



جزوه آموزشی

طراحی فعالیت های آموزشی

مرکز کشوری مدیریت سلامت
(N.P.M.C)

تدوین:

مهندس محمدرضا نریانی

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی و آموزش پزشکی

آذرماه ۱۳۹۴

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۲
طراحی آموزشی و مفهوم شناسی آن	۲
تاریخچه طراحی آموزشی	۵
نقش و جایگاه طراحی آموزشی در سازمان	۸
فرایند طراحی آموزشی	۹
رویکردهای طراحی آموزشی	۱۰
الف) دیدگاه سیستمی	۱۰
ب) دیدگاه سازنده گرا	۱۱
الگوهای طراحی آموزشی	۱۳
خصوصیات الگوهای طراحی آموزشی	۱۴
الگوی طراحی آموزشی ام . ام . اس	۱۵
الگوی طراحی آموزشی اطمینان بخش	۱۶
الگوی طراحی آموزشی گِراچ والی	۱۸
الگوی طراحی آموزشی دانشگاه ایندیانا	۲۱
الگوی دیوید مریل	۲۴
الگوی طراحی آموزشی ADDIE	۲۹
تعیین الگوی مطلوب طراحی آموزشی	۳۰
الف) الگوی طراحی آموزشی دیک و کاری	۳۰
ب) الگوی محیط یادگیری سازنده گرا جانسن	۵۱
مراحل برنامه ریزی آموزشی	۵۴
مرحله اول (تعیین اهداف آموزشی	۵۴
مرحله دوم (تعیین محتوای آموزشی	۵۵
مرحله سوم (انتخاب ، تدوین و سازماندهی محتوای آموزشی	۵۷
مرحله چهارم (انتخاب الگوهای آموزشی و تدریس	۵۷
مرحله پنجم (انتخاب روش ها و شیوه های آموزشی	۵۸
تدوین طرح درس	۵۹
منابع مورد استفاده	۶۱

مقدمه :

با توجه به ضرورت آموزش و یادگیری در فرایند تربیت، طراحی آموزشی از جایگاه خاص و ممتازی برخوردار است. به گونه ای که بدون توجه به آن آموزش و یادگیری مؤثری اتفاق نمی افتد و اتلاف منابع انسانی و غیرانسانی را در نظام آموزشی به همراه خواهد داشت (زارعی زوارکی، ۱۳۹۱). سرآغاز پیدایش طراحی آموزشی به جنگ جهانی برمی گردد. در طی جنگ شمار زیادی از روان شناسان و مربیان که آموزش و تجاربی در تحقیقات آموزشی داشتند. نتایج پژوهش ها و استفاده از مواد آموزشی را جهت آموزش در ارتش به کار گرفتند از جمله این افراد گانیه، بریگز و جان فلانگان بودند و مواد آموزشی را که بر اساس تحقیقات و بررسی هایشان درستی آنها ثابت شده بود را برای آموزش توصیه نمودند (گانیه، ۱۹۸۵: ۲۴۳، ۱).

علاوه بر آن روانشناسان ارزشیابی و آزمون ها برای کمک به ارزیابی مهارت های فراگیران و انتخاب افرادی که مناسب برنامه های کاری این دوره خاص بودند را استفاده نمودند. مثلاً در زمان جنگ نرخ شکست در پرواز بالا و غیرقابل قبول بوده، پس روانشناسان هوش کلی و مهارت های ادراکی افرادی که با موفقیت مهارت های آموخته شده در برنامه را به خوبی اجرا کردند را بررسی می کردند. نتیجه این شد که ارتش توانست به صورت معناداری درصد افرادی را که با موفقیت برنامه پرواز را انجام دادند افزایش دهد (همان منبع).

طراحی آموزشی و مفهوم شناسی آن :

لازم است قبل از اینکه به تعریف عبارت طراحی آموزشی بپردازیم اجزاء شکل دهنده این عبارت (طراحی و آموزش) بصورت جداگانه تعریف نماییم.

اصطلاح طراحی (*Design*) به برنامه ریزی نظام مند و فرایندهای ذهنی که برای توسعه نقشه ای جهت حل مسئله دلالت می کند اطلاق می شود. طراحی اساساً یک فرایند عقلانی، منطقی و

متوالی به منظور حل مسائل می باشد. بر این اساس فرایند طراحی را می توان فرایند حل مساله دانست (بیلتون، ۲۰۰۵: ۲۰۱) .

البته طراحی با برنامه ریزی متفاوت است. طراحی از برنامه ریزی دقیق تر و تخصصی تر است در این رابطه سیمون می گوید طراحی را به عنوان ابزاری جهت توسعه موقعیت های موجود توصیف می کند و وظیفه آن انتخاب بهترین راه حل از میان گزینه ها بر اساس دانش موجود تلقی می نماید (آقازاده، ۱۳۹۰).

در تعریف آموزش نیز مایکل اسپکتور (۲۰۰۰، ص ۲) در مقاله خود با عنوان به سوی فلسفه ای از آموزش، تعریف مختصری و ظریفی از آموزش ارائه می کند و بیان می دارد آموزش عبارتست از "آنچه که یادگیری را مورد حمایت قرار می دهد و تسهیل می کند".

رایگلوت (۱۹۹۷، ص ۴۴) نیز در تعریفی مشابه بیان می کند که آموزش عبارتست از " هر آنچه که انجام می شود به منظور کمک به اینکه فردی یاد بگیرد".

یک تعریف مناسب از آموزش تعریف آن بر اساس اجزا تشکیل دهنده آن می باشد. بر این اساس همانطور که فردانش (۱۳۷۸) بیان می کند هر موقعیت آموزشی دارای سه جز یا عنصر می باشد:

۱. هدفها (نتایج) که همان مقاصد ارائه آموزش است

۲. روشها که راههای دستیابی به نتایج یا هدفها در شرایط داده شده است.

۳. شرایط که محدود کننده اعمال و بکارگیری روشها بوده و از ک نترل و تاثیر مسئول آموزش یا معلم خارج است.

در مجموع تعریف رایگلوت و اسپکتور که در ابتدای این بحث ارائه گردید(هرآنچه موجب تسهیل تحقق یادگیری گردد) تعریف مناسبی از آموزش می باشد.

هنگامیکه ما صحبت از طراحی آموزشی می کنیم با عنایت به اینکه آموزش سیستمی متشکل از اجزاء مختلف مانند اهداف، محتوا و..... می باشد که درونداد، فرایند و برونداد خاص خود را دارد لذا صحیح تر آنست که طراحی نظام (سیستم) آموزش بجای آن بیان گردد.

طراحی فعالیت های آموزشی

معلم (۲۰۰۶) خاطر نشان می سازد " آموزش سیستم پیچیده ای متشکل از اجزاء زیادی می باشد که با یکدیگر به منظور تحقق هدف خاص که آن یادگیری می باشد کار می کنند. بنابراین برای طراحی آموزش نیازمند این هستیم که به همه این مولفه ها و تعامل بین آنها فکر کنیم." به زعم وی از منظر طراحی آموزشی، آموزش دارای پنج جزء می باشد که عبارتند از:

۱. جزء اول آموزش هدف می باشد که هدف آموزش ارتقاء یادگیری می باشد.
۲. جزء دوم خواسته هایی است که بر دوش دانش آموزان است. چه کارهایی از دانش آموزان انتظار می رود هنگامیکه در کلاس درس هستند انجام دهد.
۳. جزء سوم شکل آموزش می باشد. به عنوان مثال آموزش می تواند در شکل بحث گروهی، مواد نوشتاری، تلویزیون، کامپیوتر و ارائه گردد.
۴. جزء چهارم ترتیب گروه بندی در کلاس درس می باشد. آموزش می تواند در کل کلاس، زیر گروهها و دانش آموزان به صورت فردی ارائه گردد.
۵. جزء پنجم مدت زمانی است که آموزش در طول آن رخ می دهد.

بر این اساس " طراحی نظام آموزشی فرایند نظام مند و کل گرایانه تجزیه و تحلیل، طراحی، توسعه و ارزشیابی یک سیستم کامل آموزش می باشد (معلم، ۲۰۰۶: ۴) ، طراحی آموزشی فرایند سیستماتیک برنامه ریزی کلیه رویدادها برای تسهیل یادگیری است (کید و سونگ ۲، ۲۰۰۸: ۱) ، فرایند نظام مند (systematic) و مؤثر انتقال اصول یادگیری و آموزش در قالب طرح های برای فعالیت ها، محتوا، منابع اطلاعاتی و ارزشیابی آموزشی است (موریسون ۳، ۱۳۷۸).

اما جامع ترین تعریف از طراحی آموزشی تعریفی است که آن را بر اساس اجزاء شکل دهنده موقعیت آموزشی که در بالا در مورد آن صحبت شد تعریف می نماید و آن عبارتست از:
"طراحی آموزشی فعالیتی است که در آن روشهای معین برای دستیابی به هدفهای خاص توسط شاگردان خاص در شرایط مشخص پیش بینی می شود" (فردانش، ۱۳۷۸: ۱۴۰) آنچه که وجه

² Kid&song

³ Morison

تشابه تقریباً تمامی تعاریفی که درباره طراحی آموزشی ارائه شده می باشد هدف است که طراحی آموزشی به دنبال آن می باشد و آن کمک به فرد در امر یادگیری و تسهیل یادگیری می باشد. بطور خلاصه می توان اینگونه بیان نمود که طراحی فعالیتی جهت حل مساله در راستای تحقق نیازهای انسان می باشد و آموزش هرآنچه که موجب تسهیل تحقق یادگیری گردد را در برمی گیرد که متشکل از اجزاء مختلفی از قبیل اهداف، شکل ارائه، گروه بندی و ... می باشد. بر این اساس طراحی نظام آموزش فرایند تجزیه و تحلیل، طراحی، توسعه و ارزشیابی یک سیستم کامل آموزش به منظور تسهیل یادگیری می باشد.

در طراحی آموزشی طراح آموزشی شبیه یک مهندس عمل می کند، هر دو کارشان را بر اساس اصولی طراحی می کنند که در گذشته موفقیت آمیز بوده است. مهندس طراحی خود را بر اساس اصول فیزیک انجام می دهد، طراح آموزشی حوزه کاری خود را بر اساس اصول آموزش و یادگیری طراحی می کند. هر دو سعی می کنند راه حل هایی را طراحی کنند که نه فقط کارکردی، بلکه پایان جالبی برای کاربران داشته باشد. هر دو نقشه ها را برای راه حل ها می نویسند اما ضرورتاً طرح ها بر پیامدهای واقعی تبدیل نمی شود و به همه اهداف نمی رسد، زیرا آن ها طرح خود را برای اجرا به افراد دیگری می دهند (همان منبع).

در یک تعریف دیگر طراحی آموزشی شناسایی و اعمال روش های خاص آموزشی برای دستیابی به اهداف مشخص دانش، عواطف، مهارت برای یک محتوای خاص و شاگردان خاصی تعریف کرده اند. تکنولوژی آموزشی طریقه ای نظام مند برای طراحی، اجرا و ارزیابی کل فرایند یاددهی و یادگیری که بر اساس اهداف مشخص و مبتنی بر تحقیقات مربوط به یادگیری و علوم ارتباطات و با استفاده از منابع انسانی و مادی برای دستیابی به آموزش مؤثر می باشد (همان منبع)

تاریخچه طراحی آموزشی :

ریشه های طراحی آموزشی به جنگ جهانی دوم بر می گردد. در طول جنگ تعداد زیادی از روانشناسان و متخصصان علوم تربیتی که در اجرای پژوهش های آزمایشی دارای آموزش و تجربه

بودند به منظور اجرای پژوهش و تهیه مواد کار آموزی برای خدمات نظامی فراخوانده شدند؛ چنین افرادی از جمله رابرت گانیه، لسللی بریگز، جان فلانگن و ... بر مبنای کار بر روی اصول آموزشی بر گرفته از پژوهش و نظریه ی آموزشی، یادگیری و رفتار آدمی تاثیر قابل توجهی بر ویژگیهای مواد کارآموزی داشتند. علاوه بر این روانشناسان جهت سنجش مهارت های کارورزی و انتخاب افراد مستعد یادگیری از دانش ارزشیابی و اندازه گیری خود استفاده کردند.

بلافاصله بعد از جنگ جهانی دوم بسیاری از روانشناسان که در موفقیت برنامه های کارآموزی نظامی نقش داشتند، به حل مشکلات ادامه دادند در این راستا سازمان هایی مثل موسسات پژوهشی آمریکا گشایش یافتند. روانشناسانی که در چنین سازمانهای شاغل بودند در طی اواخر دهه های ۱۹۴۰ و در طول دهه های ۱۹۵۰ کاروزی را به عنوان یک نظام تلقی می کردند و تعدادی رویه از قبیل تجزیه و تحلیل، طراحی آموزشی و ارزشیابی نوآورانه تهیه کردند.

در دهه ۱۹۵۰، فرایندی که اسکینر و دیگران جهت تهیه آموزش برنامه ای توضیح دادند و کتاب طبقه بندی هدفهای رفتاری توسط بنجامین بلوم و همکاران، پرتاپ اولین ماهواره فضایی به فضا توسط اتحاد جماهیر شوروی، در دهه ی ۱۹۶۰، کتاب آماده سازی هدفهای آموزش برنامه ای توسط رابرت میگر و همچنین ظهور آزمون های معیار، نظریات اسکریون عواملی مهم در رشد فرایند طراحی آموزشی شدند.

همچنین در همین دهه مفاهیمی در مورد موضوعاتی همچون، تحلیل کار، تعیین هدف و اندازه گیری معیار مدار با هم تلفیق شده و فرایندها، یا الگوهای طراحی نظام مند آموزشی را شکل گرفتند از جمله کسانی که برای اولین بار چنین الگوهای را ارائه دادند عبارتند از گانیه (۱۹۶۲)، گلنزر (۱۹۶۲-۱۹۶۵) و سیلیورن (۱۹۶۴). این افراد برای تشریح الگوهای خود از اصطلاحاتی همچون: طراحی آموزشی، تهیه نظام، آموزش نظام مند و نظام آموزشی استفاده کردند.

در طی دهه های ۱۹۷۰ شمار الگوهای آموزشی به شدت افزایش یافت. بسیاری از افراد بر مبنای تلاش های پیشینیان خود، الگوهای جدیدی برای طراحی آموزشی خلق کردند. مثل دیک و کری

طراحی فعالیت های آموزشی

۱۹۷۸، گانیه و بریگز ۱۹۷۴، گیر لاج و ایلی ۱۹۷۱، کمپ ۱۹۷۱. همچنین در میانه دهه ۱۹۷۰ چندین شاخه از ارتش ایالات متحده برای هدایت کار تهیه مواد کارآموزی در شاخه های خود یک الگوی طراحی آموزشی اقتباس کردند. در بخش موسسات آموزشی، بسیاری از مراکز بهسازی آموزشی در نیمه اول این دهه به منظور کمک به کارکنان آموزشی در جهت استفاده از رسانه ها و رویه های طراحی آموزشی برای بهسازی کیفیت آموزش افتتاح شدند، به علاوه بسیاری از دوره های تحصیلات تکمیلی در رشته های طراحی آموزشی راه افتاد.

در دهه ۱۹۸۰ تمایل فزاینده ای در زمینه نحوه کاربرد اصول روانشناسی شناختی در فرایند طراحی آموزشی به وجود آمد که تاثیر زیادی بر اقدامات طراحی آموزشی در دهه ۱۹۸۰ گذاشت. با ظهور ریز رایانه ها بسیاری از متخصصان طراحی آموزشی مثل دیک، ۱۹۸۷ و شروک، ۱۹۹۵ در صدد بودند تا الگوهای طراحی آموزشی جدیدی برای مطابقت دادن با قابلیت های تعاملی این فناوری عرضه کنند. در دهه ۱۹۹۰ در نتیجه فناوری عملکرد بسیاری از طراحان آموزشی دست به اجرای تحلیل های دقیق تری از علل مشکلات عملکردی زدند و اغلب اوقات پی می بردند که علت، کار آموزی ضعیف یا عدم کارآموزی نیست. در بسیاری از این موارد، طراحان آموزشی برای حل این مشکلات راه حل هایی غیر آموزشی مثل تغییر در نظام های تشویق یا محیط کاری توصیه می کردند. بدین ترتیب این فعالیتها حیطه کاری بسیاری از طراحان آموزشی را کاملا گسترش داد. عامل دیگری که این رشته را در همین دهه ی متأثر ساخت، افزایش علاقه به ساختن گرایی در مورد یادگیری و آموزش، سریع استفاده و توسعه سیستم های الکترونیکی حمایت از عملکرد تغییراتی در ماهیت عمل بسیاری از طراحان آموزشی ایجاد کرد، افزایش سریع علاقه به استفاده از اینترنت در یادگیری از راه دور، همچنین مدیریت دانش عوامل دیگر در رشد و گسترش این از سال ۱۹۹۵ در جهان شدند.

نقش و جایگاه طراحی آموزشی در سازمان :

طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه‌های یادگیری فناوری اطلاعات، تحلیل نظام‌مند و روش‌های مدیریت است (موریسون، ۱۳۸۷). در یک طراحی آموزشی به آموزش از زاویه یادگیرنده نگاه می‌شود، اما در رویکرد آموزش و پرورش (کارآموزی سنتی) به آموزش از زاویه محتوا نگرینسته می‌شود، کاربرد فرایند طراحی آموزشی در آموزش و پرورش عمومی، آموزش عالی و کارآموزی مهارت‌ها می‌باشد (موریسون، ۱۳۸۷).

این مطلب در مورد سازمانهای کسب و کار کمی متفاوت بوده بطوریکه در سازمان های کسب و کار و صنعت تقاضا روز افزون برای آموزش بهتر با هزینه کمتر است . تغییری که در کسب و کار و صنعت رخ داده است حرکت از آموزش به سوی بهبود عملکرد می باشد . که این تغییر دلالت های مهمی را برای اقدامات طراحی آموزشی دارد . بعبارتی طراحی آموزشی سنتی بخاطر هزینه بر، زمان بر و تجویزی بودن، کم کردن خلاقیت، تمرکز غلط بر آموزش بجای نتایج کسب و کار و تولید برنامه های پیش پا افتاده مورد انتقاد قرار گرفته است (گوستافسون، ۲۰۰۲: ۱)

ریچی و همکاران (۲۰۰۷) با بیان اینکه عرصه صنعت و کسب و کار حوزه اصلی انجام طراحی آموزشی در سه دهه اخیر بوده است خاطر نشان می سازند که رشد آموزش در سازمانها تنها از نظر کمی نبوده بلکه ماهیت آموزشها نیز به طور فزاینده ای از تاکید بر تولید نیروی انسانی آگاه در سازمان به سوی به بهبود کارکنان در عملکرد شغلی شان و حل مسائل سازمانی تغییر یافته است و مطابق با این در دنیای امروز طراحی آموزشی برای خیلی ها صرفا یک رویکرد سازمان یافته تولید و برنامه ریزی دوره نمی باشد بلکه بجای آن فرایندی عمومی برای تجزیه و تحلیل مشکلات عملکردی کارکنان و تعیین راه حل‌های مناسب برای چنین مسائلی می باشد. علاوه بر این طراحان آموزش و مدیران آموزش بایستی غالبا مشکلات آینده و تغییرات سازمانی احتمالی را پیش بینی نموده و شیوه های را جهت آماده نمودن کارکنان برای این موقعیت های جدید برنامه ریزی نمایند بنابراین آنچه برای سازمانها و بویژه صنایع مهم می باشد اثربخشی آموزش می

باشد. در تایید این مطلب ریچی و هم کاران (۲۰۰۷) خاطر نشان می سازند که یکی از روندهایی که امروز طراحی آموزشی را تحت فشار قرار داده تقویت و ارتقاء اثربخشی آموزش می باشد و همانطور که عباس زادگان و ترک زاده (۱۳۷۹) بیان نموده اند اثربخشی آموزشی مستلزم طراحی و برنامه ریزی دقیق و واقع بینانه در سازمانهای کسب و کار است.

فرایند طراحی آموزشی :

- فرایند هدایت کننده طراحی آموزشی به ترتیبی است که در زیر می آیند:
- * تعیین هدف : تبدیل بازده های انتزاعی مورد انتظار به عملکردهای خاص که قابل اندازه گیری باشند.
 - * تحلیل عملکرد : تعیین دلایل برای وجود تفاوت بین رفتار موجود و رفتار مطلوب و ارائه دلایل برای راه حل هایی و از میان برداشتن فاصله بین رفتار موجود و مطلوب.
 - * تحلیل مخاطبان : شناسایی ویژگی های یادگیرندگان بالقوه.
 - * تحلیل تکلیف: عینی کردن تعیین ماهیت واقعی کاری که یادگیرنده باید فراگیرد و تحلیل کارها یا تکالیف به کوچک ترین اجزای آن و تصمیم گیری درباره اولویت فراگیری فردی یا انجام کارهای تدارک دیده شده
 - * انتخاب رسانه: شناسایی رسانه ها یا ساخت رسانه های مرتبط با تکالیف کارهای که باید آموخته شوند.
 - * تحلیل هزینه : یعنی برآورد هزینه پروژه و ایجاد تناسب بین موانع بودجه ای و ویژگی ها و هدف پروژه.
 - * طراحی: هدف نشان دادن نمایی از محصولی که پس از تمام شدن عملیات طراحی آموزشی به دست می آید و همچنین در طی فرایند، عملی که قرار است تکمیل شود پیش بینی می - گردد.

✓ طراحی نحوه رویارویی : یعنی طراحی جذاب، به کاربردی آسان و با ساختاری مستحکم برای کنترل و عمل پدید می آید.

✓ طراحی توالی : تصمیم گیری در مورد ترتیب و توالی منظم آموزشی برای ارائه دروس و عناصر وابسته به آن.

✓ طراحی درس: پدیدآوری راهبردهایی که باید در هر درس پیگیری شود تا انگیزش لازم برای یاددهی- یادگیری ایجاد شود و زمینه برای یادداری آموخته ها افزایش یابد.

* کنترل یادگیرنده: تصمیم گیری در مورد میزان کنترل باید برای یادگیرنده در نظر گرفته شود.

* تولید : در اینجا اگر در بدنه طرح نواقص بود رفع می شود و برای اجرای اصلی آماده می شود . بازخوردها معمولاً از طریق ارزشیابی تکوینی دریافت می شود.

* اجرا و ارزشیابی: ارزشیابی به عمل می آید تا میزان دسترسی به اهداف موردنظر معلوم شود.

ارزشیابی پایانی در کنار ارزشیابی تکوینی به ارائه تصویری کامل از اثر منجر می شود)

مین ۴، ۱۹۹۳)

رویکردهای طراحی آموزشی :

در ادبیات طراحی آموزشی گرچه مدل های طراحی آموزشی بسیار زیادی وجود دارد اما اکثریت آنها منبعث از دو رویکرد اصلی عینیت گرا (سیستمی) و سازنده گرایی می باشند .

۱. دیدگاه سیستمی:

پیدایش نگرش سیستمی و کاربرد آن در زمینه تعلیم و تربیت و به خصوص در زمینه برنامه ریزی آموزش، زمینه ساز ظهور مدل های طراحی آموزشی سیستمی گردید. به عبارتی در این رویکرد ؛ پارادایم حاکم نظریه عمومی سیستم ها می باشد که ریشه اش به کار نظری برتالانفی می رسد و افرادی مانند سیلورن (۱۹۵۶) و بارسون (۱۹۶۷) این نظریه را در آموزش بکار گرفتند

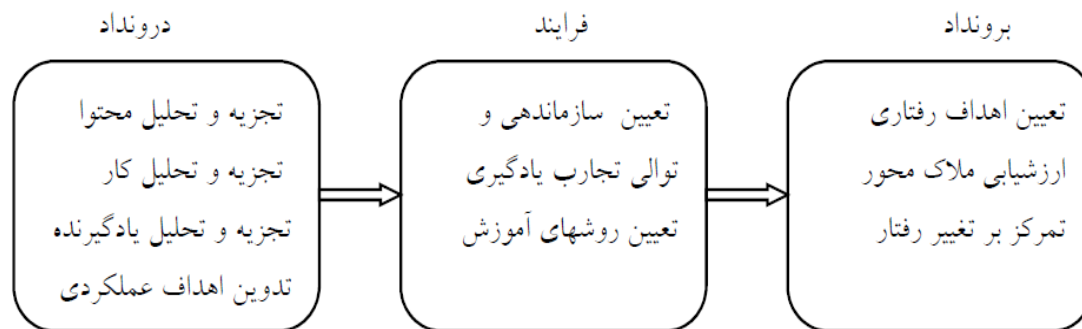
⁴ Main

طراحی فعالیت های آموزشی

(سیلس ، ۱۹۹۵) و در این دیدگاه ، آموزش را به عنوان یک فراگرد مشتمل بر درون داد، فرایند، برون داد تلقی می کند. این رویکرد مبتنی بر آموزه های روان شناسی رفتاری و شناختی است. برون دادها یا نتایج آموزشی ابتدا به صورت مشخص بیان می شوند و به دنبال آن روش هایی برای فعالیت های یاددهی- یادگیری پیش بینی می شود، تا شاگردان با انجام آن به اهداف و نتایج مورد نظر برسند (فردانش، ۱۳۹۱).

مدلهای طراحی آموزشی سیستمی وسیله مدل درون داد، فرایند و برون داد نشان داده می شوند. ویژگی مهم این مدل این بوده است که به صورت خطی است و این مراحل به گونه ای تنظیم شده اند که توالی زمانی آنها مهم است. به عنوان مثال شما نمی توانید تا زمانیکه مرحله درون داد را کامل نکرده اید به مرحله فرایند بروید. این توالی گامهایی بسیار سخت و محکم می باشد (وارسیدس ، ۲۰۰۰).

در شکل ذیل فرایند طراحی آموزشی سیستمی و کارهایی که در هر مرحله انجام می شود آمده است



شکل ۱- فرایند طراحی آموزشی سیستمی (ورسیداس ، ۲۰۰۰ ، ۳۴۵)

۲. دیدگاه سازنده گرایی:

در مقایسه با رویکرد طراحی آموزشی سنتی ، طراحی آموزشی سازنده گرا مجموعه متفاوتی از مفروضات در مورد یادگیری ارائه می دهد و اصول آموزشی جدیدی را پیشنهاد می کند. در

طراحی فعالیت های آموزشی

رویکرد سازنده گرایی، هدف آموزش کمک به یادگیرندگان جهت ایجاد یادگیری و راهبردهای تفکر می باشد. تمرکز بر ساخت فعال دانش توسط فرد می باشد و یادگیری بوسیله تشویق پژوهش فعال تسهیل می شود (سیتز ، ۱۹۹۶).

فردانش ۱۳۷۸ هفت اصل به عنوان اصول حاکم بر طراحی آموزشی با رویکرد سازنده گرایی مطرح می سازد که در شکل ذیل آمده است:

- ۱) گنجاندن یادگیری در زمینه های مربوط و واقعی
- ۲) گنجاندن یادگیری در تجارب اجتماعی
- ۳) تشویق تملک و داشتن نظر در فرایند یادگیری
- ۴) ارائه تجربه فرایند ساختن دانش
- ۵) تشویق خودآگاهی از فرایند ساختن دانش
- ۶) ارائه تجربه و تقدیر از دیدگاههای مختلف
- ۷) تشویق استفاده از انواع روشهای ارائه

شکل ۳- اصول حاکم بر طراحی آموزشی سازنده گرا (فردانش، ۱۳۷۸ ، ص ۱۴۶)

فرایند طراحی آموزشی بر اساس پارادایم سازنده گرایی در بر دارنده مراحل جداگانه مشخصی نیست بلکه سه مرحله تحلیل، طراحی و ارزشیابی با یکدیگر همپوشی داشته و به صورت مستمر انجام می شود. در مرحله تجزیه و تحلیل تنها حیطه محتوا اصلی تعریف می شود. در مرحله طراحی پیامد های یادگیری بصورت شفاف از قبل تعریف نمی شود بلکه ابزارهایی را فراهم می کند که یادگیرنده برای خلق معنا بکار ببرد. در مرحله ارزشیابی نیز ارزشیابی هدف آزاد مورد توجه است. ارزشیابی در سازنده گرایی وابسته به زمینه می باشد. آنچه در این نوع ارزشیابی بیشتر مورد توجه می باشد فرایند ساخت دانش است.

ویلس (۱۹۹۵) هفت ویژگی را برای رویکرد طراحی آموزشی سازنده گرا ذکر و آن را با رویکرد سیستمی مقایسه می نماید که در جدول ۱ این ویژگیها بیان شده است.

طراحی فعالیت های آموزشی

طراحی آموزشی سازنده گرا	طراحی آموزشی سیستمی
<ul style="list-style-type: none"> ▪ فرایند طراحی غیر خطی و برخی اوقات آشوبناک است ▪ برنامه ریزی پویا، تحولی، تاملی و مشارکتی می باشد. ▪ اهداف از کار طراحی و برنامه ریزی پدیدار می گردند. ▪ متخصصین طراحی آموزشی عمومی وجود ندارند. ▪ آموزش یادگیری در زمینه های ممتاز را مورد تاکید قرار می دهد. (هدف ادراک شخصی درون بسترهای ممتاز می باشد.) ▪ داده های ذهنی ممکن است ارزشمندتر باشد. ▪ ارزیابی تکوینی مهم می باشد 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ فرایند طراحی متوالی و خطی است ▪ برنامه ریزی از بالا به پایین و نظامند است. ▪ اهداف فرایند برنامه ریزی را هدایت می کنند. ▪ متخصصین، افرادی که دانش خاصی دارند برای کار طراحی آموزشی ضروری و حیاتی هستند. ▪ هدف آموزش ارائه دانش از پیش انتخاب شده می باشد که بصورت متوالی ارائه می گردد. ▪ . داده های عینی مهم می باشد ▪ ارزیابی نهایی مهم می باشد

جدول ۱- مقایسه طراحی آموزشی سیستمی و سازنده گرا

الگوهای طراحی آموزشی:

الگو، نقشه کلی انجام کار و طرح فعالیت های از پیش تعیین شده است که با توجه به شرایط و مقتضیات می توان در آن تغییراتی ایجاد کرد. الگو بر حسب نوع کار انواع مختلفی دارد. الگوهای طراحی آموزشی نیز نقشه یا طرح از پیش تعیین شده فعالیت‌هایی است که طراح آموزشی باید در شرایط متفاوت از آن پیروی کند تا به نتایج مورد نظر دست یابد الگوهای آموزشی بر حسب محیطی که در آن به کار گرفته می شوند انواع گوناگونی دارند و طراح آموزشی می تواند بر اساس تجارب خود تغییراتی در آنها ایجاد کند تا پاسخگوی نیازهای گوناگون در وضعیت های مختلف باشد.

هر موقعیت آموزشی مجموعه ای از متغیرها مانند شرایط، روشها و نتایج را در بر دارد. از سوی دیگر تحقیقات آموزشی برای هر یک از این متغیرها و ارتباط آنها با میزان یادگیری شاگرد یا با میزان کارایی آموزش، رابطه مشخصی را به صورت انفرادی تعیین کرده است. برای مثال در تحقیقات آموزشی رابطه سازماندهی محتوا به صورت « از ساده به پیچیده » در نظر گرفته می شود و همین امر سبب نتیجه گیری های مفید شده است. همچنین در مورد سایر عوامل موثر در یادگیری شاگرد یا کارایی آموزش نتایج دیگری به دست آمده است. مانند این نکته که هر یک از

طراحی فعالیتهای آموزشی

انواع هدفهای آموزشی، روشهای خاص خود را برای آموزش و اندازه گیری میزان تاثیر آموزش می طلبد. هرگاه مجموعه ای از جمع بندی های تحقیقات آموزشی به صورت سازمان یافته و در بر گیرنده تمام عوامل موثر در انواع آموزشها و با چارچوبی مشخص ارائه گردد، به طوری که به حل نوع یا انواع خاصی از مسائل آموزشی کمک کند، الگویی برای طراحی آموزشی حاصل می شود.

به عبارت دیگر هرگاه با استفاده از نتایج تحقیقات آموزشی مجموعه ای از راه حل ها و روشهای لازم برای پاسخگویی به پرسشهای مشخصی در زمینه روشهای آموزشی تحت شرایط خاص آموزشی و برای دستیابی به نتایج خاص آموزشی گردآوری و سازماندهی شود، یک الگوی طراحی آموزشی به دست می آید.

الگوهای طراحی آموزشی راه حلهای مناسب را برای رسیدن به نتایج مورد نظر در شرایط داده شده مشخص می کنند و به صورت مجموعه ای از فرمولهای طراحی می توان از آنها در موقعیت های مختلف سود جست.

خصوصیات الگوهای طراحی آموزشی

الگوهای طراحی آموزشی با اینکه با یکدیگر تفاوت هایی دارند لیکن دارای خصوصیات مشترکی می باشند.

۱. الگوها فهرستی از کارها و فعالیتهای و تصمیم هایی که یک طراح آموزشی باید انجام دهد مشخص می کنند.

۲. الگوها ترتیب انجام امور را مشخص می کنند. به عبارتی معین می کنند که کدام کار باید قبل از کار دیگر انجام شود.

۳. الگو تمام تجارب یک طراح آموزشی را در اختیار سایر افراد و علاقه مندان قرار می دهد تا آن را به عنوان سرمشق به کار گیرند.

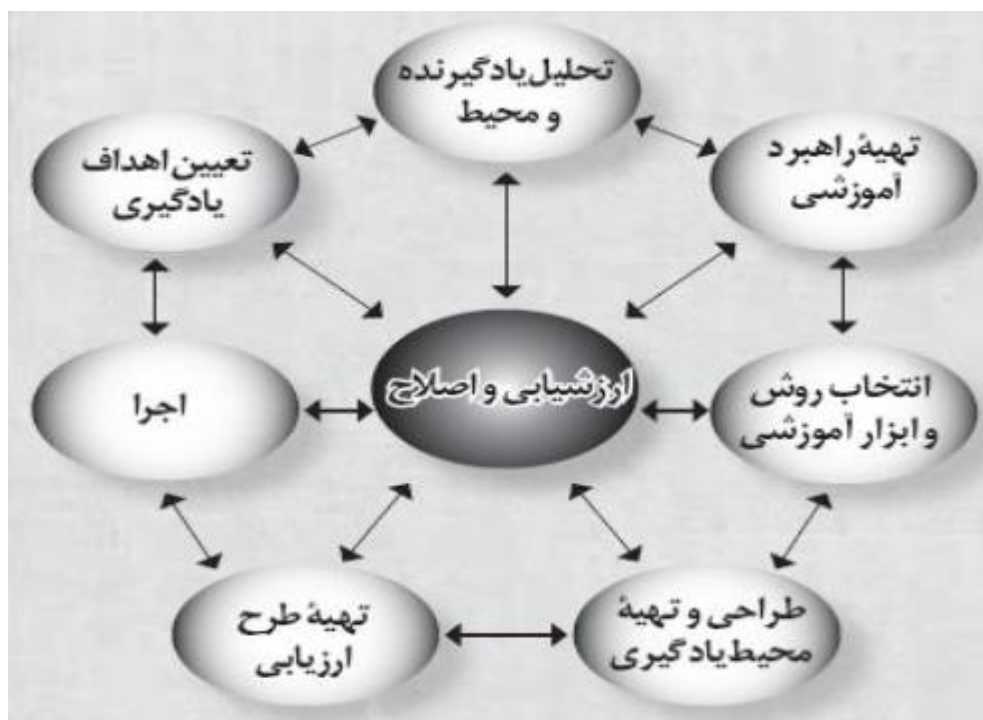
همانگونه که گفته شد، الگوها نقشه کار یا طرح از پیش تعیین شده فعالیتهایی است که طراح آموزشی باید در شرایط متفاوت آن پیروی کند تا به نتایج مورد نظر دست یابد و از آنجا که نتایج،

شرایط و روشهای بی شماری را می توان تصور کرد که در انواع موقعیت های آموزشی وجود دارد، بنابراین الگوهای طراحی آموزشی نیز بسیار متنوع و متعددند.

متخصصان رشته علوم تربیتی بر حسب برداشت ها و دیدگاههای مختلف شان در مورد مسائل کلیدی تعلیم و تربیت، از قبیل تعریف یادگیری، چگونگی یادگیری و اهداف مهم آن اقدام به ارائه الگوهای مختلف برای طراحی آموزشی کرده اند که در ذیل به تعدادی از این الگوها اشاره میگردد :

۱. الگوی طراحی آموزشی : ام.ام.اس

یکی از الگوهای ارائه شده در این زمینه الگوی ام.ام.اس است که در زمینه الگوهای ساخت گرای قرار دارد و در سال ۲۰۰۶ ارائه شده است. این الگو ۷ مرحله دارد که همه آنها به طور ویژه باهم در ارتباطند. نکته مهم این الگو جایگاه ارزشیابی است که در وسط آن قرار دارد و بر تمام مراحل الگو نظارت می کند. این الگو را می توان به سیاره هایی تشبیه کرد که حول خورشید می گردند. خورشید را می توان همان ارزشیابی دانست. تعبیری درست از این الگو این است که مرحله شروع و توقف در آن وجود ندارد و دائم در حال حرکت است. مطرح کنندگان این الگو تحت این فرض کار می کنند که طراح آموزشی استفاده کننده از این الگو، قبل از استفاده باید در زمینه طراحی آموزشی تجربه داشته باشد یا حداقل آموزش هایی در زمینه فرایند طراحی آموزشی دیده باشد. این الگو به طراحان مجرب اجازه می دهد تا در مواقع ضروری از هر مرحله از الگو که لازم دانستند کار خود را آغاز کنند. شکل دایره ای الگو، شبیه الگو موریسون و کمپ است. با این تفاوت که الگو ام.ام.اس احاطه کننده های بیرونی ندارد. این الگو با تعیین اهداف شروع می شود. پس از تحلیل یادگیرنده، مراحل تهیه راهبرد آموزشی، انتخاب روش یا ابزار آموزشی قرار دارند و بعد از این ۴ مرحله، مراحل طراحی و تهیه محیط یادگیری، تهیه طرح ارزشیابی و در نهایت مرحله به اجرا می آید. این مراحل به طور ویژه ای از طریق ارزیابی مراحل گوناگون باهم در ارتباطند.



۲. الگوی طراحی آموزشی اطمینان بخش (آشور):

این الگو توسط هاینک و مولنداوراسل بیان شد. مراحل این الگو به ترتیب زیر است:

۱. شناسایی ویژگی دانش آموزان: قبل از انتخاب بهترین رسانه و فعالیت‌ها برای رسیدن به اهداف یادگیری، باید دانش آموزان را از لحاظ خصوصیات عمومی و توانایی ورودی (معلومات، مهارت‌ها و نگرش‌ها) بشناسیم.

۲. تعیین اهداف کلی و جزئی و آنچه دانش آموزان باید بیاموزند: اهداف در سه حیطه "اکتشافی، عاطفی و روانی، و حرکتی" ارائه می‌شوند. اهداف اکتشافی به درک حقایق و اصول و کاربرد قوانین و مفاهیم درس می‌پردازند. مثلاً موضوع انبساط و انقباض را توضیح دهید یا ارتباط بین فشار و حجم را بگویید. اهداف عاطفی و روانی اهدافی هستند که با احساسات و عواطف دانش‌آموز و ارزش‌ها و قبول آن‌ها ارتباط دارد و اهداف حرکتی هم به مهارت‌های عملی مثل کار کردن می‌پردازد.

طراحی فعالیت های آموزشی

اهداف کلی به محتوای کتاب های درسی که در نظام های متمرکز تعیین می شود مربوط می شود. اهداف کلی به صورت جمعی و کلی بیان می شوند و ممکن است توجیحات و برداشتهای مختلفی داشته باشد.

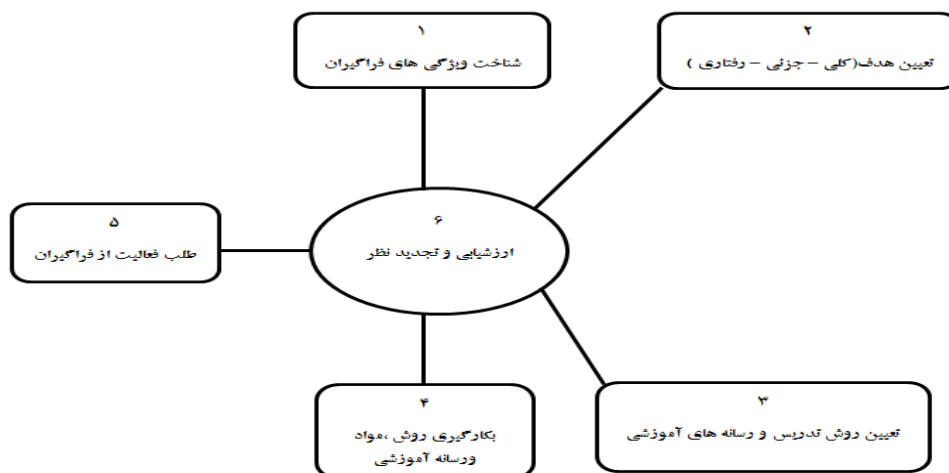
اهداف جزئی چگونگی رسیدن به اهداف کلی را بیان می کند و بسیار روشن است. اهداف جزئی پیشرفت های یادگیری دانش آموزان را معین می کند. رفتار قابل رؤیت آنان را مشاهده کرده و آنها را ارزشیابی می کند.

۳. انتخاب روش، رسانه و مواد : رسانه ها بر اساس اینکه کدام یک از آنها می توانند روش های موجود برای فعالیت های آموزشی انتخابی شمارا در ارتباط با اهداف آموزش بهتر به انجام رساند انتخاب می شوند.

۴. بکار بردن مواد و رسانه های آموزشی را در خلال برنامه آموزشی : قبل از ارائه مطالب به دانش آموزان، باید تمام جهت های آموزشی خود را اعم از ارائه و طرح سؤالات، خواندن مواد درسی، استفاده از رسانه ها را تنظیم و برنامه ریزی کرد.

۵. طلب فعالیت های فراگیران: در ضمن تدریس باید فعالیت هایی را طراحی کنید که به آنان "دانش آموزان" اجازه دهد به مطالب پاسخ گویند و باز خورد را دریافت کنید.

۶. ارزشیابی برنامه آموزشی ارائه شده و تجدید در طرح آموزشی.



۳. الگو طراحی آموزشی گِراچ و الی:

یکی از چند الگوی طراحی آموزشی است که گرایش محتوای بسیاری از معلمان را مشخص می کند. از نقطه نظر اصلی آن دیدگاه آموزشی اول محتوا است. در این الگو، اهداف یادگیری و محتوای آموزش، نقطه شروع طراحی آموزشی هستند. دیگر تصمیمات طراحی بعد از آنها، طبقه بندی میشوند. طرح این طبقه بندی بر اساس کار سابق علمی گِراچ بنا شده است. آن پنج مرحله داشت. گام اول تعیین محتوا و خصوصیات اهداف است، مرحله دوم ارزیابی از رفتار ورودی است، مرحله سوم شامل تعیین راهبردها، سازماندهی گروه، اختصاص زمان و اختصاص فضا و انتخاب منابع است. مرحله چهارم ارزیابی عملکرد است و مرحله آخر تحلیل بازخورد است.

تعیین محتوا و اهداف (specifation):

هدف باید دارای شرایطی که رفتار رخ می دهد و معیاری برای تعیین سطح قابل قبول عملکرد باشد. با توجه به الگو گِراچ و الی، اولین وظیفه شناسایی محتوای آموزشی و تعیین اهداف به طور همزمان است. محتوا و اهداف آموزشی با یکدیگر در ارتباط هستند. این دیدگاه، نظر معلمان که (می گویند) محتوای آموزش باید اول بیاید به رسمیت می شناسد. محتوا و اهداف به هم وابسته هستند. آنها با هم اولین وظیفه از طراحی آموزشی هستند.

اندازه گیری از رفتار ورودی (Measurement):

اساسا، شما به تعیین مهارت حاضر دانش آموزان و احتمالا نیاز به آموزش آنها نیاز دارید. همانطور که، برای ثبت نام در بسیاری از کلاسها پیش نیاز وجود دارد. هر دانش آموزی که می خواهد به کلاس جدید وارد شود باید پاسخ دهد او به چه اندازه از سطح مفاهیم، و مهارت قبل از آموزش رسمی یادگیری داشته است. سوابق موجود قبلی و یا تست اولیه طراحی شده توسط معلم دو مکانیسم برای تعیین نیاز است.

طراحی فعالیت های آموزشی

مرحله سوم انجام پنج فعالیت به طور همزمان است: (۱) تعیین راهبردها ، (۲) سازماندهی گروه ها ، (۳) تخصیص زمان، (۴) تخصیص فضا، و (۵) انتخاب منابع. مهم این است که با تعیین بهترین ترکیب اجازه خواهد داد که دانش آموزان به اهداف خود دست یابند. این تصمیم ها به طور همزمان و تعاملی. اخذ هر گونه تصمیم در یک سطح در طیف وسیعی از تصمیم گیری تاثیر دارد.

تعیین راهبردها (organization) :

برای تعیین رویکرد یا روش های آموزشی ، معلم تصمیم می گیرد چگونه از اطلاعات استفاده کند، منابع را انتخاب کند و نقش دانش آموز را تعریف کند. تکنیک ممکن است شامل سخنرانی ، بحث و گفتگو ، ارائه سمعی و بصری ، کلامی و گزارش های کتبی باشد.

اختصاص زمان (Allocation) :

در اولین نگاه تحلیل اهداف و در دسترس بودن فضا. نگاه به سه سؤال گروه بندی بر مسئله برنامه ریزی زمان تاثیر گذار است. زمان که به عنوان یک قسمت ثابت دیده شده است می تواند در میان راهبردهای مختلف تقسیم شود. در حالی که به خاطر وجود محدودیت های زمانی ، معلمان / طراحان می توانند زمان را میان راهبردهای مختلف تدریس تقسیم کنند. علاوه بر این ، زمان نیز می تواند در فضای یادگیری و بالعکس تاثیر گذارد .

اختصاص فضا (space) :

دوباره اهداف و راهبرد های خود را ببینید. آیا شما نیاز به فضا برای کار فراگیران به تنهایی، تعامل بین دانشجویان دارید ؟ اگر فضا ثابت نباشد معلمان می توانند و باید تجارب یادگیری را فراتر از کلاس درس گسترش دهند، و کلاس درس شان معمولا می تواند بر اساس الگوهای مختلف بازسازی شود دانش آموزان ممکن است به صورت فردی ، در گروه های کوچک یا در گروه های بزرگ مطالعه کنند.

انتخاب منابع (resources) : آخرین مرحله در این گروه خاص انتخاب منابع است. منابع را بر پایه اهداف یادگیرنده انتخاب کنید. این منابع ممکن است شامل : تصاویر ثابت، صوتی (صدای

طراحی فعالیت های آموزشی

معلم، تصاویر متحرک، تلویزیون، از وضع واقعی و مردم، الگوها و شبیه سازی ها، برنامه ریزی و آموزش به کمک کامپیوتر. انتخاب بخشی از منابع بر اساس نیاز معلم در مرکز، فراهم می شود، انطباق یافته یا با تکامل مواد آموزشی موجود تهیه می شود.

ارزیابی عملکرد (Evaluation):

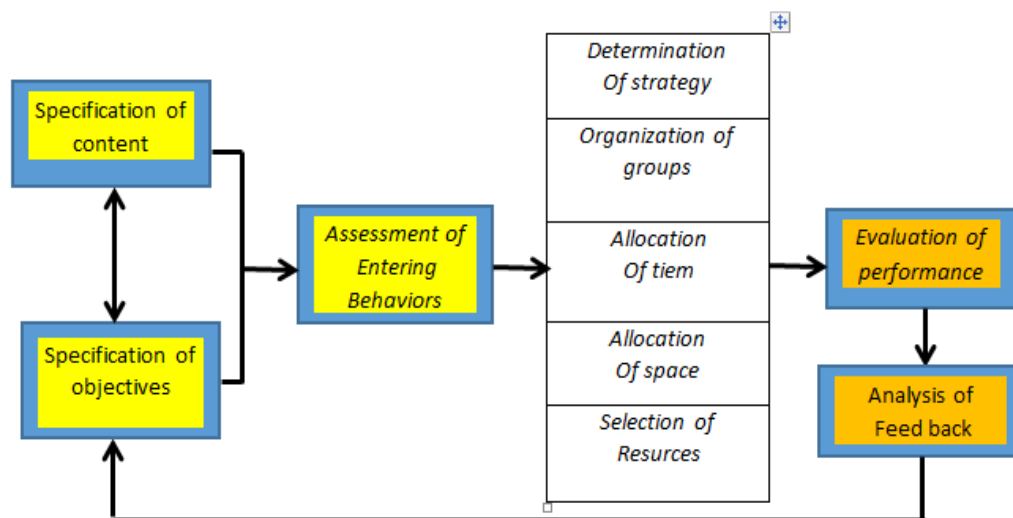
پس از اخذ این تصمیمات به طور همزمان، گام بعدی ارزیابی عملکرد است. معلم باید تعیین کند که کدام تغییرات قابل مشاهده یا قابل اندازه گیری در دانش آموزان رخ داده است و در صورتی که بتوان مشاهدات را به آموزش ها نسبت داد.

تحلیل بازخورد (Analysis):

آخرین مرحله از الگو گولاچ و الی تحلیل بازخورد است. تحلیل بازخورد در بررسی همه مراحل قبلی تمرکز دارد، بر بررسی دوباره و تصمیم گیری در خصوص اهداف و راهبردهای انتخاب شده تاکید ویژه دارد.

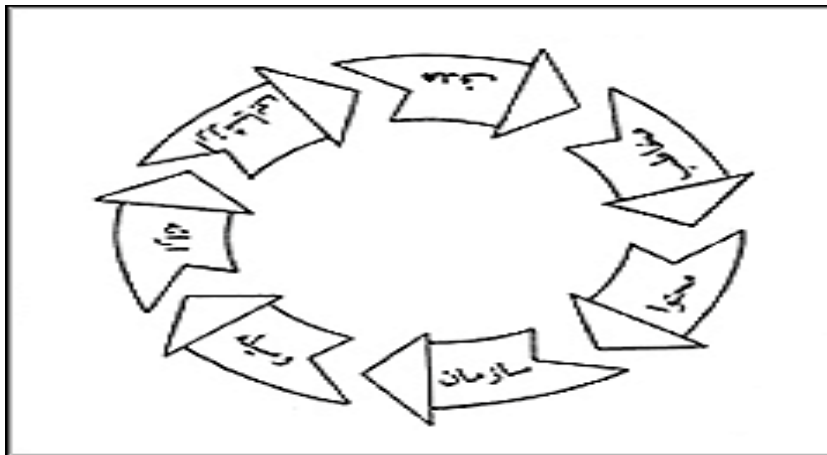
با استفاده از اطلاعات حاصل از ارزشیابی عملکرد، در مورد کیفیت رفتار دانش آموزان و اثر بخشی تکنیک های آموزشی چه می توان گفت؟

توجه: گولاچ و الی می گویند که بازخورد در قلب فرایند طراحی است.



۴. الگوی طراحی آموزشی دانشگاه ایندیانا

الگوی طراحی مورد استفاده در دانشگاه ایندیانا آمریکا نیز یکی از الگوهای قابل توجه در طراحی آموزشی است. همچنان که در طرح ملاحظه می شود، مراحل طراحی در این الگو با تعیین هدف شروع می شود و سپس در مرحله دوم، تحلیل و شناخت شاگردان صورت می گیرد. در مرحله سوم، محتوای برنامه و فعالیت های آموزشی تحلیل و انتخاب می شود، در مرحله چهارم، محتوای آموزشی سازماندهی و تنظیم می گردد، در مرحله پنجم، با توجه به هدف و محتوا، وسیله آموزشی مشخص می شود، در مرحله ششم چگونگی اجرای برنامه تحلیل می شود و سرانجام در مرحله هفتم، ارزشیابی مطرح شده نتایج حاصل از ارزشیابی در تقویت و اصلاح مجدد برنامه دخالت داده می شود و این چرخه مرتب در فرایند آموزش ادامه پیدا می کند.



مرحله اول) تعیین هدف

در مرحله اول در طراحی آموزشی، بیان هدف ها در قالب عباراتی خاص و مشخص است. هدف های عینی را می توان از سر فصل دوره ی آموزشی و یا راهنمای برنامه ی درسی استخراج کرد. هدف ها باید در قالب آن چه یادگیرنده قادر به انجام آن است (رفتار مخاطب)، و به عنوان بازده آموزش بیان شود. شرایطی که دانش آموز به انجام یک عمل می پردازد یا شایستگی خود را نشان می دهد نیز باید ذکر شود.

مرحله دوم) مخاطب

دومین مرحله در طراحی آموزشی بر اساس الگوی دانشگاه ایندیانا، شناسایی ویژگی های یادگیرندگان است. در گام دوم، باید یادگیرندگان شناخته شوند و این کار از طریق تحلیل توانایی آنان میسر می شود. دلیل وجود این مرحله آن است که آموزش مؤثر، مستلزم ایجاد هماهنگی بین ویژگی های مخاطب و محتوای آموزشی است. هر چند شناسایی تمامی ویژگی های روان شناختی و آموزشی یادگیرندگان بسیار دشوار است. با این حال می توان عمده ترین ویژگی های عمومی مخاطبان و شایستگی های خاص ورودی آن ها را شناسایی کرد. خصوصیات کلی یا عمومی، مواردی از قبیل جنسیت، سن، پایه تحصیلی، ویژگی های فرهنگی، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و نظایر آن را شامل می شود. این ویژگی ها به محتوای آموزشی مربوط نمی شوند. آگاهی از خصوصیات کلی یادگیرنده به طراح کمک می کند، درباره ی سطح آموزش و محتوای آموزشی به تصمیم گیری بپردازد. ویژگی های ورودی خاص نیز به مواردی چون دانش و مهارت های پیش نیاز برای یادگیری مطلب جدید، نگرش مخاطبان درباره ی موضوع آموزشی، و میزان آشنایی آنان با درس جدید وابسته است. گاهی ممکن است مخاطبان برخی از شایستگی های مورد نظر آموزشی را که قرار است کسب کنند، از قبل داشته باشند. در این صورت، باید آموزش از گام مناسب آغاز شود. سبک های یادگیری نیز از دیگر ویژگی هایی هستند که در این مرحله بررسی و تحلیل می شوند. معلمانی که با دانش آموزان آشنا هستند و از ویژگی های عمومی آنان آگاهی دارند، لازم نیست کوشش چندانی صرف تحلیل یادگیرنده گان کنند. در صورتی که معلم از مخاطبان خود شناختی ندارد، می تواند با ترتیب دادن جلسه ی معارفه و هم چنین از سوابق موجود در پرونده ی دانش آموزان، اطلاعات مناسبی را به دست آورد. برای آگاهی از ویژگی های خاص دانش آموزان نیز می توان از آزمون رفتار ورودی، پیش آزمون و سیاهه ی سبک های یادگیری استفاده کرد.

مرحله سوم) محتوا: محتوای برنامه و فعالیت های آموزشی تحلیل و انتخاب می شود.

مرحله چهارم) سازمان: محتوای آموزشی سازماندهی و تنظیم می‌گردد.

مرحله پنجم) وسیله: با توجه به هدف و محتوا، وسیله آموزشی مشخص می‌شود. در این قسمت، پس از آن که عمل تحلیل مخاطبان و بیان هدف های آموزشی انجام شد، به نظر می‌رسد گام شروع آموزش (دانش، مهارت و نگرش فعلی مخاطب) و هم چنین گام پایانی آموزش (هدف های آموزشی) مشخص شده است. در این مرحله، بین این دو نقطه پیوندی برقرار می‌شود. برای انجام این کار می‌توان فعالیت های متعددی را انجام داد:

الف) انتخاب مواد آموزشی در دسترس: در صورتی که مواد آموزشی مناسبی وجود دارد، می‌توان از آن ها برای دست یابی به اهداف آموزشی استفاده کرد.

ب) اصلاح مواد آموزشی موجود: در برخی موارد، مواد آموزشی موجود با انجام پاره ای اصلاحات و تغییرات قابل استفاده می‌شود.

ج) طراحی مواد آموزشی جدید: ممکن است آموزش موضوع جدید مستلزم طراحی مواد آموزشی باشد.

مرحله ششم) ارائه: چگونگی اجرای برنامه تحلیل می‌شود. در این مرحله، علاوه بر رسانه ها و مواد آموزشی، روش های آموزشی نیز انتخاب می‌شوند. روش های آموزشی متعددی وجود دارند که هر کدام برای موقعیت خاصی کاربرد دارند. برخی از روش های آموزشی شامل روش اکتشافی، دریافت مفهوم، روش ایفای نقش، تفکر استقرایی، روش نمایش فعالیت، اعضای تیم، روش بحث، یاران در یادگیری و روش پرسش و پاسخ میباشد.

مرحله هفتم) ارزشیابی: ارزشیابی مطرح شده نتایج حاصل از ارزشیابی در تقویت و اصلاح مجدد برنامه دخالت داده می‌شود و این چرخه مرتب در فرایند آموزش ادامه پیدا می‌کند. بعد از آن که موضوعات مورد نظر تدریس شد، ارزش یابی اثربخشی تدریس صورت می‌گیرد. برای آن که بتوان سیمای کاملی از آموزش به دست آورد، ارزش یابی از کل فرایند آموزش ضروری است. از این رو، نه تنها میزان تحقق هدف های آموزشی توسط دانش آموزان ارزش یابی می‌شود، بلکه

طراحی فعالیت های آموزشی

میزان کارایی رسانه های آموزشی، تناسب روش های آموزشی و... نیز باید ارزش یابی شود. اقدامات زیر در این مرحله صورت می گیرند:

(الف) ارزش یابی عملکرد یادگیرندگان: به منظور آگاهی از میزان دست یابی دانش آموزان به هدف های آموزشی، میزان پیشرفت آنان از بعد شناختی، مهارتی و نگرشی اندازه گیری می شود. بدین منظور می توان، از امتحان کتبی، چک لیست، آزمون عملکردی، مقیاس نگرش، چک لیست رتبه بندی محصول و نظایر آن استفاده کرد.

(ب) ارزش یابی رسانه ها و روش ها: همواره کاربرد رسانه در آموزش با صرف هزینه همراه است. روش های متنوع نیز زمانی مفید است که به تحقق هدف های آموزشی منجر شود. ارزش یابی از میزان مطلوبیت رسانه ها و روش ها، امکان شناخت کارایی و اثربخشی آن ها را فراهم می سازد.

(ج) ارزش یابی فرایند آموزشی: به هنگام تدریس ممکن است مشکلاتی پدید آید. شناخت این مشکلات امکان رفع آن ها در آموزش های بعدی را فراهم می آورد.

(د) بازبینی و اصلاح: پس از شناخت مشکلات موجود و هم چنین کسب ایده های جدید، می توان مواد، رسانه ها، روش ها و به طور کلی آموزش را بازبینی و در صورت لزوم اصلاح کرد.

۵. الگو دیوید مریل:

الگوی طراحی آموزشی مریل، از جمله مؤثرترین الگوهای طراحی آموزشی شناختی می باشد که نحوه ارائه و چیدمان اجزاء آموزش را به زیباترین شکل، در مورد انواع موضوع، مفهوم و قانون را بیان میکند.

این الگو، با استفاده از عملکرد های پایانی مورد انتظار، سطح عملکردها را به بالاترین مرحله از جمله کشف و ابداع انتقال میدهد و روش رسیدن به این عملکردها را برای انواع موضوعات و

مفاهیم روشن میکند. این الگو در سال ۱۹۸۱ توسط مریل ارائه شده است که شامل پاسخ به سه سوال اصلی است که در ادامه می آیند.

الف) اجزای تشکیل دهنده ی آموزش کدامند؟

از نظر مریل تمام موضوعات شناختی به طور کلی شامل سه عنصر تشکیل دهنده است که عبارتند از:

۱. تعمیم: تعریف مفاهیم مانند؛ مفهوم حکومت. به همین جهت تعمیم را مترادف تعریف می داند شرح کلی مراحل انجام کار مانند؛ مراحل ضرب اعداد دو رقمی در دو رقمی و شرح کلی یک اصل یا قانون مثل قانون انبساط. تعمیم را می توان مترادف تعریف دانست.

۲. نمونه: که همان مورد یا مثال است.مانند بیان خصوصیات شیر که نمونه ای از پستانداران است (مفهوم). یا مثالی از محاسبه ی محیط دایره (مراحل انجام کار). یا نمونه ای از قانون فشار (اصل یا قانون).همان طور که می بینید حقایق شامل تعمیم و نمونه نمی شود زیرا در تعریف حقایق گفتیم که حقایق شامل نام اشخاص یا محل یا زمان خاصی است پس قابل تعمیم نیستند.

۳. سؤال: عنصر دیگر آموزش سؤال یا تمرین است. مریل معتقد است که تمرین یا پرسش کردن در واقع پرسیدن و سؤال کردن از یک نمونه یا از یک تعمیم است. به عبارت دیگر در تمرین یا سؤال از شاگرد خواسته می شود که تعریف مفهوم، شرح انجام دادن یک کار یا توضیح یک قانون یا نمونه ای از یک مفهوم را ارائه کند. بنابراین تمرین یا سؤال همان تعمیم ها و نمونه هایی است که به صورت سؤالی یا استفهامی مطرح می شود تعمیم ها و نمونه ها هر کدام دو دسته اند:

بیانی (توضیحی): در ارائه بیانی موضوع ابتدا از سوی معلم یا مدرس یا از طریق هر یک از رسانه های آموزشی ارائه می شود.

سوالی: در ارائه سوالی یا استفهامی، معلم درس خود را با هر طرح یک سوال شروع می کند و به دنبال آن سوال های دیگر را مطرح می کند.

ب) ترتیب و توالی اجزای آموزش به چه شکل است؟

۱. یادآوری : مریل عملکرد یادآوری را به چهار دسته زیر تقسیم کرده است :

✓ یادآوری معنایی تعمیم : ذکر یک نوع تعمیم جدید از جانب فراگیر . شاگرد تعمیم آموخته

شده را با ساختار قبلی ذهنی خود تلفیق می کند .

✓ یادآوری لفظی تعمیم : ذکر یک نوع از تعمیم آموخته شده یا تعاریف و تشریحات ارائه

شده

✓ یادآوری معنایی مثال : ذکر یک مثال جدید، غیر از مثال های گفته شده در این صورت

شاگرد با استفاده از برداشت خود پاسخ می دهد .

✓ یادآوری لفظی مثال : ذکر یک مثال به کار رفته در حین آموزش .

۲. ارائه :

که یا به صورت تعمیم یا به صورت ذکر نمونه بیان می شود به دو دسته ارائه اولیه و ثانویه تقسیم می شود .

الف) ارائه اولیه : که عبارت است از :

(۱) تعمیم بیانی یعنی توضیح یک تعمیم در آغاز درس.

(۲) تعمیم سؤالی یعنی سؤالی در مورد یک نمونه از تعمیم در آغاز درس.

(۳) نمونه ی بیانی یعنی توضیح یک نمونه در آغاز درس.

(۴) نمونه ی سؤالی یعنی شروع کلاس با ذکر یک مثال.

ب) ارائه ثانویه : این نوع از ارائه آموزش در واقع مکمل انواع ارائه اولیه است که بر حسب نوع

محتوا و نوع یادگیری به دنبال انواع اولیه ارائه در آموزش قرار می گیرد .

انواع ثانوی ارائه آموزش برای تسهیل یادگیری فراگیران یا برای جلب علاقه و توجه آنان به کار می رود . مریل انواع ثانوی ارائه را انواع شرح و بسط می نامد که به صورت های مختلف به دنبال انواع اولیه آموزش ارائه می شود .

انواع شرح و بسط آموزش بر حسب محل و منظور به کارگیری ، نام خاصی به خود می گیرد .

انواع شرح و بسط آموزش :

(۱) شرح و بسط زمینه ای : توضیح سوابق تاریخی موضوع و آموزش (افرادی که در نوشتن یا

اولین تحقیقات دست داشته اند ، محل اولین تحقیقات ، علت اهمیت موضوع و ..) است .

(۲) شرح و بسط پیش نیاز : چنانچه برای بیان یک موضوع به تعریف مفاهیم مورد استفاده در

آموزش نیاز باشد ، این گونه توضیحات را پیش نیاز می نامیم . به عبارت دیگر ، تمام

اطلاعات لازم برای یادگیری موضوع آموزش را شرح و بسط پیش نیاز می نامیم .

(۳) شرح و بسط حافظه ای : گاهی آموزش حاوی روش هایی است که فراگیر را در یادآوری

محتویات آموزش یاری می دهد . این گونه اضافات و توضیحات در آموزش را شرح و بسط

کمک حافظه ای یا به اختصار حافظه ای می نامیم .

(۴) شرح و بسط کمکی : چنانچه که در آموزش از بردار ، رنگ ، حروف درشت یا هر شیوه

دیگری به منظور جلب توجه فراگیر به نکات و جزئیات خاصی از محتوای آموزشی استفاده

شود ، آنها را روش های کمکی می نامیم .

(۵) شرح و بسط شکل ارائه : هر گاه آموزش با استفاده از نوشتار و گفتار یا با استفاده از

تصاویر ، نمودار ، فرمول یا هر نوع وسیله دیگر باشد . این گونه شرح و بسط ، شرح و بسط

شکل ارائه نامیده می شود . به عبارت دیگر ، هر گاه محتوای آموزش به دو یا چند روش

ارائه شود ، شرح و بسط شکل ارائه انجام شده است .

(۶) شرح و بسط بازخورد : این نوع شرح و بسط آموزش از عمده ترین انواع ارائه ثانویه است .

هر گونه توضیح معلم در قبال پاسخ فراگیران به منظور گسترش مفاهیم آموزش ، شرح و

بسط بازخورد نامیده می شود . بعد از طرح هر سؤالی باید پاسخ صحیح را با توضیحات لازم به فراگیر ارائه کرد که این بازخورد می تواند به صورت کمک برای حل مسأله ، پاسخ صحیح یا اشارات و کمک هایی برای هدایت فراگیر در مراحل مختلف حل مسأله باشد .

پ) روش های ارائه و ارزشیابی آموزش کدامند؟

روشهای ارائه و ارزشیابی در الگوی مریل : الگوی طراحی مریل چهار روش را در ارائه و ارزشیابی آموزش پیشنهاد می کند که برای به حداکثر رساندن کارایی مفیدند.

۱. تفکیک: طبق این اصل مشخص کردن و جدا نمودن انواع ارائه ی اولیه از انواع ارائه ی ثانویه به یادگیری فراگیر کمک می کند. برای مثال هنگام ارائه باید اطلاعات زمینه ای قبل از تعمیم ارائه شود که می توان به وسیله ی خطوط و رنگ ها یا اندازه های مختلف آنها را از هم تفکیک کرد.

۲. تنوع مثال: باید تا حد امکان متنوع باشد. باید سعی شود نمونه ای از تمام مثال ها ارائه شود.

همتا سازی: یعنی ارائه ی مثال ها همراه با غیر مثال باشد. یعنی موارد مشابه و متضاد در یادگیری و یادآوری و به کارگیری حقایق ، حوادث ، قوانین و مفاهیم در کتاب طرح شده باشد.

۳. منظور از غیر مثال ها بیان موارد غلط می باشد که فراگیر باید آن را تشخیص دهد. مثلاً باید بعد از بیان مفهوم پستانداران از مثال هایی که جزئی از آنها نمی شوند نیز نام برد (ماهی ها و پرندگان)

۴. سطح دشواری: در ارائه ی مثال ها و غیر مثال ها باید توجه کرد که مثال ها و غیر مثال ها از هر دونوع و از ساده به مشکل انتخاب شوند.

مراحل طراحی آموزشی مریل

۱) تعیین خصوصیات فراگیران به خصوص میزان اطلاع آنان از موضوع آموزش .

طراحی فعالیت های آموزشی

۲) تعیین نوع عملکردی که پس از پایان آموزش از فراگیر انتظار می رود (یادآوری ، کاربرد ، کشف و ابداع) .

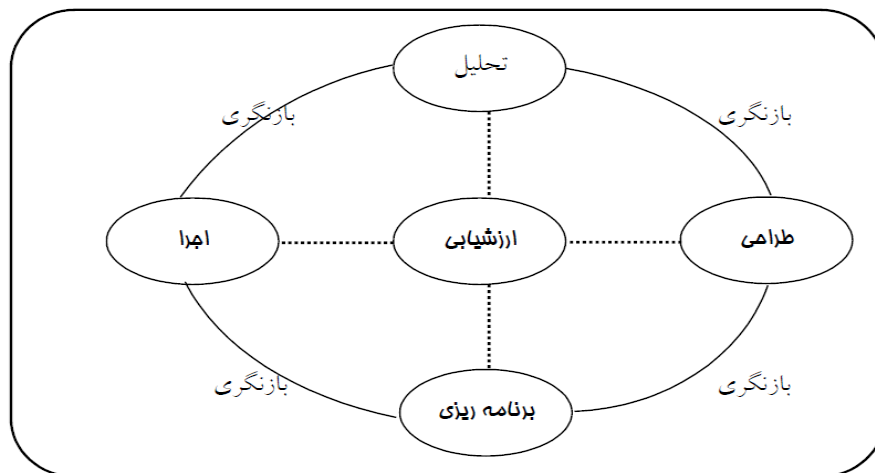
۳) تعیین انواع ارائه اولیه

۴) تعیین انواع ارائه ثانویه

۵- رعایت چهار اصل (تفکیک ، تنوع مثال ، همتا سازی و سطح دشواری در تمام آموزش ها)

۶. الگوی طراحی آموزشی *ADDIE* :

عمومی ترین مدل که فرایند طراحی آموزشی با رویکرد سیستمی را ترسیم نموده است مدل *ADDIE* می باشد . اگر چه مدل های متنوعی در زمینه طراحی آموزشی سیستمی وجود دارد تقریبا تمامی مدل های طراحی آموزشی با رویکرد سیستمی ریشه در این مدل دارند" (ریسر ۲۰۰۷، ص ۱۱). این مدل در سال ۱۹۷۵ توسط دانشگاه ایالت فلوریدا ارائه گردید که بوسیله ارتش به عنوان الگوی اصلی برنامه ریزی آموزش انتخاب گردید (کلارک ، ۲۰۰۶ ، ص ۵). مدل همانطور که در شکل ۲ دیده می شود شامل پنج مرحله می باشد که نام مدل نیز از حرف اول هر یک از مراحل شکل گرفته است .



شکل ۲- مدل طراحی آموزشی *ADDIE* (ریسر ، ۲۰۰۷ ، ص ۱۲).

تجزیه و تحلیل: این مرحله شامل نیازسنجی، شناسایی مساله و تحلیل آن و هدفگذاری می باشد. طراحی: این مرحله دربردارنده نوشتن اهداف یادگیری بر اساس اصطلاحات قابل اندازه گیری، مشخص نمودن اهداف یادگیری، مشخص کردن فعالیتهای یادگیری و مشخص نمودن رسانه آموزشی می باشد.

برنامه ریزی: فرایند ایجاد و آزمون تجارب یادگیری می باشد. این مرحله شامل آماده کردن مواد آموزشی آنگونه که در مرحله طراحی آمده می باشد.

اجرا: ارائه تجارب یادگیری از طریق رسانه مناسب

ارزشیابی: دربردارنده هم ارزشیابی تکوینی و نهایی و هم بازنگری می باشد.

تعیین الگوی مطلوب طراحی آموزشی:

از دیر باز بکارگیری الگوهای طراحی آموزشی با رویکرد سیستمی در طراحی های آموزشی متداول بوده است. تنها پس از ظهور رویکرد سازنده گرایی کاربرد الگوهای سیستمی مورد تردید قرار گرفته است. بی شک کاربرد الگوهای طراحی آموزشی کارا نقش تعیین کننده ای در بهره وری نظامهای آموزشی دارد. بنابراین در این قسمت ابتدا به معرفی یک الگو از الگوهای طراحی آموزشی سیستمی که توسط اینجانب در آموزش در عرصه دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی انجام گرفته، معرفی شده و بعد یگ الگوی طراحی آموزشی سازنده گرا معرفی میگردد.

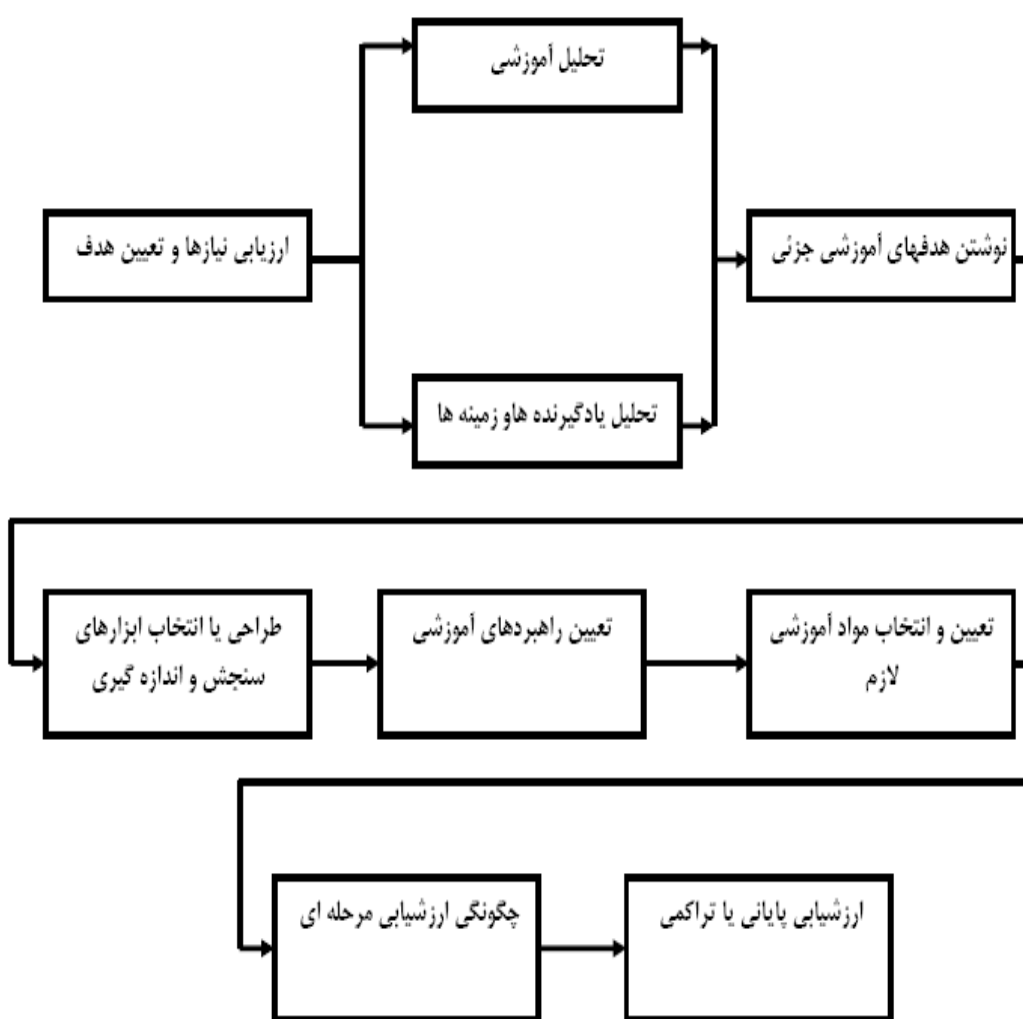
الف) الگوی طراحی آموزشی دیک و کاری:

این الگو یکی از الگوهای طراحی آموزشی سیستمی است که از رویکرد عملی اثبات گرایانه تأثیر پذیرفته است (نورانی ، ۱۳۸۶) در این الگو که برگرفته از رویکرد رفتارگرایی است شامل مراحل تحت عنوان تصمیم گیری درباره غایت های آموزشی؛ تحلیل آموزشی؛ تحلیل یادگیرندگان و بافت یادگیری؛ نوشتن اهداف عملکردی(رفتاری) ، تهیه ابزارهای سنجش؛ تعیین راهبردهای

طراحی فعالیت های آموزشی

آموزشی؛ تهیه و انتخاب مواد آموزشی طراحی و اجرای ارزشیابی تکوینی؛ بازبینی آموزش؛ انجام ارزشیابی تراکمی (رضوی، ۱۳۹۰) میباشد.

نمودار قالبی طراحی آموزشی ، براساس مدل دیک و کری



گام اول (ارزیابی نیازها و تعیین اهداف :

این گام شامل دو مرحله میباشد :

الف) ارزیابی نیازها :

✓ تعریف نیاز

✓ شناسایی منبع نیاز

✓ تعیین راه حل های برآورد نیاز

✓ گزارش نتایج

ب) تعیین اهداف :

✓ شناسایی فعالیتهای تشکیل دهنده هر حیطه

✓ شناسایی نقایص عملکردی هر فعالیت

✓ نوشتن هدفهای عملکردی هر فعالیت

مرحله اول (ارزیابی نیازها

تعریف نیاز :

برای تعریف نیاز بایستی ابتدا ماهیت نیاز آموزش بررسی شده و بعد ماهیت آن نیاز تشریح گردد و

برای این بایستی کلیه نیازها از دیدگاه اساتید دست اندرکار دانشکده ، اساتید گروه و دانشجویان و

شناسایی شود و برای شناسایی آن الزاما" به این پرسشها جواب داده شود :

✓ آیا نیازی در آموزش احساس میشود ؟

✓ آیا نیازی که آموزش دارد ، مربوط به گروه است ؟

✓ آیا آموزش ، نیاز اصلی است یا نشانه ای از نیاز زیربنایی است ؟

✓ چه کسی آنرا به عنوان نیاز آموزش تلقی میکند؟

✓ وضع نیاز آموزش در مقایسه با سایر نیازهای آموزشی دیگر چگونه است ؟

✓ علت های ایجاد نیاز آموزش کدام است ؟

✓ راه حل های ممکن برای برطرف کردن نیاز آموزش کدام هست؟

✓ چه محدودیتهای در آموزش وجود دارد ؟

✓ چه میزان بودجه برای برآورد نیازهای آموزش وجود دارد؟

بعد از فراهم آوردن اطلاعات از اساتید دست اندرکار و دانشجویان و پرسنل آموزشی ، نیاز احساس شده تشریح گردیده و رفتار فعلی یا عملکرد موجود تعریف و آن با عملکرد مورد انتظار مقایسه میگردد ، اطلاعات بدست آمده از این مرحله برای بدست آوردن نتایج مورد انتظار یادگیری و هدفهای عملکردی مورد استفاده واقع میشود .

شناسایی منشا و منبع نیاز :

پس از جمع آوری اطلاعات در باره ماهیت نیاز ، باید بررسی کنیم که علت داشتن نیاز در فراگیران است یا عرصه های آموزش ؟ برای این کار مراحل ذیل انجام میگردد :

الف) تعیین پرسش های مربوط به علل بوجود آورنده این نیاز :

برای نیل به این هدف پرسشهای ذیل را تعیین می نمائیم .

۱) اطلاعات مورد نیاز دانشجو در آموزش چیست؟

۲) آیا دانشجو پیشنیازهای آموزش را دارا است (از نظر مهارتی و دانشی)؟

۳) آیا عواملی خارج از کنترل دانشجو وجود دارد که باعث عملکرد ضعیف در آموزش می میشود؟

۴) آیا دانشجو در مورد عملکرد خود در آموزش بازخورد دریافت میکند ؟

۵) به نظر شما چه چیزی باعث نقصان عملکرد دانشجو در آموزش میشود؟

۶) تاثیر گروه و عرصه بر عملکرد دانشجو چیست ؟

۷) تاثیر فعلی آموزش بر عملکرد گروه و فیلد چیست؟

۸) کدام یک از مهارت‌های موجود در آموزش بیشترین تاثیر را پذیرا میشود؟

۹) چه تشویق‌های برای عملکرد موثر آموزش صورت میگیرد؟

ب) جمع آوری اطلاعات برای پاسخگویی به پرسشهای علت بوجود آورنده نیاز :
در این قسمت از اساتید دست اندرکار و دانشجویان و پرسنل آموزشی از طریق روشهای مشاهده ، روش گروه کانونی ، مصاحبه رودر رو یا تلفنی و پرسشنامه و یا تلفیقی از همه اینها، اطلاعات مورد نیاز را جمع آوری مینمائیم.

پ) داده ها را با استفاده از روشهای آماری تجزیه و تحلیل و تفسیر و خلاصه مینمائیم :
برای اینکار اطلاعات جمع آوری شده را دسته بندی نموده و با استفاده از روشهای آماری توصیفی ، درصد فراوانی ، میانگین ها را بدست آورده و از طریق نمودار و یا جدول مربوط نیازهای احساس شده اولویت دار را در آموزش عرصه مشخص میکنیم.

تعیین راه حل های ممکن برآورد نیاز :

در این قسمت اطلاعات بدست آمده در مورد ماهیت نیاز آموزش ، نقصان عملکرد یا دانش در آموزش ، تعیین اینکه آموزش در راه حل مناسب است یا نه؟ ، شناسایی راه حل های ضروری برای برآورد نیاز را با سئوالات ذیل پاسخ می دهیم :

۱. آیا آموزش به تنهایی میتواند نیاز آموزش را برآورد نماید ؟

۲. آیا سایر راه حل ها به تنهایی میتوانند نیاز را برآورد نمایند ؟

۳. آیا آموزش همراه سایر راه حل ها لازم است ؟

و بعد با استفاده از فلوجارت ۱-۱. راه حل های برآورد نیاز را تعیین می نماییم:

و بعد برتری ها و کاستی های هر کدام از راه حل ها بررسی شده و اگر چندین راه حل موجود باشد با توجه به اثربخشی ، مخارج احتمالی هر یک از راه حل ها و همچنین مشکلات احتمالی و اجرای هر یک از راه حل ها ، را بررسی مینمائیم.

گزارش نتایج :

هدف از ارائه گزارش تعیین امکان به اجرا در آمدن پروژه و ادامه تجزیه و تحلیل در سطحی مشروح تر است بنابراین در نوشتن چنین گزارش بایستی سعی گردد که موارد ذیل در گزارش باشد :

۱. پیشنهاد ارائه آموزش برای مواردی که " آموزش باید ارائه شود و ارائه آن با صرفه هم هست "

۲. پیشنهاد ارائه آموزش و راه حل های آموزش برای مواردی که " آموزش میتواند به برآورد کمک نماید "

۳. پیشنهاد راه حل های غیر آموزشی برای مواردی که " آموزش مورد نیاز نیست و ارائه آن نیز با صرفه نمیباشد."

البته باید این توصیه ها، نتایج جمع آوری اطلاعات ، شرح راه حل های آموزشی ، ارائه دلیل برای تصمیم هایی که اتخاذ شده است ، مقایسه هزینه و منافع هر یک از راه حل های جایگزین را مورد تأیید قرار دهد.

مرحله دوم (تعیین اهداف

شناسایی فعالیتهای تشکیل دهنده هر حیطه :

در این زیر مرحله بایستی حیطه مربوطه مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته و ضمن اینکه حیطه مورد نظر تعریف گردد بلکه کارهای تشکیل دهنده یک حیطه نیز شناسایی و فهرست بندی شود و برای این منظور میتوان از طریق مشاهده فراگیر حین انجام مهارت و یا مصاحبه با متخصصان آن مهارت از نوع مهارت ، ابزار و مواد ، استانداردهای مربوط به مهارت ، شرایط مهارت قابل انجام اطلاع حاصل نموده و جدول مربوط را تکمیل نمود.

طراحی فعالیت های آموزشی

تجزیه و تحلیل آموزش			
مهارت	ابزارها و مواد	استانداردهای مهارت	شرایط مهارت

ناگفته نماند که در تعیین استانداردها بایستی محدودیت ها ، مشخصات ، مقتضیات زمانی ، قابل اندازه گیری بودن ، مرتبط با هدف بودن رعایت گردد ، همچنین در تعیین شرایط مهارت بایستی به شرایطی که فراگیر در آن آموزش می بیند ، توجه نموده و مواردی از قبیل تجهیزات خاص ، مواد یا ابزار لازم ، محدودیت های زمانی و را مد نظر قرار داد.

شناسایی نقایص عملکردی هر فعالیت

در این زیر مرحله ابتدا باید اقدام به تجزیه و تحلیل و شناسایی فعالیت های نمود که فراگیران برای آن تسلط کافی دارند و برای این منظور میتوان از طریق مشاهده فراگیر در هنگام انجام مهارت ، مصاحبه بامتخصصان و مربیان نقایص انجام یک فعالیت که اکثرا مهارت میباشد ، را شناسایی نموده و بعد میزان اهمیت هر یک از نقایص ها با توجه به هزینه های مربوط به وقت ، هدر رفتن مواد ، خسارت وارده به تجهیزات ، میزان فعالیت یا مهارت به اتمام رسیده و را مشخص نمود .

نوشتن هدفهای عملکردی هر فعالیت :

در این مرحله نتایج یادگیری فراگیر را در آموزش در عرصه به صورت عملکرد قابل اندازه گیری بایستی بیان نمود و برای این کار بایستی اهداف را با توجه به قابل اندازه گیری بودن ، اختصاصی بودن ، مرتبط با هدف بودن ، دست یافتنی بودن و قابل اندازه گیری بودن ، تدوین نموده و به عبارتی محتوا ، شرایط ، معیار یا ضابطه و داشتن فعل رفتاری را در تدوین هدف مد نظر قرار داد . از آنجائیکه هر هدفی دارای سلسله مراتب است سعی شود هدفها را در چندین سطح تهیه نمود :

✓ سطح اول ، هدف حیطه مهارتی ، یعنی انجام دادن موثر فعالیت

طراحی فعالیت های آموزشی

✓ سطح دوم، هدف فعالیت ، یعنی بکار گیری اصول یادگیری و روشهای مهم تدریس در آموزش

✓ سطح سوم ، هدف تقویتی ، یعنی تهیه طرح درس که کاربرد تمرین و تکرار در آن نمایان باشد.

همچنین برای نوشتن اهداف عملکردی به ترتیب زیر عمل میکنیم :

✱ انتخاب فعالیت و طبقه بندی آنها :

یک فعالیت را انتخاب نموده و بر حسب نوع روش های انجام فعالیت و یا فعالیتهای انتقالی طبقه بندی مینماییم بطوریکه روشهای فعالیت شامل فراگیری یک سلسله مراحل برای کسب یک نتیجه است مثل مراحل انجام درست یک فعالیت چه به صورت ذهنی و چه به صورت جسمی . ولی فعالیتهای انتقالی شامل آن دسته از فعالیتهای است که فعالیتهای تشکیل دهنده آن در هر بار انجام مهارت تفاوت قابل ملاحظه ای نسبت به سایر دفعات دارد.

✱ نوشتن عملکرد :

در نوشتن عملکرد بایستی ابتدا مشخص نمود که یک فراگیر برای نمایش تسلط خود در انجام یک فعالیت باید چه کارهایی را انجام دهد و بعد برای تشریح آنچه که فرد باید انجام دهد یک فعل حرکتی انتخاب نموده و آنرا مینویسیم .

✱ نوشتن استاندارد و شرایط :

در نوشتن استاندارد باید به استانداردهای توجه کنیم که فراگیر بعد از آموزش در محیطهای که کار خواهد کرد آنها را رعایت نماید. همچنین شرایط نیز میتواند در مورد سوء تفاهم های بوجود آمده در هنگام قضاوت در مورد عملکرد یک فراگیر موثر واقع شود.

گام دوم : تحلیل آموزشی و تحلیل یادگیرنده ها و زمینه ها :

این گام نیز شامل دو مرحله بوده که شامل تحلیل آموزشی و تحلیل یادگیرنده ها و زمینه ها می باشد .

الف) تحلیل آموزشی : تحلیل آموزشی یکی از مراحل مهم در طراحی آموزشی می باشد برای این کار فعالیتها را انتخاب و از ساده به پیچیده مرتب نموده و برای این منظور از متخصصان مربوطه استفاده میکنیم. بطوریکه از فعالیت روش کاری می باشد ، تمام مسیرها و مراحل آن را شناسایی و از ساده به پیچیده مرتب مینمائیم و در صورت پیچیده بودن فعالیتی از روش فرضهای ساده سازی یا روش تجزیه تحلیل مسیر برای انتخاب و مرتب کردن محتوای روش کار استفاده میکنیم و در صورت ساده بودن فعالیت ابتدا آن را به مراحل سطح ورودی تجزیه مینمائیم و بعد آموزش مراحل را به ترتیب اجرای آن طراحی و از ساده ترین مسیر شروع و تدریجا" به مسیر پیچیده حرکت میکنیم . در صورت انتقالی بودن فعالیت ، اصول زیربنایی و قوانین تصمیم گیری را شناسایی و اگر کار پیچیده بود آنوقت طرح درسی مبتنی بر روش آسان سازی شرایط مربوط تهیه نموده و در صورت ساده بودن فعالیت انتقالی اصول و خط مشی های سطح ورودی را شناسایی میکنیم و برای این کار ابتدا طبقه بندی اصل ها را شناسایی نموده و در هر طبقه اصل ها را شناسایی کرده و نهایتا" قوانین تصمیم گیری را شناسایی میکنیم .

همچنین بعد شناختن فعالیت و نیاز به تعیین تعیین رفتار ورودی فراگیران داریم بدین معنی که رفتار ورودی مشخص نمودن آموخته ها و توانایی های فراگیران قبل از شروع فعالیت آموزشی است . اگر فراگیران رفتار ورودی لازم را برای فعالیت جدید نداشته باشند هرگز قادر به یادگیری مطالب جدید نخواهند بود . معلم باید از میزان معلومات و مهارتهای فراگیران خود مطلع باشد و مطالب آموزشی را با توجه به توانایی ها و قابلیت های آنان انتخاب کند.

طراحی فعالیت های آموزشی

همچنین در تحلیل آموزشی ارزشیابی تشخیصی ملاک بوده بطوریکه با انجام ارزشیابی تشخیصی معلم میتواند مطمئن شود که آیا فراگیران پیشنهاد درس جدید را آموخته اند. ارزشیابی تشخیصی را معمولاً از طریق اجرای "آزمون رفتار ورودی" یا "سنجش آغازین" انجام میدهند و وسیله ای است که به کم آن میتوان اولین گام آموزشی را به دقت تعیین نمود که مشخص میکند که معلم باید فعالیت جدید را از چه نقطه ای آغاز نماید.

ب) تحلیل یادگیرنده و زمینه ها: این مرحله به منظور تحقق مهارتهای سطح ورودی فراگیر و ترسیم نیمرخ سطح انگیزه ای فراگیر انجام میشود بدینوسیله که مهارتهای سطح ورودی مستلزم تجزیه و تحلیل دانش ورودی فراگیر در شروع برنامه آموزشی نسبت به محتوای اصلی آموزش است و تهیه نیمرخ انگیزه ای برای انتخاب راهبردهای انگیزه ای از نظر میزان توجه و علاقه به مهارت، میزان ارتباط محتوا و مهارت، میزان اعتماد به نفس فراگیر برای یک تجربه یادگیری، میزان کسب انگیزه درونی صورت میگیرد. همچنین یافتن و ارزیابی دوره های آموزش در عرصه موجود در زمینه های مشابه برای احتساب از دوباره کاری اهمیت زیادی دارد و برای این منظور میتوان از مجلات تخصصی، مشاوره با همتایان در سایر مراکز آموزشی و یا از کتابهای مرجع کمک گرفته و دوره های آموزش در عرصه را در زمینه های مشابه پیدا کرده و در مورد آنها کسب اطلاع میشود و سپس دوره ها را بررسی و میزان تناسب آنها را با نیازهای خود تعیین مینمایند و نهایتاً اطلاعات مربوطه به اعتبار بخشی دوره ها ملاحظه شده و در مورد خرید مواد لازم برای آموزش در عرصه تصمیم گیری مینمایند.

گام سوم) نوشتن هدفهای آموزشی جزئی:

در این گام برای نوشتن هدفهای آموزشی جزئی موارد ذیل را به ترتیب انجام میدهم:

(۱) تبدیل اهداف کلی به اهداف جزئی:

هدفهای کلی هدفهای هستند که جهت حرکت را به ما نشان میدهند ولی مراحل رسیدن به هدف را نشان نمیدهند ، مبهم بوده و قابل تعبیر و تفسیرند و به آسانی قابل وصول نیستند. برای تحقق هدفهای کلی ، باید آنها را تجزیه و به هدفهای جزئی یا مرحله ای تبدیل کرد. هدفهای جزئی نسبت به هدفهای کلی محدودتر و مشخص تر هستند .

۲) تبدیل اهداف جزئی (مرحله ای) به اهداف رفتاری (اجرایی)

اهداف جزئی نسبت به هدف کلی محدودتر و مشخص ترند امانسبت به اهداف رفتاری کلی هستند و برای آن که قابل وصول باشند باید به اهداف رفتاری تبدیل شوند . اهداف رفتاری ، نوع رفتار و قابلیت‌های است که انتظار داریم فراگیران پس از فعالیت آموزشی کسب نمایند در هدفهای رفتاری ، نوع رفتار و شرایط و معیار (درجه موفقیت) باید دقیقا" مشخص شود .

بنابراین اهداف جزئی زمانی قابل تحقق هستند که به هدفهای صریح و روشن آموزشی یعنی هدفهای رفتاری تبدیل شوند .این اهداف دو نوع بوده که تحت عنوان اهداف اجرایی مرحله ای و اهداف اجرایی نهایی مطرح هستند .

اهداف اجرایی مرحله ای آن دسته از رفتاری است که فراگیران ضمن آموزش از خود نشان میدهند و با تحقق آنها فراگیر به اهداف اجرایی نهایی میرسد. ولی اهداف اجرایی نهایی آن دسته از رفتاری است که فراگیر در پایان آموزش باید از خود نشان دهد . باید بسیار دقیق توصیف شوند به گونه ای که معلم و فراگیر از آنچه که باید انجام شود درک مشترکی داشته باشند.

۳) تعیین ارتباط اهداف اجرایی نهایی با اهداف اجرایی مرحله ای

پس از آنکه هدفهای اجرایی دقیقا" مشخص شدند باید به ترتیبی اجرا گردند تا نتیجه بهتری حاصل گردد . از آن جهت آنها را باید به گونه ای تنظیم و مرتب نمود که :

اولاً یادگیری های ساده یعنی (هدفهای اجرایی مرحله ای) در پایین و یادگیری های مشکل (هدف اجرایی نهایی) در بالا قرار گیرند .

ثانیاً " سلسله مراتب هدفهای اجرایی مرحله ای نیز باید براساس ارتباط آنها با یکدیگر تعیین شود و معمولاً " هدفهای اجرایی نهایی با هدفهای اجرایی مرحله ای و هدفهای اجرایی مرحله ای با یکدیگر به صورتهای ارتباط متوالی یا تسلسلی ، ارتباط موازی یا همتراز و ارتباط ترکیبی ، متوالی یا موازی ارتباط دارند .

گام چهارم : طراحی یا انتخاب ابزارهای سنجش و اندازه گیری :

ارتقاء یادگیری دانشجویان از اهداف اصلی آموزش عالی است و سنجش و ارزشیابی در قلب مهارتهای آموزشی قرار دارد بنابر این ابزار اندازه گیری با مقیاس های مشخص برای سنجش میزان دانش و مهارتهای فراگیران ضروری بوده از آنجائیکه این مقیاسها میزان چیرگی در انجام یک فعالیت را اندازه میگیرد و هدف از این اندازه گیری آن است که بدانیم آیا فراگیر دانش و مهارتهای لازم را برای انجام بهینه یک فعالیت دارا هستند یا نیاز به ارائه آموزش دارند .

این مقیاسها معمولاً " برای سه مرحله پیش از انجام فعالیت ، هنگام انجام فعالیت و بعد از انجام فعالیت طراحی میشود و مقیاس پیش از انجام فعالیت برای اندازه گیری پیش نیاز ورود به انجام فعالیت ، مقیاس هنگام انجام فعالیت برای اندازه گیری میزان تسلط دانشجو بر عملکرد و مقیاس بعد از انجام فعالیت میزان تسلط کامل دانشجو را در بعد از آموزش در عرصه مورد اندازه گیری قرار میدهد .

این مقیاسها بعد از نوشتن هدفهای عملکردی هر فعالیت و پیش از آموزش نوشته میشود و معمولاً " شامل مقیاسهای کتبی مثل آزمونهای چند گزینه ای ، درست و غلط ، جور کردنی ، کوتاه پاسخ و مقیاسهای ایفای نقش ، چک لیست میباشد که در آموزش در عرصه پیشنهاد میشود از

مقیاسهای کتبی برای اندازه گیری دانش و چک لیست برای اندازه گیری مهارت در هر مرحله استفاده گردد. شایان ذکر است که این مقیاسها بایستی از نظر اعتبار و پایایی مورد بررسی واقع شده و بعد مورد استفاده واقع شوند .

گام پنجم (تعیین راهبردهای آموزشی :

این گام خود دارای دو مرحله اساسی میباشد :

الف) تعیین وقایع و فعالیتهای یادگیری :

در این مرحله موارد ذیل را بایستی در نظر گرفت :

۱) طبقه بندی هر بخش از محتوا براساس نوع یادگیری:

در این جا طبقه بندی هر بخش از محتوا براساس نوع یادگیری صورت گرفته بدین سان که برای تحقق یادگیری کارا و موثر ، هر یک از انواع یادگیری روشهای آموزشی خاص خود را می طلبد . بخشی از محتوای فهرست بندی شده و مرتب شده مراحل قبلی را انتخاب و نوع یادگیری را برحسب چهار نوع یادگیری (به خاطر سپاری اطلاعات ، به کارگیری مهارتها ، درک ارتباطها ، تفکر برتر طبقه بندی گردد . چون در درس آموزش در عرصه اساسا " یادگیری مهارتها مد نظر است ، لذا طبقه بندی محتوی براساس نوع یادگیری به کارگیری مهارتها خواهد بود . بنابراین فراگرد طراحی درسی آموزش در عرصه برای بکارگیری مهارتها عبارتند از :

✓ به کارگیری روش کار : به کاربرد مجموعه منظمی از فعالیتهای برای دستیابی به هدف گفته

میشود معمولا" برای دستیابی به یک هدف بیش از یک روش کار معین وجود دارد و این

روش کار ممکن است فراگردی ذهنی یا مهارتی عینی باشد و یا ترکیبی از این دو تا .

✓ بکار گیری اصول: عبارت است از به کار گیری یک رابطه علت و معلولی برای تعیین چگونگی ارتباط تغییر در یک چیز یا تغییر در چیز دیگر. این گونه ارتباط ها یا دو یا چند واقعه سازگار است.

✓ راهبردها و فنون بکار گیری مهارتها در آموزش عرصه: شامل فنون عادی (ارائه، تمرین، بازخورد)، فنون رابطه ای (مثالها و پرسشهای تمرین، موارد با ترتیب از ساده به مشکل)، فنون پربرسازی (تمرکز توجه، شکل بازنمایی، خودکاری، قطعه قطعه کردن مراحل میباشد).

۲) طراحی آموزش: در بحث طراحی آموزش موارد ذیل را انجام میدهیم:

✓ هدفهای آموزشی را برای تعیین نوع مهارت مورد آموزش بررسی میکنیم
✓ سطح دشواری مهارت برای فراگیران مورد نظر را روی مقیاس آسان تا دشوار از متخصص مهارت می پرسیم.

✓ تعمیم را طراحی نموده و می نویسیم

✓ برای نمایش تعمیم، مثالهای طراحی میکنیم

✓ تمرین و پرسشهای آزمون را طراحی میکنیم

✓ نوع تمرین لازم را برای کسب تسلط در کار انتخاب میکنیم

✓ بارخورد تمرین را طراحی مینماییم

۳) تعیین نهایی رسانه انتخابی: در تعیین نهایی رسانه انتخابی ابتدا در باره رسانه اصلی ارائه آموزش تصمیم گرفته و در مورد رسانه های فرعی (کمک کننده) نیز تصمیم اتخاذ میکنیم.

۴) نوشتن تمرینها، پرسشهای آزمون، ارائه و بازنگری: در این قسمت چون طرح درس را آماده نموده ایم این طرح درس را با نوشتن ارائه آموزش، تمرین و پرسشهای آزمون و مرور درس ادامه میدهیم و این کار به طور همزمان با مرحله ششم (طراحی تعاملی پیام) صورت میگیرد.

۴) تعیین طرح مدیریت آموزشی : در این زیر مرحله ابتدا در مورد استفاده از یادگیری انفرادی خود یا یادگیری گروهی در گروه کوچک تصمیم گرفته و بعد در مورد نقش مربی و نهایتاً در مورد نظام آموزشی برای مهارتهای که توسط فراگیر به حد تسلط رسیده است ، مشکلات مربوط به روشهای یادگیری هر فراگیر ، نمره دهی مقیاس عملکرد نهایی و موضوعاتی که مشکل دارد و آموزش بهتری میطلبد ؛ تصمیم گرفته میشود.

ب) طراحی تعاملی پیام :

این مرحله به ارائه اطلاعات در مورد چگونگی بهره برداری از رسانه ها برای درس آموزشی می پردازد و شامل نظامهای متکی بر انسان ، نظامهای متکی بر چاپ ، نظامهای متکی بر وسایل دیداری ، نظامهای متکی بر وسایل دیداری و شنیداری ، نظامهای متکی بر کامپیوتر میباشد . اگر چه هر یک از نظامها دارای توانایی های خاصی است که راهبردهای تهیه متفاوتی را طلب میکند ، ولی اصول تهیه را باید در سه موضوع طراحی پیام ، تعامل و وسایل تمرکز توجه برای تمام نظامها در نظر گرفت . به همین منظور زیر مرحله اصول طراحی پیام در آموزش ، تلفیق تعاملی در آموزش ، تلفیق وسایل تمرکز توجه در آموزش برای هر کدام از این نظامها مطرح میباشد.

در تلفیق اصول طراحی پیام در آموزش رعایت موارد زیر ضروری است :

✓ ارائه اطلاعات عمومی در رابطه با آموزش

✓ کوتاه کردن بازنمایی های آموزشی (زمان موجود بین دو پاسخ متوالی فراگیر)

✓ دادن احساس کنترل آگاهانه به فراگیر

در تلفیق تعامل در آموزش آن چیزی در آموزش میتواند مورد توجه واقع شود دادن فرصت های تمرین فعال و به کار گیری از دانش و مهارتهای جدید براساس سطح درک فعلی فراگیر و نظارت بر فرایند یادگیری فراگیر و کمک به آن در هنگام ضرورت میباشد. تلفیق وسایل تمرکز توجه در آموزش که این قسمت در آموزش مهارتهای عملی در آموزش در عرصه موضوعیت چندانی ندارد.

گام ششم) تعیین و انتخاب مواد آموزشی لازم :

در تعیین و انتخاب مواد آموزشی لازم ، ابتدا انواع مواد و ابزار ها را از نظر الگوی کارکردی و الگوی مادی مشخص نموده و بعد طرحی را برای تدریس مواد و ابزارها تدوین می نمائیم ، همچنین باید سعی شود که انتخاب رسانه ها محدود شود و این رسانه میتواند شامل معلم ، مواد چاپی ، مواد دیداری ، اسلاید ، نوار صدا اسلاید ، کامپیوتر ، فیلم ، تلویزیون ، باشد. البته برای انتخاب رسانه میتوان از فلوجارت ۱-۲. استفاده نمود.

گام هفتم : چگونگی ارزشیابی مرحله ای

این مرحله شامل بازنگری توسط متخصص ، ارزشیابی تکوینی یک به یک و ارزشیابی تکوینی آزمایش مقدماتی میباشد.

بازنگری توسط متخصص :

از متخصصان خواسته شود که بازنگری محتوا را انجام داده و راهبردهای آموزشی را بررسی نمایند و به همین منظور بایستس یک یا دو نفر از متخصصان را انتخاب و از آنها درخواست نمود که محتوا را بررسی و در صورت لزوم مواردی از قبیل صحت محتوا ، ترتیب مناسب محتوا با توجه به پیشنهادها ، روزآمد و معاصر بودن اطلاعات ، به کار گیری مناسب رسانه ها ، اثربخشی وسایل دیداری را و در راهبردهای آموزشی براساس وجود یک ترتیب خوب ، به کارگیری مناسب راهبردهای یادگیری ، به کارگیری فنون مناسب برای هر یک از انواع یادگیری اصلاح نمایند . همچنین به منظور تغییر ، درونداد را مقایسه و منسجم کرده ، اختلاف نظرها را حل نموده و در محتوا و ترتیب آن همچنین در راهبردهای آموزشی تجدید نظر نمایند.

ارزشیابی تکوینی یک به یک :

در این مرحله با مشاهده واکنشهای فراگیران اطلاعات با ارزشی در مورد نقاط ضعف و قوت مواد آموزشی بدست می آید برای این منظور بایستی موارد ذیل را انجام داد :

(۱) سه نفر از فراگیران مختلف (بالا ، متوسط، پائین) از میان کل فراگیران آموزش در عرصه

انتخاب میکنیم

(۲) پیش نویس مواد آموزشی نهایی را به انضمام نتایج بررسی متخصص آماده میکنیم .

(۳) با هر یک از فراگیران به صورت انفرادی نشست و مواد را در اختیار آنها می گذاریم و از

آنها میخواهیم که در صورت وجود ابهام ، آن را بیان نمایند .

(۴) اظهارنظر های فراگیران مختلف را مقایسه و برای انجام تغییرات لازم منسجم میکنیم .

(۵) بخشهای مهم مواد را بر اساس اظهار نظر فراگیران و مشاهدات ارزشیابان تغییر می دهیم .

ارزشیابی تکوینی آزمایش مقدماتی : برای این کار بایستی موارد ذیل را انجام می دهیم :

(۱) آموزش و پرسشهای سنجش را تهیه و اجرا میکنیم برای اینکار:

✓ تعداد ۸ تا ۲۰ نفر از فراگیران انتخاب میکنیم

✓ مواد تجدید نظر شده حاصل از ارزشیابی های یک به یک را آماده می کنیم

✓ یک پرسشنامه گرایش به موارد اندازه گیری را تدوین نموده و از مسائلی مانند کیفیت

مواد ، ارتباط اطلاعات و سطح علاقه فراگیران از آنها سؤال میکنیم .

✓ سطح دانش پیشین فراگیران را می سنجیم

✓ یک پیش آزمون تشخیص برای شناسایی هدفهایی که آموزش آنها ناقص بوده تهیه

میکنیم

✓ ابزارهای اندازه گیری اضافی متناسب با گستره و اهمیت آموزش انتخاب میکنیم

طراحی فعالیت های آموزشی

✓ آموزش را همراه روشها و شرایطی که در محیط یادگیری مورد نظر به کار میرود ، اجرا میکنیم .

۲) نقاط ضعف را شناسایی و نظرات اصلاحی را پیش بینی میکنیم برای این کار :

✓ با چند تن از فراگیران بلافاصله پس از هر بخش از آموزش مصاحبه های مفصل انجام میدهیم و برخی از بازنمایی های آموزشی مورد بحث در مورد نقاط ضعف و پیشنهادهای بهبود را در دسترس قرار میدهیم

✓ برای شناسایی نقاط ضعف آموزش ، داده های سنجش مربوط به هر قطعه از آموزش را تجزیه و تحلیل میکنیم و داده های پس آزمون را برای تعیین میزان تطابق پیشرفت فراگیر با هدفهای دوره به کار می بریم

✓ با چند تن از فراگیران به منظور دریافت پیشنهادات در مورد تصحیح ضعف های جدید شناسایی شده در مرحله قبل ، مصاحبه تعقیبی انجام داده و پاسخهای باز را تجزیه و تحلیل کرده و آن را برای تعیین تغییرات مناسب با سایر داده ها مقایسه میکنیم

۳) مواد آموزشی را اصلاح میکنیم

✓ اشتباهات را حذف ، عناصر آموزشی را تنظیم و اضافات لازم برای ترمیم محصول نهایی را انجام می دهیم

✓ در صورت نیاز به انجام اصلاحات اساسی یک ارزشیابی آزمایشی مقدماتی دیگر برای آموزش اصلاح شده انجام می دهیم .

گام هشتم : ارزشیابی پایانی یا تراکمی : در این مرحله موارد ذیل ضروری است :

۱) فراگرد ارزشیابی نهایی را پی ریزی میکنیم و برای این کار :

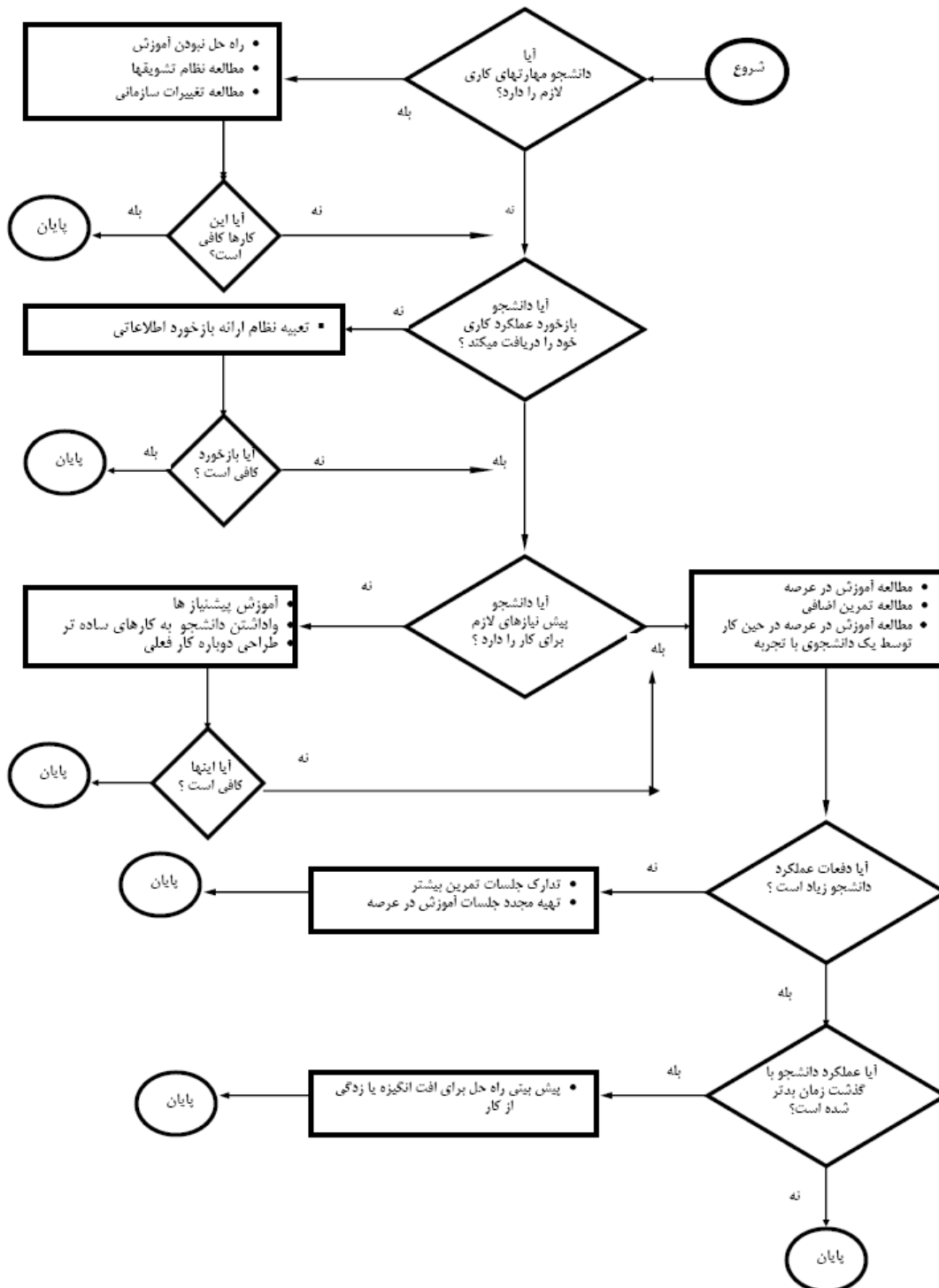
✓ زمان لازم را برای توجیه ارزشیابی ، جمع آوری داده ها و تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها به منظور دستیابی به اطلاعات معنادار تخمین میزنیم .

طراحی فعالیت های آموزشی

- ✓ اهمیت ارزشیابی را می‌سنجیم
- ✓ نمونه ای از افراد را برای ارزشیابی انتخاب و از روش " تمام گروه " برای جمع آوری اطلاعات در مورد یک گروه قبل و بعد از آموزش استفاده نموده و از روش " بین دو گروه " برای جمع آوری اطلاعات در مورد دو گروه مساوی قبل و بعد از آموزش استفاده میکنیم .
- ✓ ابزار ارزشیابی را تهیه میکنیم و برای جمع آوری داده ها از آزمونهای ملاکی ، عملکردی، مطالعه موردی ، شبیه سازی ها ، پرسشنامه گرایش ، پرسشنامه مصاحبه ای و فهرست مشاهدات استفاده میکنیم .
- (۲) ارزشیابی نهایی را اجرا میکنیم
- ✓ آموزش را در محیط های که معمولاً محتوای آن در آن محیط ها به کار برده میشوند ، ارزشیابی میکنیم.
- ✓ از مواردی که اصلاح نهایی روی آنها انجام شده استفاده میکنیم مانند آزمونها ، مواد مورد استفاده فراگیران ، راهنمای معلم ، رسانه کمکی و تجهیزات آزمایشگاهی.
- ✓ به عنوان مشاهده گر غیر مزاحم عمل میکنیم
- ✓ ابزار های اندازه گیری پیشرفت تحصیلی و گرایش را به ابزار گردآوری داده ها می افزاییم
- (۳) داده ها را تجزیه و تحلیل میکنیم
- (۴) نتایج را گزارش مینماییم
- ✓ توصیه های را که نتایج ارزشیابی آن را تایید میکند ، برای اجرا ارائه می کنیم
- ✓ نمونه کوچکی از اصلاحات لازم را در صورت نیاز به آنها ارائه می کنیم
- ✓ در صورت امکان از بازنمایی نموداری و اطلاعات همراه با متون تشریحی استفاده می کنیم.
- ✓ گزارش را در اسرع وقت میان افراد مربوطه توزیع میکنیم .

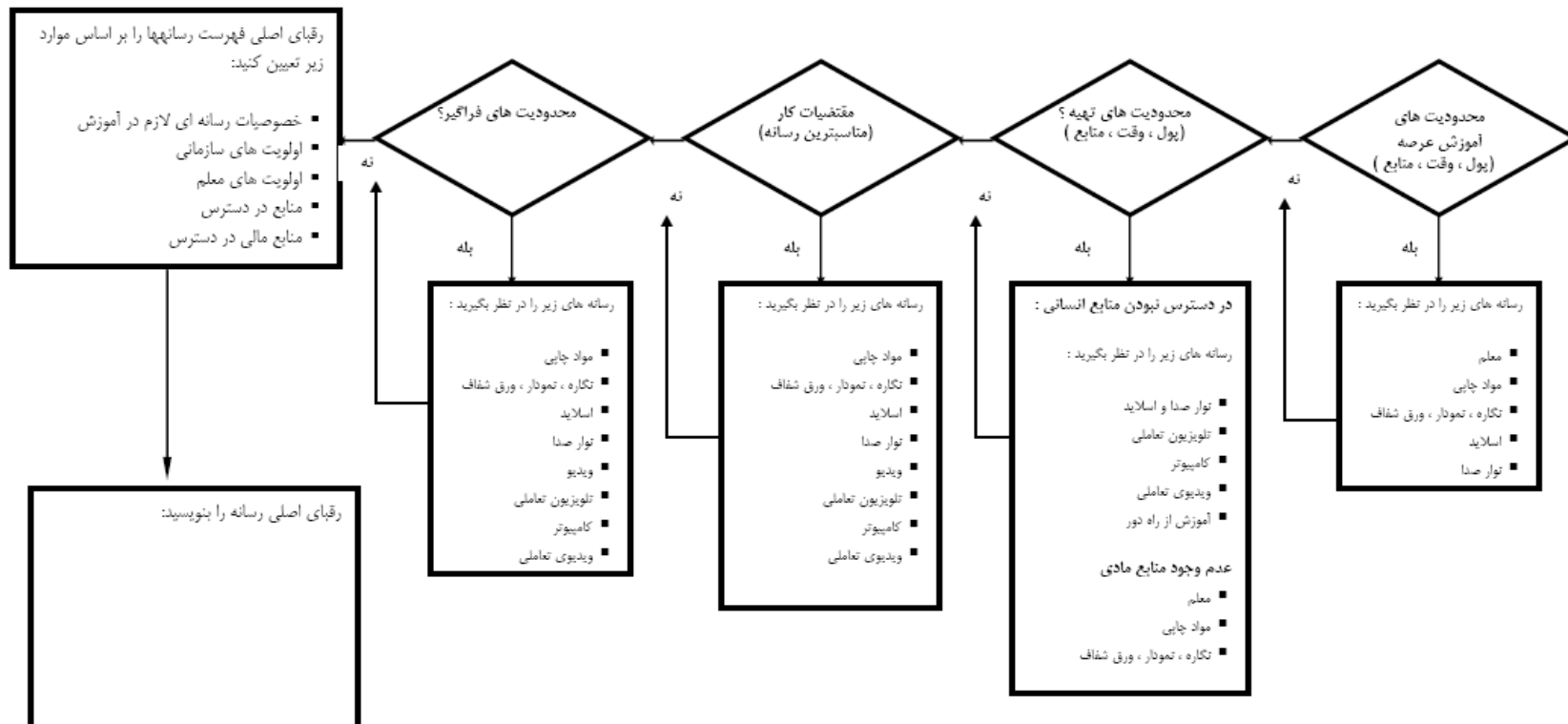
طراحی فعالیت های آموزشی

فلوچارت ۱-۱.



طراحی فعالیت های آموزشی

فلوچارت ۱-۲. انتخاب رسانه در سطح کلی



ب) الگوی محیط یادگیری سازنده گرا جانسن

در رویکرد سازنده گرایی نیز مدل‌های مختلفی مطرح گردیده که از مهمترین آنها می توان به نظریه انعطاف پذیری شناختی اسپرو ، محیط یادگیری سازنده گرا جانسن و محیط های یادگیری باز هانافین و الیور اشاره نمود که در این میان مدل محیط یادگیری سازنده گرا جانسن از شناخته شده تر می باشد .

در این مدل یک مساله / پروژه/ مورد به عنوان محور اصلی دوره می باشد.جهت کمک به درک بهتر و حل مساله توسط فراگیران ابزارهایی در اختیار فراگیران قرار می گیرد . ابزار اول موارد مر بوط است که با ارائه آن ، مجموعه ای از تجارب به شاگرد برای مقایسه با مساله جاری ارائه می شود. ابزار دوم منابع اطلاعاتی است که اطلاعات لازم برای تفحص درباره مسائل و حل آن را ارائه می نماید.

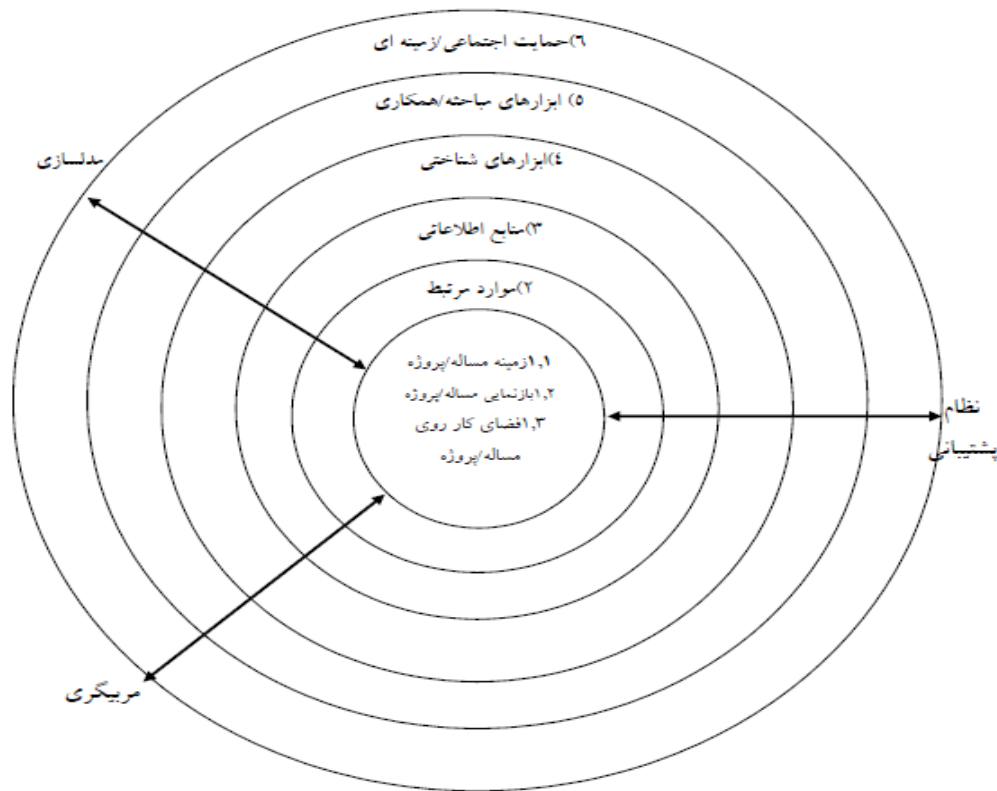
مولفه بعدی محیطهای یادگیری سازنده گرا ابزارهای شناختی می باشد. در اینجا بایستی مشخص نمود برای حل مساله فراگیر به چه مهارتهایی نیاز دارد و برای مهارتهایی که شاگردان فاقد آن هستند باید ابزارهای شناختی لازم برای پشتیبانی عملکرد آنها ارائه شود.

ابزار بعدی جهت حمایت از فرایند حل مساله ابزار مباحثه/ همکاری می باشد . یادگیری بطور طبیعی در انزوا اتفاق نمی افتد بلکه در گروه هایی که با هم برای مساله گشایی کار می کنند رخ می دهد و نهایتا ابزار آخر پشتیبانی اجتماعی و زمینه ای می باشد که بیانگر اینست که در محیط یادگیری سازنده گرا سه نوع فعالیت یادگیری شاگردان انجام می دهند که عبارتند از کشف، بیان کردن و تامل و فعالیتهای آموزشی الگوسازی، مربی گری و پشتیبانی برای پشتیبانی آن ارائه می گردد.

طراحی فعالیت های آموزشی

الگوسازی نحوه اجرای فعالیت مشخص شده در ساختار فعالیت را به نمایش می گذارد و استدلالی را که شاگردان هنگام اشتغال به فعالیتها بکار می برند را بیان می کند. در مربیگری، نقش مربی دادن انگیزه، تحلیل عملکرد، ارائه بازخورد و ارائه راهنمایی می باشد. و نظام پشتیبانی یک رویکرد برای حمایت از شاگرد با تمرکز بر کار، محیط، معلم و شاگرد است. شکل ذیل مدل طراحی محیط های سازنده گرا را بصورت شماتیک نشان می دهد.

سوالی که اینجا مطرح می شود اینست که جهت طراحی آموزشی از کدامیک از رویکردهای طراحی آموزشی بایستی استفاده نمود؟



شکل ۴- مدل طراحی محیطهای یادگیری سازنده گرا(جانسن، ۱۹۹۹)

طراحی فعالیت های آموزشی

نظریه پیوستار کسب دانش که توسط جانسن ، مک آلیس و دافی (۱۹۹۳) ارائه گردیده چارچوب مناسبی برای پاسخگویی به پرسش فوق می باشد . بر اساس این نظریه سه مرحله برای یادگیری متصور است که فرد را از نادانی به سمت متخصص هدایت می کند. مراحل یادگیری با رشد دانش مشخص میشوند که عبارتند از مبتدی ، پیشرفته و متخصص که در شکل ۵ نمایش داده شده است.



شکل ۵ - نظریه پیوستار کسب دانش (جانسن، مک آلیس و دافی، ۱۹۹۳، ص ۲)

جانسن و همکاران (۱۹۹۳) معتقدند که از آنجا که هر یک از مراحل کسب دانش نوع خاصی از یادگیری با رویکرد خاص را اقتضاء می کند لذا دانش مقدماتی بوسیله فنون آموزشی که مبتنی بر مدل های طراحی آموزشی سنتی است بهتر انجام می شود تا بر اساس مدل های طراحی آموزشی سازنده گرا و در مقابل محیط های آموزشی سازنده گرا برای مرحله کسب دانش پیشرفته اثربخش هستند که این سطح بیشتر در دانشگاهها وجود دارد لذا دانشگاهها جهت اجرای طراحی آموزشی سازنده گرا مناسب می باشند.

مراحل یک برنامه ریزی آموزشی :

با توجه به اینکه مطالب دوره بازآموزی ، برنامه ریزی آموزشی قبلاً" توسط همکاران محترم گذرانده شده است، بنابراین به خلاصه ای از مراحل یک برنامه ریزی آموزشی در این قسمت پرداخته میشود.

مرحله اول: تعیین اهداف آموزشی

بدون تعیین اهداف آموزشی در یک برنامه ریزی آموزشی، نمی توان مشخص کرد که قرار است

کجا برویم و به چه دست پیدا کنیم تعیین این اهداف باعث می شود تا :

- ✓ مسیر و جهت حرکت در یک برنامه آموزشی به آسانی مشخص شود.
- ✓ به عنوان راهنمایی در مراحل تعیین و تدوین محتوای آموزشی مورد استفاده قرار گیرد.
- ✓ روش ها و شیوه های آموزشی مناسب انتخاب شود.
- ✓ به انتخاب مواد و وسایل مناسب در فعالیت های آموزشی کمک شود.
- ✓ ارزشیابی برنامه به شکلی درست و منطقی طراحی و اجرا شود.

سه منبع عمده تعیین اهداف آموزشی عبارتند از: نیاز فراگیران، نیاز جامعه و نظرات و دیدگاه های متخصصان.

انواع اهداف آموزشی

البته اهداف آموزشی بطور کلی شامل سه دسته بوده که اهداف کلی ، جهت کلی حرکت در طی یک برنامه آموزشی را مشخص می کنند و سبب هماهنگی کلیه فعالیت های آموزشی می شوند، معمولاً به صورت پیامدهای یادگیری بیان می شوند و نه به صورت فرایند یادگیری و شامل هدف جزئی هستند که حالت صریح و روشن داشته و قابل اندازه گیری بوده و اگر دارای سه جزء اساسی رفتار ، شرایط و معیار باشد را هدف رفتاری نام میگیرند. مثلاً فراگیر بتواند در حضور سایر

دانشجویان و با استفاده ویدئو پروژکتور (شرایط) در مدت ۲۰ دقیقه (معیار) اهداف آموزشی را توضیح دهد (رفتار) .

مرحله دوم: تحلیل آموزشی:

فرایندی که در طی آن هدف کلی آموزشی به وظایف یا اعمالی که فراگیر باید انجام دهد و یا معلومات و مهارت هایی که پس از اجرای آموزش باید کسب کند، تبدیل می شود، تحلیل آموزشی نام دارد. در طی تحلیل آموزشی، هدف کلی به اهداف رفتاری تبدیل می شوند:

حیطه های سه گانه یادگیری : طبقه بندی اهداف آموزشی در حیطه های مختلف یادگیری به تجربه و تخصص نیاز دارد، زیرا اهداف از نظر ماهیت و نیز درجه سادگی و پیچیدگی در سطوح مختلف قرار می گیرند. برخی از اهداف، نگرش ها، تمایلات و ارزش های فراگیران را دربرمی گیرند، در حالی که برخی دیگر بر ساخت شناختی و یا مهارت های عملی آنان تاکید دارد. اهدافی که کسب اطلاعات و تشکیل عادات ساده را هدفگیری می کنند، ساده و اهدافی که به کسب قدرت تحلیل و یا بررسی ارزش ها در گروه هدف توجه دارند پیچیده خواهند بود. دستیابی به اهداف آموزشی یک برنامه، با مجموعه ای از این حیطه ها سروکار دارد. طبقه بندی که بنیامین بلوم و همکارانش برای اهداف آموزشی معرفی کرده اند، یکی از شناخته شده ترین دسته بندی هاست که در آن سه حیطه یادگیری در نظر گرفته می شود. این حیطه ها عبارتند از:

الف) حیطه شناختی: که این حیطه شامل اهدافی می شود که محتوای مربوط به آنها جنبه نظری داشته و یادگیری آنها مستلزم فعالیت های ذهنی و عقلانی است که شامل شش حیطه فرعی از جمله دانش ، درک ، کاربرد ، تحلیل ، ترکیب ، ارزشیابی و قضاوت است .

ب) حیطه عاطفی: مربوط به اهدافی می شود که محتوای مربوط به آنها جنبه ایجاد و یا تغییر نگرش، طرز فکر و ارزش ها را دارد. این حیطه نیز شامل حیطه های دریافت ، پاسخ دادن ، ارزشگذاری ، سازماندهی ارزشها و درونی شدن ارزش ها میباشد.

پ) حیطه روانی حرکتی : که در این حیطه محتوای مربوط به اهداف اختصاصی به آموزش مهارت ها دارد. مثال: فراگیر بتواند برای یک موضوع مشخص سلامت، برنامه ریزی آموزشی انجام دهد که دارای پنج حیطه مشاهده ، اجرای مستقل ، دقت ، هماهنگی حرکات و عادی شدن عمل میباشد.

تعیین رفتار های ورودی فراگیران و ارزشیابی تشخیصی :

در گروه هدف الزاما معلومات و مهارت های موجود از قبل یکسان نیستند و اطلاع از این دانسته ها و مهارت ها و طراحی برنامه آموزشی بر مبنای آنها می تواند اثربخشی برنامه طراحی شده را بالا ببرد. مجموعه فعالیت هایی که برای قرارداد فراگیر در موقعیتی که بتواند وارد فرآیند آموزش شود و نیز کشف موانع یادگیری در آنها برای رسیدن به اهداف آموزشی انجام می شود، ارزشیابی تشخیصی نام دارد.

برخی خصوصیات فراگیران که می تواند باعث تفاوت در میزان یادگیری آنها شود شامل خصوصیات فیزیکی فراگیران مانند سلامت بدنی ذهنی عاطفی، هیجانات و فشارهای روانی و عاطفی ، سن و رشد ذهنی فراگیر ، انگیزه یادگیری و گرایش فراگیر نسبت به موضوع و میزان اطلاعات فراگیران از موضوع آموزش است همچنین موارد استفاده از ارزشیابی تشخیصی نیز شامل تشخیص فراگیرانی که توانایی لازم را برای یادگیری ندارند، تشخیص فراگیرانی که در مطلب مورد نظر مشکل دارند و تشخیص مشکلات و نقاط ضعف فراگیران در یادگیری میباشد.

پیش آزمون نمونه ای از ابزارهای مورد استفاده برای ارزشیابی تشخیصی است و براساس نتایج آن می توان نقطه شروع آموزش و نخستین گام در برنامه آموزشی را مشخص کرد.

روش های مختلفی برای مقابله با نواقص رفتارهای ورودی فراگیران وجود دارد که شامل آموزش فردی و اجرای شیوه های آموزش اصلاحی ، مرور رفتارهای ورودی در کلاس بطور جمعی پیش از

شروع به آموزش تازه ، تغییر تکلیف یادگیری به اشکال مختلف تا پیش نیازهای متفاوتی را ایجاد کند و تغییر اهداف و محتوای درس که منجر به تغییر رفتارهای ورودی مورد نیاز شود؛ میباشد.

مرحله سوم : انتخاب ، تدوین و سازماندهی محتوای آموزشی :

محتوای آموزشی، اصول و مفاهیمی هستند که به فراگیران ارائه می شود تا ورود آنان را به فعالیت های آموزشی و نیز رسیدن آنان را به اهداف رفتاری امکان پذیر سازد. محتوای یک برنامه آموزشی بر اساس اهداف آموزشی تهیه می شود و لازم است کلیه مطالب و فعالیت های موجود در آن با اهداف کلی و رفتاری منطبق باشد.

معیارهایی که برای انتخاب محتوای آموزشی باید صورت گیرد شامل اهمیت ، اعتبار ، علاقه فراگیران ، سودمندی ، قابلیت یادگیری ، متناسب بودن با نظام ارزشی و انعطاف پذیری میباشد . در سازماندهی محتوای آموزشی نیز توالی درست و ترتیب ارائه مطالب محتوای آموزشی می تواند دستیابی به اهداف آموزشی را ممکن سازد بطوری که ابتدا مسایل عینی تر آموزش داده شوند و پس از آن مسائل انتزاعی طرح شود، این امر موجب ملموس شدن آموزش بر اساس تجربیات و توانایی های فراگیران می شود. از طرف دیگر، هر چه مطالب از مفاهیم ساده تر به مفاهیم پیچیده تر ارائه شود، اثربخشی برنامه آموزشی بیشتر خواهد شد.

مرحله چهارم: تعیین الگوهای آموزشی و تدریس

الگو یا مدل، نقشه کلی انجام کاری است که بنا به مقتضیات و شرایط اجرایی، امکان تغییر در آن وجود دارد .در حوزه آموزش، الگوهای آموزشی چارچوب هایی برای فعالیت های آموزش دهنده و فراگیر و سازماندهی و ارائه مطالب مرتبط با موضوع آموزشی، الگوی آموزش نام دارد. نمونه های زیادی از الگوهای آموزشی وجود دارند که سه نمونه از این الگوها بیشتر در آموزش و به ویژه تدریس به گروه های هدف کاربرد دارد شامل الگوی عمومی تدریس ، الگوی پیش سازماندهنده و الگوی حل مسئله است ، که توضیح بیشتر در این مورد از حوصله این بحث خارج میباشد.

مرحله پنجم: انتخاب روش ها و شیوه های آموزشی

در تعیین و انتخاب روش ها و شیوه های آموزشی باید به نکات مهمی از جمله ویژگی های دموگرافیک گروه هدف مانند سن، جنس، سطح تحصیلات، محل سکونت، ویژگی های مکانی، محدودیت زمانی، توجه به امکانات موجود شامل ابزار و وسایل مورد نیاز برای آموزش، شرایط فرهنگی حاکم بر گروه هدف و محیط آموزش و بالاخره اهمیت مساله، شدت و گستردگی مربوط به آن، توجه نمود که همه این موارد در تعیین روش های آموزشی دخالت دارند.

عوامل موثر بر انتخاب روش های آموزشی:

- (۱) اهداف آموزشی: اگر هدف از آموزش انتقال مطالب به گروه هدف یا سایر سطوح شناختی باشد، استفاده از روش توضیحی مانند سخنرانی و یا بهره گیری از رسانه های چاپی، و یا رسانه های دیداری شنیداری کمک کننده خواهد بود. برای اهداف مهارتی، روش های نمایش عملی، ایفای نقش و پروژه عملی و برای اهداف حیطه عاطفی، از روش هایی مانند بحث گروهی، پرسش و پاسخ یا حضور در فیلم و نیز استفاده از رسانه های دیداری شنیداری می توان استفاده کرد.
- (۲) محتوای آموزشی
- (۳) آموزش دهنده: مهارت و تجربه آموزش دهنده در استفاده از روش و ابزارهای آموزشی نقش مهمی دارد.
- (۴) فراگیر: میزان تجربه، سواد و تعداد فراگیران در تعیین روش آموزشی موثر است به طوری که برای فراگیران باتجربه تر استفاده از روش های فراگیر محور مانند ایفای نقش و بحث گروهی و برای فراگیران کم تجربه تر روش های مدرس محور مانند سخنرانی پیشنهاد می شود.

۵) نیازهای عملی: قابلیت اجرا با توجه به محیط فیزیکی وسایل و ابزارهای آموزشی و زمان

می تواند نوع مناسب روش های آموزشی را تعیین کند.

در اجرای برنامه های آموزش ، طیف وسیعی از روش ها و شیوه های آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد که براساس محورهای مختلفی دسته بندی می شوند که شامل روش های آموزش فردی مانند آموزش چهره به چهره و مشاوره ؛ روش های آموزش گروهی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، نمایش عملی، کارگاه، سمینارها و... ؛ روش های آموزش به جوامع که با هدف توانمند سازی جامعه برای دستیابی به مهارت های لازم که در آن به مشارکت جامعه در آموزش به ویژه درگیر کردن رهبران عقیدتی جوامع در برنامه های آموزشی، توجه به نقش سازمان های محلی و مردم نهاد و تلاش برای تشکیل کارگروه های مشورتی و اجرایی، و طراحی و اجرای بسیج های آموزشی و ارتباطی صورت می گیرد .

نوع دیگر دسته بندی روش ها و شیوه های آموزشی قرار دادن آنها در دو گروه تعلیمی و مشارکتی است که در روش های تعلیمی حفظ و تکرار، سخنرانی، خودآموزها، رسانه های آموزشی و در روش های مشارکتی؛ پرسش و پاسخ، نمایش عملی، ایفای نقش، بحث گروهی مطرح می باشد.

تدوین طرح درس :

طرح درس یا سناریوی آموزشی برای نخستین بار در سال ۱۹۱۸ توسط "فرانکلین بوبیت" مطرح شد و لزوم استفاده از سازماندهی در امر یاددهی - یادگیری مورد تأکید قرار گرفت. طرح درس به شکل امروزی آن، در سال ۱۹۵۰ به وسیله روان شناسان برجسته امر تعلیم و تربیت "بنجامین . اس . بلوم" شکل گرفت و در سال ۱۹۶۲ " رابرت گلیرز" نظرات تکمیلی خود را در راستای دیدگاههای بلوم مطرح کرد که تا به امروز نیز مدنظر برنامه ریزان و هدف گذاران آموزشی و دست اندرکاران امور آموزشی در سطح جهان بوده است و در واقع سندی است که اجزای مختلف فرآیند

طراحی فعالیت های آموزشی

آموزشی فعال برای مشارکت فراگیران به منظور دستیابی به اهداف آموزشی را ترسیم می کند. در یک طرح درس مجموعه فعالیت هایی که معلم از پیش برای رسیدن به یک یا چند هدف آموزشی ویژه تدارک می بیند، پیش بینی و تنظیم شده است و معلم با کمک طرح درس می تواند فعالیت های ضروری آموزشی را به ترتیب و در مراحل و زمان های مشخص و به شیوه ای منطقی پیش ببرد. مزیت طرح درس این است که آموزش دهنده فعالیت های ضروری آموزشی را به ترتیب و یکی پس از دیگری در مراحل و زمان های مشخص و به شیوه ای منطقی پیش می برد که نمونه ای از آن به شکل ذیل می باشد.

فرم طرح درس

عنوان دوره:	گروه هدف:		
عنوان درس:	تاریخ ارائه:		
هدف کلی: اهداف رفتاری: انتظار می رود در پایان این درس، فراگیر بتواند: ۱-			
رئوس کلی مطالب	روش آموزش	برآورد زمانی	منابع مورد نیاز
تکالیف فراگیر:			
روش ارزشیابی:			

اللَّهُمَّ ابْعَلْ لِي فِي قَلْبِي نُورًا وَ بَصِيرًا وَ فَوْهًا وَ عِلْمًا اِنَّكَ عَلِي كَلِّشِي ۚ قَدِيرٌ

محمد رضا نریمانی - دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

آذرماه ۱۳۹۴

منابع مورد استفاده :

- ۱) آقازاده، محرم (۱۳۹۰)، تکنولوژی آموزشی بر پایه رویکرد ساخت‌گرایی، تهران: انتشارات آبیژ.
- ۲) دیناروند، حسن (۱۳۹۰)، طراحی آموزشی برای اثربخشی تدریس، تهران: انتشارات آبیژ
- ۳) فردانش، هاشم (۱۳۹۱)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، تهران: انتشارات سمت.
- ۴) لشین و همکاران (۱۳۷۴)، راهبردها و فنون طراحی آموزشی، ترجمه هاشم فردانش، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- ۵) موریسون و همکاران (۱۳۷۸)، طراحی آموزشی اثربخش، ترجمه غلامحسین رحیمی دوست، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
- ۶) زراعی زوارکی، اسماعیل (۱۳۸۶)، معرفی الگوهای طراحی آموزشی. جزوه درسی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی (چاپ‌نشده).
- 7) Dick, w.s, & carey, L. (1985) the systematic design of instruction (2nded). Glenview, Illinois: scott, Foresman and company
- 8) Simon, H.A. Sciences of the Artificial. cambridge, MA: Mitpress, 1969
- 9) Barker, P. (1994). Designing Interactive Learning. Int. de jong and L. sarti (eds), Design and production of Multimedia and simulation- based Learning Material, 1-30. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.
- 10) Harre, R. (1960). An introduction to the Logic of the Sciences. London: MacMillan.
- 11) Gagne, R.M. (1985). The conditions of Learning (4th ed). New York: Holt, Rinehart, Rinehart, & Winston.
- 12) Reigeluth, c.M. (1983). Instructional. Design theories and models: AN Overview of their current status. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 13) Kid, Erry T. Song Holim. (2008). Handbook of research on systems and Technology. USA. Information Science Reference.

