



## فصل سوم : طراحی آموزش و یادگیری

استاد: جناب آقای دکتر مقامی

ارایه دهندگان: مارال رضایی، رزیتا مشعشعی

واحد الکترونیک دانشگاه آزاد



# پزشکان مهندس بهداشت، معماران مهندس فضا و طراحان آموزشی مهندسان عملکرد انسانی هستند

فناوری آموزشی با به کار گیری پایه های نظری روان شناسی یادگیری و

روانشناسی تربیتی از روشهای موجود در حوزه ی آموزشی استفاده می

کند که نتیجه این تعامل ، ایجاد یک برنامه آموزشی است که می توان در

آن نظریه های مختلف را به کار بست و کارایی و اثر بخشی هر یک را آزمود.



# تعاریف طراحی آموزشی

○ پیش بینی فعالیت های آموزشی برای افراد مشخص و در زمینه ای معین است .

○ مک آردل ۱۹۹۱: طراحی آموزشی در معنای ساده ، استفاده از یک فرایند نظام مند برای فهم مشکلات عملکرد انسانی ، یافتن راه حل و انجام آنهاست

○ ریچی ۱۹۸۶: طراحی آموزشی علم تعیین دقیق مشخصات فرایند ایجاد ، ارزشیابی و تداوم موقعیت هایی است که یادگیری را هموار می کند

○ بریگز : ۱۹۷۵ طراحی آموزشی کل فرایند تحلیل نیازها و هدف ها ی یادگیری و ایجاد نظام عرضه ی آموزش برای بر آوردن نیازهاست



## فعالیت های طراحی آموزشی از دیدگاه نعمتی (۱۳۸۱):

- تعیین هدف
- تحلیل آموزشی
- گزینش محتوا و رسانه ها
- تعیین نظام ارزشیابی



# رویکردهای سه گانه آموزشی

- رفتارگرایی
- شناخت گرایی
- ساختن گرایی



# رفتار گرایی

- نظریه غالب نیمه اول قرن بیستم است. رفتارگرایان بر رفتارهای قابل مشاهده و اندازه گیری تاکید دارند وظیفه رفتارگرا این است که با توجه به محرک پاسخ راپیش بینی کند و باتوجه به پاسخ محرک را پیش بینی نماید.
- بر اساس این نظریه یادگیری عبارت است از (ایجاد و تقویت رابطه و پیوند بین محرک و پاسخ در سیستم عصبی انسان)
- در این رویکرد یادگیرنده سعی می کند خود را با محیط تطبیق دهد و در حقیقت نقشی انفعالی دارد
- از دیدگاه رفتار گرایان هر نوع رفتار را می توان به اجزای تشکیل دهنده ی آن تجزیه کرد



- هر نوع رفتار مورد نظر را به هر فرد و با هر ویژگی می توان آموزش داد.
- یادگیری هنگامی انجام می گیرد که تغییر قابل اندازه گیری در فراونی عملکرد مشاهده شده صورت گرفته باشد.
- یادگیری در حقیقت تقویت رابطه بین رفتار (پاسخ) و عامل ایجاد کننده آن ( محرک) است.
- تمرین و تکرار در فرایند یادگیری رفتارگرایی نقش بسزایی دارد.
- شرایط محیطی (محرک و چگونگی عرضه) مهمترین عامل موثر بر یادگیری است
- آموزش در حقیقت شرطی سازی یاد گیرنده است
- یاد گیرنده باید به کسب عادت بپردازد تمرین باعث تثبیت پاسخ در مقابل محرک است
- معلمان رفتار گرا در هر جلسه ی تدریس با دریافت پاسخ های مناسب به یک محرک شناخته شده و تمرین آن ها و با تاکید بر پاسخ های صحیح موجب تقویت یادگیری میگردند.
- از پیشگامان این نظریه میتوان به واتسون ،پاولف ، ثر اندایک و اسکینر اشاره کرد.





## نقاط قوت رفتار گرایی

○ واضح و روشن بودن هدف های رفتاری و استفاده  
محرك های از پیش تعیین شده برای موقعیت های  
آموزشی است



## انتقادهای وارد شده بر رفتار گرایی

○ رفتار گرایی دید گاهی تک بعدی است و نمی تواند همه انواع

یادگیری و فعالیت های ذهنی را در بر گیرد.

○ رفتار گرایی نمی تواند برخی از انواع یاد گیری از جمله الگو

های زبان را شرح دهد(بویل ۲۰۰۵)



## الگوهای طراحی آموزشی رفتار گرایی

ADDIE (analysis design development implementation evaluation)

دیک و کاری (۱۹۷۸)

گلاسر (۱۹۶۵)

کوک (۱۹۹۴)

هینیچ (۱۹۷۰)

میگر (۱۹۸۴)



# ADDIE (ANALYSIS DESIGN DEVELOPMENT IMPLEMENTATION EVALUATION) الگوی

○ این الگو برای انواع یادگیری مناسب است و شامل مراحل زیر می باشد :

○ تحلیل : جمع آوری اطلاعاتی درباره ی مخاطبین ، نیازهای یاد گیری ، بودجه، محدودیت های موجود و....

○ طراحی : نوشتن هدف های رفتاری و طراحی محتوای آموزشی و انتخاب مناسب ترین محیط آموزشی متناسب با هدف ها

○ تهیه: انتخاب یا تهیه ی رسانه آموزشی مورد نیاز

○ اجرا : تکثیر و توزیع مواد آموزشی (از جمله فعالیت های این مرحله آموزش ، پشتیبانی و رفع مشکلات فنی است)

○ ارزشیابی: برگزاری آزمون مرجع و دادن باز خورد به یاد گیرندگان — ارزشیابی تراکمی جهت بهبود برنامه آموزشی و قضاوت درباره ی اثر بخشی آن لازم است



## الگوی دیگ و کاری ( رویکرد نظام مند برای طراحی آموزشی)

- ۱- **تصمیم گیری درباره غایت های آموزشی:** هدف آموزشی چیست و نظام آموزشی به دنبال رسیدن به چه مقاصدی است.
- ۲- **تحلیل آموزشی:** تجزیه و تحلیل هدفهای آموزشی تعیین شده که این کار مبنای تهیه ی هدف های عملکردی (رفتاری) است.
- ۳- **تحلیل یاد گیرندگان و بافت یا دگیری:** با شناخت نسبی از یاد گیرندگان ( مخاطبان) امکان تعیین هدف های عملیاتی و دست یافتنی بوجود می آید.
- برای تحلیل بافت یادگیری ، توجه به بافتب که در آن مهارت آموخته می شود و بافتی که در آن مورد استفاده قرار می گیرد و رابطه بین این دو ضروری است



- ۴- نوشتن هدفهای عملکردی (رفتاری): این هدفها باید عینی ، روشن و قابل اندازه گیری باشند و بیانگر عملکردی که فرد هنگام سنجش آن را به نمایش می گذارد.
- ۵- تهیه ابزارهای سنجش: تعیین راهبردها و روشهای سنجش و تهیه ابزارهایی که برای سنجش استفاده می شوند البته باید توجه داشت که ابزارهای سنجش باید بر اساس اهداف و نوع موضوع مورد آزمایش طراحی شوند و همچنین پایا و روا باشند .
- ۶- تعیین راهبردهای آموزشی: هدف ها در قالب محتوای آموزشی به یادگیرندگان آموخته می شود به همین منظور باید از راهبردها و روشهای آموزشی مناسب استفاده کرد.
- ۷ - تهیه و انتخاب مواد آموزشی: مواد و رسانه واسطه انتقال محتوا به مخاطب هستند بنابراین باید در انتخاب آن دقت کافی داشت .



- ۸- طراحی و اجرای ارزش یابی تکوینی : ارزشیابی تکوینی که شامل عناصر مختلفی مانند: هدف های آموزشی، روشهای آموزشی، شرایط معلم، پیشرفت تحصیلی، اثر بخشی مواد و رسانه آموزشی است سبب حرکت نظام آموزشی به سوی هدفهای تعیین شده است.
- ۹- بازبینی آموزشی : طراح آموزشی براساس ارزشیابی تکوینی به باز بینی نظام و تدارک بازخورد لازم می پردازد.
- ۱۰- انجام ارزشیابی تراکمی : در پایان دوره به منظور تعیین میزان دست یابی یادگیرندگان به اهداف آموزشی و ارتقای آنان به مراحل بالاتر صورت می گیرد. همچنین این نوع ارزشیابی می تواند مشکلات کلی نظام آموزشی معین کرد و افزایش بازده آن را فراهم آورد.



# شناخت گرایي

این دیدگاه در اواسط قرن بیستم شکل گرفت که به جای رفتار آشکار، بر **فرایندهای ذهنی** که در پس رفتار وجود دارند می پردازد.

شناخت گرایان معتقد بودند فرایند یادگیری تنها در قالب یک پیوند ساده محرک و پاسخ خلاصه نمی شود بلکه **ساخت شناختی** و **نمادهای فکری** در این میان نقش مهمی را ایفا می کنند و به جای تحلیل تکلیف و موضوع (در رفتار گرایي) بر **تحلیل یادگیرنده** تاکید می کنند.

یادگیرنده بایستی **فعال** باشد و محتوای آموزشی را با آنچه از قبل آموخته **تلفیق** نماید او باید توانایی **سازماندهی**، **طبقه بندی**، **بازیابی اطلاعات** و **پردازش آن** را در محیط **یادگیری** را داشته باشد و از آنها برای **حل مساله** استفاده کرده و در **موقعیت های عملی** بهره می برد.



○ هنگام طراحی آموزشی بر اساس دیدگاه شناخت گرایی باید به ساختارهای ذهنی یادگیرنده توجه شود طراحان آموزشی باید نقش فعال یادگیرنده را در نظر داشته باشند و با فراهم آوردن **موقعیت های شبیه سازی شده** ، **فرصت ها** و **تجارب یادگیری** را به **زندگی واقعی** یاد گیرندگان نزدیک سازند یادگیرندگان از مفاهیم آموزشی آگاهی دارند و معلم از **هدفها به عنوان محرک** استفاده می کند

○ **شناخت** زمانی حاصل می شود که مطالب آموخته شده را با **ساخت شناختی** خود مرتبط سازد و به **فهم** آن دست یابد

○ پیازه ،ویگوتسکی و گانیه از فعالان این دیدگاه می باشند



# نقاط قوت دیدگاه شناخت گرایی

○ از آنجایی که یادگیرنده با تجربیات آموزشی تعامل دارد مطالب آموخته شده

را به ساخت شناختی خود پیوند می زند و مهارت کسب می کند که قابل

انتقال به محیط واقعی است و تفکر، باورها و ارزش های یادگیرنده بر فرایند

های یادگیری تاثیر می گذارد.



# انتقادهای وارده بر دیدگاه شناخت گرایی

- یادگیرنده برای انجام فعالیت ها از روش خاصی پیروی می کند و محرک های خاصی را دریافت می کند .



# الگوهای طراحی آموزشی شناخت گرا

- نظریه نمایش اجزا (مریل ۱۹۸۳)
- نظریه شرح و بسط (رایگلوت ۱۹۸۳)
- نظریه رویدادهای آموزشی (گانیه، بریگز و ویگر ۱۹۸۸)
- نظریه کنترل انطباقی تفکر ACT (آندرسون ۱۹۸۲)



# نظریه کنترل انطباقی تفکر

- ۱- **مرحله بیانی** : تاکید این مرحله بر شرح و توصیف است طراح میکوشد برنامه را طوری سازماندهی کند که مهارت های ذهنی مانند دانش ،مفاهیم ،قواعد و اصول به گونه ای آموخته شوند که یادگیرنده بتواند آنها را شرح دهد و بیان کند.
- ۲- **مرحله عملی یا روندی** : شناخت به دست آمده در مرحله قبل ،برای انجام یک مهارت مورد استفاده قرار می گیرد . و ان را به اجرا در می آورد.این مرحله با حافظه روندی در ارتباط است
- هیچ کنترل آگاهانه ای بر روی دانش در سطح بیانی وجود ندارد و این کنترل آگاهانه در مرحله ی عملی یا روندی بوجود می آید.



## الگوی روی داده‌های آموزشی (گانه)

○ آموزش مجموعه‌ای از روی داده‌هایی است که نسبت به یادگیرنده بیرونی هستند و برای پشتیبانی از فرایندهای درونی یادگیرنده طراحی شده‌اند.

رویداد های آموزشی	رابطه با فرایند یاد گیری
جلب توجه	دریافت پیام از طریق گیرنده های حسی
آگاه کردن یادگیرنده از هدف	فعال کردن فرایند اجرایی کنترل
تحریک یاد آوری پیش نیاز یادگیری	فراخوان یادگیری قبلی به حافظه فعال
عرضه ی محرک	تاکید بر اجزا برای ادراک انتخابی
تدارک راهنمایی یادگیری	رمزگذاری معنایی نشانه ها برای بازیابی
فراخواندن عملکرد	فعال کردن سازمان دهی ادراک
تدارک بازخورد در مورد درستی عملکرد	پایه گذاری تقویت
سنجش عملکرد	فعال کردن بازیابی، ممکن ساختن تقویت
دست یابی به یاد داری و انتقال	تدارک نشانه ها و راهبردها برای بازیابی



## ○ ۱- جلب توجه:

- معلم توجه یادگیرندگان را به موضوع درسی جلب می کند. برای این کار از تصویر، پوستر، نوار کاست، ویا یک سوال استفاده می کند.
- جلب توجه ان قدر باید قوی باشد تا سایر محرک های غیر مرتبط در فضای آموزشی را تحت تاثیر قرار دهد و آنها را از موقعیت ارتباطی حذف نماید.

## ○ ۲- آگاه کردن یادگیرنده از هدفهای آموزشی :

- در این مرحله معلم مشخص می کنداز دانش آموز در پایان درس انتظار دارد چه عملی را انجام دهد.

## ○ ۳- تحریک یاد آوری پیش نیاز یادگیری:

- معلم باید مطمئن شود که مطالب پیش نیاز درس جدید در ذهن دانش آموزان فعال شده است. برای این کار چند سوال شفاهی در مورد مطالبی که دانش آموز قبلا یادگرفته است، بپرسد.

## ○ ۴- عرضه ی محرک:

ارائه محتوای درسی از طریق سخنرانی، بیان مثال، کشیدن شکل و.....

○ ۵- تدارک راهنمایی یادگیری:

○ معلم، یادگیرنده را راهنمایی می کند تا مطالب آموزشی را یاد بگیرد

○ ۶- فراخواندن عملکرد:

○ معلم تمرینات تازه پیشنهاد می کند یا موقعیت جدیدی فراهم می آورد تا دانش آموزان عملکردی را که تازه آموخته اند به نمایش بگذارند.

○ ۷- تدارک بازخورد در مورد درستی عملکرد:

○ در مورد درستی یا میزان درستی عملکرد باید به یادگیرنده بازخورد داده شود تا یادگیری وی پایدار گردد

○ گاه این بازخورد می تواند تبسم یا تایید با سر باشد.





## ○ ۸ - سنجش عملکرد:

- براساس هدف های آموزشی آزمونی تهیه می گردد که معلمان عنوان موقعیت برگزاری را امتحان می نامند این کار از این جهت برای معلم مفید است که علاوه بر مشخص شدن میزان دستیابی دانش آموز به هدفهای یاد گیری، نیاز به آموزشهای ترمیمی و وجود مشکلات خاص روش تدریس را نیز نشان می دهد.

## ○ ۹ - دست یابی به یاد داری و انتقال:

- مطالب آموزشی باید در زمینه (بافت) معناداری یاد گرفته شوند تا یاد آوری آنها آسان گردد. شبکه روابطی که مطالب تازه یاد گرفته شده در آن قرار دارد، نشانه های زیادی برای یاد آوردن آن در اختیار یاد گیرنده قرار می دهد تمرین مستمر با فاصله زمانی تکرار شونده در به یاد سپاری مطالب کمک شایانی می کند. تنوع تکالیف بویژه از نظر موقعیت هایی که تکلیف آموخته می شود به انتقال بهتر یاد گیری کمک می نماید.

## ساختن گرای

- ساختن گرای از دیدگاههای یادگیری است که به یادگیری به عنوان فرایندی پویا و فعال می نگرد. که در آن یادگیرندگان فعال هستند با تعامل با محیط اطراف دانش خود را می سازند. با استفاده از تجربیات به آفرینش الگوهای ذهنی و طرح واره ها می پردازند. و در حقیقت یادگیری انطباق الگوهای ذهنی با تجارب نوین است.



## دو پایه اساسی ساختن گرایبی از دیدگاه گلاسرفلد (۱۹۸۹)

- ۱- دانش در حالت انفعالی دریافت نمی شود بلکه فعالانه با تفکر یاد گیرنده ساخته می شود
- حضور فیزیکی دانش آموز به تنهایی جهت دریافت مطالب کافی نیست بلکه آنان باید درباره مفاهیم و مهارت های جدید درسی و فرایند مرتبط با آن فعالانه بیندیشند. و در تعامل اجتماعی با دیدگاه دیگران دانش و تجربه خود را محک زده و گسترش می دهد.



- ۲- تفکر ، فرایندی انطباقی است که به یاد گیرنده کمک می کند تا بیش از آن که به فهم واقعیت -آنچنان که هست-پردازد به سامان دهی جهان تجربی خویش اقدام کند
- انطباق دانش و مفاهیم دریافت شده جدید با دانسته ها و تجربیات پیشین
- شکل انطباق و سازگاری مورد استفاده از سوی هر فرد احتمالاً به میزان رضایت او از اندیشه های خود و میزان معقول،موجه و سود مند بودن آنها بستگی دارد.
- اگر اندیشه های جدید و قدیم با یکدیگر تلفیق نشوند یاد گیرنده به تجزیه اندیشه های چالش انگیز خویش می پردازد.
- معلمان با آگاهی از اندیشه های جدید و قدیم دانش آموزان باید کشمکشهای ذهنی دانش آموزان را کاهش دهند. وازاین طریق علل بوجود آمدن بد فهمی و اشتباه های آنان را شناسایی و برطرف نمایند. زیرا باعث اطلاع معلم از نحوه سازمان یافتن افکار و اندیشه های دانش آموزان می گردد.



# ویژگیهای محیط یادگیری ساختن گرایانه (جوناسن)

○ ۱- یادگیری مستلزم دست کاری فعال است:

○ جریان یادگیری باید یادگیرندگان را با پردازش آگاهانه و فعال اطلاعات مواجه کند و آنان را در تبادل نتایج حاصل از این فعالیت ها مسئول و پاسخ گو قلمداد کند.

○ ۲- یادگیری ساخته شدنی یا بنا شدنی است :

○ یادگیری عبارت است از ساخت معنا که از طریق ترکیب و تلفیق اندیشه های جدید و دانش پیشین یاد گیرنده روی می دهد. در این فرایند یادگیرنده به ساخت معنا و مفهوم فردی می پردازد.

○ ۳- یادگیری نیازمند همکاری است :

○ انسان ذاتا خواهان دریافت کمک و حمایت دیگران در رویارویی با مسائل ،مشکلات و انجام دادن تکالیف است ساختن گرایان به همکاری گروهی جهت یادگیری تا کید دارند.



## ○ ۴- یادگیری هدفمند است :

- از آن جا که کلیه اعمال ، رفتار و کنش های انسان هدفمند است ، بنابراین محیط یادگیری ساختن گرایانه باید از فرایند یادگیری حمایت کند.

## ○ ۵- یادگیری ، با امور و مسائل پیچیده سر و کار دارد:

- بزرگترین گناهی که معلمان در ارتباط با دانش آموزان مرتکب می شوند ، ساده سازی بسیاری از اندیشه های پیچیده است . گرچه این اقدام با حسن نیت و با هدف هموار ساختن یادگیری انجام می شود اما پی آمد ناخوشایند و مخرب آن در تلقی ساده انگارانه از جهان و پدیده های هستی آشکار می شود. محیط یادگیری ساختن گرایانه باید علاوه بر مسائل ساده و دارای ساختار مشخص که معمولا در پایان هر مبحث کتاب درسی مطرح می شوند ، دانش آموزان را باحل مسائل پیچیده ای مواجه کند که فاقد ساختار ، سازمان، ابعاد و راه حل های کاملا مشخص اند.



## ○ ۶- یادگیری، زمینه ای است :

- تکالیف یادگیری متناسب با محیط یادگیری ساختن گرایانه، باید از شکل انتزاعی و غیر مرتبط با موقعیت های واقعی زندگی فاصله بگیرد .
- یادگیری معنی دار، درک و فهم عمیق تر موضوعات و انتقال آموخته ها به موقعیت های جدید زمانی اتفاق می افتد که تکالیف یادگیری فرد رادر زمینه و فضای موقعیت های عینی و عملی زندگی ( به صورت واقعییا شبیه سازی شده ) قرار دهد و به دنبال آن کاربرد دانش و مهارت آموخته شده در زمینه و بستر متفاوت را برای او در نظر گیرد مبنای این توصیه نظریه یادگیری موقعیتی است

## ○ ۷- یادگیری ، محاوره ای است :

- یادگیری فرایندی اجتماعی و مبتنی بر گفتگو است .بدین معنا که افراد در رویارویی با یک تکلیف یا مساله به طور طبیعی جویای افکار واندیشه های یکدیگر می شوند .محیط یادگیری ساختن گرایانه باید مشوق و هموار کننده این گرایش طبیعی در یادگیری باشد

## ○ ۸- یادگیری تعاملی است:

- یادگیرندگان باید در محیط یادگیری ساختن گرایانه از خود سوالاتی بپرسند که ظرفیت فرا شناختی آنان را به خدمت می گیرد . این عمل به درک و فهم بهتر ، یادگیری موثرتر و افزایش احتمال کاربرد دانش ساخته شده در موقعیت های جدید منتهی می شود

مولفه رویکرد	رفتار گرای	شناخت گرای	ساختن گرای
یادگیری	تغییر رفتار بیرونی در اثر شرطی سازی	کسب دانش و تغییر در ساختارهای ذهنی	اکتشاف شخصی مبتنی بر دریافت شهودی و خلق معنا از طریق تجربه
انواع یادگیری	تشخیص ، تعمیم ، تداعی و زنجیره ای	ذخیره کوتاه مدت حسی ، حافظه کوتاه مدت و بلندمدت	مشکل گشایی
عوامل موثر بر یادگیری	عوامل محیطی: محرک ، تقویت ها	عوامل محیطی: توضیح ها ، نمایش ها ، ارائه ، مثال و غیر مثال ها، تمرین ، بازخورد اطلاعاتی	فرد ، عوامل محیطی و تعامل بین آن ها
نقش حافظه در یادگیری	مورد بحث نیست	نقش مهم دارد آنچه در حافظه به شکلهای مختلف نگهداری می شود و نحوه سازماندهی آن	حافظه جاری و معطوف به حال است .
انتقال یادگیری	در اثر تعمیم و در موقعیت های دارای عناصر شبیه و مشترک	تابع چگونگی نگهداری اطلاعات در ذهن است. یادگیری همه جانبه موجب انتقال بهتر و بیشتر میشود.	یادگیری در زمینه انجام می شود و انتقال بدون وجود زمینه مم کن نیست
هدفها	هدفهای رفتاری از قبل تعیین شده	هدفهای از قبل تعیین شده و عبارات هدف محور	هدفها از قبل تعیین شده نیست ، شخصی و موسسه ای ، و قابل توافق
راه بردهای کلان آموزشی	عرضه آموزش و امکان تمرین و بازخورد	برنامه ریزی برای راهبردهای شناختی یادگیری	شاگرد فعال ، خود گردان و متفکر
راه بردهای رسانه ای	انواع رسانه ها، آموزش با کمک رایانه	آموزش مبتنی بر رایانه	محیط های پاسخ گو
ارزش یابی	فرایندها و محصول قابل ارزشیابی است.	ارزشیابی تشخیصی است و از بازنمایی ها و پردازش های ذهنی شاگرد است .	فرایندها و محصول ها



# معلمان ساختن گرا:

- ۱-معلمان ساختن گرا ابتکار عمل دانش آموزان را می پذیرند و آنها را تشویق می کنند.
- ۲-معلمان ساختن گرا از واژگان شناختی مثل طبقه بندی ,پیش بینی و بوجود آمدن استفاده می کنند.
- ۳-معلمان ساختن گرا به دانش آموزان اجازه می دهند تا راهبرد ها و متون درسی را تغییر دهند .
- ۴-معلمان ساختن گرا با دانش آموزان در تعامل و گفتگو هستند.
- ۵-معلمان ساختن گرا دانش آموزان را از راه پرسیدن سوالات باز و متفکرانه به تحقیق تشویق می کنند.
- ۶-معلمان ساختن گرا دانش آموز را با تجربیاتی رو به رو می کند که باعث بروز تناقضاتی در فرضیه های اولیه می شود.
- ۷-معلمان ساختن گرا قبل از این که درک خود از مفاهیم را به دانش آموز منتقل کنند درباره درک دانش آموزان از مفاهیم تحقیق می کنند.

# در الگوهای طراحی ساختن گرایانه جریان های آموزشی زیر را می توان مشاهده کرد :

۱- مرحله معرفی و آشنا کردن یاد گیرنده با موضوع

۲- طرح موقعیت مبهم و نا معلوم

۳- جمع آوری داده ها و اطلاعات مورد نیاز به وسیله  
دانش آموزان

۴- فرضیه سازی و آزمون فرضیه

۵- تحلیل فرایند پژوهش

# الگوی طراحی آموزشی ۵ مرحله ایی

## • فعال سازی:

این مرحله در آغاز آموزش می باشد که با طرح یک سوال یا یک رویداد هیجان انگیز صورت می گیرد. یک روش موثر برای درونی ساختن مساله استفاده از راه برد تصور است.

## اکتشاف:

• در مرحله اکتشاف دانش آموزان با در دست داشتن مواد آموزشی که معلم در اختیار آنها قرار می دهد به آزمایش و جستجو تشویق می شوند و پرسش های مطرح شده نیروی محرکی برای آنها می باشد.

## • ۵- توضیح دادن

در این مرحله فعالیت های انجام شده توسط دانش آموزان به وسیله معلم بررسی می شود توضیح مفاهیم جدید , پرسش از دیگران و تشریح راه حل های احتمالی بر عهده دانش آموز می باشد و معلم مربوطه با بحث و گفتگو توضیحات شاگردان خود را کامل می کند.

## • ۴- شرح و بسط

دانش آموزان مفاهیمی را که یاد گرفته اند گسترش می دهند و معلم از دانش آموزان می خواهد که از اطلاعات خود برای پاسخگویی به سوالات , تصمیم گیری و طراحی آزمایش استفاده کنند و آنها را تشویق می کند تا مفاهیم و مهارت ها را در موقعیت جدید به کار گیرند.

## • ۵- ارزشیابی

این مرحله فرایند تشخیص مداوم است. در واقع معلم از میزان فهم دانش آموزان آگاهی می یابد.

مرحله	عنوان	فعالیت دانش آموز	فعالیت معلم
اول	فعالسازی	*توجه به معلم و موضوع درسی *درباره ی این موضوع چه میدانیم ؟	*برانگیختن حس کنجگاو ی
دوم	اکتشاف	*بررسی . جست و جو درباره ی موضوع	*هدایت فعالیت ها با طرح سوال
سوم	توضیح	*تشریح و تبیین فعالیت ها و نتایج	*استفاده از تجربیات قبلی دانش آموزان برای تبیین و توضیح مفاهیم جدید
چهارم	شرح و بسط	*به کارگیری آموخته ها در موقعیت مشابه *پیشنهاد راه حل و تصمیم گیری	*تشویق دانش آموزان به استفاده از آموخته ها در موقعیت های جدید
پنجم	ارزش یابی	*پاسخ گویی به سوالات باز معلم	*اجازه دادن به دانش آموزان برای ارزش یابی مهارت های گروه خود

# تغییر در دیدگاه و فعالیت های طراحی آموزشی:

چند عامل بر اصول فعالیت های طراحی آموزشی تاثیر ملموسی گذاشته است:

- **نهضت فناوری عملکرد** که میدان عمل طراحی آموزشی را گسترده تر ساخت.
- گرایش طراحان آموزشی و متخصصان آموزش به **رویکرد ساختن گرایی** و دیدگاه های مشابه دیگر که به برخی از آنها نظریه نیز اطلاق می شد.
- گرایش روز افزون به استفاده از **اینترنت** برای آموزش از راه دور بوده است.
- **مدیریت دانش** که شامل شناسایی، مستند سازی و توزیع آشکار و ضمنی دانش در یک سازمان به منظور بهبود عملکرد آن سازمان است.

# نظام آموزشی و اجزای آن:

## • تعریف نظام :

مجموعه ایی از اجزا هستند که به دست انسان و به منظور رسیدن به هدف های خاصی ساخته و پرداخته شده اند.

## • نظام آموزشی:

مجموعه ایی از عوامل مانند برنامه درسی ,مدرسه , معلم ,یاد گیرنده ,تجهیزات و مواد آموزشی و..می باشد که هدف آنها ایجاد یادگیری است.

# اجزای اصلی یک نظام آموزشی:



بازخورد

فرایند

برون داد

درون داد



• **درون داد:** یاد گیرنده و ویژگی های آن یکی از درون دادهای این نظام هست.

• **برون داد:** محصول نظام آموزشی و یاد گیری می باشد.

• **فرایند:** مفهومی است که برای تبیین تعامل بین عناصر موجود در یک نظام آموزشی در نظر گرفته می شود و بر اثر این تعامل برون داد هایی به عنوان نتایج به دست می می آید که یاد گیری از نتایج آن است.

• **باز خورد:** عبارتست از مقایسه عملکرد برون داد و درون داد یک نظام، با توجه به عملکرد هدف و معیارهای تعریف شده و برگشت اثر آن به نظام.

# اهداف آموزشی به ۳ دسته تقسیم می شوند:

۱- شناختی

۲- روانی - حرکتی

۳- عاطفی

# بلوم دامنه شناختی را در ۶ سطح طبقه بندی کرده است:

۱- دانش

۲- درک و  
فهم

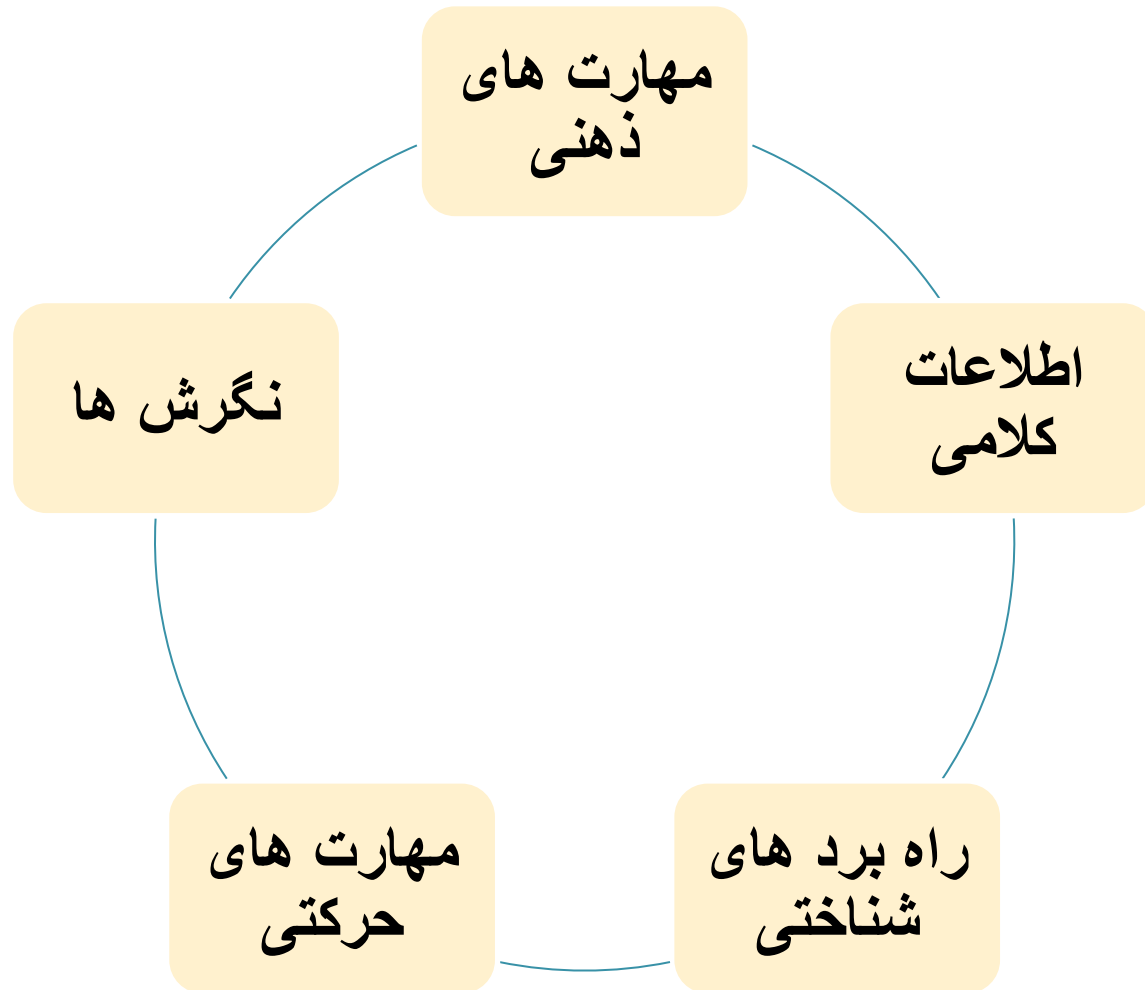
۳- کاربرد

۴- تجزیه  
و تحلیل

۵- ترکیب

۶-  
ارزشیابی

# گانه هدف های یاد گیری را در دسته طبقه بندی کرد :



# انواع نظام های آموزشی:

نظام آگاهی  
دهنده



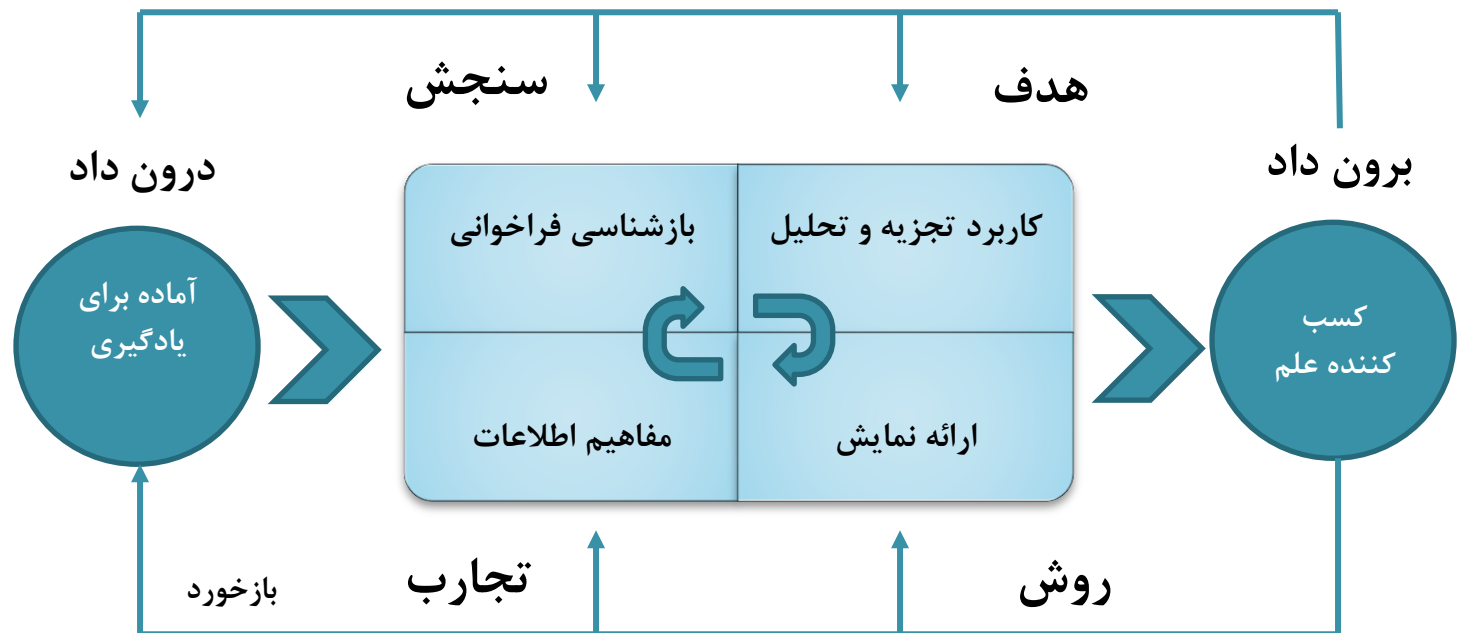
نظام خلاق

نظام توانایی  
دهنده



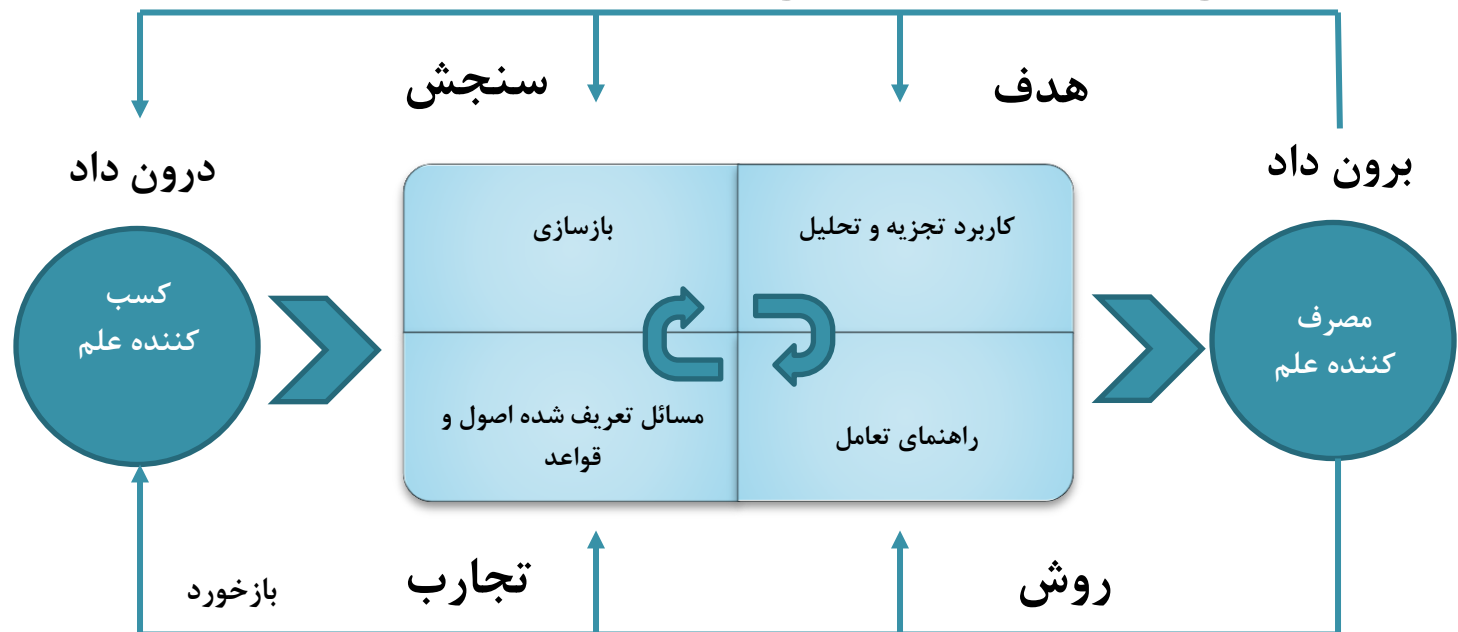
# ۱- نظام آگاهی دهنده:

- یاد گیرنده با آمادگی درون این نظام می شود. یاد گیرنده دارای فعالیت چندانی نیست و بیشتر دریافت کننده اطلاعات است. یاد گیرنده تنها می تواند مطالب آموخته شده را بازشناسی کند.



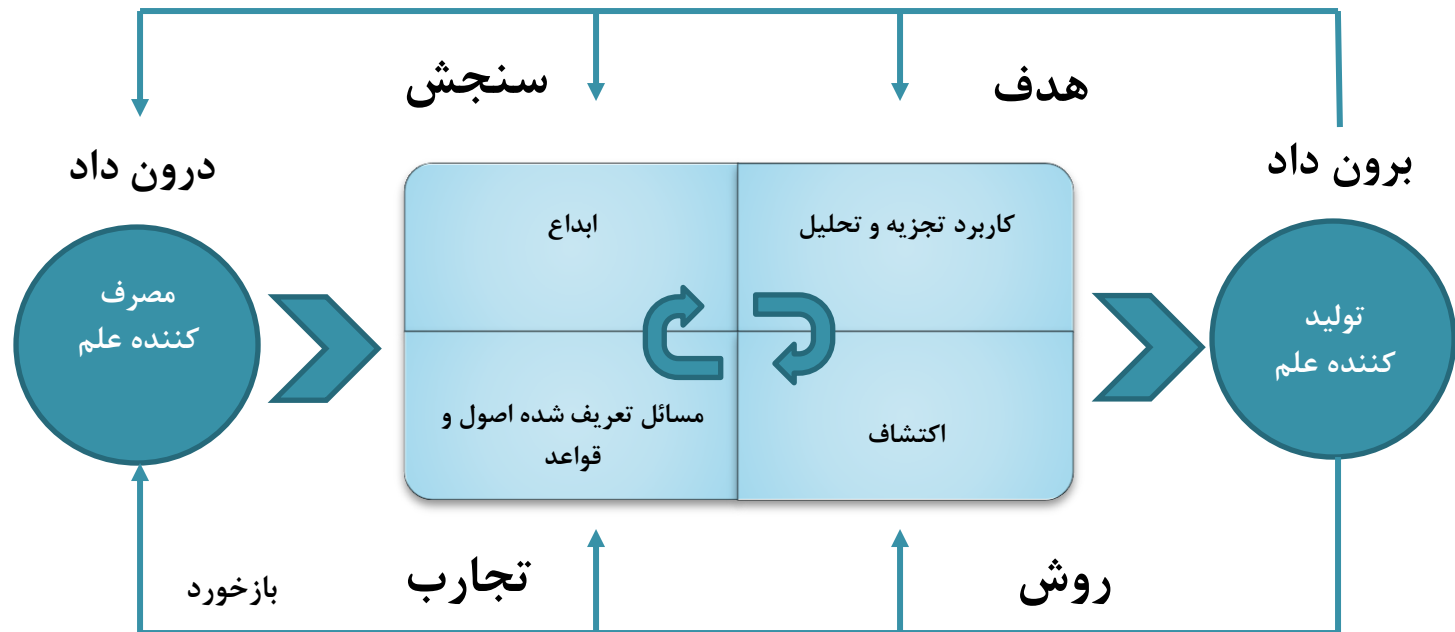
## ۲- نظام توانایی دهنده:

- در این نظام محتوای آموزش را اصول و قواعد و مسائل تعریف نشده شکل می دهد .
- یاد گیرنده با دانش موجود می تواند به راه حل مسائل دست یابد و در موقعیت سنجش قرار می گیرد و با باز سازی دانسته ها توانایی خود را نشان می دهد.



## ۳- نظام خلاق:

- خلاقیت و توانایی داوری درباره پدیده های خلق شده مهمترین هدف نظام خلاق است.
- این نظام به پرورش مهارت هایی در سطوح بالا مانند ارزشیابی توجه دارد.





# الگوی تلفیقی:

- در این الگو از ۳ نوع نظام استفاده می شود.
- **الگوی آگاهی دهنده**, دانش پایه یاد گیرنده را شکل می دهد و ساخت شناختی آن را به منظور ایجاد توانایی های ذهنی آماده می کند.
- **الگوی توانایی دهنده**, یاد گیرنده را برای تعامل با محیط آماده می کند.
- **الگوی خلاق**, استقلال یاد گیرنده را در فعالیت های علمی افزایش می دهد.

نظام خلاق



نظام آگاهی  
دهنده



نظام توانایی  
دهنده

مايان