



# طراحی آموزشی

(جزوه درسی مقطع کارشناسی علوم تربیتی)



گردآورنده : دکتر زینب گلزاری

زمستان ۱۴۰۲

۳	مقدمه
۴	مفهوم شناسی
۴	طراحی آموزشی
۴	تدریس
۵	معرفی الگوهای طراحی آموزشی
۶	الگوی طراحی آموزشی براون
۷	الگوی طراحی ایندیانا
۸	الگوی طراحی گانیه و بریگز
۱۰	الگوی ۹ مرحله ای طراحی آموزشی دیک و کاری
۱۲	الگوی طراحی آموزش رایگلوث
۱۳	الگوی طراحی آموزشی بر اساس عوامل چهارگانه
۱۳	الگوی طراحی مریل
۱۶	گام های عمومی طراحی آموزشی
۱۷	گام اول: تعیین محتوا ( مفاهیم و مهارت ها)
۱۸	گام دوم: تعیین اهداف یا پیامدها
۲۶	گام سوم: تحلیل موقعیت و شرایط یادگیری
۲۹	گام چهارم: تعیین روش و الگوی تدریس مبتنی بر رویکرد انتخابی
۳۶	گام پنجم: تعیین رسانه ها و امکانات آموزشی
۳۹	گام ششم: ترسیم مراحل اجرا و مدیریت کلاس
۴۵	گام هفتم: ارزشیابی و اصلاح مجدد
۴۷	یک نمونه طراحی آموزشی با رویکرد ساختن گرایی مبتنی بر مقاله

طراحی آموزشی از جمله عبارات آشنا در برنامه‌دستی است که مطابق آن شیوه و رویکرد خاصی برای تعیین مسیر آموزش تعیین می‌شود. اما از دهه‌های گذشته براساس تغییرات اساسی که در این حوزه رخ داده است، عبارات دیگری همچون طراحی محیط‌های یادگیری، طراحی فضاهای یادگیری و نیز طراحی مراکز یادگیری به میان آمده‌اند که هر کدام نشان‌دهنده رویکردی نوین به طراحی آموزشی و گستردگی این حیطه‌اند. طراحی در لغت به معنی ترسیم کردن، ساختن و آماده‌سازی یک نقشه است. از نظر علمی، طراحی عبارت است از تهیه نقشه عملی برای دستیابی به آنچه از قبل تعیین شده است. بر این اساس، طراحی آموزشی عبارت است از تهیه نقشه‌های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به اهداف آموزشی. نگاهی اجمالی به فرایند طراحی آموزشی نشان می‌دهد که اولین قدم در طراحی آموزشی «تحلیل» است. این موضوع می‌تواند توجه به شرایطی را که برای آن طراحی صورت می‌گیرد، ویژه و خاص کند. از آنجا که بسیاری مشکلات زمانی رخ می‌دهند که برنامه‌ها با شرایط موجود همخوانی لازم را ندارند، بنابراین می‌توان مدعی شد که طراحی آموزشی ارائه طریق برای گذشتن از مشکلات آموزشی است. طراحی آموزشی، خواه برای یک دوره و خواه برای یک جلسه آموزشی انجام گیرد، دارای اهمیت است. توجه و دقت در تنظیم آن می‌تواند کارایی و اثربخشی امر آموزش را گسترش دهد.

طراحی آموزشی ممکن است به صورت کلان یا خرد اجرا شود. طراحی در سطح کلان مربوط به شورای برنامه ریزی درسی و متخصصان آموزشی است، اما در سطح خرد به عهده معلم و از جمله مهارت‌های مورد نیاز اوست. به طور کلی می‌توان گفت کار طراحی آموزشی کاری تخصصی است که دانش و مهارت بالایی را می‌طلبد و همکاری مجموعه‌ای از کارشناسان و متخصصات تعلیم و تربیت، از جمله مربیان و معلمان را نیاز دارد تا ضمن همکاری در کنار یکدیگر به طراحی، اجرا و ارزشیابی بپردازند. البته این موضوع به این معنا نیست که معلمان و مربیان به تنهایی قادر به طراحی آموزشی نیستند، چرا که طراحی آموزشی در سطح خرد هر روز و در هر جلسه از تدریس اتفاق می‌افتد و تنها نیاز است تا معلمان مهارت، دانش و نگرش خود را در این حوزه توسعه دهند و به روزرسانی کنند.

طراحی در لغت به معنای اختراع کردن، اندیشیدن، پیش بینی یا تنظیم یک نظریه ذهنی، ترسیم، ساختن و آماده کردن پیش نویس یک نقشه و تهیه یک نقشه کاری قبل از عمل برای دستیابی به آنچه که از پیش تعیین شده است. در فرایند آموزش و تدریس طراحی در واقع برنامه ریزی و دیده بانی تدریس قبل از اجرای آن است. به این ترتیب طراحی آموزشی را می توان بر اساس تعاریف فوق تهیه نقشه های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به هدف های آموزشی تعریف کرد.

" طراحی آموزشی هنر و علم فراهم نمودن موقعیت و منابع آموزشی و سازماندهی فعالیت هایی است که ضمن تحقق اهداف در حوزه محتوا، یادگیرنده را به شایستگی های تعیین شده برساند؛ بر اساس پژوهش های نظری و عملی در حوزه های شناخت، فلسفه آموزش و حل مسئله انجام می گیرد."

طراحی آموزشی هم یک علم است زیرا که از یک سری نظریه ها و روش ها استفاده می کند و بر درونداها و برونداهایی از اطلاعات متمرکز است و هم یک هنر است به این خاطر که با خلاقیت و توانایی های طراح در ارتباط است و هم یک فن و مهارت است چون نیازمند کسب تجرب عملی است. به عبارت دیگر طراحی آموزشی روشی است که مربیان و طراحان از منابع در دسترس جهت پاسخ به نیازهای یادگیرندگان از آن استفاده می کنند. بنابراین معلمان حرفه ای همیشه تلاششان بر این است تا بین برنامه درسی و نیازهای یادگیرندگان نوعی تعادل بوجود بیاورند و این تعادل بواسطه طراحی آموزشی موثر قابل حصول است.

#### تدریس

مقصد و غایت نهایی طراحی، تدریس مفید و موثر است. از سویی دیگر، طراحی خود گام اول هر تدریس می باشد. از این رو لازم است با مفهوم تدریس نیز آشنا شویم:

**تعریف تدریس:** « تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، بر اساس طراحی منظم و هدفدار معلم، با توجه به موقعیت و امکانات، برای ایجاد فرصت و تسهیل یادگیری و تغییر در رفتار دانش آموز ».

موضوع تدریس: موضوع تدریس شامل: مفاهیم ( اعم از مفاهیم نظری و یا ارزشی و نگرشی و...) و نیز مهارت ها می باشد و به طور کلی در برگیرنده همه تغییراتی است که می خواهیم در دانش آموزان صورت پذیرد.

فرایند تدریس و مراحل آن : به این ترتیب فرایند آموزش و تدریس دارای چهار مرحله است:



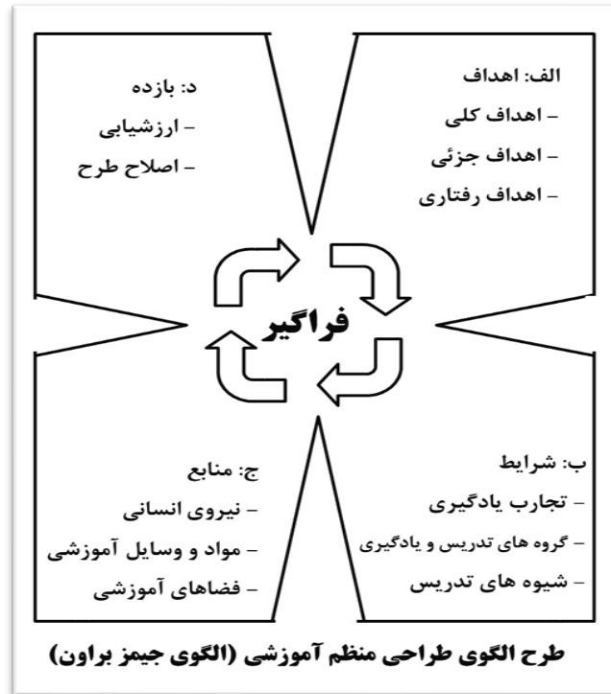
- طراحی و برنامه ریزی: پیش بینی روش ها، وسایل و فعالیت های معلم و شاگرد قبل از تدریس.
- ادراک موقعیت: درک شرایط عمومی و اختصاصی در شروع تدریس و حین اجرا.
- اجرا و عملکرد: اقدام به تدریس و ارائه فعالیت های اجرایی تدریس از ارتباط اولیه و ایجاد انگیزه تا ارزشیابی انتهای کلاس.
- ارزشیابی و برنامه ریزی مجدد: ارزشیابی از برنامه و خود ارزیابی معلم به منظور اصلاح عملکرد و بهبود و ارتقاء برنامه ریزی و طراحی بعدی.

## معرفی الگوهای طراحی آموزشی

اگر آموزش را به صورت یک نظام یا سیستم نگاه کنیم، بنابراین تعامل و یا کنش و واکنش و یا تأثیر متقابل عناصر نظام تربیتی نظیر فراگیر، معلم، برنامه، وسایل و غیره بر یکدیگر را مد نظر قرار می دهد. با این وجود بایستی برای طراحی از الگویی تبعیت نمود تا براساس این روش تهیه و تنظیم شده باشد. برای طراحی منظم الگوهای مختلفی توسط صاحب نظران ارائه شده است. در این جا به بررسی برخی از آن ها می پردازیم.



یکی از الگوهایی که می تواند برای طراحی منظم آموزشی مورد استفاده قرار گیرد توسط **جیمز براون** و همکاران او ارائه شده است. طرح حاضر ساختار کلی، مراحل و اجزا مختلف الگو را نشان می دهد:



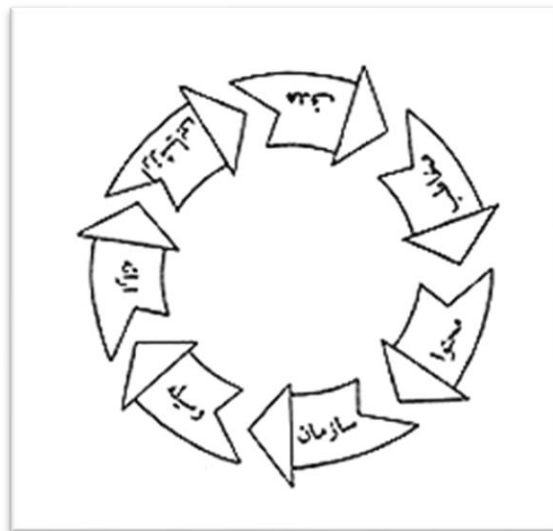
همان گونه که در طرح الگو ملاحظه می شود، برخلاف روش های منسوخ، فراگیر هسته ی اصلی توجه و فعالیت معلم را تشکیل می دهد که همان شناخت فراگیر یا فراگیران از نقطه نظر استعداد، علایق، توانایی ها و نظایر آن هاست. به علاوه الگو دارای چهار مرحله ی قابل تفکیک و مشخص است که در ادامه بحث به بررسی جزئیات هر یک از آن ها می پردازیم. ولی قبل از آن باز یادآور می شویم که کاربرد الگو زمانی مطرح می شود که معلم بخواهد برای تدریس خود طراحی منظم و حساب شده در دست داشته باشد. این معلم بایستی قبل از شروع تدریس خود برای محتوایی که می خواهد تدریس کند چهار مرحله ی زیر را پشت سر بگذارد و حاصل طراحی را بر روی کاغذ به عنوان طرح درس برای اجرا در دست داشته باشد.

## فعالیت کلاس ۱: (۲نمره)

برای یک درس علوم تجربی دوره ابتدایی، طرح درس بر اساس الگوی طراحی آموزشی جیمز براوان در ۴ صفحه بنویسید و در کلاس ارائه کنید.

### الگوی طراحی ایندیانا

الگوی طراحی مورد استفاده در دانشگاه ایندیانا آمریکا نیز یکی از الگوهای قابل توجه در طراحی آموزشی است. همچنان که در طرح ملاحظه می‌شود، مراحل طراحی در این الگو با تعیین هدف شروع می‌شود و سپس در مرحله دوم، تحلیل و شناخت شاگردان صورت می‌گیرد. در مرحله سوم، محتوای برنامه و فعالیت‌های آموزشی تحلیل و انتخاب می‌شود، در مرحله چهارم، محتوای آموزشی سازماندهی و تنظیم می‌گردد، در مرحله پنجم، با توجه به هدف و محتوا، وسیله آموزشی مشخص می‌شود، در مرحله ششم، چگونگی اجرای برنامه تحلیل می‌شود و سرانجام در مرحله هفتم، 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.



## الگوی طراحی گانیه و بریگز

در طراحی آموزشی مبتنی بر رویکرد سیستمی الگوی گانیه و بریگز، برای طراحی آموزشی در سطح خرد و کلان مورد توجه قرار گرفته است که به طور مختصر به بررسی پاسخ این الگو در رابطه با سه سوال محوری در طراحی آموزشی مبتنی بر رویکرد سیستمی پرداخته شد.

۱- اجزاء تشکیل دهنده آموزش کدامند؟ از نظراین الگو انواع قابلیت‌های یادگیری (که در طبقه بندی هدفهای آموزشی گانیه بدانها اشاره شد) کوچکترین و اساسی ترین اجزاء تعیین کننده محتوای آموزشی هستند. به عبارت دیگر، ما در ابتدای طراحی باید بدانیم که درصدد آموزش کدام قابلیت هستیم.

۲- ترتیب و توالی اجزاء آموزش به چه شکل است؟ گانیه معتقد است که برای کسب هر یک از قابلیت‌های پنج گانه وجود شرایط درونی و بیرونی ضروری است. معیار تعیین شرایط بیرونی و درونی، ذهن فراگیر است. یعنی آنچه را باید در هنگام یادگیری در درون ذهن فراگیر باشد شرایط درونی و آنچه را باید در خارج از ذهن فراگیر صورت پذیرد شرایط بیرونی می نامند.

۳- روشهای ارائه و ارزشیابی آموزش کدامند؟ گانیه و بریگز می گویند که برای یادگیری، مدرس یا طراح آموزشی باید از وجود تمام شرایط لازم اطمینان داشته باشد. و برای همین، فعالیت‌هایی به نام وقایع آموزشی، در پاسخ به سوال سوم با عنوان فعالیت‌های نه گانه پیشنهاد می کنند که سه فعالیت اول برای تحقق شرایط درونی و شش فعالیت دیگر برای تحقق شرایط بیرونی انجام می شود.

### این فعالیت ها به ترتیب عبارتند از:

۱- جلب توجه فراگیر: این عمل لازمه تمرکز و مقدمه ی یادگیری است و در هدایت کردن توجه و مقدار مصرف انرژی فراگیر تاثیر به سزایی دارد. -مطلع ساختن فراگیر از هدفهای آموزشی: این کار در پاسخ به سوال فراگیر است که از خود می پرسد.

۲- یافتن یادگیری، مطلع شدن: به عبارت دیگر، فراگیر باید بداند که در چه زمان به هدفهای آموزشی دست یافته است این کار بدون اطلاع او از این هدفها میسر نخواهد بود.



۳- **فرا خوانی یادگیری های گذشته** : یادآوری یادگیریهای گذشته یکی از عمده ترین شرایط درونی برای یادگیری جدید است . این کار می تواند با تذکر معلم در باره ی یادگیریهای گذشته انجام شود، یا اینکه معلم زمانی رابه مرور مطالب گذشته قبل از ارائه ی مواد جدید ارائه دهد .

۴- **ارائه مواد آموزشی** : تنوع ارائه ی مواد آموزشی به اندازه تنوع هدفهای آموزشی است . نحوه ارائه مواد آموزشی برای هر یک از انواع هدفهای آموزشی یا قابلیتها تفاوت می کند .

۵- **ارائه راهنمای یادگیری** : راهنمای یادگیری در واقع بخشی از آموزش است که به وسیله معلم یا طراح آموزشی ارائه می شود ؛ زیرا که فراگیران مختلف برای یادگیری هدفهای مشخص نیاز به درجات متفاوت راهنمایی دارند.

۶- **آزمون عملکرد** : در این فعالیت به منظور ارزشیابی میزان فراگیری قابلیتها و ارائه آموزشهای ترمیمی ، فراگیر را در معرض آزمون عملی آنچه فرا گرفته قرار می دهیم . برای مثال ، در آزمون عملکرد یک مهارت یدی باید از فراگیر خواست تامهارت خود را در عمل نشان دهد .

۷- **ارائه بازخورد در ارتباط با صحت عملکرد فراگیر**: ارائه بازخورد از جمله مهمترین وقایع آموزشی است . بازخورد باید از نوع اطلاعاتی باشد و در آن عیبها یا محاسن عملکرد فرا گیر به دقت توضیح داده شود.

۸- **ارزیابی عملکرد نهایی** : در این مرحله معلم به ارزیابی عملکرد نهایی فراگیر و اندازه گیری میزان دستیابی او به هدفهای آموزشی می پردازند .

۹- **تسهیل یادآوری و انتقال و تعمیم یادگیری** : معلم نمی تواند از انتقال یادگیری در شرایط جدید مطمئن شود مگر اینکه پیش بینی های لازم برای تسهیل یادگیری در خلال آموزش انجام شده باشد . تکرار مواد آموزشی در فواصل معین می توان به انتقال یاد گیریهای ذهنی کمک کند .

### **فعالیت کلاس ۲: (۲نمره)**

برای همان درس علوم تجربی دوره ابتدایی، که در فعالیت قبلی طرح درس بر اساس الگوی طراحی آموزشی جیمز بروان تنظیم کرده بودید به سه سوال محوری طراحی آموزشی مبتنی بر رویکرد سیستمی پاسخ دهید. پاسخ خود را در ادامه فعالیت اول بنویسید و در کلاس ارائه کنید.

می توانید با اسکن بارکد زیر، فیلم توضیحات تکمیلی در مورد الگوی طراحی آموزشی گانیه را مشاهده کنید.



<https://www.aparat.com/v/.xLZM>

## الگوی ۹ مرحله ای طراحی آموزشی دیک و کاری

۱. **تعیین اهداف غایی یا نهایی:** مشخص کردن مقصد نهایی و انتظار اصلی از فرایند یادگیری این محتوا
۲. **تحلیل وظایف:** مشخص کردن و جزء جزء وظایف دانش آموز؛ مثلاً برای حل مساله ابتدا دانش آموزان نسبت به مساله حساس می کنیم، مساله را می خوانیم، زیر اعداد خط می کشیم، سوال مسئله را پیدا می کنیم، محاسبه می کنیم و جواب مسئله را صورت نویسی می کنیم.
۳. **تعیین رفتار ورودی یادگیرندگان یا تحلیل موقعیت یادگیری:** این کار با ارزشیابی صورت می گیرد.
۴. **تعیین اهداف عملکردی (همان اهداف جزئی می باشد فایده ی عملکردی: ۱. ارزشیابی کردن ۲. پاسخگو بودن)**

## ۵. تعیین پرسش های آزمون ملاکی

۶. تعیین راهبردهای آموزشی : کاتالیزور هستند و کار را سریع می کند و آسان . مثلا برای آموزش دادن حساب به کودکان ی فروشگاه بازی می کنند و تا بچه ها از طریق مشغول شدن به خرید و فروش جمع و تفریق را تجربه کنند.

۷. تعیین مواد آموزشی: انتخاب رسانه های آموزشی برای فراهم کردن تجربه های عینی و دیداری و شنیداری. مانند تابلوهای آموزشی پوستر چارت میز شنی و ...

۸. تعیین ارزشیابی تکوینی : گروه ۱ یا ۲ نفره (مشاهده یا مصاحبه) گروه ۶ تا ۸ نفر (اجراء)

۹. تعیین شیوه و ملاک های ارزشیابی تراکمی : الف-از مسئولان و مدیران سوال می کنیم ب- از دانش آموزان یا در اصل فارغ التحصیلان سوال می کنیم.

می توانید با اسکن بارکد زیر، فیلم توضیحات تکمیلی در مورد الگوی طراحی آموزشی دیک و کاری را مشاهده کنید.



<https://www.aparat.com/v/sMi6m>

## الگوی طراحی آموزش رایگلوث

الگوی رایگلوث معروف به نظریه شرح و بسط است و هدف اصلی آن کمک به طراحان آموزشی است. برای انتخاب و سازمان دهی محتوا به شیوه ای که باعث دست یابی به بهترین هدف های یادگیری شود. این الگو براساس روانشناسی شناختی استوار است و برای موضوعات شناختی و روانی - حرکتی روشی مناسب است ولی برای موضوعات عاطفی مناسب نیست. در این الگو باید ابتدا به صورت کلی به موضوع نگاه کرد و سپس موضوع را به بخش های مختلف تقسیم کرد.

مفاهیم اصلی الگوی طراحی آموزشی رایگلوث: ۱. توالی ۲. ترکیب ۳. کلی نگری ۴. چشم انداز ۵. شرح و بسط

### مراحل به کارگیری الگو

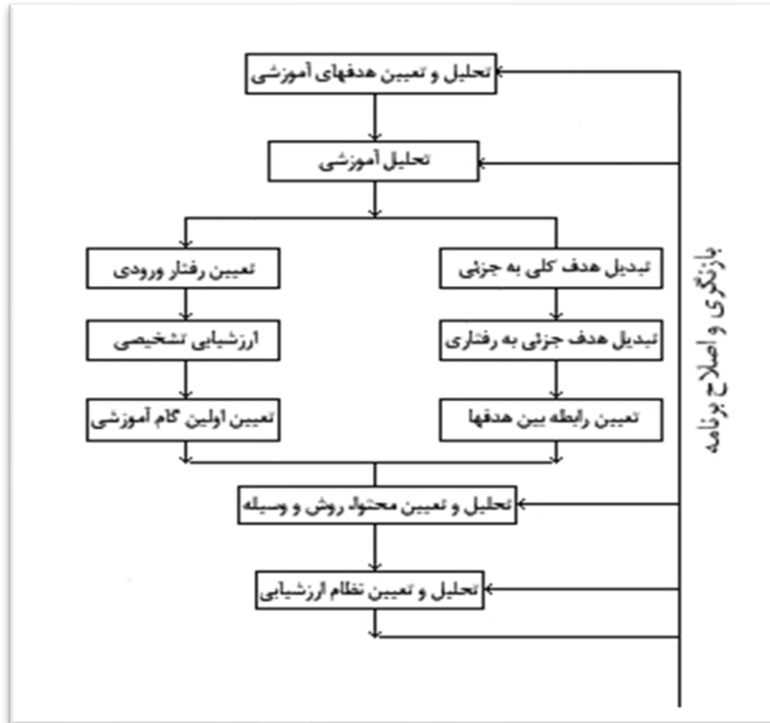
- ۱) تعیین نوع محتوای اصلی آموزش (نظری و عملی)
- ۲) تحلیل موضوع (تجزیه و تحلیل محتوای آموزش)
- ۳) تعیین سازماندهی اصلی آموزش (چشم انداز) و (شرح و بسط)
- ۴) تعیین زمان و محل ارائه مطالب تعیین شده در مرحله سوم
- ۵) تعیین سطوح عمق و دامنه ارائه محتوا با توجه به تواناییهای فراگیران
- ۶) تعیین ساختار داخلی هر یک از دروس مشخص شده در آموزش

### توجه:

به نظر می رسد این الگو بیشتر برای طراحی در سطح خرد کاربرد داشته باشد تا در سطح کلان، چون بیشتر به توالی و چگونگی ارائه محتوا توجه دارد.

## الگوی طراحی آموزشی بر اساس عوامل چهارگانه

الگوی طراحی آموزشی بر اساس عوامل چهارگانه (طرح) یکی از الگوهای قابل توجه در طراحی آموزشی است که برای اجرا، بازنگری و اصلاح برنامه بکار می‌رود.



## الگوی طراحی مریل

این الگو شامل پاسخ به سه سوال اصلی است که در ادامه می‌آیند.

یک) 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 می‌داند. 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 می‌توان مترادف تعریف دانست.

۲- نمونه: 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، سؤالی

(دو ترتیب و توالی اجزای آموزش به چه شکل است؟)

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

الف) یادآوری معنایی تعمیم: ذکر یک نوع تعمیم جدید از جانب فراگیر. شاگرد تعمیم آموخته شده را با ساختار قبلی ذهنی خود تلفیق می کند.

ب) یادآوری لفظی تعمیم: ذکر یک نوع از تعمیم آموخته شده یا تعاریف و تشریحات ارائه شده.

ج) 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.

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

۲- ارائه: 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 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

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

۱- شرح و بسط زمینه ای ۲- شرح و بسط پیش نیاز ۳- شرح و بسط حافظه ای ۴- شرح و بسط کمکی ۵- شرح و بسط شکل ارائه ۶- شرح و بسط بازخورد

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

۳) - 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.

۴) - رعایت 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 .

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

۳- تعیین و تحلیل عناصر آموزش

۴) تعیین انواع ارائه اولیه

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

با مطالعه اجمالی انواع مدل ها و الگوهای یادگیری می توان دریافت که برخی از عناصر و مراحل در تمامی الگوها مشترک هستند ضمن این که هر الگو به واسطه تفاوت ها ارزشمند و متناسب با شرایط خاص هستند اما به طور کلی و عمومی می توان عناوین زیر را به عنوان گام های عمومی طراحی معرفی نمود:

### گام های عمومی طراحی آموزشی

گام های طراحی آموزشی اصلی عبارتند از :

گام اول: تعیین محتوا( مفاهیم و مهارت ها)

گام دوم: تحلیل موقعیت یادگیری(ویژگی های یادگیرندگان، فضای فیزیکی، فضای عاطفی، ساختارزمانی و...)

گام سوم: تعیین اهداف و پیامدها

گام چهارم: تعیین روش و الگوی تدریس (مبتنی بر رویکرد انتخابی)

گام پنجم: تعیین رسانه ها و امکانات آموزشی





گام ششم: ترسیم مراحل اجرا و مدیریت کلاس

گام هفتم: تعیین شیوه های ارزشیابی

گام هفتم: تعیین ملاک های موفقیت تدریس

### فعالیت کلاس ۳: (۲نمره)

گام های عمومی طراحی آموزش را برای یک موضوع درسی دوره ابتدایی تنظیم کنید. گام به گام با کلاس پیش بروید و هر جلسه مباحث تدریس شده را در مورد طرح درس خود اعمال کرده و در کلاس ارائه نمایید.

گام اول: تعیین محتوا (مفاهیم و مهارت ها)

گاهی طراحی آموزشی تنها بر مبنای سرفصل مصوب و یا حتی سرفصل آزاد انجام می شود مانند زمانی که از یک فرد بخواهند در یک مرکز آموزشی عنوان درسی مانند تربیت و مدرسه را تدریس نماید و فقط عنوان درس را بدهند و او را در انتخاب محتوا و کتاب درسی آزاد بگذارند. در این صورت فرد مذکور باید ابتدا نیاز سنجی کند بعد با بررسی محتواهای موجود به ارائه سرفصل ها و انتخاب و تنظیم و یا تولید یک محتوا اقدام کند که در چنین شرایطی گام اول نیاز سنجی و گام دوم انتخاب یا تولید محتواست. اما معمولاً طراحی آموزشی به منظور تدریس، بر مبنای محتوای مصوب و متن تعیین شده کتاب درسی انجام می شود. در چنین شرایطی این معلم باید به بررسی متن درس، کتاب راهنمای معلم، کتاب کار دانش آموز و مطالب تکمیلی اقدام کند تا بتواند **مفاهیم و مهارت های** مرتبط با درس را شناسایی و آن ها استخراج نماید.

مهارت ها معمولاً شامل **مهارت های عمومی** مانند طبقه بندی کردن نام گذاری کردن مقایسه کردن، فرضیه سازی استدلال آوری و ... **مهارت های اختصاصی** برای هر درس مانند: برای درس زبان خارجی مهارت های شنیدن، گوش دادن، صحبت کردن و نوشتن برای درس شیمی و ... مهارت آزمایش کردن و ... و **مهارت های تربیتی یا مهارت های زندگی** مانند: مهارت موقعیت شناسی حل مساله و... برای آشنایی با مهارت های تربیتی باید ساحت های تربیتی شناخته شود. بر اساس سند تحول و بر نامه درسی ملی لازم است محتوای آموزشی با

تاکید بر عرصه های ارتباط با خود، خدا، دیگران ( سایر انسان ها و سایر موجودات در هستی) و ساحت های شش گانه تنظیم شود.

تربیت دینی و اخلاقی؛ تربیت سیاسی و اجتماعی؛ تربیت زیستی و بدنی؛ تربیت هنری و زیبا شناختی؛ تربیت اقتصادی و حرفه ای؛ تربیت علمی و فناوری؛ ساحت هایی هستند که تعلیم و تربیت دانش آموزان بر اساس آنها صورت گیرد. همچنین در سند تحول بنیادین، محور فعالیت های مدارس باید بر پنج عنصر علم، ایمان، اخلاق، عمل و تفکر بوده و تمام اهداف، ماموریت ها و چشم انداز سند بنیادین آموزش و پرورش رسیدن به حیات طیبه است.

به این ترتیب به عنوان مثال مفاهیم و مهارت های درس **حوضه های آبریز ایران** شامل موارد زیر می شود:

- مفهوم: حوضه آبریز
- مفهوم: چرخه آب در حوضه های آبریز
- مفهوم: انواع حوضه های آبریز ایران و شرایط آن ها
- مهارت موقعیت یابی و نقشه خوانی: مهارت شناسایی حوضه های آبریز بر مبنای نقشه ایران ( اختصاصی)
- مهارت محاسبه کاربردی و مقایسه: محاسبه نسبت حوضه های آبریز ایران به نسبت سرزمین های خشک
- مهارت فرضیه سازی: در زمینه وضعیت آینده آب در ایران نیمه خشک و... (عمومی)
- مهارت صرفه جویی آب و ترویج این فرهنگ در خانواده ( تربیتی)

گام دوم: تعیین اهداف یا پیامدها

اهداف یا نتایج یادگیری یعنی دانش ها و توانمندی هایی که انتظار داریم دانش آموز پس از فرایند تدریس به آن دست یابد. برخی این نتایج یادگیری با تاکید بر محتوا را تحت عنوان اهداف کلی، جزئی و رفتاری تقسیم می کنند و برخی با تاکید بر جنبه کاربردی درس و تاثیر آن بر موقعیت، پیامدها را مطرح می کنند. پیامدها تغییراتی که است انتظار داریم پس از فرایند تدریس در افکار، احساسات و سبک زندگی دانش آموز صورت گیرد. پیامدها عملکردهایی هستند که ترکیبی از ابعاد شناختی، عاطفی و روانی حرکتی بوده و ناظر به کاربرد مفهوم در زندگی روزمره دانش آموز است. می توان گفت تحقق اهداف ناظر به محتواست و پیامد ناظر به عملکرد دانش آموز و تاثیر آن بر موقعیت است.

هدف سنگ زیر بنای آموزش، آنچه حین آموزش انجام می شود و بعد از آموزش حاصل می شود همه ناشی از هدف است. هدف ها تعیین کننده مسیر و جهت حرکت تمام جزئیات برنامه های آموزشی است. اهداف آموزشی عبارتند از:

**اهداف کلی** (رسالت و چشم انداز نها یی دوره آموزشی یا واحد یادگیری)؛ **اهداف جزئی** (یادگیری مفاهیم و خرده مهارت ها) **اهداف رفتاری** (عملکرد مطلوب، رفتارهای ویژه مورد انتظار)؛

**یک-اهداف آموزشی کلی:** این دسته از اهداف که جهت کلی حرکت در طی یک برنامه آموزشی را مشخص می کنند و سبب هماهنگی کلیه فعالیت های آموزشی می شوند، معمولا به صورت عبارت های کلی و مبهم بیان می شوند، قابل تفسیر بوده و در مقایسه با اهداف اختصاصی یا رفتاری تحقق آنها نیاز به مدت زمان بیشتری دارد. مانند: آشنایی با توسعه تفکر انتقادی. ( از واژه هایی همچون آشنایی، شناسایی و... استفاده می شود)

**دو-اهداف آموزشی جزئی:** این دسته از اهداف آموزشی، محدودتر، مشخص تر بوده و واضح و روشن بیان می شوند و به همین دلیل قابل تعبیر و تفسیر نخواهند بود. ساده ترین راه برای نوشتن اهداف جزئی، تنظیم آنها بر اساس رئوس مطالب است. افعال مناسب برای نوشتن اهداف جزئی عبارتند از: بدانند، بفهمد، درک کند، احساس کند، یاد بگیرد، بشناسد. ( افعال قابل تفسیر و یافتن مصادیق رفتاری هستند)

**سه- اهداف رفتاری:** نتایج و بروندادهای یادگیری را توصیف می کنند نه فعالیت هایی که منجر به نتایج می شوند. از یک فعل واضح و روشن در بیان اهداف رفتاری استفاده می شود. اهداف رفتاری آنچه انتظار داریم در فراگیر پس از یادگیری مطلبی خاص رخ دهد، را مشخص می کند. قابل اندازه گیری و دارای جنبه های عملی هستند. رفتارهای ویژه ای هستند که فراگیران باید از خود بروز دهند تا مشخص شود یادگیری رخ داده است.

**ویژگی های اهداف رفتاری:** الف- فراگیر محور هستند. ب- رفتار و مهارت قابل مشاهده است. ج- شرایط انجام رفتار تعیین می شود. د- معیار سنجش ارائه می شود.

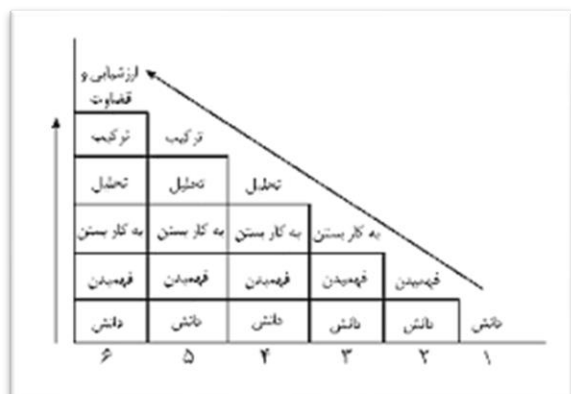
**نحوه تدوین اهداف آموزشی:** رعایت تناسب اهداف با شرایط و امکانات جامعه و نیازهای آن؛ هماهنگی اهداف با شرایط و امکانات فراگیر و نیازهای او؛ واضح و صریح بودن اهداف؛ قابلیت اجرا؛ انعطاف پذیری؛ توجه به تفاوت

های فردی فراگیران در تعیین اهداف هماهنگی بین اهداف نوشته شده اهداف باید بر مبنای نظریه بلوم (۱۹۵۶) در سه گروه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی با توجه به حیطه های یادگیری سه گانه زیر تدوین شود.

### انواع حیطه های یادگیری

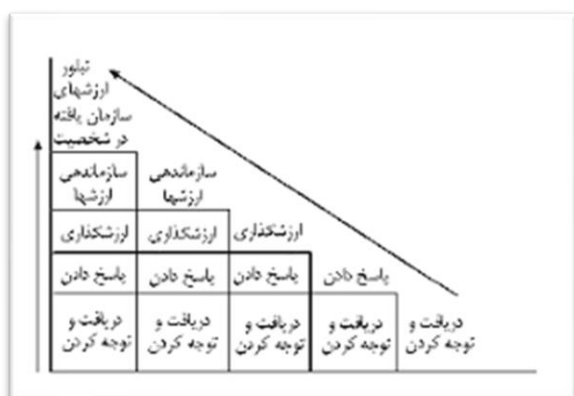
الف-حیطه شناختی (Cognitive): شامل اهدافی می شود که محتوای مربوط به آنها جنبه نظری داشته و یادگیری آنها مستلزم فعالیت های ذهنی و عقلانی است.

مثال: فراگیر بتواند مراحل برنامه ریزی آموزشی را توضیح دهد. شامل سطوح:

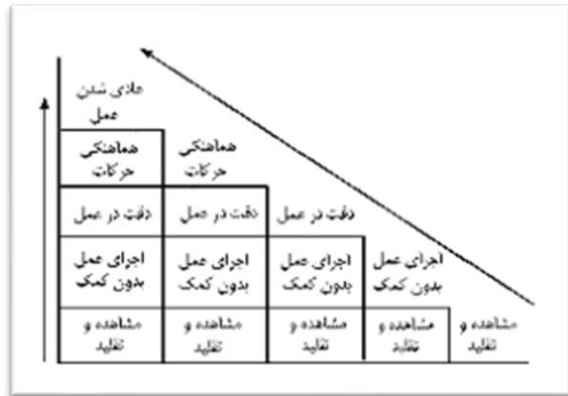


- ۱- دانش ۲- درک و فهم ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- قضاوت و ارزشیابی

ب-حیطه عاطفی (Affective): مربوط به اهدافی می شود که محتوای مربوط به آنها جنبه ایجاد و یا تغییر نگرش، طرز فکر و ارزش ها را دارد. مثال: فراگیر بتواند در مباحث علمی از لزوم برنامه ریزی آموزشی در برنامه های آموزشی دفاع کند. شامل سطوح: ۱- دریافت ۲- پاسخ ۳- ارج نهادن ۴- سازماندهی ارزشها ۵- وجدانی کردن ارزشها



ج-حیطه روانی حرکتی (Psychomotor): محتوای مربوط به اهداف این حیطه، اختصاص به آموزش مهارت ها دارد. مثال: فراگیر بتواند برای یک موضوع مشخص سلامت، برنامه ریزی آموزشی انجام دهد. شامل سطوح: ۱- آمادگی و تقلید ۲- اجرا بدون کمک ۳- دقت ۴- هماهنگی ۵- عادی شدن



### سطوح حیطه شناختی:

۱- دانش: کسب یا به خاطر آوردن آنچه فراگیر قبلاً آموخته است در این حیطه قرار می گیرد. یادگیری صرفاً حفظی است. استفاده از افعالی مانند تعریف می کند، مشخص می کند، بیان می کند، نام می برد، نشاندهنده این سطح است. (اطلاعات منفرد- روشها و جریان عملها - مفاهیم و اصول و قوانین عام)

۲- درک و فهم: فهمیدن و دریافت معنای یک مطلب و بیان آن با زبان خود فراگیر مشخصه این سطح است. افعالی مانند توضیح می دهد، برگردان می کند، تمیز می دهد، مثال می زند، استنتاج می کند، بسط می دهد، در این سطح مورد استفاده قرار می گیرد. ( درک اصول و مفاهیم- تفسیر متون ، نمودارها و تصاویر- تخمین نتایج آتی مخفی در اطلاعات - توجیه روشها و جریان عملها)

۳- کاربرد: توانایی به کار بردن اصول علمی فرضیه ها قضایا در موقعیت های جدید و واقعی. استفاده از افعالی مانند محاسبه می کند، به کار می برد، تهیه می کند، حل می کند، نمایش می دهد، مربوط به این سطح از حیطه شناختی است.

(کاربرد مفاهیم و قوانین در موقعیتهای جدید- کاربرد قوانین و نظریه ها در موقعیتهای عملی- تبدیل متون نوشتاری به فرمولهای ریاضی- تهیه جدولها و نمودارها- نمایش روش صحیح انجام دادن یک کار)

۴- تجزیه و تحلیل: قابلیت تفکیک یک مطلب به اجزا تشکیل دهنده و روابط بین آن ها. در این سطح استفاده از افعالی مانند تجزیه می کند، مشخص می کند، تصویر می کند، طراحی می کند، ارتباط می دهد، انتخاب می

کند، تفکیک می کند، معمول است. (پی بردن به مفروضات بیان نشده یک متن - پی بردن به تناقضات موجود در یک استدلال - تمیز حقایق از حدسیات - تخمین میزان ارتباط اطلاعات - تجزیه ساختار محتوایی یک کار)

۵- ترکیب (synthesis) خلاقیت یا آفرینندگی: توانایی قرار دادن اجزا و عناصر جدا شده در کنار هم و تشکیل یک کل جدید. (نوشتن یک متن کاملاً منسجم - ارائه یک سخنرانی سازمان یافته - نوشتن یک داستان کوتاه جدید - ارائه طرح یک تحقیق - ترکیب یادگیریهای متفرق به منظور حل یک مسئله یا مشکل - ارائه چارچوبی برای تقسیم بندی اشیاء، پدیده ها، یا حوادث) افعال در این سطح عبارتند از: طبقه بندی می کند، ترکیب می کند، خلق می کند، اصلاح می کند، اختراع می کند، طرح می دهد تولید یک اثر بی همتا و منحصر به فرد نوشتن داستان، سرودن شعر تولید یک نقشه یا مجموعه طراحی یک دوره آموزشی. استنتاج مجموعه‌ای از روابط انتزاعی: تدوین یک نظریه یادگیری، کشف یک فرمول ریاضی و غیره.

۶- ارزشیابی (evaluation): داوری درباره ارزش یک موضوع یا مطلب برای مقاصد معین. داوری بر اساس شواهد درونی توانایی سنجش صحت مطالب یک گزارش و نشان دادن اشتباهات منطقی یک بحث. توانایی مقایسه و قضاوت درباره مطالب. افعال ارزیابی می کند، مقایسه می کند، نتیجه گیری می کند، انتقاد می کند، اثبات می کند، در این سطح مورد استفاده قرار می گیرند. ( قضاوت درباره استحکام منطقی متون - قضاوت در زمینه میزان ارتباط بین اطلاعات و نتیجه گیری های - قضاوت درباره انجام دادن یک کار با استفاده از معیارها درونی - قضاوت در زمینه ارزش یک کار با استفاده از معیارهای بیرونی )

#### نمونه افعال رفتاری در حیطه شناختی

- ۱- دانش ( تعریف کردن ، بیان کردن ، نوشتن )
- ۲- درک ( شرح دادن ، اشاره کردن ، نام بردن ، فرموله کردن ، طبقه بندی کردن )
- ۳- کاربرد (برگزیدن ، پیدا کردن، نشان دادن، محاسبه کردن، استفاده کردن )
- ۴- تحلیل ( تحلیل کردن ، نتیجه گیری کردن ، مقایسه کردن ، نقد کردن )
- ۵- ترکیب ( دوباره گفتن ، خلاصه کردن ، استدلال کردن ، بحث کردن ، تعمیم دادن )

۶- ارزشیابی ( قضاوت کردن ، ارزشیابی کردن ، حمایت کردن ، دفاع کردن ، حمله کردن ، برگزیدن ، اجتناب کردن )

فراگیر بتواند مثالهایی برای غذاهای کم کالری بیاورد / دلایل افزایش وزن بعد از ۳۰ سالگی را توضیح دهد. فراگیر بتواند یک رژیم غذایی برای خودش تعیین کند/ فراگیر بتواند مسائل خانوادگی خود را حل کند/ فراگیر اجزای مختلف بدن انسان را مشخص کند. /فراگیر بتواند واقعیت‌های علمی را از عقاید مردم متمایز سازد /فراگیر بتواند برای مشکل اعتیاد یک طرح آموزشی ابتکاری ارائه دهد.

سطوح حیطه عاطفی:

(۱) دریافت کردن: توجه کردن حساسیت یا میل به پذیرش بعضی پدیده‌ها و محرک‌های محیطی

- آگاهی: نسبت به وجود یک پدیده و ابعاد آشکار آن آگاهی از عوامل زیباشناختی در لباس، ساختمان، فضای سبز و غیره
- میل به پذیرش: تمایل به ملاحظه اندیشه‌ها و علایق دیگران تامل درباره دیدگاه‌های دیگران در خصوص مسایل جامعه
- توجه انتخابی: تامل و تمرکز بر روی برخی عناصر یک دیدگاه، پدیده، برخی محرک‌ها و غیره گوش دادن به نت خاصی از یک قطعه موسیقی، تامل درباره یکی از دیدگاه‌های مطرح شده در جریان بحث. (جذب، حفظ وهدایت توجه نسبت به عامل و محرک - آگاهی یا درک پدیده - توجه خاص به شیء یا پدیده )

(۲) پاسخ دادن: مشارکت فعالانه مخاطب و نشان دادن واکنش او نسبت به موضوع مورد نظر. از پیروی و متقاعد شدن شروع تا اقدام داوطلبانه و پاسخ همرا رضایت پیش می رود. افعالی مانند جواب می دهد، کمک می کند، اجرا می کند، تمرین می کند، مطالعه می کند، می گوید، می نویسد، در این سطح است. (مطالعه موارد تعیین شده- مطالعه بیش از حد تعیین شده- مطالعه برای کسب لذت- ادامه و استمرار فعالیتها، صرفا برای کسب رضایت شخصی )

- رضایت به پاسخ‌دهی: اطاعت از رویدادها و مسئولیت‌ها بدون پذیرش کامل ضرورت آن. پیروی از مقررات آموزشگاه بدون پذیرفتن ضرورت آن بطور کامل
- میل به پاسخ‌دهی : پاسخ داوطلبانه شرکت داوطلبانه در بحث کلاس. خرسندی در پاسخ‌دهی : همراه با هیجان لذت، خوشی، ذوق. لذت مطالعه به عنوان سرگرمی

(۲) ارزش‌گذاری: ابراز عقیده یا باور (belief) یا نگرش (attitude) به یک چیز. ارزش قائل شدن برای پدیده یا موضوع خاص. درونی کردن بعضی ارزشها. عقیده از ثبات بیشتری برخوردار است. فرد دیگران را

ترغیب می کند تا نظر او را بپذیرند. افعالی مانند تصدیق می کند، کامل می کند، دفاع می کند، سهیم می شود، تشکیل می دهد، گزارش می دهد، ویژه این سطح است. ( قبول یک ارزش - احساس مسئولیت درقبال یک ارزش - رفتار به نحوی که قبول ارزش در ورای آن قابل درک باشد)

- پذیرش یک ارزش: ارزش دهی به یک پدیده، رفتار یا شیء. پذیرش اهمیت عادت های خوب مربوط به تندرستی.
- ترجیح دادن یک ارزش: پذیرش، وابستگی، پیگیری یک ارزش. دفاع از آرمان خود در جریان مباحث انتخاباتی
- تعهد: درجه بالایی از اطمینان و تلاش برای متقاعد ساختن دیگران نسبت به باور خود. وفاداری به یک موقعیت، فرد یا گروه

۴) سازمان دهی ارزش های درونی شده: جمع بین ارزش های مختلف و ساختن یک نظام ارزشی. افعالی چون تعمیم می دهد، ارتباط می دهد، تکمیل می کند، ادغام می کند، سازمان می دهد در این سطح است. ( تلفیق ارزشهای مختلف از طریق درک و سازماندهی آنها - حل و رفع تناقضات موجود بین ارزشهای مختلف - ایجاد یک مجموعه ارزشی واحد و منسجم)

- درک مفهوم یک ارزش با بررسی روابط آن با ارزش های آموخته. درک مسئولیت پذیری اجتماعی در قبال حفظ محیط زیست
- سازماندهی یک نظام ارزشی: پیوند دهی ارزش ها به صورتی یکپارچه. اولویت بندی اوقات فراغت با توجه به علایق و هنجارهای مورد نظر در قالب یک برنامه زمانی

۵) تبلور یا وجدان کردن ارزش ها: تبدیل نظام ارزشی به صورت یک سبک زندگی یا دیدگاه فلسفی

- آمادگی کلی: تمایل، جهت گیری و پیش آمادگی برای عمل کردن به شیوه معین. داوری درباره مسایل و مشکلات از دیدگاه خاص خویش
- شخصیت پذیرفتن: بالاترین سطح درونی سازی. شکل دهی فلسفه پایداری برای زندگی: سودمندی گرایی، لذت گرایی و غیره

بالاترین سطح در حیطه عاطفی است که با تبلور ارزش ها در رفتار و شیوه زندگی فراگیر و حفظ عادات خوب مشخص می شود. در این سطح افعالی مانند رسیدگی می کند، تشخیص می دهد، استفاده می کند، تجدیدنظر می کند، پیگیری می کند، مورد استفاده قرار می گیرد. ( داشتن یک مجموعه ارزشی که تمام اعمال فرد را دربرگیرد - داشتن یک مجموعه ارزشی که رفتار آتی فرد بر مبنای آن قابل پیش بینی باشد - داشتن یک مجموعه ارزشی که به صورت مشخصه فرد درآید)



## نمونه افعال اجرایی در حیطه عاطفی

- ۱- دریافت ( گوش دادن، پذیرفتن، طرفداری کردن) فراگیر مایل است به اتفاقات کلاس آموزشی توجه نماید
- ۲- پاسخ دهی ( بیان کردن، فهرست کردن، ایجاد کردن) فراگیر بطور داوطلبانه بروشور را مطالعه می کند.
- ۳- ارزش گذاری ( مشارکت کردن، به دست آوردن، تصمیم گرفتن، تاثیر گذاردن) فراگیر در بحث گروهی از انجام فعلیت بدنی دفاع می کند.
- ۴- سازماندهی ( سازمان دادن، مرتبط کردن، شکل دادن، پیوند دادن) فراگیر باورهای خود را در هم می آمیزد و یک نظام ارزشی برای خود بوجود می آورد
- ۵- تبلور شخصیت ( تغییر دادن، نمایش دادن، معین کردن) فراگیر در موقعیتهای مختلف متناسب با نظام ارزشی خود رفتار می کند. جهت دخول سند فولی همکاری کند. / محدودیتهای زندگی با بیماری قلبی را قبول کند. / اعمالی با الگوی یک والد خوب به طور تثبیت شده انتخاب کند. / قانون رفتاری ثابت جهت احترام به سلامت خود و سایرین ارائه کند.

## سطوح حیطه روانی - حرکتی:

- ۱) **تقلید و آمادگی:** فراگیر رفتاری را که مربی انجام می دهد مشاهده می کند تا بتواند از حرکات و رفتار مربی تقلید کند. افعالی مانند دنبال می کند، الگوبرداری می کند، پیاده می کند، جدا می کند، برای نوشتن اهداف در این سطح کاربرد دارند. سه نوع آمادگی قبل از انجام مهارت حرکتی: ( آمادگی ذهنی - آمادگی بدنی - آمادگی عاطفی ) اطلاع داشتن بدن را درست بکار بردن میل به کارگیری
- ۲) **اجرای مستقل:** در این سطح وابستگی به مربی ناچیز بوده و نیازی به کمک مستقیم او نیست، هر چند نظارت و هدایت او تداوم دارد. لازمه آن آمادگی ذهنی عاطفی و فیزیکی است. افعالی مانند اندازه می گیرد، مرتب می کند، قرار می دهد، انجام می دهد، در این سطح مورد استفاده قرار می گیرند.

۳) **دقت در انجام:** در این سطح، فراگیر با دقت، سرعت و ظرافت رفتار آموخته شده را انجام می دهد و اشتباهات خود را به حداقل می رساند. استفاده از همان افعال مرحله قبل ولی با بیان مناسب قیده‌های سرعت، دقت و یا ظرافت مشخصه این سطح است.

۴) **هماهنگی حرکات:** در این سطح، بین مجموعه ای از اعمال هماهنگی برقرار می شود و فراگیر توانایی انجام چندین حرکت را به طور همزمان دارد.

۵) **عادی شدن:** بالاترین مرحله یادگیری در حیطه روانی حرکتی است که در آن فراگیر رفتار را به صورت خودکار و بدون نیاز به تفکر و صرف انرژی برای هماهنگ کردن فعالیت ها انجام می دهد. افعالی که بر جنبه ماهرانه انجام یک فعالیت تاکید دارند، در این سطح به کار می روند.

افعال صریح در حیطه شناختی	افعال صریح در حیطه عاطفی	افعال صریح در حیطه روانی - حرکتی
تعریف کردن	قبول کردن	با مهارت به کار گرفتن
فهرست کردن	تأیید کردن	درست اجرا کردن
نام بردن	همکاری کردن	درست آزمایش کردن
توضیح دادن	علاقتمند شدن	بازسازی کردن
تشخیص دادن	هم عقیده شدن	جابه جا کردن
طبقه بندی کردن	تحریک شدن	محکم کردن
تجزیه و تحلیل کردن	آرزو کردن	عوضی کردن
تشخیص دادن	با علاقه انجام دادن	و غیره ...
قضاوت کردن	تعهد داشتن	
و غیره ...	و غیره ...	

گام سوم: تحلیل موقعیت و شرایط یادگیری

تحلیل موقعیت به این معنی است که بافت و زمینه ای که قرار است یادگیری در آن اتفاق بیفتد مورد بررسی دقیق قرار گیرد. عناصر تحلیل موقعیت یادگیری عبارتند از:

- ویژگی های یادگیرندگان.
- فضای فیزیکی؛

- فضای عاطفی و روانی؛
- ساختار سازمانی مدرسه؛
- موقعیت کلاس و امکانات آن؛

## مراحل تحلیل موقعیت:

### الف-توصیف موقعیت

#### ب-استنباط از موقعیت (قضاوت اولیه)

#### ج: بازنگری

#### د: تبیین مسئله (قضاوت نهایی)

**الف: توصیف موقعیت :** شناسایی همه اجزاء و بیان ویژگی ها و مشخصه های متمایز کننده آن ها. نکته مهم این است که توصیف آن چیزی است که تنها از طریق حواس قابل درک بوده اند. مثلا در توصیف موقعیت فیزیکی کلاس این جملات صحیح است : تابلوی کلاس از سطح کلاس ۲ متر فاصله دارد. پرده کلاس از جنس پارچه های نازکی است که نور و فضای حیاط از پشت آن پیداست .رنگ دیوار خاکستری است. روی دیوار نوشته های خودکاری زیادی وجود دارد. بیش از ۳۰ مورد جای پونز و میخ روی دیوار وجود دارد و... و این جملات صحیح نیست: محل نصب تابلوی کلاس نامناسب است و دانش آموزان با آن مشکل دارند. تابلوی کلاس باید یک متر پایین تر نصب شود. پرده کلاس باید عوض شود.

**ب: استنباط از موقعیت :** استنباط مرحله بعد از توصیف است یعنی انسان پس از توصیف همه اجزاء با بررسی روابط بین آن ها به دریافت هایی می رسد. در واقع ترکیب یافته های حواس (توصیف ها) با اطلاعات، تجارب و باورهای شخصی هر فرد استنباط نام دارد. استنباط از موقعیت همان قضاوت اولیه ی ما از موقعیت است. مثلا این استنباط ها صحیح است: به نظر من محل نصب تابلو کمی بالاتر از حد مطلوب است. نامناسب بودن رنگ کلاس باعث کسالت دانش آموزان می شود.احتمالا مسئولین از تاثیر رنگ ها غافل هستند. پرده کلاس مانع خوبی برای آفتاب نیست و احتمالا نور بیرون در بعضی ساعات آفتابی چشم برخی از دانش آموزان را اذیت می کند. و...

**ج: بازنگری:** به گونه ای دیگر دیدن/از زاویه دید شخص دیگر به موقعیت نگاه کردن. با استفاده از تکنیک های اگر، آنگاه، شش کلاه تفکر، اسکمپر... پدیده ها را به گونه ای دیگر ببینیم تا بتوانیم نقطه های کانونی در یابیم.

شاید با توجه به بودجه مدرسه انتخاب رنگ خاکستری، تنها گزینه ممکن بوده است. شاید مسئولین به تاثیر رنگ ها كاملا توجه داشتند و چون بچه ها تصاویر و فعالیت های زیادی را روی دیوار نصب می کنند (از جای پونزها) به عنوان زمینه از رنگ خاکستری استفاده کرده اند. و...

### تکنیک بازنگری

**تکنیک شش کلاه:** به طور کلی این تکنیک شش جنبه یا سبک فکری را تعریف کرده و برای هر کدام کلاه رنگی خاصی را به عنوان سمبل تعیین می نماید تا به وسیله آن بتوان به طور روشن و سریع از سبک فکری (گرایش، حالت، احساس، فکر، موضوع، نگرش) خود آگاه شد، آن را تغییر داد یا آن را به دیگران اعلام کرد. همچنین می توان بدین وسیله از سبک فکری دیگران آگاه شد و از آنها خواست که آن را عوض کنند. در واقع کلاهها در حکم نوعی تابلوی راهنما برای تغییر مسیر و روش فکری هستند تا فرد بتواند بدین وسیله عواطف را از منطق و خلاقیت را از اطلاعات و مانند آن جدا کند. البته با کمی دقت در اصطلاح «کلاه خودت را قاضی کن» متوجه می شویم که به نوعی چنین روشی در فرهنگ ایرانی وجود داشته است.



**کلاه سفید:** چون رنگ سفید، خنثی و منفعل است، کلاه سفید با موضوعات و شکل های انفعالی سروکار دارد. لذا بدون هیچ گونه قضاوتی. فقط واقعیتها را مورد جستجو قرار می گیرد.

**کلاه سرخ:** چون رنگ سرخ نشانه هی خشم، شور و

هیجان است کلاه سرخ بیانگر بینشی هیجانی است و لذا فقط به جنبه های احساسی و غیراستدلالی توجه می شود.

**کلاه سیاه:** چون رنگ سیاه نشانه افسردگی و منفی است این کلاه بیانگر جنبه های منفی و بدبینانه است.

**کلاه زرد:** چون رنگ زرد آفتابی و مثبت است کلاه زرد، بیانگر جنبه های مثبت و خوش بینانه است.

**کلاه سبز:** چون رنگ سبز نشانه گیاهان، طراوت و تازگی است کلاه سبز، بیانگر خلاقیت و فکرهای تازه است.

**کلاه آبی:** چون رنگ آبی نشانه‌ی سردی و رنگ آسمان بالای سرماست، کلاه آبی بیانگر تنظیم و ساماندهی فرآیند برنامه‌ریزی برای تفکر و استفاده از کلاه‌های دیگر است، عبارت دیگر کلاه آبی، کلاه نظارت است.

اصولاً تکنیک شش کلاه فکری بر پایه‌ی این تئوری ایجاد شده که «اگر نقش متفکر را بازی کنید، متفکر می‌شوید.» لذا بدین ترتیب طراحی شده است که فرد در اثر تعویض کلاه‌های فکری، نقشش را در گروه تغییر می‌دهد و نهایتاً تنوع کثرت این تغییرها باعث رشد خلاقیت فرد می‌شود. به عبارت دیگر هنگامی که فردی دارد نقشی را بازی می‌کند، فکرش از «من» خود یا قالب‌های ذهنی خود جدا شده و به سمت نقش هدایت می‌شود.

شش کلاه فکری به ما این امکان را می‌دهد که به فکر خود مسلط شویم و تنها چیزهایی را که می‌خواهیم، بفهمیم. از طرف دیگر بدین‌وسیله می‌توان افراد را در جلسات و نشست‌ها و ... از مسیر عادیشان بیرون کشید تا درباره‌ی موضوع مورد نظر به نوع دیگری بیندیشند. در تحلیل موقعیت یادگیری در بسیاری مواقع لازم است حتی در سال‌های پایانی خدمت در نگرش‌ها و باورهای خودمان در مورد تدریس و یادگیری تغییراتی ایجاد کنیم و مسائل دانش آموزان و نحوه برخورد با آن‌ها را به گونه‌ای دیگر ببینیم که تکنیک شش کلاه و سایر تکنیک‌ها برای ما امکان بازنگری متفاوتی را فراهم می‌کنند.

گام چهارم: تعیین روش و الگوی تدریس مبتنی بر رویکرد انتخابی

چهارمین مرحله در طراحی، انتخاب الگو و شیوه تدریس مناسب است عوامل متعددی در انتخاب روش تدریس موثرند مانند: ماهیت درس، توانمندی معلم، امکانات و ... اما **مهم‌ترین عامل** در انتخاب روش یا **رویکرد یادگیری معلم** است. که می‌تواند یکی یا تلفیقی از رویکردهای زیر باشد:

- **رویکرد رفتارگرایی:** ملاک تغییر رفتار است همه افراد به عنوان قالب‌های یکسان در نظر گرفته می‌شوند آموزش جمعی توصیه می‌شود. محتوا و معلم محور آموزش هستند مبنای یادگیری نظریه محرک و پاسخ است.
- **رویکرد شناخت‌گرایی:** ساخت شناختی دانش آموز و تمام تفاوت فردی مبنای اصلی آموزش است. معتقدند که یادگیری هر شخص منحصر به فرد است. آموزش فردی و بسته‌های آموزشی مجزا توصیه می‌شود.
- **رویکرد ساخت و ساز گرایی (سازنده گرایی):** ساخت دانش و ساخت شناختی دانش آموز و موقعیت یادگیری و فعالیت یادگیرنده برای تحقق یادگیری ملاک قرار می‌گیرد. موقعیتی فراهم می‌شود تا دانش آموز

فعالانه در قالب گروه های کوچک با همراهی معلم به تجربه کردن و شکل دادن فرایند یادگیری اقدام کند.

- **رویکرد ارتباط گرایی:** زیمنس به عنوان یکی از نظریه پردازان اخیر یادگیری معتقد است که عصر دیجیتال نیازمند نظریه جدیدی است که با تحولات نوین سازگار باشد. او نظریه ارتباط گرایی را به عنوان نظریه یادگیری عصر دیجیتال معرفی می کند. عصری که ابزارهای فناورانه و رشد سریع دانش، زمینه ارتباطات پیچیده، گسترده و روزآمدی را فراهم می کند. ارتباط گرایی اصولاً بازتابی از واقعیت های عصر جدید است و در کانون آن این اندیشه وجود دارد که یادگیری پدیده ای شبکه ای است و به واسطه فناوری ها و اجتماع، شکل می یابد و هدایت می شود. به عبارت دیگر، «دانش و شناخت در میان شبکه ای از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت این شبکه هاست»

در حال حاضر رویکردی که بیشتر مورد توجه است **رویکرد سازنده گرایی** است و بنابراین دیدگاه انسان ها درک و فهم و دانش تازه خود را از راه تعامل بین آنچه از قبل می دانند و باور دارند با اندیشه ها، رویدادها، و فعالیت هایی که با آنها روبرو می شوند، می سازند.

با پدید آمدن رویکرد شناختی در اواخر دهه ۱۹۵۰ در زمینه روانشناسی یادگیری و طراحی آموزشی بسیاری را باور بر این بود که دوران رفتار گرایی به سر آمده و این نظریه دیگر جایی در مباحث مربوط به طراحی آموزشی ندارد. رویکرد شناختی از اوایل دهه ۱۹۶۰ رو به گسترش نهاد و در اواخر دهه ۱۹۸۰ با ظهور سریع رویکرد دیگری بنام ساخت گرایی از دامنه تأثیر آن کاسته شد. امروزه و در آستانه ورود به قرن بیست و یکم هر سه دیدگاه (از نظر کاربردی نه فلسفی) در کنار هم و بصورت تلفیقی در مباحث مختلف علوم تربیتی و بخصوص طراحی آموزشی حضور فعال دارد.

به هر حال بر مبنای این رویکردها می توان از الگوهای زیر بهره مند شد:

### الگوی بدیعه پردازی

مراحل اجرای الگوی بدیعه پردازی :

۱- **بررسی و توصیف وضعیت موجود** – در این مرحله، معلم از دانش آموزان می خواهد که به توصیف و تشریح شرایط حاضر یا موجود بپردازند. در مرحله ی نخست، دانش آموزان آنچه را از شرایط می فهمند، توصیف می کنند.

۲- **قیاس مستقیم**- در این نوع قیاس موارد ناآشنا را آشنا می کنیم. (زمانی که دانش آموز تصورات و احساسات خود نسبت به یک موضوع بیان می کند.)

۳- **قیاس شخصی**- در مرحله ی قیاس شخصی، فراگیرندگان **بین خود و مفهوم** انتخاب شده، هم سویی و هم دلی ایجاد می کنند، خود را در درون قیاس و آن را در قالب خود شرح می دهند و احساسات و تمایلات و انگیزه های خود را بیان می دارند. برای بیان قیاس شخصی، احساس نزدیکی و یکی شدن با مفهوم، بسیار ارزشمند است و در خلاقیت شخصی، اثر زیادی دارد. (وقتی دانش آموزان خود را به جای مفهوم مشخص قرار داده و احساس به وجود آمده را بیان می کنند.)

۴- **تعارض فشرده** - در این مرحله معلم از دانش آموزان می خواهد بر اساس توصیف های ارائه شده در قیاس شخصی مفاهیم متضاد ارائه نمایند و سپس از میان این قیاس ها بهترین را انتخاب کنند. (زمانی که از میان کلمات خود و هم کلاسی هایشان قیاسهای متضاد را پیدا می نمایند.)

۵- **قیاس مستقیم**: معلم از دانش آموزان می خواهد قیاس مستقیم دیگری را بر اساس تعارض های ارائه شده در مرحله چهارم انتخاب کنند. در این مرحله دانش آموزان با هم به توصیفی مستقیم می پردازند. وظیفه معلم در این گام این است که بین تعارض فشرده انتخاب شده و موضوع اصلی ارتباط برقرار نماید.

۶- **بررسی مجدد**: برخی مرور مجدد قیاس ها و مفهوم اصلی و رجوع به کتاب را هم به عنوان یک گام پایانی به این الگو اضافه می کنند.

### الگوی یادسپاری (Memorizing)

آیا دوران تحصیل خود را به یاد می آورید هنگامی که مجبور بودید در یک زمان کوتاه در درس جغرافیا اسامی شهرها، کشورها، پایتخت ها، کوه ها، رودها و محصولات و صنایع و آب و هوای شهرهای مختلف را به خاطر بسپارید و در درس تاریخ باید اسامی تمدن ها، سلسله ها، پادشاهان و رویدادها و سال های مربوط به آنها و در درس شیمی علامت اختصاری عناصر؛ فرمول ها و خواص مواد و در درس ریاضی فرمول ها و در درس ادبیات نام شاعران، نویسندگان و کتاب های آنها را حفظ می کردید. حفظ کردن این همه اسامی چقدر سخت بود و چه زود همه ی آنها را فراموش می کردیم. در همان زمان خود ما و برخی از دانش آموزان برای به خاطر سپردن این نام ها از شیوه های خاصی استفاده می کردیم مثلاً "با به هم چسباندن حرف اول این اسامی کلمه معنی داری می ساختم که با یادآوری این کلمه آن اسامی را نیز به خاطر می آوریم این الگو بر همین اساس پی ریزی شده است.

این الگو باعث تاکید بر پردازش اطلاعات، افزایش یادسپاری و درونی کردن اطلاعات در دانش آموزان می شود. معلم و شاگردان بصورت یک گروه برای دادن مطالب جدید جهت یادسپاری تلاش می کنند. این الگو نیاز به عکس، وسایل مجسم، فیلم و سایر مطالب دیداری و شنیداری دارد. معلم شاگردان را در تعیین موضوع ها، جهت ها و تصویرهای کلیدی یاری می کند. این الگو دانش آموزان را در تسلط بر حقایق و افکار سیستمی برای یادسپاری تقویت قدرت تخیل ذهنی و افزایش یادسپاری کمک و در تمام مراحل و سنین کاربرد دارد.

روش یاد سپاری یکی از روشهای فراشناختی است. الگوی یاد سپاری بخصوص برای افزایش ظرفیت ذخیره سازی و بازشناسی اطلاعات تدوین شده است این الگو باید بتواند احساسی از قدرت ذهنی را با آگاهی دانش آموزان نسبت به توانایی های درونی خود برای تسلط بر مطالب نا آشنا مهارت های ذهنی و توجه محیط اطراف پرورش دهد تا دانش آموز متوجه بشود که آموختن یک جریان اسرار آمیز درونی نیست که نتوانیم به آن کنترل داشته باشیم بلکه آدمی با آگاهی از نحوه یادگیری خویش قادر می شود تا به خاطر سپردن اطلاعات را در خود مدیریت کند...

## مراحل الگوی یادسپاری

**مرحله نخست: توجه به مواد یادگیری:** در این مرحله نیاز است یادگیرنده بر مواد یادگیری متمرکز شود و آن ها را مورد ملاحظه قرار دهد، سپس آن ها را به ترتیبی سازمان دهد که به یادگیری مطالب کم شود.

**مرحله دوم: ایجاد ارتباط:** پس از تعیین مفاهیم مورد نظر برای یادگیری، از فنون یادسپاری و حافظه ای متفاوت باید برای ایجاد ارتباطات به منظور فراگیری مواد آموختنی استفاده گردد. ایجاد ارتباط با استفاده از فنون میسر است: اتصال: اتصال ابتدای حروف و ساختن کلمه رمز مانند: با استفاده از حروف اول کلمات مهم این کلمه رمز را می سازیم: "سوپ داغ"، اتصال کلمات و ساختن یک جمله رمز \* انتخاب واژه جانشین \* استفاده از واژه کلیدی \* تداعی مسخره \* تشبیه اغراق آمیز و بزرگ نمایی و ارتباط دادن مفاهیم به مکان یا زمان خاص \* استفاده از تضاد \* کدگذاری

**مرحله سوم: بسط تصاویر حسی:** وقتی که ارتباط اصلی مشخص گردید، می توان به غنی سازی تصاویر افزود. این کار را باید دانش آموزان به عهده بگیرند. دانش آموزان باید ملزم گردند برای به یادسپاری مفاهیم از تصاویر مضحک و تعجب برانگیز بهره بگیرند.



**مرحله چهارم : تمرین فراخوانی:** در مرحله چهارم ازدانش آموزان درخواست می شود به تمرین فراخوانی یادگرفته هایشان اقدام کنند. تمرین بازخوانی مواردیادگیری تاجایی باید ادامه یابد که فراگیری به طور کامل روی دهد

### الگوی دریافت مفهومی

این الگو زمینه تقویت دریافت مفهوم و تفکیک آن از سایر مفاهیم نزدیک و مشابه را در دانش آموزان اهمیت تقویت می کند. در این الگو معلم به عنوان حامی و هدایت گر فرضیه های دانش آموزان است به نحوی که از قبل مفاهیم را انتخاب و در نمونه های مثبت و منفی سازمان می دهد و فراگیران را جهت نیل به این مفهوم هدایت می کند. این الگو دانش آموزان قادر به مفهوم سازی پیشرفته، مفاهیم خاص، تسلط و آگاهی به چشم اندازها، دورنماها، تحمل ابهام و حساسیت به استدلال منطقی در ارتباطات می نماید.

### مراحل الگوی تدریس دریافت مفهوم

**\*بررسی مطالب و شناسایی مفاهیم و جستجوی نمونه های مناسب: فعالیت معلم :** در مرحله اول معلم باید مفاهیم مورد نظر درس را تحلیل و بررسی نماید و مشخص کند چه مفاهیمی باید آموخته شود.

**مثال :** (حکومت مهدوی): معلم درس امام مهدی (عج) را بررسی می کند و مفاهیم مهم را می یابد شامل این موارد: امام مهدی منجی جهان از زنجیر ظلم و بیداد است. امام مهدی عدالت را برقرار می کند. ما منتظر ظهور ایشان هستیم . حکومت مهدوی همچون گلی در زمستان سرد ستم شکوفا می شود و... سپس معلم نمونه های مناسب را جستجو می کند

- ❖ امام مهدی منجی جهان از زنجیر ظلم و بیداد است. (تصویر یک کره زمین که زنجیر اطراف آن گسسته و در گل و نور آن را فراگرفته باشد).
- ❖ امام مهدی عدالت را برقرار می کند. (تصویر یک ترازوی نماد عدالت)
- ❖ حکومت مهدوی همچون گلی در زمستان سرد ستم شکوفا می شود( تصویر گل نرگس در برف)
- ❖ ما منتظر ظهور ایشان هستیم . ( تصویر یک چشم منتظر و تا حدی اشکبار)

**\*عرضه نمونه ها : فعالیت معلم :** معلم باید تلاش کند نمونه ها یا نمادهایی که معرف آن مفاهیم هستند بیابد و آن ها را به دانش آموزان عرضه کند. و ... یا این که تعدادی نمونه ی مثبت و منفی برای مفهوم مورد

نظر تهیه می کند. این نمونه ها می توانند به صورت نوشتاری (یک کلمه، یک عبارت، یک جمله ، یا ...) باشند و یا به صورت تصویری طراحی شوند. نمونه ها را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد تا آنها را با یکدیگر مقایسه کنند.

**فعالیت دانش آموزان:** نمونه های مثبت و منفی را با یکدیگر مقایسه می کنند. به عامل یا عوامل مشترکی که بین مثالهای مثبت وجود دارد توجه می کنند. فرضیه سازی می کنند.

مثال : (حکومت مهدوی): معلم پس از ورود به کلاس و ارتباط اولیه، اعلام می کند که یک مسابقه داریم یک جدول روی تابلو می کشد یک طرف آن مثبت و طرف دیگر منفی می گذارد. بعد تصویر اول را که کره زمین و زنجیر و... است نصب می کند و سوال می کند بچه ها این نماد، چه مفهومی را نشان می دهد. و توضیح می دهد که اگر پاسخ شما، نزدیک به مفهوم مورد نظر ما باشد در سمت مثبت و اگر دور از معنای مفهوم مورد نظر ما باشد در طرف منفی می نویسم. و همین طور بقیه تصاویر را نشان می دهد.

**\*آزمون دستیابی به مفهوم : فعالیت معلم:** معلم باید یک آزمون ساده بلی و خیر یا آزمون مثبت و منفی و... طراحی کند تا دانش آموزان از نماد به مفهوم و نمود دست یابند. **فعالیت دانش آموزان:** بلی یا خیر بودن نمونه های جدید را مشخص می کنند. فرضیه ها و تعاریف خود را ارائه می دهند. مفاهیم مقدماتی را حدس می زنند و گاهی نمونه های جدیدی بیان می کنند.

مثال : (حکومت مهدوی): در مورد هر تصویر چند پاسخ را ثبت می کند دانش آموزان به مفاهیم اولیه دست می یابند. مثلا از کارت تصویر شماره ۱ رهایی و آزادی جهان از کارت تصویر شماره ۲ مفهوم عدالت از کارت تصویر شماره ۳ امید و از کارت شماره ۴ انتظار را در می یابند.

**\*تحلیل راهبردهای تفکر: فعالیت معلم:** بحث گروهی دانش آموزان را هدایت می کند. از دانش آموزان در مورد نحوه دست یابی به مفهوم اصلی سوال می کند. فعالیت دانش آموزان: جریان تفکر خود را بیان می کنند. درباره ی چگونگی شکل گیری فرضیه ها در ذهنشان بحث می کنند. راهی را که برای دست یابی به مفهوم طی کرده اند بیان می نمایند.

مثال : (حکومت مهدوی): حالا در فرصت کوتاهی با مشورت با یکدیگر باید دریابند که چه مفهومی وجود دارد که بتواند همه این مفاهیم را پوشش دهد جهان را رها کند عدالت برقرار نماید موجب شکوفایی شود و ما منتظرشان باشیم و .....

## الگوی تدریس ۵E بر اساس ساخت گرایی

از نظر طبقه بندی، روش ساخت گرایی جزو روش های فعال و اکتشافی است که بر تولید، کنترل و تعمیم دانش تأکید می کند. در فرآیند تدریس ساخت گرایی معلم و همه ی امکانات تسهیل کننده هستند و جزو خدمات آموزشی به حساب می آیند. بنابراین، در این روش، دانش آموز نقش اساسی را ایفا می کند



هدف: جستجوی فعالانه فراگیرندگان از طریق فعالیت های گوناگون برای کشف راه حل ها، مفاهیم، اصول و قوانین، یکی از اهداف مهم در این روش است. داشتن روحیه ی کاوشگری برای ایجاد سؤال، طراحی، اجرا، ابداع و به دست آوردن جواب، یکی از ویژگی های ساخت گرایی است. این الگوی تدریس از پویاترین و کارآمدترین، الگوهای تدریس است که در بسیاری از کلاس های دنیا با موفقیت در حال اجرا است.

مراحل اجرای الگوی تدریس حاضر در ۵ مرحله برنامه ریزی و اجرا می شود؛ مراحل مورد نظر عبارت اند از:

۱-درگیر گردن (Engaging) این مرحله برای جلب توجه کلاس به موضوع مورد آموزش و ایجاد هیجان و انگیزش در فراگیران طراحی شده است. یک سؤال جالب، یک داستان نیمه تمام، یک عکس خوب، ارائه یک فعالیت مناسب علمی و یا ... می تواند مورد استفاده معلم قرار گیرد.

۲-کاوش (Exploration) در این مرحله که مطالعه بعد از انگیزه می باشد معلم از گروه ها می خواهد تا به مشاهده ی پدیده مورد نظر بپردازند. همه ی گروه ها فعال و به جستجو و مطالعه مشغول هستند. ضمن اینکه ازوسایل استفاده می کنند. در تمام لحظات گروه یادداشت برداری می کند.

۳-توصیف (Explanatio) در این مرحله معلم باید رشته ی کار را به دست دانش آموزان بدهد. دانش آموزان برای کار و فعالیت انجام شده توضیح منطقی و مستدل ارائه می دهند و به توصیف مشاهدات می پردازند. بچه ها سعی می کنند از معلم سؤال کنند. ولی معلم پاسخ نمی دهد و آن ها را به کاوش بیشتر رهنمایی می کند

۴-شرح و بسط گسترش (Elaboration ) بچه ها خوشحال هستند وچون با انگیزه کار را شروع کرده اند اطلاعات زیادی به دست آورده اند. آنها به کتابهای مختلف، دائرة المعارف ها، نرم افزارهای کامپیوتری و ... مراجعه می کنند.

۵-ارزشیابی (Elaboration ) ارزشیابی مستمر در طول انجام فعالیت و از مرحله اول آغاز شده است. در این مرحله برای ارزشیابی پایانی معلم می تواند از یک روش بسیار جالب استفاده کند به این صورت که از هر گروه بخواهد گزارش کاملی از کاوش خویش توصیف کنند.

دلیل نام گذاری الگوی تدریس ساخت گرایی به الگوی E۵، آغازشدن هر مرحله با حرف E است .

گام پنجم : تعیین رسانه ها و امکانات آموزشی

#### رسانه‌های نوشتاری :

رسانه‌های نوشتاری از طریق نوشته‌ها و متون چاپی یعنی رمزهای کلامی کتبی پیام مورد نظر را به گیرندگان پیام منتقل می‌کنند. کتاب‌های آموزشی و کمک آموزشی کتابچه های آموزشی اسناد وکتیبه‌ها،روزنامه‌ها و نشریات تخصصی: بروشورها، تراکت‌ها، کارت های آموزشی پیامک ها

## رسانه‌های شنیداری:

رسانه‌های شنیداری با تکیه بر حس شنوایی تهیه شده و از طریق شنیدن مورد استفاده قرار می‌گیرند. بیان معلم: برنامه‌های آموزشی رادیو صفحه‌های گرامافون آموزشی: لوح فشرده یا cd صوتی تلفن گویای آموزشی نوارهای صوتی (کاست)

## رسانه‌های دیداری :

رسانه‌های دیداری، رسانه‌هایی هستند که عمدتاً بر حس بینایی اتکاء داشته و از طریق دیداری پیام‌های خود را به مخاطبان منتقل می‌کنند. رسانه‌های این طبقه، خود به سه گروه زیر تقسیم می‌شوند:

\* **رسانه‌های تابلویی**: تابلو گچی و ماژیک: تابلو پارچه‌ای تابلو مغناطیسی تابلو الکتریکی تابلو اعلانات وایت برد هوشمند

\* **رسانه‌های دیداری ترسیمی (مات)**: رسانه‌هایی که معلم و دانش آموز می‌توانند آن را ترسیم نمایند. این دسته از رسانه‌های دیداری شامل:

**طراحی و نقاشی: کاریکاتور**

**طرح خطی نمودار: نقشه و کره پوستر**

**چارت:**

- چارت نواری برگردان: برای نشان دادن مراحل متوالی و پشت سرهم
- چارت درختی (از کل به جز) جویباری (از جز به کل): برای نشان دادن تقسیمات
- چارت جریان: برای نشان دادن مراحل به هم پیوسته امور طبیعی در یک نما
- چارت سازمانی: برای نشان دادن ارتباطات پست‌های سازمانی در یک اداره

\* **رسانه‌های غیر ترسیمی** عکس و پروژکتور اوپک میکروفورمها طلق شفاف و پروژکتور اورهد اسلاید و پروژکتور اسلاید فیلم استریپ و پروژکتور فیلم استریپ

در طبقه رسانه‌های دیداری-شنیداری از دو حس بینایی و شنوایی برای انتقال پیام‌ها استفاده می‌شود. برخی از رسانه‌های این طبقه همان رسانه‌های دیداری شفاف هستند که با صدا همراه شده‌اند و برخی نیز رسانه‌های مستقل و جدیدی هستند.

رسانه‌های دیداری فشنیداری ثابت رسانه‌های دیداری شنیداری متحرک فیلم متحرک و پروژکتور فیلم برنامه‌های تلویزیونی، تلویزیون، ویدئو و ویدئو پروژکتور: رایانه و دیتا پروژکتور: تجسم‌گر یا ویدئو ایمیجر (ویژوالایزر)

#### رسانه‌های سه بعدی:

رسانه‌های سه بعدی با داشتن طول و عرض و ضخامت (حجم) و گاه صدا و حرکت بر چند حس مخاطب تاثیر می‌گذارند. اعضای این گروه عبارتند از: اشیاء واقعی و نمونه‌ها: مدل ماکت میز شنی منظره‌ی سه بعدی (دایوراما)

#### رسانه‌های موقعیت‌های یاددهی-یادگیری:

رسانه‌هایی که بر حضور دانش آموز در موقعیت یادگیری تاکید دارند. در وهله اول دانش آموز را به موقعیت مورد نظر • گردش علمی و بازدیدها) می‌برند و در صورت عدم امکان، تلاش می‌کنند تا موقعیت را در محیط مدرسه ( اجرای تئاتر، انجام آزمایش در آزمایشگاه و دعوت متخصص به کلاس درس) فراهم کنند و عبارتند از:

شبیه سازی‌ها: بازی‌های آموزشی تئاتر و تئاتر عروسکی، دعوت از متخصصان و منابع انسانی دیگر برای حضور در کلاس درس و مشارکت در جریان یاد دهی - یادگیری، مراکز یادگیری، گردش های علمی، اردوها و بازدید از اماکن، فعالیت‌های آزمایشگاهی و کارگاهی، بسته‌های آموزشی

#### رسانه‌های رایانه‌ای و شبکه اطلاع رسانی جهانی:

مزایای شبکه اطلاع رسانی جهانی: خود پویی، غنای محتوی، انعطاف پذیری، مبادله سریع در محیط وسیع، تبادل نظر و کنش متقابل، کنفرانس های علمی الکترونیکی، دسترسی به نرم افزارهای رایگان این رسانه ها شامل: شبکه اجتماعی پست الکترونیکی وبلاگ کانال جامعه مجازی و پرتال ها

عوامل عمده موثر در انتخاب راهبردهای تدریس: الف- عوامل شناختی و نگرشی ب- عوامل عملکردی و مهارتی

**الف-عوامل شناختی:** شناخت و نگرش معلم نسبت به: انسان، مقام و جایگاه و سرنوشت وی خود و توانمندی هایش (ظرفیت های جسمی، روحی، عاطفی و...) ارزش علم اندوزی و علم آموزی ارزش و جایگاه فراگیر (متعلم) امکان تدبیر امور خود و دیگران، سیطره بر هستی شیوه های تاثیر گذاری و تاثیر پذیری انسان ها بر یکدیگر اهمیت و دایره تاثیر گذاری شغل معلمی

**ب- عوامل عملکردی و مهارتی:** مهارت های تدریس و یادگیری دارای تنوع و گستردگی فراوانی بوده و از جهات گوناگون قابل تقسیم بندی هستند. اما معلمان در انتخاب هریک از آن ها باید به تناسب آن با مسائلی همچون زیر توانمندی خود در شناخت و اجرا، اهداف و رویکرد یادگیری، توانایی و نیاز فراگیر، ماهیت محتوای آموزشی و شرایط و امکانات توجه نمایند که البته اولین و مهم ترین نکته در انتخاب، توانمندی معلم است.

**انواع مهارت های تدریس:** عبارتند از: مهارت های ارتباطی، آموزشی، انضباطی

**۱-مهارت های ارتباطی:** این گروه مهارت در فرایند تدریس بسیار حساس و مورد توجه است و شامل موارد زیر می باشد:

**یک-فراهم کردن امکان پذیرش و ارتباط اولیه:** اگر دانش آموز معلم را بپذیرد کلاس بهشت می شود و تعلیم و تربیت امکان پذیر می گردد. چقدر دانش آموزان شما را پذیرفته اند؟  
راه های پذیرش و مقبولیت معلم:

- ✓ صداقت (همسانی باورهای قلبی، گفتار و کردار معلم)
- ✓ صمیمیت (تعهد محبت آمیز و بدون منت معلم نسبت به کلاس و درس و فراگیر)
- ✓ مرجعیت علمی (تخصص؛ اطلاعات علمی؛ مستند و به روز معلم)

**دو- استمرار ارتباط:** از طریق شناخت موانع ارتباطی و یافتن راه های رفع یا غلبه بر موانع ارتباطی در مباحث تکنولوژی آموزشی است.

سه- تاکید بر جامعیت محورهای ارتباطی: توجه به همه محورهای ارتباطی به ویژه ارتباط با خود. این محورها عبارتند از: ارتباط با دیگران، جهان پیرامون، خدا، خود. گر چه معلم قبل از همه محورها باید ارتباط با خود را تقویت و تحکیم نماید و البته در ضمن آن ارتباط با خدا نیز محقق می گردد ( من عرف نفسه فقد عرف ربه)؛

گر چه معلم قبل از همه محورها باید ارتباط با خود را تقویت و تحکیم نماید و البته در ضمن آن ارتباط با خدا نیز محقق می گردد ( من عرف نفسه فقد عرف ربه)؛ اما در فرایند مدیریت کلاس، معلم می بایست ارتباط خویش با دیگران را تسهیل نماید. در زمینه ارتباط با خود، برای شناخت بهتر خویش می توان از انواع آزمون های خودشناسی از جمله آزمون تسلط مغزی ند هرمان استفاده کرد. برای ارزیابی ارتباط با دیگران می توان از آزمون ها و شیوه های مختلفی استفاده کرد؛ مانند: طرح خود سنجی پنجره جوهری.

	شناخته برای خود	نا شناخته برای خود
شناخته برای دیگران	عمومی	کور
نا شناخته برای دیگران	محرمانه	ناشناخته

اگر فردی با استفاده از اصل افشاسازی، محدوده "محرمانه" خود را در حد معقول کاهش دهد و با استفاده از اصل کسب بازخورد و اصلاح مجدد نیز محدوده "کور" خود را کاهش دهد؛ می تواند حوزه "عمومی" خود را وسعت ببخشد و قطعاً چنین فردی در ارتباط با دیگران موفق تر خواهد بود. تصدیق و تأیید، تحسین و حمایت، انعکاس احساس، همدلی، همدردی، ارتباط چشمی، لبخند و گوش دادن از جمله راهکارهای برقراری و استمرار ارتباط به شمار می روند.



**مهارت های آموزشی:** برای اجرای یک تدریس خوب بیش از ۱۹ ریز مهارت وجود دارد که برخی از مهم ترین آن ها عبارتند از:

- ۱- راهبرد شروع درس
- ۲- راهبرد توضیح دادن
- ۳- راهبرد جلب مشارکت
- ۴- راهبرد سکوت معلم
- ۵- راهبرد نشاط معلم
- ۶- راهبرد پرسش و پاسخ و رعایت سطوح آن در ارائه محتوای آموزشی
- ۷- راهبرد صدای معلم اثر بخشی صوت معلم و کلام معلم
- ۸- راهبرد استفاده از رسانه
- ۹- راهبرد پایان دادن درس
- ۱۰- راهبرد ارائه تکلیف
- ۱۱- راهبرد ارزشیابی

**مهارت های انضباطی:** انضباط به معنی خود نگهداری و تعهد داشتن به قوانین و مقررات است. این امر از جمله مباحث اخلاقی، دینی اجتماعی و زندگی شهروندی است. یکی از اجتماعاتی که بحث انضباط در آن بسیار مهم است اجتماع مدرسه و کلاس درس است. با نگرشی به کتب و مقالات انتشار یافته اسامی، واحدهای درسی رشته آموزش معلمان در کشورهای مختلف و حتی کنگره ها و همایش های برگزار شده؛ می توان دریافت که با وجود اثربخشی فراوان راهبردهای انضباطی؛ اما متأسفانه راهبرد نظم بخشی و برقراری انضباط کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اما بدیهی است که اگر معلم با الگوهای تدریس به خوبی آشنا باشد و از لحاظ علمی و تخصصی به مبحث مورد تدریس مسلط باشد اما در کنترل و نظم بخشی کلاس ناتوان باشد؛ فرایند آموزشی کلاس نیز به خوبی محقق نشده و گاهی معلم در تدریس خود با مشکل جدی مواجه می شود. بنا براین باید به اندازه ضرورت این راهبرد حداقل به عنوان یک واحد درسی؛ در دستور کار آماده سازی معلمان قرار گیرد. برخی از نکات راهبردی در فرایند انضباط عبارتند از:

**پیشنهاداتی برای توجه داشتن به دانش آموزان:**

- توجه به دانش آموزان و نشان دادن این توجه
- تذکر انفرادی یا شخصی

- تحکیم احترام با دست دادن
- به سخنان دانش آموزان گوش دادن
- خانم یا آقا گفتن به دانش آموزان (با احترام صدا زدن آنها)
- نام دانش آموزان را به خاطر سپردن
- از دانش آموزان تشکر کردن

### پیشنهادهایی برای جلوگیری از مشکلات انضباطی:

- از مدرسه محیطی خوب ساختن
- به رفتارهای طبیعی جنبه قانونی دادن
- امور متداخل را سازمان دادن
- آمادگی زیاد و فوق العاده داشتن
- توجه به قوانین و رویه های رفتاری

### پیشنهادهایی برای تغییر و تعدیل رفتار:

- در نظر گرفتن رفتارهای خوب و مطلوب دانش آموزان
- تاکید بر پیامدهای طبیعی و منطقی (تدبیری: منطقی، غیر منطقی)، رفتارهای دانش آموز
- از بین بردن اساس و ریشه رفتارهای نامطلوب
- سازماندهی کردن محیط کلاس به نحو مطلوب
- نادیده گرفتن برخی از رفتارهای ناشایست در صورت امکان
- توجه به قانون "مادربزرگ" وعده دادن و همراه کردن تکلیف مورد انتظار با کار مورد علاقه دانش آموز
- به دنبال جانشین های بهتری برای تنبیه بودن

### پیشنهادهایی برای روش های گوناگون واکنش در برابر مشکلات دانش آموزان:

- پیام های عاری از سرزنش را به کار بردن
- نپرسید چرا؟ از بچه ها استدلال آوری برای انتخاب یک راه غلط یا گرایش به ان گرایش
- به دانش آموزان دریافتن راه حل مشکلاتشان کمک کردن

## پیشنهادهایی برای نشان دادن نگرش حرفه ای:

- آرام، خونسرد و حرفه ای برخورد کردن
- از تجارب همکاران بهره گرفتن
- کینه توزی نکردن
- سرحال و خوشرو بودن
- همه چیز را به خود منحصر نکردن
- سمبلی از رفتار مطلوب بودن؛ ریاکار و متظاهر نبودن

## پیشنهادهایی برای فنون ویژه مربوط به کلاس درس:

- به جای واکنش نشان دادن، عمل کردن
- مسئولیت ها را واگذار کردن
- عقب ایستادن و به دیگران فرصت دادن
- ترغیب و تشویق عمل انجام شده به جای ستایش و تمجید از فرد انجام دهنده
- ارتباط چشمی را دست کم نگرفتن
- وقت شناس بودن
- نتایج تکالیف و امتحانات را زود اعلام کردن
- پیش از شروع درس، حواس دانش آموزان را متمرکز کردن
- توجه به گروهی کار کردن و ایجاد حس در گروه بودن
- قابل رویت (و گاهی غیر قابل رویت) بودن
- فرصت تفکر به دانش آموزان دادن
- استفاده از واژه "ما" به جای "تو"

## پیشنهادهایی برای حفظ نظم در نقش یک معلم:

- به جای دوست بودن با دانش آموزان دوستانه رفتار کردن
- عادلانه برخورد کردن
- از قدرت خود سوء استفاده نکردن

- در مواقع لازم هشدار دادن

پیشنهادهایی برای رفتار به موقع:

- دانش آموزان مشکل آفرین کلاس را با یکی از همکاران خود جابه جا کردن
- برنامه ریزی برای موقعیت های اضطراری و غیر مترقبه

پیشنهادهایی برای شناخت دانش آموزان:

- توجه به تفاوت های فردی و ویژگی های خاص دانش آموزان
- متعجب و غافلگیر کردن دانش آموزان
- در نظر گرفتن تجارب فنی و حرفه ای دانش آموزان

۴۴ راهبرد در مدیریت عاطفی انضباطی کلاس درس

- ✓ برای رسیدن به هدف های خود در کلاس ، مثبت فکر کنید.
- ✓ سعی کنید چشم خود را به داشته های دانش آموزان بدوزید ، نه به نداشته های آنان.
- ✓ اگر دانش آموز درسی را خوب بفهمد ، از آن درس و کلاس راضی است.
- ✓ انتقاد سازنده را همیشه با بیان یکی از ویژگی های مثبت دانش آموز آغاز کنید.
- ✓ همه ی شاگردان را حد متوسط بدانیم و انتظار معجزه از آن ها نداشته باشیم.
- ✓ در وجود دانش آموز ضعیف با ید ، خوبی ها را بجوئید و آن ها را تقویت کنید.
- ✓ برای اثر گذاری بر دانش آموزان ، ابتدا باید به خواسته های آن ها توجه کنید.
- ✓ رفتار را سرزنش کنید ، نه شخصیت را . شما را دوست دارم ، اما کار شما را دوست ندارم.
- ✓ برای تسلط بر دانش آموزان ، ابتدا باید بر خودمان مسلط باشیم.
- ✓ چشم دانش آموز به رفتار ما و گوش او بر گفتار ماست . پس باید مواظب باشیم چه می کنیم و چه می گوئیم.
- ✓ دانش آموزان آن گونه که ما می خواهیم نمی شوند ، بلکه آن گونه که هستیم می شوند.
- ✓ هرگز دانش آموز را به کاری که نمی توانید ، تهدید نکنید؛ چرا که او طرف برنده خواهد شد.
- ✓ همه به محرک نیاز دارند ، تشویق نوعی محرک است. فرمول تنبیه را پاک کنید و فرمول تشویق را جایگزین کنید.

- ✓ بهداشت کلامی خود را رعایت کنید.
- ✓ فقط یاد ندهیم ، از هم یاد بگیریم . حاکم شدن یک سلیقه ، نه شدنی است نه مطلوب
- ✓ با روش تدریس دیروز نمی شود دانش آموزان امروز و فردا را آموزش داد.
- ✓ نظم کلاس نتیجه ی تدریس خوب است و تدریس خوب نتیجه ی طرح درس خوب.
- ✓ بهترین پادزهر معلم برای بد رفتاری دانش آموز این است که مایل باشد به دانش آموز کمک کند.
- ✓ تکالیف باید تابع توان دانش آموز باشد و مایه ی سرگرمی ، نه مایه ی عذاب
- ✓ برای آنکه به ذهن دانش آموز راه یابند ، ابتدا باید به دل او راه پیدا کنید.

#### تعیین ملاک هایی برای ارزیابی موفقیت طرح

مهم ترین راه برای تعیین ملاک موفقیت هر طرح رفتارها و نظرات مخاطبان آن طرح می باشد. رفتار بازدید کنندگان یک نمایشگاه پوستر نسبت به پوستره‌های طراحی شده مثلا بیش از یک دقیقه را برای دیدن آن اختصاص دهند و ... از نشانه های موفقیت یک پوستر است. بنابراین ما باید معیارهایی در مورد رفتار مخاطب در مرحله طراحی و قبل از اجرای برنامه پیش بینی کنیم تا بعد از اجرا بتوانیم موفقیت طرح را بسنجیم.

#### گام هفتم: ارزشیابی و اصلاح مجدد:

طراحی ارزشیابی یعنی برنامه ریزی و پیش بینی فعالیت هایی برای سنجش تحقق یادگیری و ارزشیابی موفقیت برنامه تا بتوانیم نتایج یادگیری را بررسی کنیم و برای طراحی های بعدی و بهبود برنامه ریزی و اجرا از آن استفاده کنیم. از آنجایی واحد درسی مجزا برای این امر لحاظ شده به توضیح آن نمی پردازیم.

آموزش فرایندی نظام‌مند است که عناصر گوناگونی در آن دخیل هستند و چگونگی انتخاب و ترکیب آن‌ها (طراحی آموزشی) در ارتقای کیفیت آموزش تأثیر دارد. این وظیفه در سطح خرد به معلمان واگذار می‌شود و آن‌ها با توجه به هدف‌های درس، تحلیل مخاطب و تحلیل موضوع درس، روش تدریس، زمان و مکان تدریس و... بارها و بارها کار طراحی آموزشی را در کلاس انجام داده‌اند. به طور کلی، بهترین طراح آموزشی خود معلم است که کاملاً به محتوای آموزش و موضوع درسی اشراف دارد. آنچه حائز اهمیت است، تحولات و روند رو به رشد ناشی از تحقیقات و فناوری است که همه ابعاد زندگی بشر از جمله تعلیم و تربیت را تحت تأثیر قرار داده است.

## رویکرد ساختن گرایی در طراحی آموزشی

اکبر مؤمنی راد

دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی

### اشاره

رویکرد رفتارگرایی برای یافتن جواب مسائلی است که به دنبال فهم ماهیت و چیستی آن‌ها هستیم. به عبارت دیگر، رویکرد رفتارگرایی برای فهم چگونگی مسائل است. این در حالی است که رویکرد ساختن گرایی بیشتر برای فهم چرایی امور مناسب است. مهم‌ترین نکته برای طراحی محیط‌های یادگیری ساختن گرا فعال بودن یادگیرنده در بستر آموزش، فراهم بودن فرصت‌هایی برای ساختن دانش توسط دانش‌آموز و همچنین ایجاد موقعیت‌هایی است که در آن دانش‌آموز بتواند یادگیری فعلی را به دانش قبلی خود پیوند زند. در این مقاله به طور مختصر به موضوع طراحی در محیط‌های یادگیری ساختن گرا خواهیم پرداخت.

۳۷

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، رویکردی ساختن گرایی، طراحی آموزشی در محیط‌های ساختن گرا.

«طراحی آموزشی هنر و علم ایجاد محیط و مواد آموزشی است که یادگیرنده را از جایی که قادر نیست تکالیفی را انجام دهد به جایی که می‌تواند آن تکالیف را انجام دهد، می‌رساند. این کار براساس پژوهش‌های نظری و عملی در حوزه‌های شناخت، فلسفه آموزش و حل مسئله انجام می‌گیرد» (برودریک، به نقل از کانوکا، ۲۰۰۶: ۹۰). به‌طور کلی در زمینه طراحی آموزشی دو دیدگاه اصلی وجود دارد: دیدگاه سیستمی و دیدگاه ساختن‌گرایی. دیدگاه سیستمی طراحی آموزشی، آموزش را به عنوان جریانی مشتمل بر درونداد، فرایند و برون‌داد تلقی می‌کند. در این رویکرد که بر آموزه‌های روان‌شناسی رفتاری و روان‌شناسی شناختی مبتنی است، برون دادها یا نتایج آموزش ابتدا به صورت بسیار مشخص بیان می‌شوند و به دنبال آن، روش‌هایی برای فعالیت‌های یاددهی - یادگیری پیش‌بینی می‌شوند تا دانش‌آموزان با انجام آن‌ها به هدف‌های (نتایج) مورد نظر برسند.

دیدگاه ساختن‌گرا بر اساس مبانی معرفت‌شناختی و روان‌شناختی یادگیری ساختن‌گرایی، طراحی آموزشی را فراهم آوردن منابع و فرایندهای یادگیری به منظور تسهیل یادگیری دانش‌آموزان، که همان خلق معنا در ذهن آنان است، می‌داند (فردانش، ۱۹۹۹).

به هنگام طراحی آموزشی با استفاده از الگوهای ساختن‌گرایانه، باید توجه داشت که فعال بودن یادگیرنده، نقش تسهیل‌کننده معلم، ساخت معنای فردی و ارتباط بین موضوع آموزش با زندگی واقعی یادگیرندگان، از جمله پایه‌های اساسی این دیدگاه است. بنابراین، باید به هنگام طراحی آموزشی آن‌ها را در نظر داشت (رضوی، ۱۳۸۶: ۱۵۵).

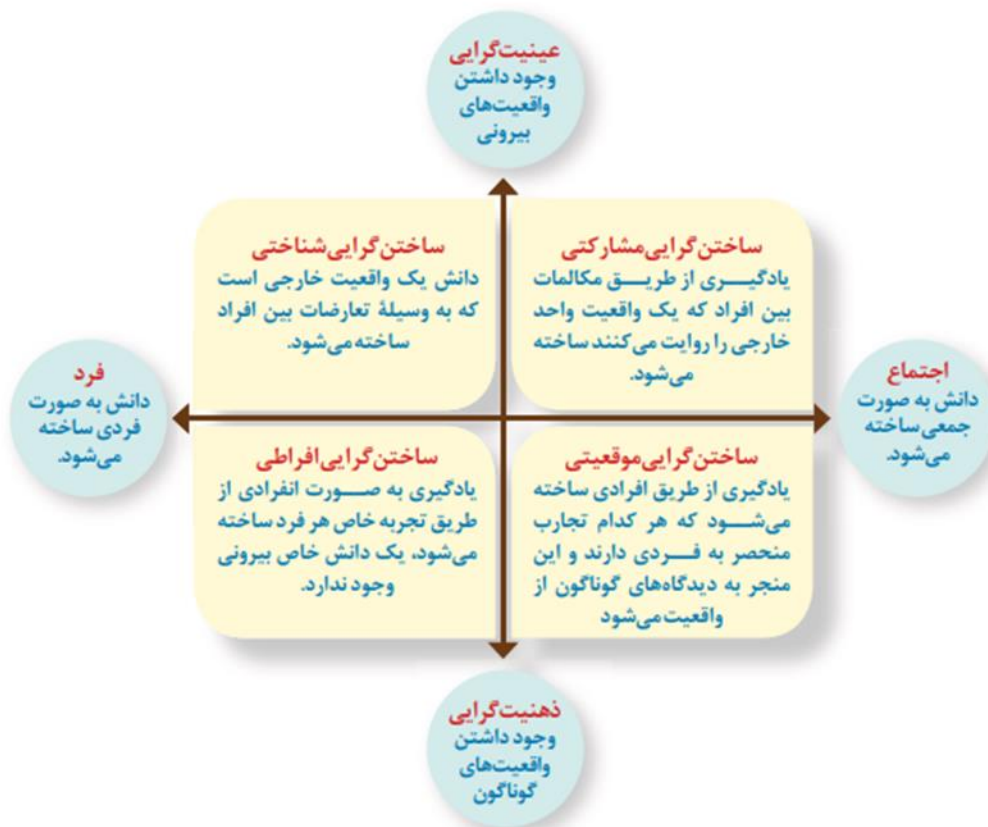
در دیدگاه طراحی ساختن‌گرا به جای تأکید بر رعایت مراحل مشخص برای طراحی، بر توجه به اصولی مانند گنجاندن یادگیری در زمینه‌های مربوط و واقعی،



گنجاندن یادگیری در تجربه‌های اجتماعی، تشویق تملک و داشتن نظر در فرایند یادگیری، ارائه تجربه فرایند ساختن دانش، تشویق به خودآگاهی از فرایند ساختن دانش، ارائه تجربه و تقدیر از دیدگاه‌های گوناگون، و تشویق به استفاده از انواع روش‌های ارائه تأکید می‌شود (فردانش، ۱۹۹۹).

به عنوان یک نظریه یادگیری، ساختن‌گرایی یادگیری را نه به عنوان سلسله‌ای از محرک - پاسخ‌ها و نه همچون رویکرد شناختی، فرایند منفعل پردازش اطلاعات، می‌داند. در عوض، یادگیری فرایند ایده‌آلی است که فرد طی آن با ایده‌ها و رویدادهای جدید تعامل دارد و به تفسیر آن‌ها می‌پردازد. رویکرد ساختن‌گرایی از دل شناخت‌گرایی بیرون آمده است و با آن شباهت‌های بسیاری دارد، اما آنچه باعث تمایز این دو می‌شود، این است که یادگیری تنها بازنمایی دنیای بیرون و واقعیت مستقل در ذهن نیست، بلکه بیشتر بازنمایی آن توسط هر فرد است.

به طور کلی، گروهی به سردمداری پیازه و طرفداران وی معتقدند که دانش به صورت فردی ساخته می‌شود و گروهی که ویگوسکی تئوری پرداز آن‌هاست اعتقاد دارند که تولید دانش نتیجه تعاملات گروهی و اجتماعی است. همچنین، از دیر باز بر سر اینکه معرفت و دانش چیست و نسبت آن با اذهان بشری کدام است، مجادله وجود داشته است. واقعیت‌گرایان به طرفداری از ارسطو معتقدند که واقعیت و معرفت جدای از ذهنیات انسانی وجود دارد و حالتی عینی و برونی دارد. از منظر فلسفی، ارسطو معتقد است که مصداق‌ها اهمیت دارند نه کلیات و مفاهیم. در حالی که افلاطون و طرفداران وی معتقدند که اصالت با کلیات و مفاهیم است (چیزی که وی از آن با نام مُثُل نام می‌برد)، نه مصداق‌های خارجی. از ترکیب کردن نگرش نسبت به دانش و معرفت و واقعیت داشتن یادگیری فردی یا گروهی، چهار نوع ساختن‌گرایی قابل تشخیص است. (Kanuka & Anderson . 1998) این نکته را به خوبی نشان داده‌اند (شکل ۱).



## چهار نوع ساختن گرایي

۱. **ساختن گرایي مشارکتی:** در این رویکرد یک واقعیت واحد خارجی وجود دارد و از طریق مکالماتی که بین افراد رد و بدل می‌شود، یادگیری اتفاق می‌افتد.
۲. **ساختن گرایي شناختی:** در این نوع از ساختن گرایي اعتقاد بر این است که دانش به وسیلهٔ هر فرد ساخته می‌شود. یک واقعیت خارجی وجود دارد که افراد بر سر آن اختلاف عقیده‌هایی دارند و از ترکیب تعارضاتی که بین افراد پیش می‌آید، دانش به وسیلهٔ هر فرد ساخته می‌شود.
۳. **ساختن گرایي موقعیتی:** در این رویکرد، دانش از طریق انفرادی که هر کدام تجربه‌های منحصر به فرد دارند ساخته می‌شود و به دیدگاه‌های گوناگون از واقعیت می‌انجامد. به این دلیل به آن ساختن گرایي موقعیتی اطلاق می‌شود.

که طرفداران آن معتقدند دانش از موقعیت و بافتی که در آن اتفاق می‌افتد جدا نیست، بلکه کاملاً به آن موقعیت بستگی دارد.

۴. **ساختن گرای افراطی:** در این رویکرد، علاوه بر اینکه به تعداد افراد واقعیت بیرونی تصور می‌شود، اعتقاد بر این است که دانش به صورت انفرادی از طریق هر کدام از افراد ساخته می‌شود. به همین دلیل، به آن افراطی گفته می‌شود. به عبارت دیگر، این رویکرد معتقد است که هیچ واقعیت بیرونی وجود ندارد و افراد هستند که به دنیای بیرون رنگ واقعیت می‌بخشند.

### اصول طراحی آموزشی در محیط‌های ساختن گرایانه

جوناسن (۱۹۹۱، به نقل از شعبانی، ۱۳۸۲) چندین اصل را مطرح کرده است که به هنگام طراحی آموزشی مبتنی بر نظریه ساختن گرای باید مورد توجه قرار گیرند: قابل ذکر است که رویکرد ساختن گرای بیش از آنکه تجویزی باشد، نظریه‌ای توصیفی است و از دادن مراحل انعطاف‌ناپذیر برای طراحی محیط‌های یادگیری خودداری می‌کند. این اصول عبارت‌اند از:

۱. محیط‌هایی همچون محیط واقعی فراهم کنید و محتوای آموزشی را به گونه‌ای در آن‌ها به کار برید که یادگیری در آن صورت گیرد.
۲. برای حل مسائل دنیای واقعی بر رویکردهای واقع‌گرایانه متمرکز شوید.
۳. راهنما و تحلیل‌گر راهبردهای به کار گرفته شده در حل مسائل باشید.
۴. بر همبستگی مفاهیم تأکید کنید و زمینه طرح دیدگاه‌های متفاوت را در محتوا فراهم آورید.
۵. اهداف کلی و عینی آموزش باید قابل اجرا باشد و هیچ‌گاه نباید آن‌ها را بر دانش‌آموزان تحمیل کنید.
۶. ارزشیابی را به صورت یک ابزار خودتحلیلی به کار گیرید.

۷. محیط و تجهیزاتی را فراهم کنید که در تعبیر و تفسیر چندگانه از جهان به دانش‌آموزان کمک کند.

۸. یادگیری را باید خود دانش‌آموزان و از درون کنترل کنند.

۹. واقعیت را از چند منظر عرضه کنید.

۱۰. به جای تولید مجدد دانش، به فرایند تولید دانش توجه کنید.

۱۱. به جای مراحل از قبل تعیین‌شده آموزش، محیط یادگیری را بر حسب مورد و بر اساس دنیای واقعی دانش‌آموزان ایجاد کنید.

۱۲. اعمال متفکرانه را پرورش دهید.

۱۳. زمینه و محتوای وابسته به ساخت دانش را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهید.

۱۴. در خلال مباحثات اجتماعی از ساخت دانش مشارکتی پشتیبانی کنید.

برخی بر این باورند که هنگام بحث از طراحی با رویکرد ساختن‌گرایی، دیگر واژه طراحی آموزشی به کار نمی‌رود بلکه از عنوان «طراحی محیط‌های یادگیری» استفاده می‌شود، زیرا در رویکردهای معرفت‌شناسی پست مدرن دانش حاصل فرایند ساختن معنا در ذهن شاگرد است و بر همین اساس مبنای طراحی نیز با مباحث طراحی آموزشی با رویکرد نظام‌مند که در آن همه اجزای آموزش از ابتدا تا انتها از قبل تعیین و طراحی می‌شوند و سپس با استفاده از انواع رسانه‌های موجود و مناسب به شاگردان عرضه و منتقل می‌شوند، تفاوت اساسی پیدا می‌کند (فردانش، ۱۳۸۰).

در هر نوع طراحی آموزشی، نوع نگاه طراح به ابعاد مختلف طرحی که آماده می‌کند، مستقیم و غیرمستقیم، تحت تأثیر نگرشی است که او نسبت به دانش، معرفت و یادگیری دارد. نظریه آموزشی از بستر نظریه یادگیری بر می‌خیزد و خود بستری برای طراحی آموزشی است. همان‌طور که موریسون و دیگران (۱۳۸۷) معتقدند، «نظریه آموزشی به وسیله نظریه یادگیری غنی می‌شود» (ص ۱۰). مک لود (۲۰۰۳) در این زمینه معتقد است که بهره‌گیری از نظریه‌های یادگیری برای فعالیت‌های

آموزشی اثربخش و معنی دار اجتناب ناپذیرند. نظریه یادگیری جهت گیری و تمرکز روشنی به کل فرایند طراحی آموزشی می‌بخشد (ص ۵۷). دوباره به مفروضاتی که رویکرد ساختن گرایی به چگونگی کسب معرفت دارد، نیم‌نگاهی می‌کنیم. فایده این امر روشن تر شدن حوزه طراحی آموزشی بر اساس این رویکرد است:

۱. یادگیری متضمن پردازش شناختی فعال است.

۲. یادگیری فرایندی تعاملی بین فرد و محیط است.

۳. یادگیری ذهنی است نه عینی.

۴. یادگیری متضمن فرایندهای فردی، اجتماعی و فرهنگی است.

این مفروضه‌ها به ارائه چند توصیه تربیتی یا اصل (و نه روش یا مراحل) در امر طراحی فرایند یاددهی - یادگیری (به جای طراحی آموزشی) منتهی می‌شوند. در اینجا طراحی «محیط یادگیری» صورت می‌گیرد. یعنی شکل‌دهی محیطی برای کار مشارکتی، مشکل‌گشایی و نهایتاً یادگیری و همان‌طور که واسون (۱۹۹۶، ص ۲۳) معتقد است، رویکرد ساختن گرایی بیشتر جهت‌گیری توصیفی دارد تا تجویزی. بنابراین برای طراحی محیط‌های یادگیری قواعد و رویه‌های خشک تجویز نمی‌کند.

## منابع

۱. رضوی، سید عباس (۱۳۸۶). مباحث نوین در فناوری آموزشی. انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز. اهواز.
۲. شعبانی، حسن (۱۳۸۲). روش‌های تدریس پیشرفته (آموزش مهارت‌ها و راهبردهای تفکر). سمت. تهران.
۳. فردانش، هاشم (۱۳۸۰). بازنامایی دانش در رویکرد یادگیری ساختن‌گرایی و دلالت‌های آن برای طراحی آموزشی. مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز. دوره سوم، شماره‌های ۳ و ۴.
۴. موریسون، گری. آر، روس، ام. استیون و کمپ، جرال. ای (۱۳۸۷). طراحی آموزش اثربخش (ترجمه: غلامحسین رحیمی دوست). انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز. اهواز (زمان انتشار اثر به زبان اصلی ۲۰۰۴).
5. Kanuka, H., & Anderson, T. (1998). Constructivist learning theory. *Journal of distance education*, 12(3), 23-37.
6. Kanuka, Heather. (2006). *Instructional Design and e-Learning: A Discussion of Pedagogical Content Knowledge as a Missing Construct*. Vol 9 No. 2,
7. McLeod, G. (2003). "Learning Theory and Instructional Design." *Learning Matters* 2: 35-53. Retrieved February 27, 2005, from <[http://courses.durhamtech.edu/tlc/www/html/Resources/Learning\\_Matters.htm](http://courses.durhamtech.edu/tlc/www/html/Resources/Learning_Matters.htm)>.