

هوالعلیم  
دانشگاه فرهنگیان

**جزوه درسی**  
**الگوهای تدریس و کاربرد آن**

تابستان ۹۵

## هوالعلیم

### معلم و تدریس

اصلی ترین وظیفه هر معلمی خوب تدریس کردن است. وقتی از تدریس صحبت می کنیم هر فردی، بالاخص هر معلمی نگرش و تعریف خاصی از این کنش و فراکنش دارد. اما در کل می توان تدریس را بدین گونه تعریف کرد: تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، براساس طراحی منظم و هدفدار معلم برای ایجاد تغییر در رفتار شاگرد. همان طور که از

این تعریف استخراج می شود **چهار ویژگی خاص** برای تدریس مشخص شد:

- وجود تعامل یا رابطه متقابل بین معلم و شاگرد
- هدفدار بودن فعالیت های معلم
- طراحی منظم با توجه به موقعیت و امکانات
- ایجاد فرصت و تسهیل یادگیری .

تدریس مفاهیم مختلفی را در بر می گیرد، مانند نگرش ها، گرایش ها، باورها، عادت ها، و شیوه های خاص رفتار و به طور کلی انواع تغییراتی که می خواهیم در شاگردان ایجاد کنیم.

### ماهیت تدریس و رابطه آن با یادگیری

دو دیدگاه وجود دارد: برخی تدریس را فعالیتی از سوی آن که محتوایی را می داند برای دارا کردن کسی که فاقد آن محتواست می دانند. و بین تدریس و یادگیری رابطه ضروری قائل نیستند. و همه نقش تدریس را متوجه معلم می کنند و مسئولیت یادگیری را به دانش آموز می سپارد. گروه دیگر مفهوم گسترده تری را دنبال می کنند و تدریس را مانند فروش اجناس می دانند که تا خریدی ( یادگیری ) نباشد؛ فروش محقق نمی شود. و بین تدریس و یادگیری رابطه وجودی و ضروری قائل هستند و معتقدند انرژی و مسئولیت اصلی یادگیری متوجه دانش آموز است و برای حرکت قایق انرژی و پارو زدن با دانش آموز است و نقش معلم هدایت این حرکت است.

### عوامل موثر در تدریس:

عواملی هم چون ویژگی های معلم و شاگرد، ساخت نظام آموزش، محتوای آموزش و صدها متغیر دیگر می تواند، در ایجاد محیط یادگیری موثر باشد. بدیهی است که معلم نمی تواند همه عوامل مذکور را تحت کنترل در آورد. اما شناختن چنین عواملی او را قادر خواهد ساخت که در تنظیم فعالیت های تدریس، تصمیمی آگاهانه بگیرد. اگر معلم از نظریه های تدریس یادگیری شناخت دقیق و علمی داشته باشد، قوی تر و دقیق تر می تواند در ایجاد وضعیت مطلوب یادگیری فعالیت کند.

## ویژگی های شخصیتی و علمی معلم:

اساسی ترین عامل برای ایجاد موقعیت مطلوب در تحقق هدف های آموزشی، معلم است. اوست که می تواند حتی نقص های کتاب های درسی و کمبود امکانات آموزشی را جبران کند یا برعکس، بهترین موقعیت و موضوع تدریس را با عدم توانایی در ایجاد ارتباط عاطفی مطلوب به محیطی غیر فعال و غیر جذاب تبدیل کند. در فرایند تدریس دیدگاه علمی معلم و تجارب وی نقش به سزای را ایفا می کند امام آن چه مهم تر است کل شخصیت معلم است که در ایجاد شرایط یادگیری و تغییر و تحول شاگرد تاثیر می گذارد دیدگاه معلم و فلسفه ای که او به آن اعتقاد دارد، در چگونگی کار معلم تاثیر شدیدی می گذارد. در این جاست که می توان رسالت معلم که برتر از آموزش است را مطرح کرد.

## ویژگی های شخصیتی معلم و نقش آن در تدریس :

۱- **معلمان شاگرد نگر** : این گروه از معلمان، شاگردان را هسته مرکزی فعالیت خود قرار می دهند و آنان را محور اصلی فعالیت های آموزشی می دانند. آنان فعالیت و رشد همه جانبه شاگرد را در نظر می گیرند یعنی به پرورش توانمندی های دانش آموز به منظور حضور موثر و موفق در جامعه آینده توجه دارند. این گونه از معلمان از یافته های روانشناسی یادگیری و آموزش، روانشناسی رشد و جامعه شناسی، برای شناخت فراگیران و انتخاب روش های مختلف تدریس بهره می گیرند.

۲- **معلمان درس نگر** : این دسته از معلمان بیشتر به درس اهمیت می دهند تا پرورش شاگردان. تمام کوشش آن ها بر این است که به هر طریقی که شده درس را به شاگردان انتقال دهد. گروه درس نگر به شاگردان و تفاوت های فردی آنان توجه ندارند یا آن را چندان مهم تلقی نمی کنند. به نظر این گروه شاگردان موظفند که درس را به طور کامل یاد بگیرند و به معلم پس بدهند. به اعتقاد افراد این گروه حقایق علمی شاگردان را برای زندگی اجتماعی آماده می سازد و به همین دلیل کسب دانش در درجه اول اهمیت قرار دارد.

نکته شایان توجه در بررسی این دو گروه از معلمان این است که معلم اگر بخواهد تدریسی اثرگذار داشته باشد و یادگیری به معنای واقعی کلمه اتفاق بیفتد لازم است هم شاگرد نگر باشد و هم درس نگر.

## طرح درس و تدریس

یک طرح درس شامل فهرستی است که در هر ستون آن یکی از مراحل تدریس به شرح زیر نوشته می شود:

۱. هر یک از واحدها و یا درس ها و زمانی که باید صرف آن شود.
۲. فعالیت هایی که دانش آموزان باید در آن درس یا واحد یادگیری انجام دهند.
۳. مطالبی که باید به وسیله ی معلم به دانش آموزان ارائه شود.
۴. نکات کلیدی موجود در محتوای کتاب درسی یا سایر منابع مورد استفاده ی دانش آموزان مشخص می شود.
۵. وسایل یا فعالیت های آموزشی مانند فیلمها، بازدیدهای علمی و...
۶. فعالیت های مربوط به ارزشیابی دانش آموزان را مشخص می کند.

## طرح درس سالانه یا طرح دوره (Course Plan)

طرح دوره، عبارت است از تقسیم محتوای یک ماده درسی در یک دوره معین به مراحل و گامهای مناسب و مشخص براساس هدف و نتایج آموزش.

برحسب این که طرح درس مربوط به آموزش درس مورد نظر در طول یک سال تحصیلی باشد یا یک نیمسال، یک ماه یا یک روز انواع طرح درس عبارت خواهد بود از طرح درس سالانه، طرح درس نیمسال تحصیلی، طرح درس ماهانه، طرح درس روزانه قالب (شکل) طرح درس تنظیم طرح درس در هر یک از انواع دراز مدت، کوتاه مدت، طرح درس واحد و روزانه را می توان در شکل یا فرمت خاصی ارائه داد. شکل کاملاً ثابت و استاندارد نمی توان برای طرح درس در نظر گرفت. با وجود تفاوت در شکل های طرح درس، آنچه که مهم و ضروری است توجه داشتن به عناصر برنامه درسی آموزشی از قبیل هدف، محتوا و روش آموزش، مواد و وسایل کمک آموزشی و ارزشیابی می باشد. در تهیه طرح درس باید عامل زمان و تقسیم بندی مناسب وقت بین هدف ها و فعالیت های مختلف مورد توجه قرار گیرد. در اینجا به منظور هماهنگی در تدوین برنامه های آموزشی دانشکده های مختلف، یا شرح دوره را به فعالیت های آموزشی در طول یک ترم و Lesson plan یا طرح درس را فعالیت های مربوط به یک موضوع درسی یا یک جلسه تدریس تعریف می کنیم.

### روش نگارش و تنظیم طرح درس سالانه یا طرح دوره

برای تهیه و تنظیم طرح دوره معلمان و اساتید باید در ابتدای هر ترم تحصیلی براساس اصول معین بین هدفهای آموزشی و برنامه هفتگی، ترتیبی اتخاذ کنند که مجموعه فعالیت های آموزشی به موقع، بدون وقفه در طول یک ترم یا سال تحصیلی اجرا شود. برای تحقق چنین مقاصدی طراحی و تنظیم یک جدول زمانی می تواند بسیار مفید و مؤثر باشد؛ زیرا هنگامی می توان منظم و مؤثر، در فرایند آموزش به جلو گام برداشت که برنامه ها و فعالیت های آموزشی به تناسب زمان مورد نظر، ساختاری منظم داشته باشند.

اگر معلمی طول دوره آموزشی را با توجه به مجموعه شرایط، به جلسات مفید آموزشی تقسیم نکند و فعالیت های آموزشی هر جلسه را براساس اهداف تنظیم ننماید، هرگز نمی تواند انتظار کارآیی مؤثر از تدریس خود و حداکثر یادگیری از دانش آموزان و دانشجویان را داشته باشد. معلم باید کلیه فعالیت های طول دوره را به صورت یک جدول زمان بندی شده با درج عنوان اصلی و هدف کلی هر جلسه به انضمام تاریخ ارزشیابی تشخیصی، تکوینی و پایانی تهیه و به فراگیران قبل از شروع و آغاز فعالیت ارائه نماید. برای تنظیم چنین جدولی می توان مراحل زیر را به ترتیب طی کرد:

**گام اول** تقویم طرح را باید برای یک ترم تحصیلی با محاسبه تعداد هفته ها، روزها و ساعتهایی که در طول سال تحصیلی برای تدریس درس مورد نظر پیش بینی شده است محاسبه و تنظیم کرد.

**گام دوم** پس از مشخص شدن زمان خالص تدریس، محتوای درس یا عناوین مورد تدریس را نه برحسب کمیّت، بلکه برحسب اهمیت و کیفیت مطالب و تحقق هدفهای آموزشی بر کل ساعات و جلسات تقسیم کرد. برای انجام چنین کاری، لازم است ابتدا محتوای درس یا عناوین مورد تدریس و سایر فعالیت های آموزشی با احتساب فرصت لازم برای تمرین

محاسبه شود و سپس محتوای فصلها و مباحث و سایر فعالیت های در نظر گرفته شده در طول سال، به واحدهای کوچکتر درسی یا محتوای متناسب با تک تک جلسات تقسیم گردد

**گام سوم** هدف کلی هر جلسه باید با توجه به عنوان درس، دقیقاً مشخص شود. هر چند نوشتن هدفهای رفتاری در این جدول، ضرورتی ندارد اما در نوشتن هدفهای هر جلسه علاوه بر عنوان درس، مدرس باید با توجه به قابلیتها و فعالیت های مورد نظر و محتوای درس، هدف کلی هر جلسه را با زبانی روشن و قابل فهم برای دانشجویان بنویسد.

**گام چهارم** تعیین فعالیت های تکمیلی برای تقویت یادگیری و پیش بینی فرصت کافی برای انجام آنها در کلاس درس. به علاوه امکانات و وسایل لازم برای انجام چنین تکالیفی نیز باید پیش بینی شود.

### مراحل نگارش و تنظیم طرح درس روزانه

۱- **تعیین موضوع** : عنوان درس باید به طور دقیق نوشته شود؛ مثلاً اگر عنوان درس را «دماسنج» بگذاریم، عنوان گویایی نیست، بلکه بهتر است بنویسیم: «چگونه می توان از دماسنج استفاده کرد» یا «طریقه ی استفاده از دماسنج ها». معلم هر اندازه به تجزیه و تحلیل موضوعات مسلط باشد بهتر می تواند برای آن، عنوان مناسب انتخاب کند.

۲- **تعیین و نگارش عناوین فرعی یا رئوس مطالب**: طراح باید عناوین فرعی موضوع درس را مشخص سازد، ترتیب و توالی مناسب عناوین فرعی همواره باید مورد توجه قرار گیرد. عناوین فرعی، بهترین راهنمای نگارش هدفهای جزئی است؛ زیرا براساس هر عنوان فرعی می توان یک هدف جزئی نوشت.

۳- **نوشتن هدف کلی درس**: نوشتن هدف کلی یک جلسه تدریس، همانند هدف کلی یک دوره ی آموزشی است؛ اما در قالب یک موضوع محدود، تحقق مجموع هدف های کلی جلسات باید موجب تحقیق اهداف کلی دوره شوند. به عبارت دیگر اهداف کلی هر جلسه ی تدریس، عناصر یا مراحل رسیدن به اهداف کلی دوره را مشخص می کنند. در نوشتن هدف کلی هر جلسه نیز معمولاً از افعال کلی استفاده می شود. ذکر شرایط و معیار در این نوع از اهداف ضرورتی ندارد.

۴- **نگارش و تنظیم هدفهای جزئی درس**: ساده ترین راه نوشتن اهداف جزئی یک درس، این است که براساس هر موضوع فرعی یک هدف جزئی نوشته شود. ماهیت اهداف جزئی همانند هدف کلی درس است؛ اما در قالب موضوعی ریزتر و محدودتر. به عبارت دیگر، هدفهای جزئی درس، اهداف زیرمجموعه هدف کلی درس می باشند. دقت در نوشتن اهداف جزئی و تنظیم درست توالی آن، می تواند موجب نظم بیشتر فعالیت های آموزشی شود و در نهایت، تحقق هدف کلی را تضمین نماید.

۵- **نگارش و تنظیم هدفهای رفتاری درس**: پس از نوشتن هدفهای جزئی، طراح باید هدفهای جزئی را تبدیل به هدفهای رفتاری نماید. هدفهای رفتاری هر جلسه تدریس باید با توجه به شرایط، ضوابط و امکانات متناسب با سطوح مختلف حیطه

های یادگیری تنظیم شود. سپس براساس سلسله مراتب از آسان به مشکل و یا به صورت پیش نیاز و پس نیاز مرتب گردد. در هدفهای رفتاری: عملکرد (نوع رفتار)، شرایط و معیار دقیقاً باید مشخص شود.

**۶- ارزشیابی تشخیصی:** معلم بر اساس تخصص و مهارتی که دارد باید ابتدا رفتار ورودی را پیش بینی کند و سپس براساس دانش پیش نیاز درس مورد تدریس، سؤالهایی طرح نماید. این سؤالها در قالب یک فعالیت، مسابقه یا دعوت به تفکر و درس پرسیدن، قبل از تدریس باید از دانش آموزان پرسیده شوند، تا وجود یا عدم وجود پیش نیاز مشخص شود. در صورت عدم تسلط دانش آموزان بر پیش نیاز درس مورد تدریس، مخصوصاً زمانی که موضوع درس با موضوعات قبلی و بعدی ارتباط تسلسلی داشته باشد، حتماً باید رفتار ورودی بر مبنای نتیجه این ارزشیابی تعیین گردد.

**۷- تعیین رفتار ورودی دانش آموزان:** پاسخگویی دانش آموزان به ارزشیابی تشخیصی نمایانگر رفتار ورودی دانش آموز است یعنی نقطه شروع تدریس بر اساس آنچه می داند و آنچه در زمینه هدف درس باید بداند، مشخص می شود.

## ۸- نگارش مراحل اجرای تدریس:

در آموزش های مستقیم تنظیم نحوه ی ارائه محتوا و مراحل اجرای آن به چند مرحله تقسیم می شود:

### الف- مرحله ی آمادگی

**۱) آمادگی معلم:** بدیهی است برای انجام هر کاری باید آمادگی داشت. موضوع تدریس نیز نمی تواند از این قاعده مستثنی باشد. معلم باید پیش بینی کند که در کلاس درس چه فعالیتی را می خواهد انجام دهد و چگونه می خواهد کلاس را شروع کند؟ چگونه می خواهد در کلاس درس انگیزه ایجاد کند و این انگیزه را تا پایان کلاس استمرار بخشد و سرانجام چگونه می خواهد کلاس را به پایان برساند.

**۲) آمادگی دانش آموزان:** اگر دانش آموزی به درس معلم توجه نکند و در اجرای فعالیت های آموزشی با او همکاری ننماید، عمل تدریس به مفهوم واقعی آن، صورت نخواهد گرفت. توجه دانش آموزان و همکاری آنها مستلزم آماده شدن برای فعالیت است. تجربه نشان داده است که در آغاز ورود به کلاس، اغلب دانش آموزان هنوز متوجه مسائلی هستند که قبل از آمدن به کلاس افکار آنها را به خود مشغول داشته است. در شروع کلاس، معلم موظف است توجه و افکار دانش آموزان را به طور جدی متوجه کلاس و فعالیت های مورد نظر نماید. معلمان با تجربه در این مرحله از روشهای مختلفی استفاده می کنند.

علاوه بر موارد ذکر شده، معلم باید قبل از ورود دانش آموزان به کلاس درس مجموعه وسایل آموزشی مورد نیاز را در کلاس آماده نماید. چنانچه در کاربرد بعضی از وسایل مهارت چندانی نداشته باشد، باید قبل از رفتن به کلاس و به کارگیری وسایل در حضور دانش آموزان، تمرین لازم را انجام دهد تا مهارت مورد نظر را کسب نماید. معلم نه تنها باید وسایلی را که خود

برای تدریس لازم دارد آماده کند، بلکه باید وسایلی را که دانش آموزان برای کسب تجارب و انجام دادن تمرین بدان نیازمندند، نیز تهیه کرده، در اختیار آنان قرار دهد.

### ب- مرحله معرفی و بیان هدفهای صریح آموزشی

معلم پس از جلب توجه دانش آموزان، باید موضوع درس و اهداف آنها را به دانش آموزان معرفی کند. معرفی درس و اهداف آن باید به گونه ای صورت گیرد که متناسب با ساختار شناختی دانش آموزان باشد. معرفی درس و هدفهای رفتاری آن، دانش آموزان را برای آشنایی با تجارب یادگیری و سعی در دستیابی به آنها آماده می سازد. معلم باید انتظارات خود را از دانش آموزان، بسیار ساده، روشن و مشخص بیان کند. زمان اختصاص داده شده برای معرفی درس نباید بیش از ۳ تا ۵ دقیقه وقت کلاس را بگیرد

### ج- مرحله ی ارائه درس

در مرحله ی ارائه درس، محتوای مورد آموزش باید دقیقاً مشخص شود. از روشهایی چون سخنرانی، بحث گروهی، نمایش تصاویر، پرسش و پاسخ و ... به عنوان روشهایی که برای آموزش هر قسمت لازم است، استفاده شود. معلم باید اطمینان حاصل کند که بخشهای مختلف محتوا با یک روال منطقی ارائه خواهد شد و هیچ نکته نامفهومی در میان مطالب ارائه شده وجود نخواهد داشت. زمان لازم برای هر قسمت به طور دقیق مشخص شود. ارائه محتوا در حقیقت قسمت اصلی کار تدریس و شامل دو عامل جدا ناشدنی است: ۱- سازماندهی کلیه محتوای درس و توالی آنها باید رعایت شود. ۲- روش آموزش قسمتهای مختلف مشخص شود.

به طور مثال معلم باید حداقل نکات زیر را پیش بینی کند:

الف) سؤالهایی که باید پرسیده شوند.ب) در هنگام بحث دلایل لازم پیش بینی شود.ج) در حدود ۵ تا ۱۰ دقیقه فیلم نشان داده شود.د) پس از نمایش فیلم، موضوع مورد بحث قرار گیرد.

معلم باید پیش بینی کند که منظور از سؤال چیست؟ آیا فقط برای جلب توجه دانش آموزان است و نیازی به پاسخ ندارد؟ پاسخ دادن به سؤالها بر عهده ی چه کسی است؟ معلم یا دانش آموزان؟ آیا سؤال بر روی نکات اصلی درس تأکید دارد؟ آیا سؤال ایجاد انگیزه می کند؟ آیا سؤالها سبب مؤثر شدن تدریس و جلب توجه دانش آموزان خواهد شد؟ آیا سؤال به سنجش درک و فهم دانش آموزان کمک می کند؟ آیا سؤال، توجه دانش آموزان را به مفاهیم، اصول خاص و مورد نظر جلب می نماید؟

سؤالها باید زمینه ی بحث و گفتگو را در کلاس درس فراهم سازند و بین معلم و دانش آموزان ارتباط برقرار کنند. به بیان دیگر، سؤال باید سبب شناخت بهتر و ایجاد قدرت تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزیابی، نتیجه گیری و تعمیم در دانش آموزان

شود. مقدمه در ارائه محتوا بسیار مهم است. یک مقدمه خوب می تواند توجه دانش آموزان را جلب کند و علاقه ی آنها را به ادامه درس برانگیزد. مقدمه خوب شامل مطالب زیر است:

- درس در چه موردی صحبت می کند؟
  - کجا و در چه زمانی دانش آموزان می توانند از آنچه در این درس می آموزند، استفاده کنند؟
  - چگونه باید مطالعه کنند و مفاهیم را بیاموزند؟
  - بازنگری مختصری از آنچه در درسهای قبلی مرتبط با موضوع آموخته اند.
- تکرار مطالب پیش نیاز معمولاً برای مؤثر کردن تدریس لازم است؛ اما لازم نیست همیشه از یک روش برای یادآوری رفتار ورودی استفاده کنیم. معلم باید روی نکات کلیدی رفتار ورودی تأکید کند تا درس جدید راحت تر و قابل فهم تر شود. این تکرار نباید طولانی باشد.

#### د- مرحله ی خلاصه کردن و نتیجه گیری

برای تثبیت مطالب ارائه شده در ذهن دانش آموزان، لازم است درس ارائه شده به طور خلاصه جمع بندی و نتیجه گیری شود. تلخیص و جمع بندی، مفاهیم از دست داده شده در طول آموزش را برای دانش آموزان روشن می کند بهتر است تلخیص و نتیجه گیری توسط خود دانش آموزان انجام شود و معلم اظهار نظر نهایی را ارائه نماید.

#### ه- مرحله ی ارزشیابی

بعد از ارائه محتوا و جمع بندی و نتیجه گیری، لازم است معلم از چگونگی تحقق اهداف، آگاه شود. اگرچه این عمل ممکن است در طول فعالیت های آموزشی به طور ضمنی انجام شود؛ اما ضرورت دارد معلم پس از پایان ارائه محتوا، با مقایسه سطح مهارتی که انتظار دارد دانش آموزان به آن برسند و آنچه دانش آموزان عملاً به آن رسیده اند، میزان یادگیری دانش آموزان و مؤثر بودن روش تدریس خود را ارزشیابی کند. زمان ارزشیابی، بستگی به مدت زمان تدریس دارد؛ اما این مرحله نباید زیاد وقت کلاس را بگیرد. به طور متعادل می توان ده دقیقه برای این کار در نظر گرفت. سؤالهای مرحله ی ارزشیابی باید بر اساس هدفهای رفتاری درس طرح شوند.

#### و- مرحله ی تعیین فعالیت های تکمیلی

معلم می تواند برای تقویت مطالب آموخته شده در کلاس و ارتباط آن با زندگی واقعی دانش آموزان فعالیت هایی را در خارج از کلاس پیش بینی کند. این تکالیف، بخشی از مطالعات مربوط به درس محسوب می شوند. معلم باید این نوع فعالیتها را دقیقاً پیش بینی کند و در اختیار دانش آموزان قرار دهد. معرفی منابع مطالعه یا فعالیت مانند: کتاب، مقالات جدید، فیلم و ... به دانش آموزان علاقمند فرصت می دهد تا اطلاعات خود را با مطالعه و استفاده از این امکانات افزایش دهند.



اگر معلم انتظار داشته باشد که وظایف و فعالیت های تکمیلی خارج از کلاس، طبق اصول و قواعد خاصی انجام شود، باید اصولی را که در ذهن دارد به طور واضح و دقیق به دانش آموزان اعلام کند. اگر این اصول، به صورت شفاهی از طرف معلم اعلام شود، ممکن است دانش آموزان به آن توجه نکنند. بنابراین بهتر است اصول و معیارها به تفصیل به صورت کتبی و در صورت امکان همراه با مثال در اختیار دانش آموزان قرار داده شود. چنین کارکردی در وقت کلاس صرفه جویی کرده و به دانش آموزانی که غیبت دارند و یا در فاصله ی اعلام فعالیت های تکمیلی تا زمان انجام آن بعضی از اصول را فراموش می کنند، کمک می کند.

در اکثر مواقع، معلم تکالیف خواندنی، یا انجام فعالیت در خانه را زمانی ارائه می دهد که زنگ خورده است و دانش آموزان با عجله، مشغول ترک کلاس هستند. اگر دادن تکالیف در روند یادگیری دانش آموزان اهمیت دارد، باید بیش از این به آن توجه شود، یکی از بهترین شیوه های تعیین فعالیت های تکمیلی (تکالیف خارج از کلاس) به دانش آموزان ارائه راهنمای از قبل تنظیم شده است. اینکه راهنمای تعیین تکالیف به چه صورتی نوشته شود و چه امکاناتی در خارج از کلاس درس فراهم گردد، به موقعیت آموزشی و نوع درس بستگی دارد.

## هوالمعلم

نام نام خانوادگی طراح / طراحان:

رشته:

عنوان درس:

پایه تحصیلی:

بخش:

تعداد صفحات:

- مفاهیم (کلی و جزئی):.....  
.....  
.....
- مهارت ها: ( عمومی، اختصاصی، زندگی).....  
.....  
.....
- شایستگی، هدف و پیامد:  
.....  
.....
- عنوان الگوی تدریس:
- پیش بینی گام های اجرایی تدریس:

مدت زمان	رسانه آموزشی	روش	مشارکت و فعالیت دانش آموز	فعالیت معلم در هر گام	مراحل و گام های الگوی تدریس

## الگوهای تدریس

از گذشته دور تا به امروز شاهد تلاش تمام تمدنها برای یافتن راه های خوب تدریس هستیم. در این بخش الگوهای عصر جدید برگرفته از تحقیقات معلمان و دانشمندان، علوم رفتاری را ملاحظه و بررسی کرده ایم. بر اساس مطالعات انجام شده در دهه ۹۰ و اوایل قرن ۲۱ تمایل صاحب نظران الگوی تدریس، دال بر طبقه بندی کردن الگوهاست. بر اساس آخرین طبقه بندی الگوهای تدریس در چهار خانواده اصلی تقسیم بندی شده اند عبارتند از:

الف) خانواده الگوهای اجتماعی

ب) پردازش اطلاعات

ج) خانواده الگوهای انفرادی

د) سیستم های رفتاری

الگوهای تدریس در واقع الگوهای یادگیری اند و ما به عنوان معلم ها در حالی که به دانش آموزان خود اطلاعات می دهیم نحوه یادگیری درست را نیز به آنها می آموزیم. نحوه تدریس اثر بسیار بر روی توانایی دانش آموزان دارد. معلمان موفق ارائه دهنده صرف اطلاعات نیستند بلکه آنها دانش آموزان خود را به انجام تکالیف سالم اجتماعی وادار کرده به آنها نحوه ی استفاده ی موثر از آنها را یاد می دهند. الگوهای موفق می تواند به معلمان برای کاربرد معینی در تدریس کمک کرده و اثر بخشی و کارایی را افزایش دهد. اما ذکر این نکته ضروری است که تلفیق و به کارگیری ترکیبی آنها نیز امکان پذیر است و این امر مستلزم خلاقیت، تجربه و مهارت علمی است.

## خانواده الگوهای اطلاعات پردازشی

به عنوان نمونه در جدول زیر به شرح الگوهای یکی از این خانواده ها و نظریه پردازان و اهداف آن اشاره شده است.

ردیف	الگو	طراح	هدف
۱	تفکر استقرایی (طبقه بندی)	هیلدا توبا، بروس جوسین	این الگو به دانش آموزان طبقه بندی کردن را یاد می دهد و بدانان کمک می کند تا مفهوم محتوا را درک کنند و هم چنین بر اساس طبقه بندی به فرضیه سازی بپردازند. این یک الگوی کمی است چون اعتقاد بر این است که طبقه بندی یک مهارت برای تفکر سطح بالاست و در هر درسی می توان از این الگو استفاده کرد.

۲	کسب مفهوم	جروم برونر، فرولایت هال (بروس جوسین)	این الگو به دانش آموزان کمک می کند تا مفاهیم خاص را یاد بگیرند و استراتژی را بررسی کنند این الگو دانش آموزان را جهت کنترل بر محتوا، آموختن، فرضیه سازی و بررسی تفکر هدایت می کند.
۳	کاوشگری علمی	جوزف شوآب	دانش آموزان را به جرگه گاه کاوشگران علمی ملحق می کند و به آنها روشهای کاوشگری را می آموزد و به مرور پایه دانش و مفاهیم را در رشته های گوناگون یاد می گیرند این الگو استدلال فرضی و توانایی انتقادی را رشد می دهد.
۴	آموزش کاوشگری	ریچارد ساچمن (هوارد جونز)	هدف این الگو آموزش استدلال علمی به دانش آموزان است لذا آموختن جمع آوری داده ها و مفهوم سازی و فرضیه سازی از اهداف این الگوهاست.
۵	رشد شناختی	ژان پیاژه [۲]، ابرونیک سیگل (کانستن کامی)	هدف ایجاد رشد ذهنی کمی و فزاینده است. این الگو به دانش آموزان کمک می کنی تا ماهیت رشد شناختی را درک کند.
۶	پیش سازمان دهنده	دیوید آزوبل [۳]، لانتن و واشکا	توانایی جذب اطلاعات و سازمان دهی آنها به ویژه هنگام یادگیری از سخنرانی ها و خواندنی ها افزایش می دهد.
۷	من یاد داری (یادسپاری) یاددار (کمک به حافظه)	میشل پرسلی چوئل لوین ریچارد آندرسون [۴]	به دانش آموزان در توسعه و تعیین استراتژی برای کسب اطلاعات و مفاهیم پیچیده کمک می کند و دانش آموزان را در جهت کنترل فرا شناختی درک هوشیارانه استراتژی یادگیری و زمان و نحوه استفاده از آن هدایت می کند.
۸	بدیعه پردازی	بیل گوردون [۵]	از طریق استفاده از قیاس ها دانش آموزان را به کاوش در تفکرات استعاره ای هدایت می کند.

## معرفی برخی از الگوهای تدریس

### الف- الگوی تفکر استقرایی

هیلتا تابا در برنامه ی آموزشی معتقد است فکر کردن را می توان آموخت. ما با استفاده از راهبرد های تدریس به شاگردان کمک می کنیم تا بوسیله تمرین های مختلف برای توسعه تفکر خود تلاش نمایند .

**مرحله اول: تکوین مفهوم:** در تکوین مفهوم دانش آموزان به پایین ترین سطح تفکر یعنی تعیین و برشماری اجزای مرتبط با یک موضوع یا مساله. گروه بندی این اجزا بر اساس خصوصیات مشترک و عنواندهی برای طبقات هدایت می شوند

- گام اول: فهرست گیری – که اعضای هر گروه با مشورت با هم اطلاعات خود را می نویسند .
- گام دوم : گروه بندی – مقایسه ی اطلاعات و جملات و تقسیم آنها از روی شباهت و تفاوت
- گام سوم : عنوان دهی – انتخاب عنوان برای هر یک از گروههای مرحله ی دوم

## پرسش های مرحله تکوین مفهوم: (پرسش کلی: چه هست؟)

(در این تصویر، موقعیت، ماجرای ذهنی یا داستان که معلم در کلاس ارائه می کند )

- ✓ گام اول: فهرست گیری – چه می بینید؟ چه می شنوید؟ چه چیزهایی هست؟
- ✓ گام دوم: گروه بندی – چه چیزهایی به هم تعلق دارد؟ چه مواردی به هم شبیه هستند؟ کدام ها به هم نزدیک ترند؟ کدام ها مربوط به یک مفهوم یا یک گروه هستند؟
- ✓ گام سوم: عنوان دهی – برای هر گروه چه نامی انتخاب می کنید؟ هر دسته را چه می نامید؟

**مرحله دوم: تفسیر مطلب:** در تفسیر مطالب از دانش آموزان، فهرست خصوصیات جملات خواسته می شود و سپس آنها با کشف شباهتها و تفاوتها به انجام طبقه بندی از روی خصوصیات و عنوان دهی می پردازند. در این مرحله پرسشهای معلم عمدتاً از نوع رابطه علت و معلولی و کشف روابط واستنباط است.

- گام اول: تعیین جنبه های شاخص – شباهتها و تفاوتهای دو گروه را مشخص نمایند.
- گام دوم: کشف روابط – فراگیران پاسخهای خود را در جدولی قرار می دهند.
- گام سوم: استنباط کردن – فراگیران به فراتر از آنچه داده شده فکر کرده و نتیجه می گیرند.

## پرسش های مرحله تفسیر مطلب: (پرسش کلی: چرا این گونه هست؟)

- ✓ گام اول: تعیین جنبه های شاخص – چه می یابید؟ چه شباهتها و تفاوتهایی بین این چند گروه را وجود دارد؟
- ✓ گام دوم: کشف روابط – چرا اینطور شد؟ چه رابطه ای بین گروه های تعیین شده و بین اجزاء (یا عوامل یا اعضا و ) آن ها با یکدیگر وجود دارد؟
- ✓ گام سوم: استنباط کردن – از برقراری ارتباط بین اجزاء و گروه ها چه نتیجه ای می گیرید؟ چه تصویری در ذهن شما ایجاد می شود؟

**مرحله سوم: کاربرد اصول:** در کاربرد اصول دانش آموزان باید بتوانند از یافته ها و آموخته های خود در موقعیت جدید استفاده کنند، بدین منظور ابتدا اقدام به پیشگویی مطالب و برای توضیح و پشتیبانی از پیشگویی های خود اقدام به فرضیه سازی می کنند و با آوردن استدلال به رد یا قبول فرضیه ها می پردازند.

- گام اول: پیشگویی نتایج – دانش آموزان با دقت موارد را بیان می کنند و با خواص مربوطه در جدول قرار می دهند.
- گام دوم: توضیح پیشگویی ها – تعیین علت روابط که به فرضیه سازی منجر می شود.
- گام سوم: تصدیق پیشگویی ها – استفاده از اصول منطقی یا دانش حقیقی برای تعیین شرایط لازم، در واقع مهارت استفاده از آموخته های قبلی در موقعیت جدید.

## پرسش های مرحله کاربرد اصول: (پرسش کلی: چه فایده ای دارد؟)

✓ گام اول : پیشگویی نتایج توضیح پدیده های نا آشنا و فرضیه سازی -چه اتفاقی می افتد اگر.....؟

✓ گام دوم : توضیح پیشگویی ها و پشتیبانی از فرضیه ها- چرا فکر می کنی این اتفاق می افتد؟

✓ گام سوم : تصدیق پیشگویی ها - چه چیزی نشان می دهد که این می تواند کلا یا با احتمال زیاد صحیح باشد؟

## ب- الگوی بدیعه پردازی (افزایش تفکر خلاق )

هدف: هدف این الگو نوآفرینی یا بدیعه پردازی افزایش تفکر خلاق و مشکل گشایی در مواقع خاص, بر هم زدن

سنت های متداول و گسترش افق های فردی و اجتماعی در دانش آموزان است. معلم سوالاتی از دانش آموزان می نماید,

ولی پاسخ دانش آموزان کاملاً باز است و معلم بایستی کمک کند تا شاگردان تفکر خود را بسط دهند این الگو باعث رشد

خلاقیت و نو آوری, همبستگی گروه می شود.

راهبرد: غریب را آشنا ساختن + مطلب آشنا رانا آشنا ساختن = خلق چیزی جدید

## 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 نا آشنا را آشنا می کنیم. (زمانی که دانش آموز تصورات و احساسات خود نسبت

به یک موضوع بیان می کند.)

مثال: معلم: به نظر شما تبخیر شبیه به چه چیزی است؟

دانش آموزان قیاس های مستقیم را مطرح می کنند و آنها بر روی تخته سیاه نوشته می شوند. قیاسهای

مستقیم احتمالی عبارتند از:

- تبخیر شبیه یک گردباد است.

- تبخیر شبیه فرار کردن پرنده ها از قفس است.

- تبخیر شبیه باز شدن ناگهانی در نوشابه های گازدار است.

پس از آن که فهرستی از قیاس های مستقیم آماده شد انتخابی از بهترین قیاس مستقیم صورت می گیرد و آن توصیف می

شود.

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).

معلم: مایعی در حال تبخیر است اگر قرار باشد شما به جای مولکول های سطح مایع باشید، چه می کردید. برخی قیاس های شخصی ارائه شده از سوی دانش آموزان عبارتند از:

- به جایی می رفتم که کسی نزدیکم نباشد و از همه دوری می جستم.
- به بالا می رفتم و وقتی احساس تنهایی و سرما می کردم دوباره برمی گشتم.
- به هوا می رفتم و هرچه بر سرم می زدند باز هم به راه خود ادامه می دادم. دانش آموزان یکی از قیاس های پیشنهادی را انتخاب کرده و خود آن می شوند و توصیف ها ادامه می یابد.

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).

معلم: دو عبارت که با هم در تضاد هستند و شما آنها را به کار بردید را انتخاب کنید.

دانش آموزان: سرد و گرم- دور و نزدیک- رانش و ربایش. دانش آموزان یکی از آنها را انتخاب نموده و توصیف کنید.

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.

## راهبرد های الگوی بدیعه

به طور کلی دو راهبرد برای روش های بدیعه پردازی وجود دارد: خلق چیزی جدید، غریب را آشنا ساختن (عقاید جدید و تازه را معنادارتر می کند. از این راهبرد برای تدریس علوم تجربی و سایر دروس استفاده می شود).

## مزایای این روش:

- ۱- دگرگون سازی دیگری را باراهنمایی معلم خود انتخاب و آنرا توصیف و مطرح می کند. زمینه ی فرد و مفهوم سازی جدید
- ۲- ایجاد ارتباط اجتماعی در کلاس - حل تعارضات و غلبه بر هیجانات
- ۳- افزایش تفکر خلاق و پرورش همدلی و نزدیکی بین افراد
- ۴- با این رویکرد می توان از نو مفهوم سازی کرد و تفکر جدید را جانشین نظرات قبلی نمود
- ۵- قیاس مجدد دیگر- در این مرحله دانش آموزان به منظور فهم عمیق تر وبازی با قیاس های بیشتر قیاس دیگری را با راهنمایی معلم خود انتخاب و آنرا توصیف میکنند مثلا پرواز پرنده از قفس را توصیف میکنند .

### نمونه های دیگر این الگو ( برای مطالعه بیشتر)

#### الف-خلق چیزی جدید

**گام اول: توصیف وضعیت جدید:** در این مرحله ، معلم از دانش آموز می خواهد که به توصیف و تشریح شرایط حاضر یا موجود پردازند . در مرحله نخست ، دانش آموزان آنچه از شرایط می فهمند توصیف می کنند.

**گام دوم :-قیاس مستقیم:** در این مرحله معلم از دانش آموزان می خواهد که قیاس های مستقیمی را پیشنهاد کنند . معلم دانش آموزان را کمک می کند تا یکی از قیاس های پیشنهادی را انتخاب کنند . در این گام معلم مفهوم را به چیزی تشبیه می کند و از دانش آموزان می خواهد که آن قیاس را توصیف نمایند .

**گام سوم: قیاس شخصی:** معلم توضیحاتی درباره نحوه انجام دادن قیاس شخصی توضیحاتی را به دانش آموزان ارائه می دهد و در مرحله سوم دانش آموزان پس از دریافت اطلاعات از معلم ، ترغیب می گردند از قیاس مستقیم مرحله دوم قیاس شخصی بسازد . مثلا معلم می گوید که : بچه ها حالا سعی کنید خود را جای انسانی بگذارید که عمر طولانی دارد.

**گام چهارم: تعارض فشرده:** در این مرحله معلم از دانش آموزان می خواهد بر اساس توصیف های استعاری مرحله دوم و سوم چند تعارض فشرده را ارائه کنند. سپس از میان چند تعارض فشرده ای که ارائه شده است ، یکی را انتخاب کنند. در این قسمت شاگردان قیاس های خود را در گام دوم و سوم بررسی می کنند و از میان آنها هر کدام که بیشتر در تضاد هستند را انتخاب و بیان می کنند .

**گام پنجم: 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 (( مرگ و زندگی )) و موضوع اصلی ارتباط برقرار نماید.



گام ششم: بررسی مجدد وظیفه اولیه: معلم دانش آموزان را کمک می کند تا به تکلیف نخست برگردند و آخرین قیاس خود را ارائه دهند. در این گام معلم از دانش آموزان می خواهد تا موضوع اصلی انشا (( بهار )) را در نظر بگیرد و از تمام قیاسها و تجربه هایی که از صحبت های خود و دیگران استفاده کرده اند بهار را توصیف کنند

## ب- غریب را آشنا ساختن

خانم معلم سعی دارد دانش آموزان را با شرایط تولید آتش آشنا سازد.

گام اول: داده های واقعی معلم برای ایجاد انگیزه دانش آموزان را دعوت به مشاهده دو شمع روشن می کند. یکی از شمعها را خاموش می کند و بلافاصله شمع روشن را به نزدیک دود سفیدی که از شمع خاموش بلند می شود می برد و به این ترتیب شمع به سرعت روشن می شود و این عمل چند بار تکرار می شود.

گام دوم: قیاس مستقیم "معلم آتش را توصیف کنید آتش شبیه چه چیزی است

گام سوم: قیاس شخصی اگر به جای آتش بودی چه احساسی داشتی

گام چهارم: مقایسه قیاسها از میان قیاسهای پیشنهاد شده آنهایی را که با هم تضاد دارند را انتخاب کنید. معلم برای اینکه کلاس موضوع اصلی را فراموش نکند در فرصتهای مناسب از دانش آموزان می خواهد تا مراحل کار را مرور کرده و ارتباط بین تصورات و قیاسها را با موضوع درس حفظ کنند.

گام پنجم: توضیح تفاوتها معلم از میان قیاسهای متضاد "" دیر سوختن و زود سوختن را که برای بیان مفهوم درس کلماتی مناسبتر است را انتخاب و پای تابلو می نویسد و از شاگردان می خواهد که یک ماده بر هر کدام مثال بزنند. معلم می خواهد دانش آموزان تفاوتهای آهن و بنزین را بیان کنند.

گام ششم: اکتشاف خوب بچه ها در گروه مشورت کنید و بگویید چه عواملی باعث به وجود آمدن آتش می شود و دلیل خود را هم ذکر کنید.

گام هفتم: قیاس زایی گروهها با وسایل به انجام آزمایش می پردازند و برای هر یک از مواد که بعنوان شرط تشکیل آتش بیان شده در گروه به بحث پرداخته و دلیل خود را برای کلاس بیان می کنند.

یکی از بچه ها نتایج حاصله از بحث کلاسی و آزمایش را پای تابلو می نویسد.

شرایط تولید آتش: ۱- گرما ۲- اکسیژن ۳- ماده سوختنی

## ج- 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 وهوای 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 ساختیم که با یادآوری این کلمه آن اسامی را نیز به خاطر می آوریم این الگو بر همین اساس پی ریزی شده است.

**هدف:** این الگو یک الگوی حافظه ای بوده و با استفاده از این الگو استعداد فراگیران در به یادسپردن مطالب تقویت می شود. همچنین قدرت تخیل دانش آموزان پرورش یافته و فراگیران مجبور به استفاده از قدرت ذهنی خود می شوند. بنابراین **اهداف این الگو:**

- افزایش یادسپاری
- تقویت قدرت تخیل ذهنی
- تقویت تفکر سیستمی

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 توانائی 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..

در مجموع روش تدریس یادسپاری ، شیوه صحیح معنا دار کردن اطلاعات دریافتی و انبار کردن اطلاعات در حافظه و انتقال مطلوب آنها است .

## مراحل الگوی یادسپاری

الگوی تدریس یادیار دارای چهار مرحله است. این الگو بر مبنای آثار علمی و تجربی کسانی چون پرسلی، لوین، وهمکاران تدوین شده است. که عبارتند از:

### 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. به هر روی، در مرحله حاضر، باید بر روی ایده ها و نمونه ها یا مفاهیم متمرکز شد. خط کشیدن به زیر مفاهیم اصلی یک متن یکی از راه های تمرکز کردن است. فهرست کردن و شرح نکته های اصلی یا مفاهیم نیز از روش های دیگر تمرکز است. سرانجام این که، تفکر دقیق و ژرف بر روی مواد یادگیری، مقایسه ی ایده ها، تعیین ارتباط بین ایده ها هم برای ایجاد تمرکز کمک می کند. در این مرحله فراگیر باید افکار خود را روی مطالبی که باید به خاطر سپارد متمرکز سازد و این مطالب را سازمان دهد اگر به چیزی توجه نکنیم آن را یاد نمی گیریم چگونه فراگیر باید مطالب را سازمان دهد؟ یک راه انجام این کار خط کشیدن زیر مطالب مهم است. مثال: در کتاب درسی شرایط تیمم را بررسی می کنیم و متوجه می شویم دانش آموزان باید برخی شرایط تیمم را به خاطر بسپارند زیر کلمات اصلی آن ها به این ترتیب خط می کشیم:

در صورت عدم وجود سلامتی، عدم وجود وقت کافی برای وضو گرفتن؛ عدم پاک بودن آب؛ در دسترس نبودن آب؛ کمبود آب برای آشامیدن؛ غصبی بودن آب باید به جای وضو تیمم کند.

### 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 زیر میسر است:

### فنون و راهبردهای روش یادسپاری:

**الف- اتصال:** اتصال ابتدای حروف و ساختن کلمه رمز. مانند: با استفاده از حروف اول کلمات مهم این کلمه رمز را می سازیم: "سوپ داغ" و یا اتصال کلمات و ساختن یک جمله رمز

**ب- انتخاب واژه جانشین**

**ج- استفاده از واژه کلیدی**

**د- تداعی مسخره**

ه- تشبیه اغراق آمیز و بزرگ نمایی

و- ارتباط دادن مفاهیم به مکان یا زمان خاص

ح- استفاده از تضاد

ط- 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.

مثال : ابتدا یک جمله جالب و عجیب می سازیم مانند این جمله : «که هر کس سوپ داغ بخورد باید به جای وضو تیمم کند .» بعد به مسابقه ای فکر می کنیم. کارت هایی تهیه می کنیم و پس از ورد و به کلاس و اقدامات اولیه کارت هایی را پخش می کنیم که یک سمت آن این جمله را نوشته و سمت دیگر آن نوشته سوپ داغ چه رمزی است؟ رمز سوپ داغ را پیدا کنید؟

البته گاهی اگر کلمات شما دو کلمه شد، برای یادسپاری دو واژه نامرتبط به هم « مورچه » و « بندبازی » می توان تصویر « مورچه درسیرک بندبازی می کرد » را ایجاد کرد. ما مطالبی را خیلی خوب به یاد می سپاریم که آن را نه فقط با یک حس بلکه با حواس مختلف پنجگانه خود به خوبی احساس کرده باشیم بنابراین باید از دانش آموز خواسته شود تا با بیشتر از یک حس خود کار کند و با ایجاد تصاویر حسی مختلف که ممکن است حالت مبالغه و طنزآمیز نیز داشته باشد به تقویت یادگیری خود پردازد و این مرحله در واقع بسط تخیلات حسی می باشد.

### مرحله چهارم : تمرین فراخوانی

در مرحله چهارم از دانش آموزان درخواست می شود به تمرین فراخوانی یادگرفته هایشان اقدام کنند. تمرین بازخوانی موارد یادگیری تاجایی باید ادامه یابد که فراگیری به طور کامل روی دهد. مثال: پس از رهنمون ها و کاوش های دانش آموزان تا حدودی رابطه بین تیمم و سوپ داغ را به عنوان شرایط تیمم در می یابند. آن گاه دانش آموزان را به کتاب ارجاع می دهیم تا با فراخوانی کلمه سوپ داغ زیر کلمات کلیدی شرایط در کتاب را خط بکشند. این الگو می تواند از ابتدا تا انتها در کلاس و توسط دانش آموزان انجام شود.

### **د- الگوی دریافت مفهوم**

روش تدریس از جمله مؤلفه های اصلی برنامه ی درسی و از مراحل مهم طراحی آموزشی محسوب می شود. تدریس خوب، به معنای کمک به خود یادگیری دانش آموزان است، به بیان دیگر روشهای تدریس، ابزارهای مفیدی برای ایجاد یادگیری با معنا هستند. هر اندازه معلمان با روشهای متفاوتی آشنا باشند، ابزارهای متعددی را در اختیار خواهند داشت که

این ابزارها محتوا و مواد دلخواه را در اختیار دانش آموزان قرار دهند. یکی از این روش ها الگوی دریافت مفهوم است.

## مراحل تدریس از طریق الگوی دریافت مفهوم

### مرحله ی اول – عرضه نمود ها یا نمونه ها

**فعالیت معلّم:** تعدادی نمونه ی مثبت و منفی برای مفهومی که می خواهد آموزش دهد 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.

### مرحله ی دوم – دست یابی به مفهوم

**فعالیت معلّم:** بودن آن ها را مشخص کنند. « خیر » یا « بلی » نمونه های مثبت و منفی جدیدی در اختیار دانش آموزان قرار م ی دهد تا فرضیه های درست دانش آموزان را تأیید می کند و در صورت لزوم مفهوم را نا مگذاری و تعاریف را بیان می کند.

**فعالیت دانش آموزان:** بلی یا خیر بودن نمونه های جدید را مشخص می کنند. فرضیه ها و تعاریف خود را ارائه می دهند. نمونه های جدیدی بیان می کنند.

### مرحله ی سوم – بررسی فرآیند تفکر

**فعالیت معلّم:** از بحث گروهی دانش آموزان را هدایت 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. الگوی دریافت مفهوم سبب تقویت مهارت فرضیه سازی در دانش آموزان می شود.

نمونه تدریس

معلم جدول زیر را روی تابلو می کشد و به دانش آموزان می گوید چیزی در ذهن من است که کلماتی که در ستونی که زیر بله نوشته ام آن مفهوم را دارند و کلماتی که زیر ستون خیر نوشته ام آن مفهوم را ندارند به جدول نگاه کنید و کلمات را بخوانید.

بلی	خیر
نوک	شوت
خورشید	داور
خوش	تور
جو	خواهر

در ذهن دانش آموزان فرضیه هایی شکل می گیرد. معلم از دانش آموزان می خواهد که در دادن پاسخ عجله نکنند و کمی صبر و حوصله به خرج دهند. او چند کلمه ی دیگر را روی تابلوی کلاس می نویسد و به دانش آموزان می گوید بلی یا خیر بودن آن ها را مشخص کنند. سپس از خود دانش آموزان می خواهد کلمه های دیگری را نام ببرند و بلی یا خیر بودن آنها را مشخص کنند. هنوز نامی از صدای مربوط به نشانه ی مورد نظر برده نشده است ولی دانش آموزان به مفهوم آن، دست یافته اند و اکنون می توانند فرضیه ها و نظرات خود را ارائه دهند. در پایان از دانش آموزان خواسته می شود تا جریان تفکر خود را برای دستیابی به مفهوم بیان نموده و درباره ی چگونگی شکل گیری فرضیه ها در ذهنشان به بحث بپردازند.

## راهنماها و توصیه ها

تهیه ی نمونه های مثبت و منفی دقت و تمرین زیادی نیاز دارد. نمونه های مبهم سبب سردرگمی دانش آموزان می شود. در ارائه ی نمونه ها، باید بر ویژگی ها و صفات مهم، تأکید بیشتری داشت. برای این منظور باید مفاهیمی را که می خواهید آموزش دهید، تحلیل نموده و صفات و ویژگی های آن را تعیین کنید، سپس با نادیده گرفتن برخی ویژگی های جزئی و کم اهمیت، روی صفات مهم آن مفهوم تأکید نمایید. در ارائه ی نمونه های مثبت و منفی یک مفهوم، از رو شهایی؛ مانند: رسم شکل، کاریکاتور، عکس، مثالهای واقعی از زندگی روزمره و ... استفاده نمایید.

توجه داشته باشید که وظیفه ی دانش آموزان در دریافت مفهوم، اختراع مفاهیم جدید نیست، بلکه رسیدن به مفاهیمی است که قبلاً به وسیله ی معلم انتخاب شده اند. برای مراقبت از دانش آموزانی که می خواهند خیلی سریع جواب نهایی را بدهند، از عبارت هایی؛ مانند: «عجله نکن» «اجازه بده بقیه ی دوستان هم فکر کنند»، «دقت کن بین درست فکر می کنی»

«فکرت را نگهدار» و ... استفاده کنید. در جریان تدریس از فرضیه های دانش آموزان حمایت کنید و مباحثی ترتیب دهید که دانش آموزان در آن فرضیه های خود را، در برابر فرضیه های دیگران بیازمایند.

بر مرحله ی سوم تأکید بیشتری داشته باشید. «دریافت مفهوم» برای شما مهمتر از «تحلیل تفکر» است اگر از الگوی دریافت مفهوم می توانید به عنوان روشی برای ارزشیابی استفاده کنید. این روش زمانی مناسب است که بخواهید تعیین کنید مفاهیم ارائه شده قبلی به خوبی آموخته شده اند. این الگو به سرعت، عمق فهم دانش آموزان را آشکار می سازد و دانش قبلی آنان را تقویت می کند. الگوی دریافت مفهوم، فرصت تحلیل جریان فکر را برای دانش آموزان فراهم می آورد.

### نمونه ای دیگر دریافت مفهوم

**یک- 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)

**دو- 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.

**سه- 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.

**چهار- 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 .....

بسیاری از معلمان می پرسند که چه تعداد نمونه ی مثبت و منفی باید برای هر مفهوم ارائه شود، در این باره باید گفت که معلم باید تعداد کافی نمونه ی مثبت به دانش آموزان بدهد، به طوری که تمام صفات مفهوم مورد نظر را شامل شوند. در مورد نمونه های منفی نیز آن قدر مثال باید به کار برد که تمامی صفات نامربوطی را که ممکن است دانش آموز به اشتباه به عنوان صفات مثبت مفهوم به کار برد از ذهن او دور سازد.

الگوی دریافت مفهوم می تواند در هر پایه ای به کار رود ولی برای دانش آموزان پایه ی اول تحلیل راهبرد تفکر کار دشواری است. توصیه می شود با طرح پرسش هایی نظیر «برای ما بگو در هر مرحله چه فکر می کردید، چرا آنطور فکر می کردید؟» دانش آموزان را در بیان تفکرات خود یاری کنید. بهره گیری از الگوی دریافت مفهوم سبب شکیبایی دانش آموزان در



تحمل ابهامات می شود. به دانش آموزان اجازه دهید در صورت تمایل فرضیه های خود را یادداشت کنند. این یادداشت ها در مرحله سوم می تواند به بیان جریان تفکر دانش آموزان کمک کند.

در آخرین مرحله ی آموزش یک مفهوم، باید با توجه به هدف آموزشی خود به ارزیابی یادگیری دانش آموزان اقدام کنید. برای این منظور، باید نمونه های مثبت و منفی مختلفی از مفهوم، به غیر از آن چه که در جریان آموزش به کار برده اید، به دانش آموزان نشان دهید و از آنها بخواهید تا نمونه هایی را که نشان دهند ه ی مفهوم هستند انتخاب کنند. بهره گیری از الگوی دریافت مفهوم می تواند مجموعه ای وسیع از کاوشگری ها را به درون زمینه های مهم آموزش وارد سازد.

توجه داشته باشید ارائه نمونه های منفی از آن جهت که به شاگردان در تعیین قلمرو مفهوم کمک می کنند، بسیار مهم می باشند و در تهیه ی آن ها باید دقت لازم صورت گیرد. در الگوی دریافت مفهوم تلاش می شود، با کنترل فرآیند تفکر میزان توجه دانش آموزان را افزایش داد. اگر خواهان تربیت دانش آموزانی خلاق، متفکر، مستقل و کنجکاو هستیم و اگر در پی کشف علل کاهش افت تحصیلی و ارتقای انگیزه ی پیشرفت تحصیلی در دانش آموزان هستیم، باید شیوه های تدریس را به سمت آموزش خلاق سوق دهیم.

## ه- الگوی تدریس یاران در یادگیری

این الگو با روبروساختن دانش آموزان با مساله ای برانگیزنده شروع می شود. ممکن است این روبروساختن در صحبت یا بایک تجربه، بطور طبیعی یا ضمن ارائه مطالب توسط معلم صورت گیرد. اگر دانش آموزان عکس العمل نشان دهند، معلم توجه آنان را به تفاوت های موجود در عکس العمل هایشان، یعنی موضوع، درک، نحوه سازماندهی به موارد واحساسشان جلب می کند. معلم با علاقمند شدن دانش آموزان به تفاوت در عکس العمل های خود، آنان را به سوی قانونمند کردن و سازمان دادن به مساله برای خود می کشاند. دانش آموزان، سپس با توجه به نقش های مقرر گزارش نتایج خود را تحلیل می کنند. سرانجام گروه برحسب منظورهای اولیه راه حل خود را از ارزشیابی می کند. این دور با روبروشدن با مثاله ای دیگر یا بامساله جدیدتری که از خود تفحص برمی آید تکرار می شود. معلم کاربرگ هایی را توزیع می کند که روی آن برچسب رنگی با شماره

جدول مراحل الگوی یاران در یادگیری

مرحله اول	مرحله دوم
شاگردان با موقعیت مبهمی مواجه می‌شوند	شاگردان واکنش به آن موقعیت را کشف می‌کنند
مرحله سوم	مرحله چهارم
شاگردان طرح وظیفه بررسی را تدوین و برای بررسی سازمان دهی ( تعریف مسأله ، نقش ، تعیین تکلیف 😊 می‌کنند	بررسی مستقل و گروهی
مرحله پنجم	مرحله ششم
دانش آموزان پیشرفت و جریان را تحلیل می‌کنند	فعالیت با برخورداری از نتایج مجدداً از سر گرفته می‌شود

### هدف های آموزشی و پرورشی :

ایجاد کاوشگری علمی، فعال شدن بیشتر ذهن، انتقال معلومات، خود باوری، ایجاد تفکر و بحث گروهی، ایجاد مدیریت در کار گروهی و نتیجه کارف ایجاد فرصت برای انجام کار برای تمام افراد گروه ، افزایش یادگیری دو برابر در دانش آموزان، کاهش رفتارهای مغل، رشد و نمودانش آموزان ضعیف ، پذیرفته شدن پذیرفتن دیگران، ایجاد رضایت درونی در افراد، افزایش هوش لفظی کلامی ، منطقی ریاضی ، برون داد و درون داد فردی

**هدف های جزئی یا رفتاری :** احساس مسئولیت در هر فرد، همکاری و یاری رساندن به دیگران، اعتماد به نفس در دانش آموزان، احساس تعلق به گروه، جلوگیری از انزوا طلبی،

**هدف های عاطفی :** سازگار شدن هدف های درس با هدف های اجتماعی، رشد خلاقیت (فکری - حرکتی - اجتماعی - عاطفی)

### مراحل اجرای الگوی یاران در یادگیری

- ۱- طرح مسئله ( از روی متن بخوانند- ۱ یا ۲ سؤال را جواب بدهند )
- ۲- دعوت به فکر کردن (به یاد آوردن) تقریباً مرحله ۱ یا ۲ در یک زمان انجام می‌گیرد
- ۳- دعوت کردن به مکتوب کردن افکار خود به طور انفرادی
- ۴- بحث و تبادل نظر چند نفره (با بغل دستی - با پشت سرش )

- ۵- ارائه فعالیت های یادگیری گروهی توسط یک نفر (هر بار یک نفر تا به همه برسد)
- ۶- نقد و بررسی و ارزشیابی توسط سایر گروهها (کلمات همدیگر را می بینند- اگر تکرار شده بگویند.)
- ۷- ارزشیابی معلم از فعالیت های سایر گروهها
- ۸- جمع بندی و نتیجه گیری توسط معلم

## و- الگوی پیش سازمان دهنده (توضیحی)

این الگو باعث یادگیری با معنا در دانش آموزان می شود و در آن معلم، همواره مطالب یادگیری را به سازمان دهندگان ارتباط می دهد و به شاگردان کمک می کند تا مطالب جدید را از مطالب قبلی تمیز دهند این الگو منجر به تقویت مفاهیم، درون سازی معنی دار اطلاعات و افکار در دانش آموزان می شود، و برای کلیه سطوح تحصیلی مناسب است. هدف روش توضیحی انتقال مقدار زیادی از اطلاعات به گروه کثیری از مخاطبان در محدوده زمانی کوتاهی

### مراحل اجرای روش توضیحی

- ایجاد آمادگی در مخاطب برای طرح موضوع
- ارائه چارچوب موضوعی بحث
- توضیح و تشریح گام به گام مطالب به منظور تسلط تدریجی
- ارائه مثال و نشان دادن نمونه درباره مفاهیم و مهارت ها.
- الگوسازی یا توصیف تکلیف یادگیری.
- توضیح مجدد نکات دشوار درس.
- فعالیت های مربوط به تمرین و تثبیت یادگیری دانش آموزان

## ز- الگوی حل مساله یا کاوشگری

این الگو باعث تقویت استدلال فراگیران، شناخت مفاهیم، فرضیه ها و آزمون آنها در دانش آموزان می شود. در این الگو جو همکاری بین معلم و شاگردان وجود دارد، ولی سیستم اجتماعی بیشتر توسط معلم به ترغیب فراگیران جهت آغاز کاوشگری می پردازد و شیوه های کاوشگری را به آنها یاد می دهد، این الگو منجر به یادگیری و تقویت مهارتهای جریان علمی، کاوشگری خلاق، تقویت روح خلاقیت، استقلال در یاد گیری، تحمل ابهام و موقتی بودن دانش در دانش آموزان می شود.

مراحل تدریس الگو عبارت است از :

- مواجه نمودن فراگیران با مسئله
- گردآوری داده ها، طبقه بندی و اثبات آنها
- فرضیه سازی و آزمون فرض
- تجزیه و تحلیل داده ها
- جمع بندی و نتیجه گیری و ارائه راه حل

### ح- الگوی تدریس E5 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 کردن (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 از وسایل 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 و چون 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.

## ط- الگوی تدریس ۵ گام

### ۱- ارتباط برقرار کردن Relating

در این مرحله معلم تلاش می کند با فراهم کردن یک موقعیت واقعی یا دیداری شنیداری ذهن و عواطف دانش آموز را نسبت به مفهوم یا مهارت (قبلا باید در طراحی مفاهیم و مهارت های درس استخراج شده باشد) مورد نظر به قدری حساس کند یا به گونه ای دانش آموز را با یک موقعیت مبهم حیاتی روبرو کند که دانش آموز به شدت درگیر شده و اراده حل کردن موقعیت و مساله را پیدا کند یعنی معلم با پیدا کردن وجه کاربردی درس در زندگی روزمره مره دانش آموز (پیامدها) انگیزه او را نسبت به وجود مساله ای مهم و قابل جستجو تحریک کرده باشد. محتوای این مرحله باید در ارتباط با زندگی روزمره دانش آموز باشد/ برخاسته از مسایلی که دانش آموز با آن روبرو است.

### ۲- تجربه کردن Experiencing

پس از درگیر شدن دانش آموز و پیدایش و ایجاد شدن سوالاتی در ذهن دانش آموز در این مرحله معلم باید موقعیتی تدارک ببیند که دانش آموز با استفاده از تجربیات قبلی خود و دوستان هم گروهش و یا گاهی تجربه کردن در لحظه از طریق پژوهش و کاوش، پاسخ پرسش های خود را بیابد. این فعالیت ها قلب یادگیری مفهومی را تشکیل می دهند و مفاهیم این مرحله باید قابل تجربه و آزمایش باشند، این مرحله علاوه گامی در درک بهتر مفهوم و مهارت به یادگیرنده کمک کند تا با خلاقیت های خود کشف و شناسایی کند.

### ۳- به کار گرفتن Applying

در این مرحله معلم باید منابع (کتاب، کاربرگ، تصاویر، کلیپ ها، امکان استفاده از رایانه برای منابع دیجیتالی و جمع آوری اطلاعات برخط) و موقعیت هایی را تدارک ببیند تا در ضمن آن دانش آموز بتواند با ارائه ایده های نوین ارتباط بین تئوری و عمل برقرار کند تصوراتی در ارتباط با مساله مفاهیم و اطلاعاتی که نهادینه شده است به دست آورد این مرحله در مواردی می تواند دانش آموز را به تصور یک آینده مجازی یا حل مساله از طریق ایده نوین هدایت کند.

#### ۴- به اشتراک گذاشتن sharing

در این مرحله دانش آموزان در قالب گروه های کوچک، یافته های مرحله قبل خود را با دیگران مطرح می کنند و در یک فرایند تعاملی و یادگیری مشارکتی به بازنگری و تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری اطلاعات شده به صورت گروهی می پردازند که این یادگیری مشارکتی و تعاملی، مقدمه یادگیری مفهومی پایدار است و در این مرحله معلم نیز اطلاعات و یافته های خود را با دانش آموزان به اشتراک می گذارد و در واقع بحث ارزشیابی و تکمیل اطلاعات در این مرحله اتفاق می افتد.

#### ۵- انتقال به موقعیت جدید Transferring

در این مرحله معلم با طرح سوال یا نشان دادن یک موقعیت متفاوت یا درخواست یک فعالیت متفاوت از دانش آموزان می خواهد تا پیش بینی کنند که چگونه می توانند از نتایج آموخته ها استفاده کند و آن را در موقعیت ها یا قالب جدیدی به کار ببندند.

#### روش پرسش و پاسخ

هدف: در کلاس درس، یکی دیگر از روش هایی که به کارگیری آن دانش آموزان را به سمت یادگیری فعال سوق می دهد، روش «پرسش و پاسخ» است. در یک کلاس فعال و خوب علوم، هم دانش آموزان و هم معلم سؤال کننده و پاسخ دهنده هستند. اما نکته ی اساسی چگونه پرسیدن و چگونه پاسخ دادن است.

پرسش های ما، در واقع بازتاب میل درونی ما نسبت به فهمیدن و دانستن است. اصولاً منشأ تولید علم و دانش بشر را می توان همین کنجکاوی و میل درونی دانست. [www.zibaweb.com](http://www.zibaweb.com)

اهمیت روش پرسش و پاسخ در آموزش علوم به حدی است که آن را یکی از روش های مهم آموزش علوم می دانند. این روش، به روش سقراطی معروف شده است و ریشه ی تاریخی نیز دارد. در روش سقراطی، مربی با طرح پرسش های هدفدار، یادگیرنده را به سمت فهم مطالب مورد نظر هدایت می کند.

#### نکات اجرایی:

به دلیل اهمیت این روش و برای ترویج به کارگیری آن در کلاس علوم، ما باید درباره ی چگونگی پرسش و پاسخ اطلاعات کافی داشته باشیم. اصولاً پرسش ها به چند دسته تقسیم می شوند:

الف- پرسش های تمرکزدهنده: این گونه پرسش ها توجه دانش آموزان را به موضوع فعالیت جلب می کنند؛ مثلاً، وقتی

معلم از دانش آموزان می خواهد که مشاهده کنند و پاسخ دهنده که چه می بینند، چه می شنوند و چه لمس می کنند یا این که دو چیز را مقایسه کنند، طرح این پرسش ها سبب می شود که دانش آموزان فعالیت ها را دقیق تر و هدفدار انجام دهند.

ب- پرسش های مربوط به شمارش و اندازه گیری: پرسش هایی هستند که باعث دقیق تر شدن انجام فعالیت می شوند؛ پرسش هایی مانند: چه مدت، چقدر، چه مقدار، چه اندازه و غیره. چنین پرسش هایی باعث کمی تر شدن فعالیت ها می شوند. یکی از هدف های ما این است که بچه ها مشاهدات کیفی خود را به مشاهدات کمی تبدیل کنند.

پ- پرسش های مقایسه ای: این پرسش ها دانش آموزان را به سمت مقایسه ی دو کمیت، دو چیز یا دو پدیده سوق می دهند و آنان را به مشاهده گرای دقیق تبدیل می کنند.

ت- پرسش های فعالیت پذیر: این پرسش ها دانش آموزان را به انجام دادن فعالیت دعوت می کنند و آنان برای پاسخ دادن به این پرسش ها مجبور به انجام دادن فعالیتی هستند؛ مثلاً، "وقتی می پرسیم: «اگر یخ را حرارت دهیم، حجم آن چه تغییری می کند؟» دانش آموز برای پاسخ دادن به این پرسش باید فعالیت مورد نظر را انجام دهد.

بهترین نوع پرسش ها، پرسش های «فعالیت طلب» هستند؛ یعنی، پرسش هایی که دانش آموز را به انجام دادن فعالیتی برای پاسخ گویی و در نتیجه، یادگیری فعال و می دارند. با وجود این که پرسش های عمومی به طور کلی می توانند به ایجاد و تقویت یک یا چند مهارت در دانش آموز بینجامد اما برای نیل به هر یک از مهارت ها نیز می توان پرسش های اختصاصی مطرح کرد که پاسخ گویی به هر کدام از آنها، دانش آموزان را به طور ویژه به یکی از مهارت ها می رساند. پرسش ها را می توان به دو گروه «هم گرا» و «واگرا» نیز طبقه بندی کرد.

**پرسش های هم گرا:** پرسش هایی هستند که پاسخ مشخص و ثابتی دارند و پاسخ آنها به شرایط مختلف و نظر پاسخ دهنده بستگی ندارد.

**پرسشهای واگرا:** پرسش هایی هستند که از منظرهای متفاوت می توانند پاسخ های مختلفی داشته باشند و پاسخ آنها گاهی وابسته به زاویه ی دید پاسخ دهنده است.

در مقابل هنر خوب پرسیدن، هنر خوب پاسخ دادن نیز وجود دارد. هر سؤال دانش آموز در واقع آمادگی او را برای یادگیری نشان می دهد. این محرک یادگیری نقطه ی عطف کار معلم است و معلم باید این فرصت را غنیمت بشمرد. هنگام مواجه شدن با پرسش دانش آموز، راه های متفاوتی برای پاسخ دادن وجود دارد؛ بعضی از معلمان پاسخ سؤال را مستقیم و به طور کامل در اختیار دانش آموز می گذارند. بعضی دیگر، پرسش را به خود دانش آموز برمی گردانند و بعضی نیز برای یافتن، کتاب ها، مجله ها و منابع دیگری را به دانش آموزان معرفی می کنند. گاهی هم می توان پرسش دانش آموز را به سمت یک فعالیت مناسب هدایت کرد.

گاهی عکس العمل معلم نسبت به سؤالات مطرح شده، در دانش آموزان بسیار مؤثر است؛ مثلاً، اظهار تعجب، شگفتی و علاقه ی معلم باعث جلب توجه بقیه ی دانش آموزان به سؤال می شود. پس هنگام پاسخ دادن به سؤالات دانش آموزان،

اصل این است که معلم از دادن پاسخ صحیح بپرهیزد؛ یعنی آنها را در مسیر یادگیری فعال قرار دهند. معلم هنرمند، معلمی است که پرسش های دانش آموزان را به یک سلسله فعالیت های یادگیری تبدیل کند تا دانش آموزان با انجام دادن، این فعالیت ها، به پاسخ پرسش خود برسند.

معلم باید بتواند، در بسیاری از موارد با شهامت کلمه ی «نه» را به زبان آورد. «نه» گفتن معلم به دانش آموزان یاد می دهد که او دانای کل نیست. بهترین روش پاسخ گویی به پرسش هالین است که معلم به دانش آموزان بگوید: «بچه ها، بیایید با هم یاد بگیریم.»

اینکار ترس ندانستن را از دانش آموزان می گیرد و در ضمن، باعث ایجاد رابطه ی عاطفی بین معلم و آنها می شود.

## کاربرد الگوها و مدیریت کلاس

مدیریت کلاس درس عبارت از رهبری کردن امور کلاس درس از طریق : تنظیم برنامه درسی، سازماندهی مراحل کار و منابع سازماندهی محیط به منظور بالا بردن کار نظارت بر پیشرفت دانش آموزان و پیش بینی مسائل با لقوه است. منظور از مدیریت کلاس درس<sup>۱</sup>، طیف وسیعی از تکنیکها و روشهایی است که برای تسهیل در امر آموزش، بالا بردن مدت زمان یادگیری، ایجاد و تداوم فضایی دلپذیر و خوشایند در کلاس، ممانعت از رفتارهای نابسامان و خلل آفرین و حاکمیت نظم و انضباط بر کلاس، به کار برده می شود. این تکنیکها متضمن مهارت های ارتباطی، مدیریتی و تدابیر آموزشی است.

## عناصر مؤثر بر مدیریت کلاس:

۱- برنامه ریزی: معلمانی که طرح را به صورت صریح و روشن بیان می کنند و به اجرا در می آورند، برنامه ریزان موفق هستند و ارزش آن را درک می کنند.

۲- وضع قوانین ساده و مؤثر: هدف قوانین مدرسه و کلاس، افزایش پیشرفت اجتماعی و علمی دانش آموزان است. معلمان به فراگیران یاد می دهند که چطور به قوانین عمل کنند و عمل به آن را ادامه دهند.

۳- باز خورد مثبت در آغاز کار: معلمان موفق شیوه های تدریس و کنترل کلاس را در آغاز سال تحصیلی با دانش آموزانشان به بحث و تبادل نظر می گذارند و فرصت هایی را فراهم می کنند تا دانش آموزان قوانین را با سؤال در مورد آنها خوب بفهمند



۴- جهت‌دهی روشن و واضح: این نکته یکی از مهم‌ترین عملکردهای معلم است اگر چه جهت‌دهی‌های آموزشی یا روش‌های کلاسی باید مختصر و واضح باشند ولی با توجه به اهمیت آنها باید مثبت باشند. جهت‌دهی منفی باعث ایجاد روحیه شکست در دانش‌آموزان می‌شود.

۵- تصویرسازی، سازمان‌دهی و کنترل کلاس: دو جنبه در مرتب‌سازی کلاس از همه مهم‌تر است الف) توانایی و تسلط دید معلم به طوری که همه‌ی دانش‌آموزان را در هر زمان ببیند ب) بهبود وضعیت رفت و آمد در کلاس تا معلم بتواند به سادگی با حرکت به موقع از بسیاری مشکلات جلوگیری کند. بنابراین بهتر است نیمکت‌ها بصورت (U) شکل یا دایره‌ای چیده شوند.

۶- ثبت نمرات و امتیازات: هر معلمی این وظیفه را دارد و معلم برای منصف بودن، منطقی بودن و با ثبات بودن نیازمند به روش منظم برای ثبت و نگهداری اطلاعات و نمرات دارد.

## راهبردهای مدیریت کلاس

یک- راهبردهای ارتباطی

دو- راهبرد های آموزشی

سه- راهبرد های انضباطی (در سر فصل دروس دیگر به آن پرداخته شده است).

## یک- راهبردهای ارتباطی

راهبردهای ارتباطی در فرایند تدریس بسیار حساس و مورد توجه است و شامل موارد زیر می باشد:

الف- 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)

ب- استمرار ارتباط: علاوه بر صداقت و صمیمیت و مرجعیت علمی، شناخت موانع ارتباطی و یافتن راه های رفع یا غلبه بر موانع ارتباطی موجب حفظ و استمرار ارتباط می شود.

## دو-تکنیک ها و راهبرد های آموزشی

مدیریت کلاس نیازمند به کارگیری راهبردهایی در فرایند آموزش است:

- ۱- راهبرد شروع درس: در ابتدای کلاس علاوه برقراری ارتباط اولیه که در بخش راهبردهای ارتباطی به آن پرداختیم و فعالیت های اجرایی آغازین مانند حضور و غیاب، پی گیری تکالیف گذشته و ... نوبت ارائه درس جدید است نوبت ارائه درس جدید است نحوه شروع کلاسی نیازمند موقعیت سازی یا به تعبیری ایجاد انگیزه است:

### الف-علل و ضرورت موقعیت سازی یا ایجاد انگیزه

- ✓ برای جلب توجه اولیه فراگیر به کلاس
  - ✓ برای خلق یک چهارچوب داوری در مورد مفهوم درس
  - ✓ تقویت علاقمندی به درس
  - ✓ مراحل ایجاد انگیزه
  - ✓ ارائه رسانه و استفاده صحیح از آن در کلاس
  - ✓ توجیه ایجاد انگیزه و اتصال آن به مفهوم آموزشی
- ب-چه وقت موقعیت سازی و ایجاد انگیزه کنیم؟ آغاز درس، تغییرموضوع، قبل از پرسش و پاسخ، قبل از بحث و گفتگو، قبل از فعالیت های گروهی و مشارکتی، قبل از استفاده از رسانه
- ج-موارد موقعیت سازی و ایجاد انگیزه: یک تصویر، یک شیئی غیر منتظره، انجام یک عمل عجیب، سؤالی تحریک آمیز، شعر یا قطعه ادبی، استفاده از رسانه های متنوع، ...

### ۲- راهبرد توضیح دادن

- ✓ بهره گیری از فنون سخنرانی
- ✓ رعایت کوتاه گویی و پرهیز از تفصیل
- ✓ پوشش دادن به نکات اصلی

- ✓ پرهیز از ذکر عوامل آشفته ساز
- ✓ بهره گیری از جذابیت های کلامی
- ✓ جمع بندی و نتیجه گیری با مشارکت فراگیران

### ۳- راهبرد جلب مشارکت

- ✓ توجه به فعالیت ها و پاسخ های دانش آموز
- ✓ گوش دادن فعال
- ✓ استفاده از حرکات بیانگر
- ✓ تقویت فعالیت ها با به کارگیری نظرات و تشویق و...
- ✓ بهره گیری از شیوه های تعاملی: معلم رئوس مطالب را خلاصه کند، زمان بحث را تنظیم کند، اندازه و نوع ترکیب گروهها را مشخص کند، از گروهها گزارش کار بخواهد، و هنگام کار آنها را راهنمایی کند.

### ۴- راهبرد سکوت معلم

- ✓ سکوت تاکیدی: به منظور نشان دادن اهمیت یک مفهوم قبل یا پس از آن یک مکث یا سکوت کوتاه انجام می دهیم.
- ✓ سکوت نگارشی: در مواردی که در متن نیازمند نقطه یا کاما نقطه هستیم لازم است یک مکث و سکوت زیر در کلام اتفاق بیفتد تا شنیدن برای شنوند آزار دهند و خسته کننده نباشد
- ✓ سکوت تنبیهی: گاهی لازم است معلم کلام خود را قطع کند و سکوت نماید تا از این طریق عدم موافقت خود را با رفتار یک یا چند دانش آموز نشان دهد.

### ۵- راهبرد نشاط معلم

- ✓ صمیمیت قلبی (ارائه خدمت با دلسوزی و محبت و بی منت) نسبت به تدریس و تعهد معلمی.
- ✓ رعایت نکات ظاهری (نوع پوشش چهره ای بشاش و...)
- ✓ استفاده از پیام های مؤثر کلامی و حرکات بیانگر غیر کلامی (لبخند زدن، حالات چهره، حرکات سر)
- ✓ ایجاد تنوع در روش ها و رسانه ها
- ✓ تغییر جهت دادن به فعالیت ها و کنش های حسی

## ۶- راهبرد پرسش و پاسخ

- ✓ وضوح و پیوستگی سؤالات
- ✓ توقف و همپایی
- ✓ جهت دادن و پراکندن سؤال
- ✓ رهنمون و کاوش
- ✓ رعایت سیر منطقی و انسجام سؤالات
- ✓ رعایت سطوح سؤالات؛

### سطوح سؤالات عبارتند از:

- **سؤالات تعارفی:** سؤالاتی که معلم مطرح می کند اما اساسا نیازی به پاسخ شنیدن نیست فقط برای گرم کردن بحث و تمرکز بخشی است.
- **بلیغ و فصیح:** سؤالاتی که معلم مطرح می کند اما و پاسخ آن بسیار روشن است و همه با هم جواب می دهند.
- **یادآور:** سؤالاتی که دانش آموزان برای پاسخ دادن به آن نیازمند چند لحظه تامل و یادآوری مباحث گذشته هستند.
- **ادراکی:** سؤالاتی که دانش آموزان برای پاسخ دادن به آن نیازمند تامل بیشتر و دریافت مفهوم هستند.
- **کاربردی:** سؤالاتی که دانش آموزان برای پاسخ دادن به آن باید تلاش کنند تا اطلاعات قبلی خود را در یک موقعیت جدید به کار ببرند.
- **تحلیلی:** سؤالاتی که دانش آموزان برای پاسخ دادن به آن باید تلاش کنند تا اجزاء و عناصر یک موضوع را بشناسند
- **قیاسی و ترکیبی:** سؤالاتی که دانش آموزان برای پاسخ دادن به آن باید تلاش کنند تا چند مفهوم را با یکدیگر مقایسه کنند تفاوت ها و مشابهت ها را بشناسند و قضاوت کنند و حتی با تلفیق اطلاعات مختلف، به ارائه ایده و پیشنهاد و یک ترکیب جدید دست یابند.

## ۷- راهبرد صدای معلم

صدای معلم را از دو بعد **صوت معلم و کلام معلم** (محتوای گفتار معلم) می توان به طور مجزا مورد بررسی قرار داد.

**الف- صوت معلم:** «صوت» آوایی است که از لرزش تارهای صوتی ایجاد می شود، به این صورت که به واسطه عبور جریان هوا از جنجره، تارهای صوتی بهم نزدیک می شوند و در پی آن اصوات مختلفی ایجاد می گردد. " صدا یکی از منابع خدادای و کاربردی مهم در زندگی انسانهاست و به عنوان رایج ترین ابزار ارتباطی نیز شناخته می شود. لازم به ذکر است که برخورداری از صدای شفاف و رسا هم در تعاملات کاربران حرفه ای صوت مانند معلمان، مقوله حائز اهمیتی

محسوب می شود. باید توجه داشت که مراقبت مقتضی و استفاده بهینه از صدا، ضامن سلامت تارهای صوتی در تمام طول زندگی است.

**سلامت صوت معلم:** سلامت دستگاه صوتی به معنای توانایی فرد در ادای آواهای مفهوم دار، حروف صامت و مصوت و ادای کلمات است. مولفه های مربوط به صوت معلم عبارتند از: تلفظ آوا، حروف، کلمات، تن صدا، لحن صدا، زیر و بم صدا، سرعت گفتار.

### نکات کلیدی

- ✓ نوشیدن مقدار فراوان آب. رطوبت صدا را صاف می کند. آبرسانی مکرر سبب می شود تراوشات قلیلی برای روان ساختن تارهای صوتی به سوی حنجره روانه شود. کارشناسان مصرف حداقل ۸ لیوان نوشیدنی بدون کافئین و الکل را به صورت روزانه پیشنهاد می کنند.
- ✓ پیش از استفاده زیاد از صدا، تارهای صوتی تان را گرم کنید. بسیاری از افراد مطلع هستند که خوانندگان پیش از اجرا، تارهای صوتی خود را گرم می کنند، با این حال تعداد زیادی از افراد نیز هستند که نمی دانند باید این کار را انجام داد. انجام این امر به ویژه برای معلم ها، و سخنران ها لازم است. گرم کردن تارهای صوتی کار ساده ای است. صداها را از آرام به بلند تکرار کنید، متنی را با تحریر بخواند، صدای خود را لرزانید، و لب ها و زبانتان را بچرخانید و صداها را مختلف (مثل صدایی که بچه ها هنگام بازی با موتور و ماشین در می آورند) تولید کنید.
- ✓ سیگار کشیدن نه تنها ریسک ابتلا به سرطان حنجره را بالا می برد بلکه باعث ایجاد پلیپ و تورم تارهای صوتی هم می شود که صدای شما را خشک، دارای خرخر، خشن، و ضعیف می کند.
- ✓ تا جایی که ممکن است سعی کنید داد و فریاد نزنید. چراکه این کار فشار زیادی را به تارهای صوتی شما وارد می کند.
- ✓ نحوه صحیح تنفس کردن را یاد بگیرید. جریان هوای مناسب در حنجره می تواند صدای خوبی را به شما هدیه بدهد. پیش از شروع سخنرانی وقت بگذارید و ریه های خود را از هوا پر کنید، و پیش از اینکه کل هوای درون ریه هایتان تخلیه شود مجدداً نفس بگیرید تا صدایتان قدرت پیدا کند.
- ✓ از میکروفن استفاده کنید. زمانیکه در حال سخنرانی هستید و یا می خواهید برای عده زیادی صحت کنید، سعی کنید از میکروفن استفاده کنید تا فشار موجود بر روی تارهای صوتی کاهش پیدا کند.
- ✓ سعی کنید که تن صدای شما یکنواخت نباشد. به تناسب کلمات، جملات، موضوع و محتوای سخن خود، صوت خود را تغییر و زیر و بم دهید.

- ✓ رعایت اعتدال در تندگویی و کندگویی و شمرده گویی را بکنید، مگر در مواردی که ضرورت ایجاب نماید . نه ثانیه ها مکث کنید و نه به سبب شتاب، کلمات و جملات را ناقص تلفظ کنید.
- ✓ صدا کوتاه تر یا بلندتر از محدوده کلاس نباشد.

### نکات کلیدی در اثر بخشی کلام معلم

- ✓ **توجه به اهمیت کلام:** کلام انسان ودیعه ای خدادادی است . کلام انسان در عالم هستی و کائنات تاثیر مشهود و غیر مشهود دارد ( عقد یک پیمان زبانی است که علاوه بر محرمیت مسئولیت های زیادی را برعهده انسان می گذارد. شهادت کلام است اما می تواند موجب آزادی یک انسان و یا ... شود. دعا و... هم از دیگر مصادیق تاثیر کلام آدمی است.
- ✓ **رعایت صفات ارزشی کلام :** استفاده از کلام صحیح (صادق)، معروف (شایسته)، محکم و مستدل (سدید)، مختصر و مفید( الکلام قل و دل کلام باید کوتاه و مستدل باشد امام علی ( علیه السلام )،
- ✓ **باور قلبی و عامل بودن نسبت به کلام:** از عوامل اثربخشی کلام این است که به آنچه می گوئیم؛ معتقد باشیم و به آن عمل کنیم ( یا ایهاالذین امنوا لم تقولون مالا تعلمون کبر مقتا عندالله)
- ✓ **توجه به محدودیت های رسانه های شنیداری** (عینی نبودن، کوتاه بودن تمرکز افراد در هنگام شنیدن)
- ✓ **استفاده از نکات جالب و جذاب در کنار پیام های اصلی**

### ۸- راهبرد استفاده از رسانه

رسانه های آموزشی کلیه امکاناتی هستند که شرایطی را در محیط یادگیری ایجاد می کنند تا موقعیت یادگیری یک مفهوم یا مهارت و یا تقویت یک گرایش، تسهیل، تسریع و تثبیت شود. رسانه های آموزشی بر مبنای هرم ادگاردیل حد واسط تجارب عینی و ذهنی هستند. به این معنا که بهترین نوع تجارب ، تجارب عینی است اما فراهم کردن تجارب عینی برای همه مفاهیم و مهارت ها واقعا میسر نیست پس به جای استفاده از تجارب ذهنی به سراغ تجارب حد وسط یعنی رسانه ها می رویم

- ✓ انتخاب رسانه بر مبنای اهداف و کلیه شرایط
- ✓ بازیابی و آماده کردن خود
- ✓ آماده کردن محیط
- ✓ آماده کردن دانش آموز

✓ استفاده صحیح از رسانه

✓ فعالیت های تکمیلی و ارزشیابی از محتوای ارائه شده

### ۹- راهبرد انتخاب و استفاده الگوهای تدریس

- ✓ تناسب الگو با ویژگیهای شخصیتی و توانمندی های فردی معلم
- ✓ تناسب الگوها با توانایی و علائق دانش آموز
- ✓ تناسب الگو با ماهیت و محتوای درس
- ✓ تناسب الگو با شرایط و امکانات آموزشی
- ✓ مناسب سازی الگو با شرایط ویژه تدریس
- ✓ تعهد و پای بندی به اجرای گام های اساسی الگو و تنظیم طرح رفتارهای معلم و دانش آموز متناظر با هر یک از گام های الگو

### ۱۰- راهبرد ارائه تکلیف

- ✓ تناسب تکلیف با توانایی و علائق دانش آموزان
- ✓ تنوع تکالیف
  - تمرینی ، تثبیتی، افزایشی، خلاق، و ... ( از جهت تاثیر)
  - فردی، گروهی، خانوادگی ( از جهت نفرات انجام دهنده)
  - از کتاب درسی، از سایر کتب درسی هم عرض، از کتب درسی غیر هم عرض، از مجلات رشد، از سایر منابع مکتوب و غیر مکتوب ( از جهت بستر انجام تکلیف)
  - داخل کلاس، داخل مدرسه، داخل منزل ( از جهت محل انجام)
- ✓ ارائه تکالیف موازی و اختیاری
- ✓ ارزیابی تکالیف ( توسط معلم یا سایرین از طریق ارزیابی فراگیران یا به نمایش گذاشتن )

### ۱۲- راهبرد ارزشیابی

- ✓ تشخیص اهداف و حیطه ها
- ✓ جدول بودجه بندی
- ✓ کسب مهارت طراحی آزمون های مختلف
- ✓ انتخاب قالب های متنوع برای آزمون و سؤالات جدول مجله نیمه کاره تکه نمایشی ناقص پازل ماز و ...
- ✓ به کار گیری شیوه های متنوع در اجرا کتاب باز دیکته مشار کتی طرح سؤال به جای جواب دادن و...

✓ انتخاب نام های جالب برای امتحان مثل هیولای مهربان

## ۱۱- راهبرد هدایت پژوهشی

✓ زمینه سازی برای کشف یا خلق یک مشکل یا مساله

✓ کمک به بررسی مشکل و تشخیص ابعاد آن

✓ تامین منابع وارائه آن به فراگیران به منظور پیدا کردن راه حل هایی برای حذف یا رفع مساله و...

✓ کمک به فراگیران برای انتخاب و اجرای بهترین راه حل

✓ کمک به فراگیران برای تنظیم گزارش اجرا و اقدام

✓ همراهی با فراگیران در تحلیل نتایج

## انتظار از پژوهش دانش آموزی (برای مطالعه)

از پژوهش دانش آموزی انتظار ارائه یک جزوه تحقیقاتی با منابع متنوع نداریم بلکه تلاش می کنیم نگرش محققانه او را تقویت کنیم. از این رو انتظارات ما از تحقیقات دانش آموزی عبارتند از:

✓ مشاهده هدف دار و علمی و کشف مساله

✓ جمع آوری اطلاعات

✓ طبقه بندی اطلاعات

✓ تحلیل اطلاعات و نتیجه گیری

✓ ارائه پیشنهاد و ایده

و در سطح بالاتر می تواند شامل موارد زیر باشد:

✓ تمرکز فکر

✓ دریافتن واقعیات

✓ گمانه زنی بر مبنای اندیشه و تجربه

✓ پرهیز از تعصب در برخورد با واقعیات

✓ آزمایش و تجارب مکرر

✓ فروتنی و خطا پذیری

## ۱۲- راهبرد پایان دادن درس

✓ **روش شناختی یا ساختاری:** زمانی که معلم به تنهایی و یا با کمک دانش آموزان به جمع بندی عناوین بحث اقدام می کند و آن را روی تابلو می آورد از روش شناختی استفاده کرده است.

✓ **روش اجتماعی یا کاربردی:** زمانی که معلم در پایان کلاس با طرح یک موقعیت کاربردی یا ارائه یک سوال،

شرایطی را پدید آورد که دانش آموزان برای پاسخ دادن به مرور ذهنی مباحث مطرح شده در کلاس نیاز داشته

باشند معلم به روش اجتماعی عمل کرده است. مثلاً معلم پس از تدریس مبحث تفاوت های میوه ها و سبزیجات؛ از

دانش آموزان سوال می کند که گوجه فرنگی از کدام گروه است؛ میوه یا سبزی؟