآیند یاددهی یادگیری است.

- سؤال آخر، سؤال دهم؛ آخرین سؤالی که باید معلم و طراح آموزشی، خود را آماده کند و پاسخ درستی داشته باشد و در طراحی آموزشی نیز به این سؤال توجه خاص کند. سؤال ۱۰ چگونگی تکلیف دهی است یعنی نظام فعالیت های تکمیلی و تکلیفی. همه هدف های یک درس را ممکن است نتوانیم در کلاس درس محقق کنیم مثال فرض کنید علوم تجربی را یاد می دهیم، در بحث انقباض و انبساط، تعریف انقباض و انبساط، مصداق ها، فرآیند و دلایل آن را می توان در کلاس مطرح کرد و درس داد ولی آیا می شود که مسائل زندگی مرتبط با انقباض و انبساط را به دانش آموزان فهماند؟ می توان در کلاس مصداق هایی بیرون از کلاس برای انقباض و انبساط بیان کرد؟ طبیعتا کلاس ظرفیت لازم برای تحقق همه اهداف را ندارد به ویژه اهداف عملکردی و نگرشی. این ها جنس هایی هستند که نمی توان فقط در زمان خاصی در چهار دیواری کلاس محقق شوند. در کجا باید به دنبال تحقق این جنس از اهداف مهم باشیم؟ در نظام مکمل، فعالیت ها و تکالیف خارج از کلاس که به دانش آموزان داده می شود.

پروژه و فعالیت های خارج از کلاس مدرسه یعنی نظام تکلیف دهی، عنصر اساسی در نظام طراحی آموزشی است. اگر این سؤال را حذف کنیم و فعالیت را برداریم، هیچ مدرسه ای به همه هدف های مورد نظر نمی

رسد. هیچ کلاس درسی به آخرین و عمیق ترین هدف های آن درس نمی رسد و آموزش ابتر می ماند بنابراین لازم است که با نظام تکلیف دهی، یادگیری آموزش را به بیرون از مدرسه انتقال دهیم. نظام تکلیف شب که به طور سنتی همیشه بوده اما نگاه ما تکلیف شب نیست و صرفاً یک پروژه تکلیفی نیست بلکه تحقیقی، پژوهشی، بازی، ایام فراغت، تحقیق، گفتگو، مصاحبه، مشاهده، ساخت ابزار است. این ها مجموعه ای از فعالیت هایی است که معمولاً در نظام فعالیت های تکوینی و تکلیفی، به آن نگاه می شود.

هریس کوپر: تکلیف وظیفه ای است که معلم برای دانش آموزان معین می کنند که آنها را در ساعت خارج از مدرسه انجام دهند. تعریف یاد شده، تکلیف را به سادگی توصیف می کند و اشاره می کند که این تکلیف باید ابعاد گوناگونی داشته باشد و دانش آموزان را به عرصه های گوناگونی برساند. نباید تمرین و تکرار هر آنچه که در کلاس درس داده ایم باشد. بخشی از تکلیف، تمرین و تکرار است؛ مشقی است که قبلاً نیز بوده و دانش آموزان انجام می دادند. بنابراین کارکردهای اصلی تکلیف فقط به این جا منجر نمی شود.

انواع تکلیف از نظر محتوا

تکالیف شب و درسی و فعالیت های تکمیلی تکلیفی از نظر محتوا ۴ نوع دارند

۱. نوعی از آن تکالیف تمرینی است. تکالیف و پروژه هایی را برای دانش آموزان می دهیم که تمرین و تکرار کنند و یادگیری که در مدرسه اتفاق افتاده، تثبیت شود. بخشی از تکالیف دانش آموزی، تمرینی است نه همه آنها.
۲. نوع دوم آماده سازی و یادگیری است. می خواهیم درس و مبحثی را در جلسات آینده تدریس کنیم، به دانش آموزان، پروژه، بحث و تکلیفی داده می شود که تمرین کنند و برای درس جدید آماده شوند یعنی اطلاعات زمینه ای دریافت کنند، آماده شوند تا درس جدید را در جلسات آینده ارائه کرد.
۳. نوع سوم تکالیف بسطی و امتدادی است. این تکلیف، بسطی است یعنی بخواهیم دانش های کلاسی را بسط و توسعه دهیم. می خواهیم مفاهیم کلاس را در جامعه extend کنیم و دانش آموز مفهوم یاد گرفته شده در کلاس را در جای جای زندگی رصد کند و مصداق های آن را پیدا کند، بررسی کند و به کلاس بیاورد یعنی به یادگیری عمق ببخشد. یعنی عملی کردن مهارت های ذهنی و تفسیر پدیده های پیرامون با مفاهیمی که در کلاس یاد گرفته شده؛ این موارد تکالیف بسطی است که در امتداد بحث های کلاسی، یادگیری را تعمیق می دهد.
۴. چهارم تکالیف خلاقیتی است. تکالیف خلاقیتی آن دسته از تکالیف است که انتظار داریم دانش آموز آنچه را که یاد گرفته و در بیرون به کار برده، نوآوری ها و خلاقیت هایی ایجاد کند، به شیوه جدیدی کار را انجام دهد و جایی از تعریف و فرمول را نظراتی دهد، تغییر دهد، اضافه و کم کند. به آن مفهوم، دانش ها و خلاقیت های خود را اضافه کند. این وظیفه تکلیف خلاقیتی است.

انواع تکالیف از نظر ساختاری و شیوه ارائه

از نظر ساختاری و شیوه ارائه، تکالیف ۳ حالت دارند:

۱. عمومی؛ به همه دانش آموزان گفته می شود این کارها را انجام دهید، این تمرین ها را حل کنید، پروژه را

انجام دهید، به همه یک جور تکلیف می دهیم، فعالیت های تکلیفی می دهیم. منظور، رشد نقاط مشترک دانش آموزان است. اما همه تکلیف به صورت عمومی انجام نمی شود. تکالیف عمومی را برای همه دانش آموزان می دهیم چون همه دانش آموزان در این وضعیت باید رشد پیدا کنند. گروهی؛ ممکن است به گروهی خاصی، یک پروژه تکلیفی داده شود، به گروه دیگر پروژه دیگری داده شود. مخاطب، گروهی از دانش آموزان است. تکالیف گروهی برای گروه های خاص و ویژه ای از دانش آموزان هستند؛ همگن هستند.

۳. انفرادی؛ به فرد فرد ممکن است یک کار ویژه داده شود. مثال دانش آموزی زمینه لازم برای کارهای شیمی دارد؛ در منزل یا اقوام او متخصص این حوزه هستند، یک کار ویژه در زمینه شیمی به او داده می شود یا دانش آموزی کنار یک رودخانه زندگی می کند، موضوع و پروژه ویژه ای به آن دانش آموز داده می شود. پس تفاوت های فردی دانش آموزان در تکالیف انفرادی رعایت می شود.

پس پروژه تکلیف دهی و فعالیت های تکمیلی یکی از محورهای مهم در طراحی آموزشی و یک مؤلفه اساسی در نظام یاددهی یادگیری است. اگر به خوبی اتفاق نیفتد، بخشی از فعالیت ها انجام نمی شود، بخشی از هدف های آموزشی و تربیتی زمین می ماند و دانش آموزان به این هدف ها نمی رسند. امروزه رویکرد دنیای جدید و تعلیم و تربیت جدید این است که بخش یادگیری در خانواده و جامعه را افزایش دهند. امکانات زیادی که در منزل وجود دارد؛ سایت، اینترنت، فضاهای مجازی، منابع متعدد یادگیری در زندگی بسیار زیاد شده بنابراین وزن آموزش در کلاس درس را کم کرده، حجم آن را پایین آورده تا یادگیری و تربیت در جامعه و خانواده افزایش دهیم. محیط اول کلاس مدرسه است و محیط دوم یادگیری، جامعه، خانواده، محیط پیرامون زندگی شهر و روستا است. اتفاقاً کیفیت یادگیری در این محیط دوم است.

امروزه تأکید دانشمندان تعلیم و تربیت و طراحان آموزشی این است که از بسترهای خوبی که در جامعه برای یادگیری فراهم می شود، غافل نشویم. یادگیری های اساسی و درست و مفید در محیط دوم شکل می گیرد چون زمان نامحدود است، فرصت ها در امکانات فراهم است. دانش آموز داوطلبانه انتخاب می کند، انگیزه و انرژی بالاتری دارد و به زندگی او نزدیک تر است. اعتقاد پیدا می کند که آنچه یاد می گیرد، در زندگی به کار می آید. اگر چنین فضایی نباشد، دانش آموز همیشه فکر می کنند که باید یاد بگیرند حفظ کنند و یادگیری آنها به اندازه مواردی است که حفظ کرده اند. در حالی که امروزه کاربرد دانش ها و به کارگیری مفاهیم در زندگی و جامعه، در محل کار اساسی تر از یادگیری های حافظه ای است. لذا به پروژه تکلیف دهی در نظام تعلیم و تربیت و طراحی آموزشی باید توجه بیشتری شود. البته پروژه ها و تحقیقات تکلیفی باید با استعداد، انگیزه دانش آموزان، وضعیت و زمینه های زندگی فرد متناسب باشد. پروژه ای داده نشود که دانش آموز به زحمت بیفتد و نتواند امکانات آن را فراهم کند. انتخاب تکالیف درسی به ویژه تکلیف از نوع بسطی و خلاقیتی باید بر اساس ظرفیت، علاقه، نیاز، امکانات و تجهیزات محل زندگی، محل کار خود باشد. اگر چنین نگاهی نداشته باشیم، ممکن است دانش آموز توانایی اجرای پروژه های تکلیفی و تحقیقی را نداشته باشد.

نکته مهم در سؤال ۱۰ یعنی بحث نظام تکلیف دهی این است که باید ارزشیابی درستی از فعالیت های

تکلیفی داشته باشیم. دیده شده که فعالیت های تکمیلی به دانش آموزان داده می شود، جلسه آینده آورده می شود و با بی رغبتی معلم مواجه می شوند و بی انگیزه می شوند چون نظارتی انجام نمی شود، ارزشیابی و تشویق نمی کنیم. دستاورد دانش آموز و تجربه های دست اول دانش آموز پس از انجام یک پروژه تکلیفی، این تجارب دست اول است و بسیار ارزشمند است. دیگر حفظ کردن مطلب نیست بلکه رسیدن به یک مطلب جدید و ابتکار برای رسیدن به یک مطلب جدید است لذا معلم باید فعالیت ها را ارزشیابی کند و براساس فعالیت هایی که انجام داده اند، تشویق کند. حتی تشویق فقط کلامی باشد. بخشی از نمره دانش آموز را به نظام تکلیف اختصاص دهیم؛ تشویق دانش آموزان بر اساس نمره.

در آیین نامه ها وجود دارد که معلم می تواند پروژه های تکلیفی تحقیقی که به دانش آموزان می دهد؛ نمره ای به انجام و ارائه توسط دانش آموز اختصاص داده شود. بخشی از نمره های کلاسی و در طول سال تحصیلی را بر اساس این فعالیت ها در نظر بگیرد و دانش آموز احساس کند که با انجام این موارد بخشی از نمره پایان ترم را انجام دهد و دریافت کند. نمی توان از دانش آموزان انتظار داشت که بیرون از مدرسه تلاش و فعالیت کنند، علم آموزی کنند بعدا هیچ ارزشی نداشته باشد و در نظام نمره دهی، جایگاهی نداشته باشد. بنابراین مورد پذیرش نیست. در قوانین موجود در امتحانات، این موارد دیده شده و معلمین به این فعالیت ها می توانند نمرات کلاسی در طول سال تحصیلی بدهند. لذا با ارزشیابی درست توسط معلمان و اختصاص نمره کمک می کند که فرآیند تکلیف دهی و فعالیت های تکمیلی را بیش از پیش تقویت کنیم و دانش آموز با رغبت به دنبال کارهای تحقیقی و پژوهشی بیرون از مدرسه بروند.

برای طراحی آموزشی ۱۰ سؤال طرح کردیم و در قالب پاسخگویی به ۱۰ سؤال، سعی کردیم فرآیند طراحی آموزشی را تبیین کنیم. اگر هر معلمی بتواند پاسخ این ۱۰ سؤال را ارائه کند، برای یک واحد درسی تدبیر بیندیشند، توانسته یک طراحی آموزشی موفق انجام دهد. اگر هر کدام از این ۱۰ سؤال را حذف کنید، جایی از طراحی آموزشی و نظام تربیت دچار مشکل می شود. هر ۱۰ سؤال لازم است که در نظام طراحی آموزشی وجود داشته باشد. اضافه بر این نیز لازم نیست. خیلی مواقع دیده شده برای طراحی آموزشی ده ها آیتم تعریف می شود، معلمان اطلاعات زیادی باید ارائه کنند و موجب سردرگم می شوند. فقط این ۱۰ سؤال، فرآیند طراحی آموزشی را به طور دقیق مشخص و معین می کند.

مؤلفه های طرح درس

اگر به این ۱۰ سؤال پاسخ داده شود و در یک جدول بخشی از این سؤالات را پیاده کنید، به طرح درس می رسید. طرح درس چیست؟ طرح درس، محصول نظام طراحی آموزشی است یعنی موقعی که با این ۱۰ سؤال در خصوص آموزش یک درس، طراحی آموزشی می کنیم، بخش هایی از این ۱۰ سؤال در یک جدول قرار می گیرد به نام طرح درس که همه مطلع هستند. مدل خیلی ساده از طرح درس ارائه شده است:

بسمه تعالی

ساختار طرح درس روزانه

نام معلم (طراح):

پایه تحصیلی: دوره تحصیلی: ماده درسی: نام مدرسه:

عنوان یا موضوع:

۱ اهداف کلی درسی

۲ روش های یاددهی یادگیری ۳ فضا و مدل کلاس

۴ وسایل و رسانه آموزشی

۵ انگیزه سازی و مهارت شروع

۶ انگیزه سازی و مهارت شروع

۷ فعالیت های یادگیری و ارزشیابی تکوینی

۸ ارزشیابی پایانی

۹ پروژه های تکمیلی و تکلیفی

همه این ۱۰ سؤال که در طراحی آموزشی مطرح کردیم، لازم نیست در ساختار طرح درس نوشته شود.

تعدادی از این سؤالات که لازم است در طرح درس نوشته شود، در این جدول می آید.

- اولین چیزی که در طراحی درسی و طرح درس، نوشته شود، هدف های درس است؛ سؤال ۱، چه چیزی را می خواهیم یاد بدهیم، چه هدف هایی داریم، قرار شد اهداف را از ۳ حوزه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی انتخاب کنیم. دوم اینکه جمله بندی به صورت هدف های کلی درسی باشد یعنی یک جمله خبری نه کلی گویی، با واژه های از قبل مشخص. پس یک بند از مؤلفه های طرح درس، هدف نویسی است.

- دوم، تعیین روش های یاددهی یادگیری است. مشخص کنیم که از چه روشی در این درس می خواهیم استفاده کنیم؛ پیشنهاد می شود همیشه با یک روش جلو نروید، از ۲ یا ۳ روش به صورت تلفیقی استفاده کنید. البته همه درس ها این گونه نیست. نام روش ها و روش را اینجا می نویسید

- سومین باکس، فضا و مدل کلاس است. می خواهیم این هدف ها را با این روش تدریس در کجا انجام دهیم. فضا و مدل کلاس کجاست. آیا کلاس درس، آزمایشگاه، حیاط مدرسه، مزرعه است. مدل کلاس، یو شکل، سنتی، گروه های کوچک یا گروه های کاری یا روش مناظره است. بنابراین مدل کلاس را روشن کنید.

- نکته بعدی، وسایل و رسانه های آموزشی است؛ چه وسایل و رسانه هایی لازم است. چیزهای بدیهی را لازم نیست نوشت مانند گچ، تخته، پاک کن؛ این موارد؛ معمولی و عام هستند. وسایل و رسانه های ویژه و خاص اینجا مد نظر است. آنچه را برای آموزش این درس می خواهیم؛ حال دست ساز دانش آموزان باشد، چه تولید مراکز و کارخانه ها باشد؛ فرقی نمی کند.

- نکته بعدی در طرح درس، انگیزه سازی و مهارت شروع است. یعنی چند دقیقه اول که معلم از درب کلاس وارد می شود و یکی از مهارت های شروع را انتخاب می کند، اینجا نوشته می شود که کدام مهارت را برای این درس انتخاب می کنیم.

- نکته بعدی ارزشیابی تشخیصی و ارزشیابی ورودی است. می خواهیم ببینیم دانش آموزان در آموزش این مفهوم در کجا قرار دارند، اطلاعات شان چه قدر است؛ معمولاً با روش ارزشیابی شفاهی، این کار انجام می گیرد. برای اینکه اطلاعات دانش آموزان را یکسان، موازی و همگن کنیم بعداً ادامه درس بدهیم.

- باکس بعدی، بحث فعالیت های یاددهی یادگیری و ارزشیابی تکوینی است. پیکره طرح درس، این بخش است یعنی روشی که بالا نام برده، وسایلی که نام برده شده، فضا و مدل کلاس که نام برده شده، هدف های

درس که گزینش کردیم در این فعالیت های یاددهی یادگیری محقق می شود. اجرای روش تدریس، اجرایکامل روش تدریس در کلاس، نظام یاددهی یادگیری و جاده دو طرفه و چرخه ای که تعامل ها را بین دانش آموزان با معلم و بالعکس و دانش آموز با دانش آموز ایجاد می کند، فرآیند یاددهی یادگیری که تقریباً بخش عمده ای از وقت کلاس و حجم کار کلاس را همین بند به خود اختصاص می دهد. پیشنهاد می شود که در این بخش، دوستان خیلی ریز مطالب را بنویسند چون قابل پیش بینی نیست. کلیات و رویکردها و راهبردهای اصلی نوشته شود. بنویسند که چه اقدامات مهمی، معلم انجام می دهد و چه انتظاراتی از دانش آموزان دارد. یعنی بند بند واژه واژه بنویسم و سناریوی ریزی بنویسیم که کلاس می روم، این حرف ها را می زنم، دانش آموزان این جواب ها را می دهند، دوباره این حرف ها را می زنم، این گونه سناریو نویسی در نظام یاددهی یادگیری جالب نیست. اولاً حجم زیادی را می گیرد دوم قابل پیش بینی نیست. معلوم نیست دانش آموزان چه سؤالی کنند و چه واکنشی نشان دهیم. معلوم نیست در ارائه مطلب، دانش آموزان چه دریافتی کنند، چه واکنشی نشان دهند. پیشنهاد می شود که در بخش پیکره اصلی طراحی آموزشی، سناریو وار بنویسید بلکه انتظارات و کار خود را توضیح دهید؛ بگوئید من مسائل را مطرح می کنم، گروه ها را تشکیل می دهم، گروه ها وارد بحث می شود، انتظارم این است که آنها چه کنند و چه کارکردی نشان دهند. کلیاتی در اینجا نوشته می شود تا این چرخه یاددهی یادگیری را رونق دهد.

- بند بعدی، ارزشیابی پایانی است؛ همان سؤال ۹ که مطرح شد در طرح درس به طور خلاصه روشن می کنیم که ارزشیابی پایانی از چه نوعی است؛ مشاهده، مصاحبه، آزمون یا پروژه است. یک یا دو روش را انتخاب کرده، ابزار آنها چه خواهد بود. ابزار آن را ساخته و آماده کنیم. اگر سؤال است، طرح کنیم. اگر پروژه است، موضوع آن را تعیین کنیم. اگر مصاحبه است، محورهای کلی مصاحبه را بنویسیم. بنابراین در ارزشیابی پایانی، نباید به طور کلی بنویسیم که ارزشیابی پایانی می کنیم، وضعیت دانش دانش آموزان را می سنجم و دقیق بنویسیم که در اینجا از چه شیوه هایی استفاده می کنیم، این شیوه ها چه ابزارهایی لازم دارد، اگر ابزار از قبل تعیین شده که مشخص است. اگر مشخص نشده، معلم باید این ابزارها را بسازد. در این بند، شیوه ها، روش ها و ابزارهای اندازه گیری ارزشیابی را در طرح درس معین می کنید.

- آخرین قسمت طرح درس، پروژه های تکمیلی و تکلیفی است که در سؤال ۱۰ طرح شد. روشن کنید که چه سؤالاتی برای تکلیف تمرینی می دهید، چه فعالیت هایی را برای تکلیف بسطی می دهید، چه فعالیت هایی را برای تکلیف خلاقیتی می دهید، تکلیف عمومی، تکلیف گروهی و تکلیف انفرادی چیست. اینجا در چند خط دقیقاً راهبردهای تکلیف دهی را مشخص می کنیم. اگر این جدول را پر کنیم، یک طرح درس نوشتیم. حداکثر طرح درس، یک صفحه و نهایتاً دو صفحه می شود. خیلی ریز نیست، آیتم های فراوانی ندارد که معلم را درگیر کند، وقت گیر نیست، طرح درس کار را تسهیل می کند و این طرح درس بسیار ساده است.

سؤال پیش می آید که آیا برای یک واحد درسی باید هر سال که تدریس می کنیم، طرح درس جدید نوشته شود یا خیر؛ یک طرح درس بنویسیم و چند سال عین همان را اجرا کنیم؟ اولاً هیچ معلمی نمی تواند در دو ساعت متوالی، مانند همان قبلی درس بدهد زیرا مخاطبان متفاوت هستند، سؤالات مطرح شده متفاوت است، نوع نگاه و دریافت متفاوت است. هیچ موقع این گونه نیست که یک درس را عیناً چندین بار ارائه

دهید مانند یک شناگری هرگز در یک آب در یک زمان فقط شنا می کند و بار دیگر نمی تواند آنجا شنا کند چون آب عوض شده، دانش آموزان عوض شدند. توصیه می شود که طرح درس های سال و ماه های قبل را نگاه کنید؛ شاید یک جاهایی تغییراتی دهیم. اعتقاد نداریم که کل طرح درس باید تغییر کند زیرا اهداف این درس تغییر نمی کند و خیلی از امکانات این درس تغییر نمی کند. ولی جاهایی در انگیزه سازی، روش های تدریس و نظام تکلیف دهی ممکن است نیاز به بازنگری و بازسازی داشته باشد. معلم باید برای هر واحد درسی، طرح درس فراهم کند؛ اگر مثال کتاب جغرافیا یاد می دهد و ده درس دارد، ۱۰ طرح درس فراهم کند. اول ۱۰ سؤال استراتژیک و راهبردی را پاسخ دهد، به آن ۱۰ سؤال مسلط شود، بعد چارچوب طراحی آموزشی را بنویسد و اجرا کند. سال های بعد، شب قبل، هفته قبل نگاهی بیندازد، یا در تعطیلات تابستان، همه این موارد را ببیند، تجربه کسب کرده در سال قبل را اعمال و بازسازی کند، تغییر دهد، اصلاح کند و طرح درس را توسعه کند و قوی تر کند.

اگر معلم چنین کاری کند، به طور تضمینی معلم در پایان سه سال کار بدین شکل، می تواند یک معلم مجرب، آگاه و فهیم برای آموزش شود. ۳ سال متوالی اگر چنین کاری انجام شود، تجارب قبلی خود را بازسازی کند، طرح درس را اصلاح کند، در کلاس عمل کند، معایب را بگیرد و نقاط قوت را اضافه کند، می تواند در یک دوره ۳ تا ۵ ساله، یک معلم با تجربه و با صلاحیت های حرفه ای و و تربیتی می تواند ایفای نقش کند. در غیر این صورت اگر طراحی آموزشی بلد نباشیم و طرح درس نویسی به خوبی انجام نشود و در یاددهی یادگیری تفکر، بازسازی و اصلاح نکنیم، تا ۱۰ سال تلاش نیز معلم خبره نمی شویم. چون باری به هر جهت عمل می کنیم، سلیقه ای هر سال و هر ماه و هر روز عمل می کنیم، به تجارب خوب و یک مدل خوب بومی مورد نظر دست پیدا نمی کنیم. معلم باید بعد از چند سال معلمی به یک تجربه مسلم دست یابد، به یک مدل موفق در طراحی آموزشی، در روش های تدریس و نظام تشویق و در نظام تکلیف دهی برسد چون در ۳ یا ۴ یا ۵ سال بالاخره دوره کردن این طراحی آموزشی، فرد را قوی می کند. اینکه ده ها سال بعضی از معلمان کار می کنند و نهایتاً یک معلم خبره نیستیم، به این برمی گردد که بدون تفکر علمی و نداشتن طراحی آموزشی در کلاس حاضر می شویم، باری به هر جهت فعالیت هایی را می کنیم، خود را خسته کرده، خیلی توضیح داده ولی در پایان به یک تجربه موفق و الگو و راهبرد مؤثر در نظام تربیت نمی رسیم.

کار طراحی آموزشی، این است که چشم انداز خوبی، نگاه مثبت به فعالیت های آموزشی می دهد و معلم را به موضوع مسلط می کند و برای آموزش و تربیت توانمند می کند.

امیدواریم توانسته باشیم عناصر اصلی طراحی آموزشی را مطرح کرده باشیم. این مجموعه، چشم اندازها و سؤال هایی در ذهن شما ایجاد می کند و کفایت نمی کند که بر اساس همین گفتگوها به مهارت های اصلی دست پیدا کنید. پیشنهاد می شود در راستای این مؤلفه ها، کتاب ها و مقالاتی خوانده، ریسک کنید و نترسید که در کلاس این ها را به اجرا بگذارید. ابتدا ممکن است در عمل، کار در کلاس دچار مشکلاتی شود و ضعف داشته باشد. ۲، ۳ بار که اجرا شود، این اشکالات رفع می شود، جسارت به خرج دهید و ایده تحول و تغییر را در نظام یاددهی یادگیری بپذیرید. با مطالعات کتاب و مقالات موجود که در این رابطه وجود دارد، اطلاعات بیشتری گرفته و به مهارت ها و توانایی هایی که شایسته یک معلم خبره است، دست پیدا کنیم.