

# انواع روش های تدریس

راهنمای عملی برای معلمان



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





# انواع روش تدریس در کلاس درس

بهار ۱۴۰۱

امروزه در حوزهٔ تعلیم و تربیت و فرآیند یاددهی-یادگیری، بحث روش های تدریس یکی از موضوعات و مهارت های معلمان محسوب می شود و بکارگیری روش تدریس مناسب با هر مادهٔ درسی از اهمیت خاصی برخوردار است.

شواهد و بررسی های نوین پژوهشی نشان می دهد که اگر خواهان دستیابی به اهداف آموزشی، تسهیل پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و مؤثر واقع شدن آموزش هستیم، باید بر روش های تدریس تسلط داشته و به بهترین شکل ممکن آن ها را اجرا کنیم. از طرفی یکی از مهمترین اقدامات طراحی آموزشی انتخاب روش تدریس مناسب است. همچنین بسیاری از علمای تعلیم و تربیت، تسلط و اجرای مؤثر روش تدریس را از مهمترین مهارت های معلم می دانند.

با پیشرفت جوامع از طرفی و شناخت عملی انسان از طرف دیگر، اصول و روش های تدریس نیز تغییر یافتند. روش های متنوعی برای تدریس وجود دارد که هر کدام برای شرایط و درسی خاص مناسب است، لذا معلم و برنامه ریز باید با توجه به هدف های آموزشی، موضوع درس، خصوصیات دانش آموزان، امکانات موجود، جؤ حاکم بر کلاس، تعداد دانش آموزان، زمان در اختیار کلاس و دهها مسألهٔ دیگر، مناسب ترین روش تدریس را انتخاب کند.

ما در این کتاب سعی کرده ایم انواع روش های تدریس را با ذکر مثال و کاملاً کاربردی، ارائه دهیم. روش های تدریس در این کتاب طی یک منطق خاص چیده شده است و در ارائه مثال ها سعی شده است که از مقاطع، پایه ها و دروس مختلف ذکر شود، تا مورد استفاده همه همکاران فرهنگی قرار گیرد.

برخود لازم می دانیم که از دانشجو معلمان دغدغه مند و البته فعالی که در جمع آوری این کتاب به ما کمک کردند تشکر می کنیم. تکر بعدی را از اعضای گروه انجمن میان رشته ای دانشگاه فرهنگیان پردیس شهید مفتاح شهرری و اعضای گروه آموزشی و فرهنگی معلم فکور داریم که در مراحل مختلف تهیه کتاب فعالیت کردند.

امیرحسین پوربخشی

اردیبهشت ۱۴۰۱



## فهرست مطالب

۱.....	فصل اول: روش حل مسئله جان دیویی
۶.....	فصل دوم: روش آزمایشگاهی
۱۲.....	فصل سوم: روش نمایشی
۱۸.....	فصل چهارم: روش پروژه
۲۵.....	فصل پنجم: روش یادسپاری
۳۱.....	فصل ششم: روش پس ختام
۳۵.....	فصل هفتم: روش سخنرانی
۳۸.....	فصل هشتم: روش پرسش و پاسخ
۴۴.....	فصل نهم: روش استقرایی
۵۵.....	فصل دهم: روش مشارکتی
۵۹.....	فصل یازدهم: روش تخیل هدایت شده
۶۷.....	فصل دوازدهم: روش بازی
۷۴.....	فصل سیزدهم: روش نظرخواهی
۷۸.....	فصل چهاردهم: روش اردوی آموزشی
۸۴.....	فصل پانزدهم: روش گردش علمی

۹۱.....	فصل شانزدهم: روش بحث گروهی.
۹۵.....	فصل هفدهم: روش ایفای نقش
۱۰۳.....	فصل هجدهم: روش بدیعه پردازی
۱۰۹.....	فصل نوزدهم: روش مکاشفه‌ای ..
۱۱۶.....	فصل بیستم: روش بارش فکری
۱۲۱.....	فصل بیست و یکم: روش ساخت گرابی
۱۲۷.....	فصل بیست و دوم: روش قصه‌گویی
۱۳۰.....	فصل بیست و سوم: روش آموزش انفرادی
۱۳۵.....	فصل بیست و چهارم: روش جستجوی موقعیت
۱۴۱.....	منابع و مآخذ

## فصل اول

روش حل مسئله روش جان دیویی



## ● ● ● مقدمه

یکی از روش‌های فعال تدریس معلم، روش حل مسئله است. در این روش معلم با طرح یک مسئله انگیزه را در دانش‌آموز ایجاد کرده و وی را وادار به گردآوری اطلاعات می‌کند و بر اساس همین اطلاعات فراهم شده به قضاوت می‌پردازد. نکته مهم این است که معلم باید درباره‌ی موضوع مورد نظر اطلاعات و تسلط کافی داشته باشد و منابع مربوط به موضوع را به خوبی بشناسد و به دانش‌آموز انتقال دهد. در غیر این صورت هدایت و رهبری او کمک زیادی به دانش‌آموز نمی‌کند. از طرفی داشتن امکانات کافی نیز لازمه‌ی کار است. به عنوان مثال در اختیار داشتن کتابخانه‌ای مجهز و در صورت لزوم آزمایشگاه و امکان استفاده از آن‌ها نیز ضروری به نظر می‌رسد.

## مراحل

### مرحله اول: مشخص کردن مسئله

در این مرحله، تمام ابعاد مسئله تعیین و به فراگیرندگان تفهیم می‌شود.

### مرحله دوم: جمع‌آوری اطلاعات بر اساس فرضیه یا سؤال

یک سلسله اطلاعات زمینه‌ای جمع‌آوری می‌گردد و فرضیه بر اساس آن‌ها حدس زده می‌شود.

### مرحله سوم: فرضیه سازی

بر اساس نظریات و عقیده‌ی شخصی افراد، حدس و گمان اولیه ساخته و فرضیه معرفی می‌گردد.

### مرحله چهارم: آزمایش فرضیه‌ها

روش‌های تحقق و بررسی برای یکایک فرضیه‌ها پیش‌بینی می‌شود. دانش‌آموزان از طریق چند روش، فرضیه‌ها را مورد آزمایش قرار می‌دهند، نتایج را ثبت می‌کنند و در طی اجرای راه‌حل‌های متفاوت، درستی یا نادرستی فرضیه‌ها را مشخص می‌کنند.

### مرحله پنجم: نتیجه‌گیری، تعمیم و کاربرد

پس از اینکه اطمینان حاصل شد که نتیجه‌ی اجرای روش‌ها قابل دفاع است، آن‌ها را در حکم فرضیه‌های قابل قبول، تأیید و برای تعمیم کاربرد و استفاده‌ی دیگران معرفی می‌کنند.

### مثال برای اجرای نمونه تدریس

پایه تحصیلی: متوسطه

ماده درسی: ادبیات فارسی

موضوع: استعاره

مرحله اول مشخص کردن مسئله است:

پس شروع می‌کنیم به طرح یک سری از سؤالات درباره استعاره تا هم موضوع بحث و موضوع مسئله را روشن کنیم و هم ذهن دانش‌آموزان مقداری در بحث قرار بگیرد. به طور مثال؛ استعاره چیست؟ چگونه از استعاره استفاده می‌شود؟ استعاره چگونه ساخته می‌شود؟ استعاره چگونه به کار برده می‌شود؟ و سؤالاتی از این قبیل.

مرحله دوم جمع آوری اطلاعات برای ساخت فرضیه است:

در این مرحله از دانش‌آموزان می‌خواهیم شروع به جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف مثل کتاب‌ها و گفت‌وگو با سایر هم‌گروهی‌های خود کنند تا بتوانند به سؤالاتی که در مرحله اول مطرح شد پاسخ بدهند (نسبت به حجم مبحث، زمان مناسب جهت گفت و گو در نظر گرفته شود).

مرحله سوم ساخت فرضیه است:


در این مرحله دانش‌آموزان به صورت انفرادی یا گروهی پاسخ‌ها و فرضیات خود را ارائه می‌دهند.

مرحله چهارم آزمایش فرضیه‌ها است:

در این مرحله معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد از پاسخ‌ها و فرضیات خود با دلیل و منطق دفاع کنند و در واقع چگونگی درست بودن فرضیات خود را برای معلم بیان کنند. برای مثال؛ بگویید در این بیت به این دلایل این کلمه استعاره واقع شده است.

مرحلهٔ آخر نتیجه‌گیری، تعمیم و کاربرد است:

در مرحلهٔ آخر، معلم از تلاش دانش‌آموزان صرف نظر از درست بودن یا غلط بودن فرضیه‌ها تشکر می‌کند و از دانش‌آموزان می‌خواهد مراحل انجام کار خود و آزمایش فرضیه‌ها را برای معلم توضیح دهند. در نهایت فرضیه‌های ثابت شده به عنوان یک اصل پذیرفته می‌شود. برای مثال؛ اگر «کلمه» چند شرط را دارا باشد همیشه یک استعاره محسوب می‌شود.



فصل دوم

روش آزمایشگاهی

## ● ● ● مقدمه

روش تدریس مبتنی بر رویکرد اکتشافی است که یادگیرنده دارای تماس مستقیم با موضوع می‌باشد و علت، ماهیت و خواص هر پدیده‌ای اعم از اجتماعی، روانی یا فیزیکی تحت شرایط کنترل شده معلوم می‌شود.

## مراحل

### مرحله اول: آماده سازی

معلم آنچه در مورد آموزش نیاز است را توضیح می‌دهد و وسایل و ابزارهای لازم را فراهم می‌کند.

### مرحله دوم: زنگ کار

دانش آموزان به صورت فردی یا گروهی به جست و جوی راه حل می‌پردازند. در این بخش مشاهده، فرضیه سازی، آزمایش فرضیه و تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت می‌گیرد.

مرحله سوم: جمع بندی

دانش آموزان در مورد اطلاعات به دست آمده به بحث می پردازند و نتیجه آزمایش و برداشت خود را اعلام می کنند.

### مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: علوم تجربی

موضوع: مقایسه محلول نمک و شکر

یک قاشق غذاخوری نمک، یک عدد درپوش و یک عدد لیوان کوچک آماده کنید. نمک را داخل لیوان بریزید. آب لیوان را مورد مشاهده قرار دهید. اجازه دهید نمک به طور کامل در آب حل شود.

مشاهده نمک چه شد؟ مقداری از محلول نمک را داخل درپوش بطری بریزید و برای مدت چند روز آن را در جای ثابتی قرار دهید تا از هر گونه تکانی به دور باشد.

فرضیه سازی

فکر می کنید محلول نمک به چه صورتی در می آید؟ «درپوش هایی را که از محلول نمک پر کرده اید کنار بگذارید... من چند روز پیش آزمایشی را که شما انجام می دهید، انجام داده ام؛ نتیجه آن را به شما نشان می دهم. فکر کنید این آزمایش را خودتان انجام داده اید و این نتیجه ای است که به دست آورده اید... با عدسی به آنچه در داخل درپوش است نگاه کنید...»

## برقراری رابطه، مقایسه و استنباط

آنچه را با استفاده از عدسی دیدید، برای هم گروهی خود شرح دهید.

مواد داخل درپوش چه تفاوتی با محلول نمکی که دیدید دارد؟

فکر می‌کنید جامدی که در دست دارید دارای چه ویژگی‌هایی است که مایع مورد مشاهده فاقد آن است؟

## فرضیه سازی

یک قاشق غذاخوری شکر، یک عدد درپوش بطری و یک عدد لیوان کوچک بردارید. شکر را داخل لیوان آب بریزید و با قاشق هم بزنید. آب لیوان را به دقت مورد مشاهده قرار دهید. اجازه دهید محلول چند دقیقه بدون حرکت بماند تا آب لیوان کاملاً شفاف شود. (به شکل ۲-۱۰ رجوع کنید).

مشاهده شکر به چه صورتی در می‌آید.

مقایسه آیا محلول شکر شبیه محلول نمکی است که پیشتر تهیه کرده‌اید؟

یک عدد درپوش بردارید و با سرعت مقداری از محلول شکر را داخل درپوش بریزید. محلول شکر را به مدت چند روز در جای ثابت نگه دارید و از وارد آوردن هرگونه تکانی پرهیز کنید.

«... مانند نمونه پیش، من آزمایش را پیش شاپیش انجام داده و نمونه‌ها را آماده کرده‌ام؛ از نمونه‌های حاضر استفاده می‌کنیم تا نمونه‌های شما آماده شود...»



## برقراری رابطه، مقایسه و استنباط

آنچه را که مشاهده می‌کنید به هم گروهی خود توضیح دهید.

مواد داخل درپوش حاوی شکر چه تفاوتی با آنچه در درپوش حاوی نمک است، دارد؟

محلول شکر به چه صورتی درآمده است؟

## جمع بندی

در مرحله حاضر، دانش‌آموزان درباره اطلاعات به دست آمده از جستجو و کاوشهای متعدد و آزمایش‌ها به بحث می‌نشینند و معلم تلاش می‌کند تا دانش‌آموزان را برای حصول یک نتیجه رهنمون گردد. افزون بر این، در این مرحله، معلم دست به سنجش هم می‌زند. هدف از سنجش، اندازه‌گیری میزان دانش و مهارت محقق شده است.

معلم در نظر می‌گیرد یافته‌های حاصل از بررسی نمونه‌های بلورها از سوی دانش‌آموزان را دریلبد و برای تقویت توان پیش‌بینی دانش‌آموزان سؤالاتی هم طرح کند. نخست، او از دانش‌آموزان می‌خواهد نتیجه آنچه را از بررسی بلور نمک و شکر به دست آورده‌اند به صورت خلاصه بیان کنند.

«... وقتی نمک و شکر محلول در آب پس از گذشت چند روز آب از دست دهد؛ یعنی آب بخار شود، بلورهای نمک و شکر نمایان می‌گردند. بلور نمک از نظر


شکل و بافت مانند بلور شکر نیست...» سپس، از دانش‌آموزان درخواست می‌شود تا پیش‌بینی خود را درباره وضعیت‌های زیر بیان کنند:

اگر در حین تشکیل بلور، ظرف تکان داده شود چه رخ می‌دهد؟

اگر دمای محل تشکیل بلور پایین، چه چیزی رخ می‌دهد؟

اگر بر ظرفی که بلور در آن تشکیل شده است، محلول یکسان و غیر یکسان اضافه شود، چه پیش می‌آید؟

در مرحله حاضر ارائه نتیجه بر روی بلورها و اطلاعات مربوط به مهارت‌های فرآیندی ارزشیابی تلقی می‌شود.



فصل سوم

روش نمایشی

## ● ● ● مقدمه

روش تدریس نمای شی به هر روشی اطلاق می‌گردد که در آن بتوان مفاهیم درسی را پیش چشم دانش‌آموزان به نمایش درآورد. بر این اساس که دانش‌آموزان در چه پایه‌ای هستند و ماده درسی چیست، انواع روش تدریس نمای شی قابل طراحی و اجراست. هدف روش تدریس نمای شی این است که دانش‌آموزان بتوانند مفاهیمی را که در متن کتاب درسی نشان آمده یا آموزگارشان به شیوه‌ی شفاهی توضیح می‌دهد، در پیش چشم خود ببینند.

روش تدریس نمایشی برای دروسی مثل ریاضی، علوم یا تاریخ و جغرافیا تفاوت دارد. در درس ریاضی می‌توان اشکال هندسی، مفاهیمی چون محیط و مساحت، محاسبات و غیره را با استفاده از ابزارها و امکانات تجسمی گوناگون به نمایش درآورد. نمایش ماکت‌هایی در کلاس برای مفاهیم دروسی چون علوم و مطالعات اجتماعی کاربردی است. برای دروسی مثل تاریخ، دینی و ... نیز بر اساس موضوع و محتوای درس می‌توان انواع گوناگونی از تدریس نمایشی را اجرا نمود؛

مثلاً می‌توان از ماکت‌هایی برای به نمایش درآوردن و وضعیت اقلیمی و عناصر جغرافیایی، جنگ‌ها و وقایع تاریخی و مفاهیم دینی کمک گرفت.

## مراحل

مبنای اصلی روش تدریس نمایشی، دیدن و مشاهده کردن است. در این روش آموزگار می‌تواند یک وسیله و کاربرد آن را به دانش‌آموزان نشان دهد یا مراحل ساخت آن را در پیش چشمشان اجرا کند. چنان که گفتیم نوع و نحوه اجرای روش تدریس نمایشی، به نوع درس و قابلیت‌های آن بستگی دارد؛ اما چند مرحله کلی را می‌توان برای آن بر شمرد.

### مرحله اول: آمادگی

نخستین گام، روشن کردن هدف تدریس و آن تأثیر و نتیجه‌ای است که نمایش باید در ذهن دانش‌آموزان ایجاد کند. اگر آموزگار قصد استفاده از وسیله‌ای را دارد، باید بر اجزا و روش کار آن تسلط داشته باشد و از سلامت و کارایی صحیحش اطمینان یابد. اگر قصد استفاده از ماکت و دیگر وسایل مشابه را دارد، باید دقت کند که وسیله نمایشی کاملاً با محتوای درسی مطابقت داشته باشد تا در ذهن دانش‌آموزان مباحث متفاوتی شکل نگیرد.

### مرحله دوم: توضیح

در این مرحله از روش تدریس نمای شی، در مقطع ابتدایی، آموزگار باید به زبان ساده توضیح دهد که هدف و فرایند نمایش به چه صورت است و در حین انجام یا پس از آن از دانش‌آموزان چه انتظاری دارد. همچنین و سایلی را که قصد تدریس نمایشی با آن‌ها را دارد، معرفی و کارکردشان را تشریح می‌کند.

در این مرحله از روش تدریس نمای شی، خوب است آموزگار پرسش‌هایی را مطرح کند که انتظار دارد شاگردان پس از انجام نمایش، بتوانند به آن‌ها پاسخ دهند. این کار سبب می‌شود دانش‌آموزان تمرکز خود را بر مشاهده دقیق بگذارند و هدف یادگیری محقق شود.

### مرحله سوم: نمایش

در این مرحله، نمایش با کمک ابزارها و وسایل انجام می‌شود و شامل عملیاتی ضروری است که به ایجاد دانش و مهارت می‌انجامد و مشاهده‌کنندگان می‌توانند از آن درکی حاصل کرده و نتیجه‌ای بگیرند که در راستای اهداف درسی باشد.

### مرحله چهارم: تجربه

در این مرحله از روش تدریس نمای شی، محور، دانش‌آموزان هستند که نمایش انجام شده توسط آموزگار را تکرار می‌کنند تا تجربه‌ای فردی از آن به دست آورند. آموزگار در این مرحله بر کار آنان نظارت دارد و اشکالات احتمالی عملکرد را برطرف می‌کند. این مرحله با روش تدریس کاوشگری نیز در ارتباط است و می‌توان از این دو روش به صورت تلفیقی استفاده کرد.

## مرحله پنجم: سنجش

پس از تکمیل تمام مراحل آموزگار می‌تواند پرسش‌هایی را به صورت شفاهی یا کتبی از بچه‌ها بپرسد تا نتیجه‌ی کار، روشن و یادگیری، تثبیت شود.

### روش تدریس نمایشی غیرمستقیم

استفاده از هرگونه امکانات الکترونیکی برای نمایش، نوعی روش تدریس نمایشی به صورت غیرمستقیم است. در برخی شرایط که امکانات تجسمی کافی برای اجرای روش تدریس نمایشی وجود ندارد، یا اهداف آموزشی با نمایش فیلم، کلیپ، عکس و پاورپوینت بهتر و سریع‌تر محقق می‌شود، می‌توان از این امکانات استفاده کرد.

در ترکیب روش تدریس نمایشی با روش‌های تدریس فعال می‌توان برای مثال از دانش‌آموزان خواست خودشان اقدام به تهیه فیلم، عکس یا کلیپ مرتبط با محتوای درسی نموده و آن را با سایر اعضای کلاس به اشتراک بگذارند و توضیحات لازم را ارائه دهند.

## مثال برای اجرای روش تدریس

### پایه تحصیلی: دبیرستان


برای درس ریاضی می‌توان از انیمیشن‌ها و محتوای الکترونیک برای نمایش بهتر مفاهیم، خصوصاً در درس هندسه (مثل تبدیلات هندسی، فضاهای چندبعدی) و یا مفاهیم مربوط به تابع استفاده کرد.

برای درس فیزیک می‌توان برای نشان دادن مفهوم الکتریسیته ساکن و یا اثرات نیروها یا اصولی مثل اصل شناوری از اشیاء مناسب و یا تجهیزات آزمایشگاهی کمک گرفت.

برای درس شیمی در قسمت ویژگی فلزات می‌توان برخی از آن‌ها را سرکلاس به دانش‌آموزان نشان داد. یا بعضی آزمایشات را در محیط آزمایشگاهی شیوه انجام آن را آموزش داده و به دانش‌آموزان فرصت دهیم خودشان آزمایش را انجام دهند؛ مثل آزمایش تغییر رنگ شعله توسط فلزاتی مثل سدیم.

در درس ادبیات (مثل دروسی که مربوط به اشعار شاهنامه هستند)، و یا درس تاریخ (مثل دروسی که درباره دوران انقلاب یا دفاع مقدس هستند) می‌توان از پخش فیلم‌ها، انیمیشن‌ها و یا مستندهای مرتبط با درس کمک گرفت.





فصل چهارم

روش پروژه

## ● ● مقدمه

روش تدریس «پروژه» یک شیوه آموزشی است که در آن، دانش‌آموزان در پی پاسخ به سؤالاتی که برای آن‌ها اهمیت دارد (یا به کمک معلم، اهمیت یافته است)، به برنامه‌ریزی و اجرای یک پروژه (کار عملی) می‌پردازند. اجرای پروژه، مستلزم برسی، جمع‌آوری اطلاعات، انتخاب راهبرد مناسب و سپس اجرای راهبرد است که معمولاً به صورت کارگروهی و مشارکتی انجام می‌شود. در این روش تدریس، پروژه‌ها یک موضوع عملی در کنار درس اصلی نیستند؛ بلکه محور اصلی درس را تشکیل می‌دهند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های روش پروژه این است که فراگیرندگان در موقعیت‌های خارج از کلاس و مدرسه و در عصر زندگی به فعالیت می‌پردازند. به این ترتیب، ضمن این که موقعیت‌های زندگی، تجلی‌گاه اهداف آموزشی و پرورشی می‌شود، علایق و انگیزه‌های درونی

دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد. مدت زمان اجرای یک پروژه بسته به اهداف آن، می‌تواند چند هفته تا یک ترم باشد.

## مراحل

### مرحله اول: فضا سازی (ایجاد پرسش و مسئله)

اولین مرحله برای انجام هر کاری، این است که فرد تمایل به انجام کار را داشته باشد. اگر دانش‌آموزان میل و کوششی برای انجام فعالیت نداشته باشند، این روش بر سایر روش‌ها امتیازی نخواهد داشت. وظیفه‌ی معلم در این مرحله این است که با توجه به موضوع درسی، در ذهن دانش‌آموزان سؤال ایجاد کند و برای آن‌ها مسئله‌ای به وجود بیاورد، که مایل به حل آن باشند. هرچقدر که این چالش به زندگی بچه‌ها و نیازهای آنان نزدیک‌تر باشد، آن‌ها بیشتر درگیر یادگیری می‌شوند. سؤالات و پرسش‌های خود دانش‌آموزان نیز دست‌مایه‌ی خوبی برای اجرای این مرحله است.

### مرحله دوم: جمع‌آوری اطلاعات و تفکر در مورد سؤال مطرح شده

در این مرحله دانش‌آموزان در گروه‌های مختلف به هم‌فکری در مورد حل مسئله می‌پردازند و یا راه‌حل‌های احتمالی را در اینترنت، کتابخانه مدرسه، یا مصاحبه با بزرگ‌ترها جست‌وجو می‌کنند.

### مرحله سوم: برنامه‌ریزی و ارائه‌ی برنامه پیشنهادی

در مرحله سوم، با توجه به تحقیقاتی که در مرحله قبل انجام شده، هر گروه، یک کار عملی با توجه به موضوع مشخص شده پیشنهاد می‌دهد.

### مرحله چهارم: اجرا

در مرحله بعد، دانش‌آموزان شروع به اجرای پروژه می‌نمایند. این مرحله نیز مانند سایر مراحل به صورت کارگروهی انجام می‌شود و دانش‌آموزان وظایف را بین خودشان تقسیم می‌کنند.

### مرحله پنجم: ارزیابی و تصحیح

گاهی اوقات در مسیر کار، بچه‌ها متوجه می‌شوند که بخشی از راه را اشتباه رفته‌اند و یا برنامه پیشنهادی اولیه آن‌ها اشکالاتی داشته است. بهتر است که این نواقص در میانه راه اصلاح شوند و در صورت لزوم طرح پیشنهادی دانش‌آموزان عوض شود. معلم هر هفته میزان پیشرفت کار بچه‌ها را چک می‌کند و در صورت نیاز به اصلاح، آن‌ها را راهنمایی می‌کند.

### مرحله ششم: گزارش

پس از اجرای پروژه، نوبت به گزارش می‌رسد. شکل ارائه‌ی گزارش به پروژه‌ای که انجام شده بستگی دارد. گزارش می‌تواند یک متن مکتوب یا ارائه‌ی تولیدات دانش‌آموزان باشد. گاهی اوقات در پایان زمان پروژه، نمایندگان از آثار ساخته‌شده توسط دانش‌آموزان در مدرسه به اجرا گذاشته می‌شود.

مراحلی که در بالا گفته شد، انعطاف‌پذیر هستند. طبیعتاً این امکان وجود دارد که از برخی مراحل با سرعت بیشتری گذشت. همچنین در منابع مختلف

روش‌های متفاوتی برای اجرای پروژه ذکر شده است. روش بالا روش پیشنهادی ما برای اجرای پروژه‌ها است.

گاهی اوقات، معلمان خودشان موضوعی را برای یک پروژه پیشنهاد می‌دهند و از دانش‌آموزان می‌خواهند که پروژه خود را با توجه به موضوع انتخاب کنند. هرچند که توصیه کلی این است که پروژه‌ها از دل مسائل واقعی زندگی و یا پرسش‌های دانش‌آموزان استخراج شوند؛ اما در صورتی که معلمان خودشان بخواهند که موضوع را پیشنهاد دهند، برای انتخاب موضوع، حتماً باید در کنار مباحث درسی، به انگیزه دانش‌آموزان، گروه‌سنی‌ها و نیازهایی که در بستر جامعه دارند، توجه کنند.

### مثال برای اجرای روش تدریس

تقریباً هیچ‌درسی نیست که امکان تدریس از طریق پروژه را نداشته باشد. به علاوه استفاده از روش پروژه، آموزش بین‌رشته‌ای را میسر می‌سازد که می‌تواند ارتقاءبخش کیفیت و کمیت آموزش باشد.

علوم: در درس علوم، معمولاً پروژه‌های تولیدی انجام می‌شود مثل ساختن یا طراحی یک دستگاه (دستگاه‌های مکانیکی یا الکترونیکی یا حتی دستگاه‌های پیچیده‌ای مثل پنل‌های خورشیدی یا پروژه‌های رباتیک)؛ اما می‌توان (و بهتر است که) پروژه تولیدی را با یک کار خدماتی ترکیب کرد؛ یعنی هدفی برای تولید به دانش‌آموزان بدهیم. به عنوان نمونه یک پروژه ساده علوم برای کلاس پنجم ابتدایی را در نظر بگیرید؛ مثلاً «طراحی یک ماشین پیچیده به کمک چهار ماشین ساده». در وهله‌ی اول ممکن است دانش‌آموزان برای انجام این کار هدفی نداشته باشند. اما اگر معلم داستانی از یک مادر بگوید که دستش به

طبقه‌ی بالای کابینت آشپزخانه نمی‌رسد و از دانش‌آموزان بخواهد که برای حل مسئله او یک ماشین پیچیده طراحی کنند، طرح تولیدی با یک مسئله واقعی ترکیب شده و هدفمندتر خواهد بود.

همچنین بسیاری از پروژه‌های پژوهشی که مستلزم خوب دیدن و خوب شنیدن هستند، می‌توانند در درس علوم اجرا شوند؛ مثلاً موضوع «گیاهان خودرو در محله‌ی ما»، می‌تواند یک پروژه پژوهشی مناسب باشد. برای پژوهش‌ها بهتر است که ایجاد فضای مسئله و انگیزه‌بخشی به دانش‌آموزان را فراموش نکنیم.

**مطالعات اجتماعی:** درس اجتماعی می‌تولند زمینه سازی بسیاری از پروژه‌های تولیدی، خدماتی و پژوهشی باشد؛ از تولیداتی مثل روزنامه‌دیواری و رسانه‌هایی مثل اخبار مدرسه و کلیپ‌های کوتاه گرفته تا پروژه‌هایی مثل برگزاری یک نمایشگاه عکس در مدرسه با موضوعاتی مانند حقوق کودکان یا تاریخ معاصر و همچنین پژوهش‌هایی که می‌توانند در بستر خانواده و مدرسه و جامعه انجام شوند؛ مانند مصاحبه با والدین در مورد «بازی‌های زمان کودکی» آن‌ها و یا «بررسی محله از حیث مناسب بودن برای افرادی که ناتوانی جسمی دارند».

**ریاضیات:** پروژه‌های تولیدی مختلفی می‌توانند در آموزش ریاضیات به کار گرفته شوند. ساخت احجام هندسی به کمک وسایل ساده‌ای مثل خلال دندان یا نقاشی به کمک شکل‌های هندسی بعضی از این نمونه‌ها هستند. علاوه بر این بسیاری از پروژه‌های تولیدی علوم، نیاز به دانش ریاضی دارند و می‌توانند آگاهانه با ریاضیات ترکیب شوند. همچنین سؤالاتی که کاربرد ریاضی را در زندگی نشان می‌دهند، می‌توانند دست‌مایه پروژه‌ها باشند. به عنوان نمونه یک پروژه ریاضی می‌تواند «تخمین در زندگی» باشد. دانش‌آموزان برای این پروژه باید از میان مکان‌هایی مانند سوپرمارکت، آشپزخانه، میوه‌فروشی یا درمانگاه،

یک مورد را انتخاب کنند، کاربردهای «تخمین» را در آن مکان بنویسند و بنا به موضوع، مسائلی ریاضی برای سایر هم‌کلاسی‌های خود طرح کنند. علاوه بر این پروژه‌های بین‌رشته‌ای مانند تهیه نقشهٔ محله نیز می‌توانند به ارتقای سطح ریاضیات دانش‌آموزان کمک کند.

ادبیات: برخی پروژه‌های تولیدی در درس ادبیات می‌توانند تألیف یک کتاب در یک کارگروهی یا تهیه‌ی یک مجله‌ی کلاسی باشند. آموزش نگارش می‌تواند در برخی پروژه‌های خدماتی نیز اتفاق بیافتد؛ مثلاً نوشتن نامه‌ای برای مدیر مدرسه یا شهردار منطقه برای حل یک مسئله در مدرسه یا محله. نمونه‌ی دیگری از یک پروژه‌ی خدماتی، برگزاری یک نمایشگاه کتاب است. در این نمایشگاه، هر گروه از دانش‌آموزان، کتاب‌های مورد علاقه‌ی خود را که تمایل دارند به سایر دانش‌آموزان یا دانش‌آموزان سال‌های پایین‌تر معرفی کنند، به همراه خلاصه‌ای که در مورد آن کتاب نوشته‌اند، به اجرا می‌گذارند. بعضی از پروژه‌های پژوهشی نیز می‌توانند در بستر کتابخانه اتفاق بیافتند و به رشد مهارت‌های خواندن در دانش‌آموزان کمک کنند. مثلاً پروژه «سفر زمان» می‌تواند یک پروژه‌ی تاریخی باشد که در محل کتابخانه و با مطالعهٔ کتاب‌ها انجام گردد.



فصل پنجم

روش یاد سپاری



## ● ● ● مقدمه

یکی از قدیمی‌ترین و متداول‌ترین روش‌های آموزش، در فرآیند یاددهی یادگیری، به ویژه در رشته‌هایی چون آموزش زبان، ادبیات و تاریخ است. هدف اصلی این روش، ایجاد مهارت دریافت درست اطلاعات و ذخیره سازی آن‌ها در حافظه، به منظور بازیافت و به کارگیری آن‌ها در فعالیت‌های مختلف علمی است.

بسیاری از افراد دیدی منفی نسبت به روش یاد سپاری در محیط‌های آموزشی دارند و معتقدند معلمان و مجریان برنامه‌های درسی، باید شرایطی را فراهم کنند که دانش آموزان به جای انباشت فرآورده‌های علمی در ذهن، روش کسب اطلاعات و کاربرد آن‌ها را بیاموزند. در این دیدگاه، یاد سپاری صرفاً به معنای

ذخیره سازی اطلاعات به صورت طوطی‌وار در ذهن و بازیافت آن‌ها امری غیرقابل پذیرش است.

از سویی دیگر، بسیاری از منابع علمی و معرفت عمومی، بر این نکته تأکید دارند که توانایی حفظ مطالب برای ثمربخشی ذهن ضروری و بنیادی است. آن‌ها معتقدند در واقع یاد سپاری اطلاعات در حافظه، نوعی یادگیری زبان معنادار است. در این روش هدف از یادسپاری اطلاعات، غنی‌سازی ذهن در فرآیند تفکر علمی می‌باشد که امری مفید و اثر بخش خواهد بود.

یکی از روش‌های بسیار مناسب در فرآیند یادسپاری اطلاعات و مفاهیم، استفاده از یادیارها در جریان جاری و فعالیت‌های آموزشی است.

## مراحل

### مرحله اول: توجه به مطالب

در این مرحله معلم تلاش می‌کند توجه دانش‌آموزان را از طریق هدایت آنان به خط کشیدن زیر مطالب اصلی، فهرست کردن نکات و دقت در مطالب به متن درس جلب نماید.

### مرحله دوم: ایجاد ارتباط

در این مرحله معلم تلاش می‌کند تا دانش‌آموزان را ترغیب کند که از کلمه کلیدی و اتصال کلمه بهره گیرند.

## مرحله سوم: افزودن بر تصاویر حسی

در این مرحله نیز می‌توان از راهبردهای مرحله دوم استفاده کرد. با این همه تو صیه می‌شود معلم برای واضح‌تر کردن تصویر از مطالب در زندگی، دانش‌آموزان را به ایجاد پیوندهای مضحک راغب سازد.

## مرحله چهارم: تمرین و یادآوری

تمرین و تکرار اطلاعاتی که برای یادگیری در نظر گرفته شده است سبب می‌شود انتقال یاد گرفته‌ها به نحو مطلوبی صورت پذیرد. افزون بر این، سبب پدیدآیی تبخّر و تسلط می‌گردد.

معلم در این مرحله از دانش‌آموزان می‌خواهد با استفاده از فنون ارائه شده به صورت دوبه‌دو، به تمرین بپردازند. تو صیه می‌شود آنچه را که برای خود درباره موضوع جلب کننده باشد یادداشت کنند و به کلاس ارائه نمایند.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: علوم تجربی

موضوع: خاصیت مواد مختلف

آرایش کلاس: کلاس را به گروه‌های ۴ و یا ۵ نفره تقسیم می‌کنیم. وبه صورت نعل اسبی (U شکل) می‌نشینند.

توجه به مطلب: ابتدا از دانش‌آموزان می‌خواهیم یک بار روی درس را بخوانند و زیرکلمات و جملاتی که به نظرشان مهم است خط بکشند؛ سپس آن‌ها را هر گروه لیست کند. آن‌گاه از هر گروه یک نفر به عنوان نماینده و سخنگوی گروه مطلب و نکات مهم را برای کلاس بخواند و معلم آن‌ها را روی تخته لیست نماید و هر گروه لیست خود را تکمیل نماید.

ایجاد پیوندها: معلم: «بچه‌های عزیز؛ در روی میز غذاخوری اگر هر ماده را یک نوع اتم فرض کنیم، بشقاب برنج به عنصر شبیه است. چون از اتم‌های یکسان درست شده و بشقاب خورشت به ترکیب شبیه است؛ زیرا از چندین نوع اتم ساخته شده است.

بسط تصاویرحسی: از دانش‌آموزان می‌خواهیم تشبیه‌هایی از این دست بیان کنند و سپس هر گروه با استفاده از مهره‌های رنگی چند مدل ترکیب و چند مدل عنصر و مخلوط درست نمایند و گروه‌های دیگر آن‌ها را تشخیص داده و دلایل نام‌گذاری خود را بیان نمایند. سپس دانش‌آموزانی که پیراهن‌های هم‌رنگ پوشیده‌اند را به عنوان نماینده یک عنصر فرض نموده و از آن‌ها می‌خواهیم انواع مواد را با آرایش خود تشکیل دهند.

تمرین و یادآوری: از هر گروه می‌خواهیم مثال‌هایی از محیط اطراف خود در مورد ترکیب و عنصر پیدا نموده و بیان نمایند. و با استفاده از مهره‌های رنگی و اشیای مختلف مانند لپه و نخود و ... چندین مدل عنصر و ترکیب و مخلوط درست کنند و یا شکل آن‌ها را بکشند و دلایل خود را برای هر یک در زیر آن بنویسند.

نتیجه: روش تدریس یادگیری را بازگو کنم. یادگیری روش تکرار مطلب و حفظ کردن نیست؛ بلکه روش فهمیدن و تطبیق دادن اطلاعات جدید با اطلاعات موجود در مغز است. معلمان مناطق مختلف با روش‌ها و اهمیت و ضرورت تدریس فعال آشنا نیستند. هدف اصلی روش فعال یادگیری/یاد سپاری ایجاد مهارت، دریافت درست اطلاعات و ذخیره‌سازی آن‌ها در حافظه به منظور بازیافت و بکارگیری آن‌ها در فعالیت‌های مختلف علمی است.



## فصل ششم

### روش پس ختام یا SQ<sup>۴</sup>R

## ● ● ● مقدمه

روش پس ختام، یکی از روش‌های انفرادی یادگیری است و برای درک مطالب و یادگیری بعضی موضوعات مورد استفاده قرار می‌گیرد. از این روش برای درک مطلب و دریافت معنا و مفهوم یک نوشته علمی نیز استفاده می‌کنند. این روش غیرفعال و انفعالی به نظر می‌آید. ولی معلم می‌تواند با ابتکار خود، بعضی مراحل آن را به صورت فعال در آورد. برای مثال، می‌تواند مرحله تفکر و ایجاد سؤال را به صورت تعاملی اجرا کند.

روش پس ختام بر سه اصل مهم بهسازی حافظه استوار است:

۱. سازماندهی

۲. بسط معنایی

۳. تمرین بازیابی

این سه شرط، پایه‌های یادگیری مؤثر و کارآمدند.

## مراحل

### مرحله اول: پیش خوانی

معلم پس از معرفی مطلب در کلاس، از دانش‌آموزان می‌خواهد آن را یک بار بخوانند و موضوعات و سر فصل‌های اصلی و مهم را مشخص کنند. این مرحله سبب می‌شود دانش‌آموزان بتوانند شکل کلی و نظام‌مندی از مطلب بدست آورند و ساختار خود را مشخص کنند و نموداری از مطالب، در ذهن آنان شکل بگیرد تا مراحل بعدی آموزش آسان‌تر شود.

### مرحله دوم: سؤال کردن

عناوین و سر فصل‌ها و مطالب اصلی پیش‌خوانی شده به سؤال تبدیل می‌شود و مطالعه‌کننده، چند سؤال در مورد محتوا می‌نویسد تا از طریق آن‌ها، اهداف بعدی مطالعه را تشخیص دهد و برای رسیدن به جواب سؤالات تلاش و فعالیت می‌کند.

### مرحله سوم: خواندن

در مرحله خواندن، دانش‌آموزان مطالب اصلی و فرعی متن را با دقت بیشتری می‌خوانند و می‌کوشند با حساسیت بیشتر به دنبال رسیدن به هدف‌های خود باشند. به این سبب، مطالب فرعی را به سرعت می‌خوانند و مطالب اصلی را با سرعت کمتر و دقت بیشتر مطالعه می‌کنند.

### مرحله چهارم: تفکر

دانش‌آموزان ضمن مطالعه دقیق و خواندن مطالب، سعی می‌کنند درباره اهداف و محتوای متن با آن به تفکر بپردازند و تا حدودی عمیق‌تر به آن‌ها توجه



کنند. آنان در صورت لزوم، لحظه خواندن را متوقف می‌کنند تا به مفهوم مطلب بیان‌پیشنند و آن را به مطالبی که قبلاً خوانده‌اند ربط بدهند.

#### مرحله پنجم: حفظ کردن

هنگامی که دانش‌آموزان در مورد مطالبی که می‌خوانند، فکر می‌کنند، بخشی از اطلاعات مورد نیاز را به خاطر می‌سپارند. آنان می‌توانند از طریق راهبردهای روش یادسپاری، مطالب مهم را حفظ کنند.

#### مرحله ششم: مرور کردن

در پایان مطالعه و یادگیری از طریق روش پس ختام، دانش‌آموزان می‌توانند مطالب را به صورت کلی مرور کنند و به بازخوانی سؤال‌ها، پاسخ‌ها و مطالب مهم بپردازند و در ذهن خود، آن‌ها را در یک چهارچوب مشخص شده قرار دهند.

### مثال برای اجرای روش تدریس

همانطور که مشاهده می‌شود، ساختار و ماهیت روش به گونه‌ای است که به مثابه روشی معین و کمکی، در اغلب روش‌های تدریس کاربرد دارد. برای مثال در روش‌های حل مسئله، بحث گروهی، مناظره و پروژه، دانش‌آموزان باید کتاب‌هایی در مورد موضوع مطالعه کنند و در بعضی مراحل، به فیش‌برداری مبادرت ورزند. روش پس ختام، مهارت‌های لازم را برای جلوگیری از اتلاف وقت در اختیار آنان قرار می‌دهد و امکان دسترسی راحت‌تر و صحیح‌تر را فراهم می‌آورد. به علاوه، این روش برای تندرستی و درک مطلب بیشتر نیز قابل استفاده است.



فصل هفتم

روش سخنرانی

## ● ● ● مقدمه

این روش سابقه‌ای طولانی در نظام‌های آموزشی دارد و به ارائه‌ی مفاهیم به طور شفاهی از طرف معلم و یادگیری آن‌ها از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف شاگرد می‌پردازد. در این روش یک نوع یادگیری و رابطه‌ی ذهنی بین معلم و شاگرد ایجاد می‌شود.

## مراحل

مرحله‌ اول: بیان موضوع و انگیزه‌سازی

پیش از بیان مطلب بلید موضوع و اهداف آن به دانش‌آموزان ارائه شود و با راهبردهای مناسب انگیزه و علاقه در آنان ایجاد کرد.

## مرحله دوم: ارائه مطلب

مطلب و محتوای اصلی درس در این مرحله ارائه می شود. برای ارائه بهتر نیاز است به یک سری نکات توجه شود:

- از بیان یک نواخت پرهیز شود.
  - معلم مکان و موقعیت خود را تغییر دهد.
  - در حین ارائه از دانش‌آموزان سؤال بپرسد.
  - با اقدامات انگیزشی، توجه دانش‌آموزان را بالا ببرد.
  - برای تدریس از تصاویر و نمودار و غیره استفاده کند.
  - مسائل ساده و بدیهی را به سرعت و مسائل مهم و قابل توجه را به صورت مفصل‌تر بیان کند.
  - از آموخته‌ها و نظریات دانش‌آموزان هم بهره بگیرد.
  - بهتر است معلم این روش را با روش‌های فعال دیگر تلفیق کند.
- مرحله سوم: جمع بندی و نتیجه‌گیری
- در این مرحله خلاصه و نتیجه‌ای از محتوای سخنرانی در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد.



## فصل هشتم

### روش پرسش و پاسخ

## ● ● ● مقدمه

شیوه پرسش و پاسخ شیوه‌ای است که معلم به وسیله آن فراگیر را درگیر یک موضوع تازه می‌نماید. البته گاهی اوقات پرسش و پاسخ برای یادآوری مطالبی است که قبلاً تدریس شده است. در هر صورت سؤالات باید به نحوی طرح گردد که فراگیر را به تفکر وادار نماید؛ در غیر این صورت طرح سؤالاتی که جنبه حفظیاتی دارد، ارزش تربیتی ندارد.

در روش پرسش و پاسخ معلم هنگام جلب توجه شاگرد به مطلب یا درس جدید و تدریس آن، مستقیماً به بیان مطلب نمی‌پردازد؛ بلکه با طرح سؤال‌های منظم، فعالیت ذهنی شاگردان را در مسیر مطالب و مفاهیم جدید قرار داده و آنها را هدایت می‌کند تا خودشان به کشف مفاهیم جدید توفیق یابند. در عین حال سؤالات باید با توجه به زمینه‌های علمی شاگردان طرح گردند و به گونه‌ای مطرح شوند که توجه آنان را به حرکت درآورد.

هدف اساسی روش تدریس پرسش و پاسخ، تشخیص و تحریک تفکر، توانایی، علائق، تقویت قدرت استدلال، سنجش و قضاوت، استفاده از تجارب و دانسته‌های گذشته و ایجاد اعتماد به نفس در دانش‌آموزان است.

## مراحل

اولین قدم برای اینکه سؤال مؤثری طرح گردد، شناخت نقش‌های مختلفی است که سؤال ایفا می‌نماید. از این میان می‌توان به امکان ایجاد مهارت‌های فکری در سطح بالا، به‌کارگیری، تجزیه و تحلیل و نظریه پردازی و فراهم کردن امکان ترکیب یا ارزشیابی مهارت‌های آموخته شده اشاره نمود. پژوهش‌های انجام گرفته در مورد سؤال کردن در زمینه‌های آموزشی به خوبی نشان می‌دهند که معمولاً سؤالاتی که مدرسان مطرح می‌کنند، چیزی جز یادآوری مطالب آموزشی داده شده (یا نکات کوچکی که مربوط به حفظ مطالب است) نیست. چنین دیدگاهی در مورد تکرار کردن سبب تأکید بی‌مورد بر حفظ کردن مطالب می‌باشد.

- استفاده از ساده‌ترین کلمات: سؤال باید نگرش و مهارت فراگیر را مورد سنجش قرار دهد. سؤال‌های مستقیم و ساده از سؤال‌های پیچیده و مبهم بهترند. به علاوه، احتمال درک مطلب در سی در سؤال‌های ساده بیشتر است.
- سؤال باید واضح و روشن باشد. سؤال باید واضح و بدون ابهام باشد، هر سؤال باید در برگیرنده یک مسئله باشد.

- سؤال باید معقول باشد. یعنی اینکه سؤالاتی باید طرح گردد که در حیطه دانش و تجربه فراگیر باشد.
- سؤال باید مربوط باشد و به مطالب مورد بحث ارتباط داشته باشد.
- سؤال باید تفکر برانگیز و چالش افزا باشد.
- برای آنکه سؤالاتی که طرح می گردد از اثر بخشی برخوردار باشد، لازم است مدرس/معلم از برخی فنون و روشها در کلاس درس استفاده نماید:
- توجه فراگیران را به سؤال جلب نماید و از تکرار مجدد سؤال خودداری نماید؛ زیرا هم اتلاف وقت پیش نمی آید و هم عادت و علاقه به گوش کردن را در میان دانش آموزان تقویت می کند.
- معلم بایستی طوری سؤال را طرح نماید که همه کلاس بشنوند و یک یک آنها آماده پاسخگویی باشند. ولی باید از ایجاد هیاهو جلوگیری نموده و در صورت امکان، پس از طرح سؤال از فراگیر مشخصی که با نام فراخوانده می شود، خواسته شود که به سؤال پاسخ دهد؛ زیرا در غیر این صورت ممکن است برخی از شاگردان به دلیل کمرویی یا تنبلی، تمایلی به پاسخ گفتن نداشته باشند. در عین حال نباید بر اساس حروف الفبا یا طرز نشستن در کلاس (مثلاً پرسیدن از میز اول و حرکت به سمت میزهای بعدی) فراگیران مورد سؤال قرار گیرند، چون از قبل خود را برای پاسخ دادن آماده می نمایند و بدین طریق زحمت فکر کردن را به خود نمی دهند.
- نباید ابتدا نام یک دانش آموز/دانشجو را اعلام و سپس سؤال را طرح نمود؛ زیرا در این صورت صرفاً همان فرد به سؤال توجه می کند و سایر حاضرین در کلاس به سؤال اهمیتی نخواهند داد. از این رو ابتدا باید سؤال را مطرح



نموده، مکث کوتاهی کرده و سپس نام دانشجو/دانش آموز بیان گردد. باید توجه داشت مدرس نباید وقتی دانشجو/دانش آموز مشغول پاسخگویی هستند وارد صحبت آنها شده و در پاسخگویی آنها دخالت نماید. بهتر است سه تا پنج ثانیه فرصت فکر کردن به فراگیران داده شود.

- پس از آنکه فراگیر به سؤال پاسخ گفت، معلم باید با جملاتی مانند درست است، آفرین، عالی بود و... او را تشویق نموده و ضمن تکرار برخی از مطالب درست گفته شده توسط فراگیر، پاسخ او را تکمیل نماید.

### مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: ریاضی

موضوع: ضرب

آموزگار در حال آموزش ضرب به دانش آموزان پایه سوم می باشد. معلم از علی می پرسد: «ما اگر دو تا دو داشته باشیم و با هم دیگر جمع کنیم چند می شود؟»

علی پاسخ می دهد: «می شود چهار»

معلم می گوید: «خب حال می رویم سراغ تدریس ضرب. پس دو تا دو می شود چهار. محمد تو بگو: «سه تا سه داشته باشیم و با هم جمع کنیم چند می شود؟»

محمد می گوید: «می شود نه»

معلم می‌گوید: «آفرین به محمد! پس سه تا سه می‌شود؛ نه. با این حال سه،  
سه تا هم می‌شود نه.»



فصل نهم

روش استقرایی

## ● ● ● مقدمه

روش تدریس استقرایی، شیوهٔ تکوین مفهوم یکی از روش‌های فعال آموزش است که در صدد است قابلیت مفهوم‌سازی را به فراگیران بیاموزد و توانایی آنان را در رویارویی با پدیده‌های پیرامون بر اساس روشی که مغز در یادگیری و نظم بخشیدن به مفهوم اتخاذ می‌نماید، مشابه سازی می‌کند. «استقراء به معنی در کنار هم چیدن جزءها برای خلق یا شناخت یک کل است.»

در این الگو هدف پایانی، انتقال دانش نیست؛ بلکه توسعهٔ توانایی‌ها و قابلیت‌هایی است که با مشارکت فعال فراگیر در جریان یادگیری، ایجاد می‌گردد و آنان را آماده می‌سازد تا در مصادف با مسائل و مشکلات با طراحی روش‌های مناسب به حل مساله نایل آیند.

«روش استقرایی یعنی نحوهٔ درک یک موضوع از طریق اجزای تشکیل دهندهٔ آن.» در این روش توصیه می‌شود با تشریح و تفسیر عناصر سازندهٔ یک

موضوع و گروه‌بندی و عنوان‌بندی این اطلاعات اجازه دهیم استنباط و نتیجه‌گیری کلی را دانش‌آموز انجام دهد. چه بسا دانش‌آموز از اطلاعات داده شده نتایج بسیار جالب‌تر و بهتری بدست آورد. پس بهتر است از بیان راه‌حل نهایی خود داری کنیم و فرصت کافی برای تفکر به دانش‌آموز بدهیم تا به نتیجه برسیم. در این روش حتی حل یک مسئله هدف نیست؛ بلکه روش رسیدن به راه‌حل برای ما مهم است و می‌خواهیم دانش‌آموزان چگونه آموختن را بیاموزند.

در جریان تدریس نیز مهم است بدانیم، تدریس یک موضوع به صورت یک کل، از طریق اجزای تشکیل‌دهنده آن تصویر واحدی در ذهن فراگیرانی با تجارب و سوابق ذهنی متنوع، تولید نخواهد کرد. به همین دلیل لازم است از روش‌هایی در تدریس استفاده شود که آنچه باعث شکل‌گیری یک مفهوم می‌گردد در بین تمامی فراگیران مشترک باشد.

در این روش هدف آن است که در ابتدا دانش‌آموزان قابلیت لازم را برای جمع‌آوری و گردآوری مطالب کسب نمایند؛ یعنی قدرت تمیز خود را بالا ببرند. سپس با گروه‌بندی مطالب مفاهیمی را تشکیل دهند که بتوانند از آن برای نزدیک شدن به تحلیل و درک اطلاعات جدید که با آن‌ها مواجه می‌شوند، استفاده نمایند.

هر یک از مرحله‌ها دارای سه شیوه منطقی است که معلم با هدایت مرحله به مرحله دانش‌آموزان خود، می‌تولند جریان تفکر را در کلاس به بالاترین سطح برساند.

### مرحله اول: تکوین مفهوم

در این مرحله دانش‌آموزان به پایین‌ترین سطح تفکر، یعنی تعیین و بر شماری اجزاء مرتبط با یک موضوع یا مسأله، گروه‌بندی این اجزاء با خصوصیات مشترک و عنوان‌سازی برای طبقات هدایت می‌شوند.

در این مرحله، گام اول فهرست‌گیری است که اعضای هر گروه با مشورت با هم اطلاعات خود را می‌نویسند.

گام دوم، گروه‌بندی است؛ یعنی مقایسه جملات و تقسیم آن‌ها از روی شباهت‌ها و تفاوت‌ها.

گام سوم نیز عنوان‌دهی، به منظور انتخاب عنوان برای هر یک از گروه‌ها است.

### مرحله دوم: تفسیر مطالب

در این مرحله از دانش‌آموزان فهرست خصوصیات و جملات خواسته می‌شود؛ سپس آن‌ها با کشف شباهت‌ها و تفاوت‌ها، به انجام طبقه‌بندی از روی خصوصیات و عنوان‌دهی می‌پردازند. «در مرحله دوم پرسش‌های معلم در باره رابطه علت و معلولی است.»

در این راستا گام اول، جنبه‌های شاخص ( شباهت‌ها و تفاوت‌های) دو گروه را مشخص می‌کند.

در گام دوم کشف روابط صورت می‌پذیرد. به عبارتی دیگر بچه‌ها پاسخ‌های خود را در جدولی قرار می‌دهند.

و در نهایت گام سوم استنباط کردن است. یعنی بچه‌ها به فراتر از آنچه که داده شده می‌روند و نتیجه می‌گیرند.

### مرحله سوم: کاربرد اصول

در این شیوه دانش‌آموزان باید بتوانند از یافته‌ها و آموخته‌های خود در موقعیت جدید استفاده کنند. بدین منظور ابتدا اقدام به پیشگویی مطالب و برای توضیح و پشتیبانی از پیشگویی‌های خود، اقدام به فرضیه‌سازی می‌کنند و با آوردن استدلال به رد یا قبول فرضیه‌ها می‌پردازند.

در این راستا گام اول پیشگویی نتایج است. یعنی دانش‌آموزان با دقت مواردی را بیان می‌کنند و با خواص مربوطه در جدول قرار می‌دهند.

در گام دوم به توضیح پیشگویی‌ها می‌پردازند. یعنی تعیین علت روابط، که به فرضیه‌سازی منجر می‌شود.

گام سوم تصدیق پیشگویی‌ها است. به بیانی دیگر از اصول منطقی یا دانش حقیقی برای تعیین شرایط لازم، استفاده می‌گردد. در واقع این گام مهارت استفاده از آموخته‌های قبلی در موقعیت جدید است.

در هر سه شیوه، معلم آغاز کننده تمام گام‌ها است و فعالیت‌ها از قبل طراحی شده است. معلم به عنوان کنترل کننده و ناظر با رفتاری همکارانه، پردازش اطلاعات توسط دانش‌آموزان را به وسیله فراخوان کنترل می‌کند.

مهم‌ترین کاربرد این الگو بهبود ظرفیت تفکر و هدایت دانش‌آموزان به کسب و پرورش اطلاعات در ذهن است. وظیفه اصلی معلم، درک آمادگی شاگرد برای کسب تجربه و فعالیت‌های شناختی جدید درون‌سازی و مورد استفاده قرار دادن تجارب در موقعیت جدید است. پس می‌توان نتیجه گرفت: جریانات استقرایی شامل خلاقیت در پردازش اطلاعات و نیز استفاده همگرا از اطلاعات در حل مسائل است.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: فارسی

موضوع: نشانه «ک، ک»

الف: تکوین مفهوم

گام اول (فهرست‌گیری)

معلم تعدادی تصویر مانند کبریت، کدو، مداد، کبوتر، کتری، مار، توپ، جوراب، آردک، کفش، گلابی، قاشق و سیب را به دانش‌آموزان نشان می‌دهد و از آن‌ها می‌خواهد نام اشیاء را بگویند.



## گام دوم (دسته بندی)

معلم: «حالا تصاویری که روی تابلو چسبانده ام را گروه بندی کنید.»

دانش آموزان با مشورت در گروه خود، دسته بندی هایی انجام می دهند.

معلم پس از دیدن و شنیدن دسته بندی دانش آموزان، از آنان درخواست می کند که هر گروه دلایل گروه بندی خود را شرح دهند.

دانش آموزان گروه اول علت را اینطور توضیح می دهند که دسته اول اشیاء و وسایل ساخته شده برای استفاده هستند و دسته دوم خود از گیاهان و جانوران درست شده اند و کسی آنها را نساخته است.

گروه دوم تصاویر را در چهار دسته قرار داده اند و شرح می دهند که دسته ۱ اشیاء و وسایلی که همه استفاده می کنند و دسته ۲ مواد خوردنی، دسته ۳ وسایلی هستند که در آشپزخانه هستند و دسته ۴ جانور هستند.

معلم حرف دانش آموزان را گوش داده و نوع گروه بندی هر یک را تأیید می کند.

## گام سوم (نام گذاری یا عنوان دهی)

معلم: «بچه‌ها من برای تدریس یک نشانه، این تصاویر را به شما نشان دادم. گروهی از این تصاویر نشانه مورد نظر من را دارند و گروهی دیگر ندارند. آیا می‌توانید مجدداً گروه بندی جدید خود را انجام دهید؟»

دانش آموزان دوباره گروه بندی خود را انجام می‌دهند.

نماینده گروه اول می‌گوید: «ما کلمات را در دو گروه، دسته‌ای که صدای (ک) دارند و دسته‌ای که صدای (گ) ندارند قرار داده‌ایم. گروه دوم نیز می‌گویند: «ما تصاویر را در سه گروه قرار داده‌ایم؛ تصاویری که صدای (ک) در اول آن‌ها است و دسته‌ای که صدای (ک) در آخر آن‌ها است و دسته سوم تصاویری که صدای (ک) ندارند.»

معلم با تأیید صحبت دانش آموزان از آن‌ها می‌خواهد که برای هر دسته عنوان (نامی) انتخاب کنند.

**ب: تفسیر مطالب**

**گام اول و دوم (تعیین جنبه‌های شاخص و کشف روابط)**

معلم دلیل نام‌گذاری را از دانش آموزان می‌پرسد.

معلم: «چرا شما کلمات را به سه دسته (گروه ک - غیر آخر)، (گروه ک آخر) و (گروه بدون ک) نام‌گذاری کرده‌اید؟»

نماینده گروه: «چون صدای (ک) مانند بسیاری از صداهای دیگر دو شکل دارد و در اول کلمه، با شکل غیر آخر و در آخر کلمه، با شکل آخر می‌آید و در یک گروه از کلمات نیز اصلا صدای (ک) نبود.

معلم پس از تأیید صحبت دانش‌آموزان شکل نشانه (ک) را معرفی نموده، روی تابلو نوشته و در جدول الفبا هم می‌نویسد.

### گام سوم (استنباط کردن)

معلم: «نام تصاویر (در صورتی که همه صداهای آن را تدریس کرده باشد و در غیر این صورت، فقط صدای تازه تدریس می‌شود) را زیر هر تصویر می‌نویسد و با توجه به آنچه دانش‌آموزان در درس‌های گذشتہ یاد گرفته و یا در درس جدید یاد گرفته‌اند از دانش‌آموزان می‌خواهد آنچه دربارهٔ نشانه جدید فهمیده‌اند را بیان کنند.

- دانش‌آموزان پس از مشورت پاسخ می‌دهند: «(ک) غیر از آخر در اول یا وسط کلمات می‌آید.»
- (ک) آخر در آخر کلمه می‌آید.
- (ک) غیر آخر به نشانه بعد از خود می‌چسبد.

معلم نظرات دانش‌آموزان را در صورت صحیح بودن تأیید و در صورت اشکال داشتن تصحیح می‌کند.

معلم با همکاری دانش‌آموزان ترکیب صامت و مصوت‌ها را روی تابلو می‌نویسد و دانش‌آموزان با آن ترکیب‌ها کلمه می‌سازند.

ج: کاربرد اصول

گام اول (پیشگویی نتایج)

معلم: «غیر از کلماتی که روی تابلو نوشته شده است، کلمات دیگری مثال بزنید که در آن‌ها صدای (ک ک) باشد.»

گروه‌ها کلماتی مثال می‌زنند.

معلم: «کلمات را در دو گروه دسته‌بندی کنید.»

گروه‌ها کلمات را در دو گروه دسته‌بندی می‌کنند.

معلم علت دسته‌بندی را از دانش‌آموزان می‌پرسد و دانش‌آموزان پاسخ می‌دهند. در این قسمت معلم نقش راهنما را ایفا می‌کند.

گام دوم (پشتیبانی از پیشگویی)


معلم: «هر گروه دلایل نظرات خود را بگوید.»

گروه‌ها دلیل خود که محل قرار گرفتن نشانه است را بیان می‌کنند.

یکی از گروه‌ها با برخوردن به کلماتی مانند کبک و کیک و ک شک در خواست می‌کند که گروهی هم برای این نوع کلمات که از هر دو شکل نشانه دارند تشکیل شود.

## گام سوم (تصدیق پیشگویی)

معلم دلیل این گروه را تأیید کرده و بیان می‌کند که می‌توان برای این دسته از کلمات که هر دو شکل نشانه را دارند، گروه جدیدی تشکیل داد.



فصل دهم

روش مشارکتی

## ● ● ● مقدمه

تدریس مشارکتی، نوعی رابطه بین فردی است که نه تنها با همکاری، بلکه با حساسیت نسبت به نیازهای دیگران مشخص است و در تعریف دیگری آمده است؛ «مشارکت به معنای وسیع کلمه، عبارت از اتحاد و هماهنگی منابع و کوشش‌های هر فرد در تلاش مشترک برای نیل به نتایجی که توسط همگان جستجو می‌شود، می‌باشد.»

با این مقدمه روش تدریس مشارکتی را برای دو طیف دروس علوم انسانی و علوم پایه به صورت کاربردی بیان می‌کنیم.

## مراحل

مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:

دانش‌آموزان را با ۱ ست فاده از فرمول و معیارهای گفته شده، در گروه‌های نامتجانس تقسیم بندی نمایید.

محتوای درس جدید را با توجه به تعداد گروه‌های کلاس تقسیم بندی نمایید. مثلاً اگر ۵ گروه دارید، محتوای درس را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کنید.

مطالعه هر قسمت از محتوای درس را به یک گروه اختصاص دهید. مثلاً قسمت اول را برای گروه ۱، قسمت دوم را برای گروه ۲، و الی آخر.

برای مطالعه، زمان مشخص و یکسانی را در اختیار گروه‌ها قرار دهید.

پس از اتمام زمان مطالعه، از دانش‌آموزان داخل گروه بخواهید آنچه را که یاد گرفته‌اند به دوستان هم‌گروهی خود توضیح دهند. پس از این کار اگر احیاناً اعضای از اعضای گروه مطلب خود را به درستی یاد نگرفته بود، اعضای دیگر موظف هستند به او یاد دهند.

در این مرحله، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به گونه‌ای در گروه‌های دیگر پخش شوند که از هر بخش درس، یک نماینده در آن گروه حضور داشته باشد. یعنی هر گروه در برگیرنده تمامی محتوای درس باشد.

در اینجا، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود هر آنچه را که یاد گرفته‌اند در اختیار اعضای دیگر گروه قرار دهند. آنچه که رعایت آن در این مرحله مهم است؛ توضیح یک‌یک و به ترتیب افراد طبق محتوای درس می‌باشد. یعنی اول کسی توضیح می‌دهد که بخش اول درس را مطالعه کرده سپس فردی که بخش دوم را؛ تا این که کل محتوای درس به اتمام برسد.

مرحله آخر، نوبت توضیح یکی از نمایندگان گروه‌هاست تا آنچه را که یاد گرفته‌اند در کلاس، به تمامی دانش‌آموزان ارائه نماید.



تذکره ۱: در این نوع روش تدریس، معلم نقش راهنما دارد و موظف است به گروه‌ها سرکشی کرده و در صورت نیاز به سؤالات احتمالی آن‌ها پاسخ گوید.

تذکره ۲: پس از ارائه‌ی مطالب توسط دانش‌آموزان، اگر معلم احساس کند که دانش‌آموزان، قسمتی از محتوای درس را به خوبی یاد نگرفته‌اند، خود به توضیح بیشتر آن اقدام می‌کند.

### **مثال برای اجرای روش تدریس**


**مرحله اول:** در این مرحله، معلم ابتدا درس جدید را به طور کامل برای دانش‌آموزان تدریس می‌کند.

**مرحله دوم:** پس از تشکیل گروه‌های نامتجانس، به هر گروه یک تمرین ارائه می‌شود تا آن را حل نمایند.

**مرحله سوم:** دانش‌آموزان داخل گروه موظف هستند ابتدا خود به تنهایی آن تمرین را حل نموده، سپس آن را داخل گروه بیاورند.

**مرحله چهارم:** گروه‌ها موظف هستند آنچه را که به تنهایی انجام داده‌اند به اعضای گروه خود توضیح دهند. صرف ارائه‌ی جواب نباید ملاک عمل قرار گیرد؛ بلکه فرایند حصول به جواب مد نظر می‌باشد.

در مرحله آخر از نمایندگان گروه‌ها درخواست می‌شود تا تمرین خود را پای تابلو نوشته و مراحل انجام آن را به کل کلاس توضیح دهند.



## فصل یازدهم

روش تخیل هدایت شده

## مقدمه ● ● ●

تصورات ذهنی هدایت شده، یک روش ذهنی است که بر پایه استفاده آگاهانه از قوه تخیل برای ایجاد تغییرات سریع در جسم و روح استوار است. از این طریق می‌توان با ذهن ناخودآگاه به طور مؤثر ارتباط برقرار کرد و از بدن در خواست

کرد تا با یک روش سالم و مساعد عمل کند. پژوهش‌هایی که بخش اعظم آن در دانشگاه هاروارد به وسیله «پوست کوسلین و همکارانش» صورت گرفت، نشان می‌دهد وقتی اشخاص چیزی را تصور می‌کنند، بخش‌هایی از ذهن، فعال و کاهش استرس، کنترل فشار خون، کاهش کلسترول و قند خون را تأیید می‌کند. روزنامه لوموند، پانزدهم دسامبر ۱۹۶۷ از قول بلانشت می‌نویسد: «اگر تخیل و آگاهی با هم جمع شوند کارهای زیادی می‌توان انجام داد.»

## مراحل

### مرحله اول: طرح موضوع و مکان مسافرت تخیلی

معلم خبر یک مسافرت تخیلی را به دانش‌آموزان می‌دهد و با مشخص کردن هدف این مسافرت خیالی، از آن‌ها می‌خواهد در سفر خیالی خوب دقت کنند تا پس از بازگشت بتوانند به سؤالات پاسخ دهند.

### مرحله دوم: آمادگی و فضا سازی

معلم از فراگیران می‌خواهد در جای مناسبی قرار بگیرند تا بتوانند مسافرت تخیلی خود را در سکوت انجام دهند.

### مرحله سوم: القاء راحت بودن و بیان توضیحات

معلم می‌کوشد با بیان جملاتی، احساس راحت بودن را به دانش‌آموزان القا کند. در این مرحله، توانایی معلم برای ایجاد فضای روحی مناسب بسیار مهم است. هر چه معلم کارا تر و قوی‌تر باشد، جذابیت این روش بیشتر خواهد شد و خود

را در صحنهٔ موقعیت موضوع و مکان خیالی قرار می‌دهد و اطلاعات مهم را به طرق مختلف به سمع شنوندگان می‌رساند.

مرحلهٔ چهارم: بیان احساسات

پس از بازگشت از مسافرت خیالی، معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد احساس خود را بیان کنند و با اقداماتی مانند کشیدن نقاشی، گزارش نویسی و داستان نویسی ماجرای سفر را شرح دهند.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایهٔ تحصیلی: ابتدایی

مادهٔ درسی: علوم تجربی

موضوع: منظومهٔ شمسی

معلم خبر یک سفر تخیلی را به دانش‌آموزان می‌دهد و از آنان می‌خواهد چشم‌های خود را ببندند و ۲۰ ثانیه سکوت کنند و در این مدت، به چیزی جز توضیحات معلم گوش ندهند.

معلم: «حالا آرام آرام، انگشت‌های پا را جمع کنید و سپس رها سازید. این کار را چندبار تکرار کنید. حالا کاری کنید که این جلالت آرامش، به میچ پا برسد.

بعد اجازه دهید که کم کم بالا بیاید و به قفسه سینه و شانه‌ها برسد. حالا این آرامش را وارد دست‌ها کنید و همان کاری را که با انگشتان پاها انجام دادید، با انگشتان دست هم انجام دهید. سپس بدون کمک گرفتن از دست، عضلات صورت را منقبض کنید.»

حالات صورت کنید در جایی هستید که دو دست دارید با شید. همان طور که چشم‌هایتان بسته است، به همه جا سر بزنید. به رنگ‌ها نگاه کنید. چه بوی خوبی می‌آید! حس لامسه خود را تقویت کنید و به هر چیزی که دوست دارید، دست بزنید. این جا همان جایی است که آن را خوب می‌شناختید و دو دست دارید. اما دیگر وقت آن است که خودتان را برای یک حس تازه و نا آشنا آماده کنید. آرام آرام بلند شوید و از زمین فاصله بگیرید. حالا می‌توانید سطح زیر پای خود را ببینید. همین طور که به آرامی بالا می‌آید، متوجه می‌شوید که منظره‌ها کوچک و کوچک‌تر می‌شوند. هر چه بالا بروید، منظره‌های زیر پایتان محوتر می‌شود. حالا می‌توانید ابرها را ببینید و وارد فضا شوید. در این مرحله، معلم از چند نفر از دانش‌آموزان درباره منظومه شمسی سؤالاتی می‌پرسد. سپس این توضیحات را به گفته‌های آنان می‌افزاید: «به خورشید و ۹ سیاره‌ای که دور آن در حال حرکت هستند، منظومه شمسی می‌گویند. اکنون می‌خواهیم به این سیاره‌ها سفر کنیم. نگاه کنید، داریم به یکی از سیاره‌ها نزدیک می‌شویم. اگر گفتید اسم این سیاره چیست؟

دانش‌آموزان: «عطارد.»

معلم: «بله، اسم این سیاره عطارد است. عطارد نزدیک‌ترین سیاره به خورشید است و هر ۸۸ روز، یک بار دور خورشید می‌چرخد. دوست دارید در این سیاره فرود بیایم؟

دانش آموزان: «نه! نه! - معلم: «چرا؟» - دانش آموزان: «چون به خورشید خیلی نزدیک است و گرمای زیادی دارد. اگر به آن جا برویم، همه از گرما هلاک می شویم. - معلم: «بله، درست است. همه ما ذوب می شویم. خُب، حالا از همین بالا نگاه کنید و ببینید روی آن چه می بینید؟» - دانش آموزان: «کوه، دره و...»

معلم: «بله، اگر خوب دقت کنید، می بینید که روی آن هیچ موجود زنده‌ای نیست. چون عطارد آنقدر گرم است که جانوران و گیاهان نمی توانند در آن زندگی کنند.» خُب بچه‌ها، دیگر با عطارد خداحافظی کنید. دارد دیر می شود. حالا به من بگویید که چه احساسی دارید؟ درباره عطارد چه چیزهایی یاد گرفتید؟ (دانش آموزان پاسخ می دهند). خیلی خُب بچه‌ها، آن نقطه روشن را در آن دورها می بینید؟ اگر جلوتر برویم، به یک سیاره دیگر می رسیم که نام آن زهره است. ما می توانیم هنگام طلوع و غروب خورشید، زهره را از سیاره خودمان ببینیم. چون این سیاره خیلی به زمین نزدیک است و از خورشید هم فاصله زیادی ندارد. آیا حاضرید روی این سیاره فرود بیایید و گردش کنید؟ دانش آموزان: «نه! نه! چون هوای زهره هم خیلی گرم است و هیچ موجود زنده‌ای نمی تواند روی آن زندگی کند.» معلم: «پس از سیاره زهره هم خداحافظی کنید.» ما تا به حال دو سیاره را پشت سر گذاشته ایم. من حالا سفینه را به طرف سیاره سوم می برم که آن را خیلی خوب می شناسید. اگر گفتید نام این سیاره چیست؟ دانش آموزان: «زمین! زمین!» معلم: خُب بچه‌ها، از بالا به زمین نگاه کنید. راستی می دانید چرا این گره به رنگ آبی و سفید دیده می شود؟ آیا می دانید این دو رنگ، نشانۀ چه چیزهایی بر روی زمین است؟ دانش آموزان: هوا، آب و ...


معلم: حالا که به زمین نزدیک تر شده‌اید، خوب به آن نگاه کنید. می‌بینید که رنگ آبی نشانهٔ اقیانوس‌ها و رنگ سفید نشانهٔ ابرهاست. حالا روی این سیاره فرود می‌آییم تا شما بتوانید آن را با دو سیارهٔ قبلی مقایسه کنید. می‌دانید دلیل این که موجودات زنده‌ای مثل انسان، جانوران و گیاهان می‌توانند روی زمین زندگی کنند، چیست؟

پس از دریافت پاسخ‌ها، معلم شرح می‌دهد که زمین، به دلیل وجود هوای مناسب و آب، جای مناسبی برای زندگی انسان، جانوران و گیاهان است. معلم: «خُب بچه‌ها، دیگر وقت آن است که به مدرسه برگردیم.»

دانش‌آموزان: «دوباره! دوباره! یک بار فایده نداره! - معلم: «چون ایستگاه دیگر از سفر فضایی ما باقی مانده است، هر چه می‌خواهید از سیارهٔ زمین بردارید تا دوباره به فضا برویم. آیا آماده هستید؟ یک، دو، سه! اما بچه‌ها، بدانید که سفر فقط برای تفریح نیست؛ بلکه برای بهتر اندیشیدن و سر تعظیم فرود آوردن در مقابل خداوند است. زیرا به هر جا که نگاه کنید، اثری از قدرت و توانایی او می‌بینید. مثلاً به همین خاک سرخ رنگ زیر پایتان نگاه کنید. به نظر شما هوای این سیاره‌ای که خاک سرخ رنگی دارد، چگونه است؟ حالا که نزدیک ظهر است، هوای آن نه گرم است و نه سرد. اما اگر این جا بمانیم، می‌فهمید که هوا چه قدر سرد می‌شود. چون در مریخ، شب‌ها همه جا یخ می‌بندد و سرد است. خوب است بدانید که طول یک شب این سیاره، به اندازهٔ یک روز و شب زمین است. دو سال طول می‌کشد تا مریخ به دور خورشید بچرخد. خوب، حالا به بزرگ‌ترین سیارهٔ منظومهٔ شمسی می‌رسیم. این سیاره آنقدر بزرگ است که هزار و چهار صد کره به اندازهٔ زمین، در آن جا می‌گیرد. جنس این سیاره که مشتری نام دارد، از گاز است. به حلقهٔ زیبایی که دور مشتری است نگاه کنید. این حلقه



را چندین ماه کوچک و بزرگ به وجود آورده‌اند. مشتری هر ۱۲ سال یک بار به دور خورشید می‌چرخد. بچه‌ها، حالا به ایستگاه ششم می‌رویم. ببینید این سیاره چه قدر زیباست! اطراف این سیاره که به آن زحل می‌گویند، حلقه‌های روشن زیادی وجود دارد و به همین دلیل زیبا به نظر می‌آید. جنس زحل از گاز است و هر ۲۹ سال یک بار، به دور خورشید می‌چرخد. می‌خواهید در این سیاره فرود بیایم و گردش کنیم؟ دانش آموزان: «بله، بله!» - معلم: «ولی نمی‌توانیم روی این سیاره فرود بیایم. چون در گازهای آن فرو می‌رویم و اثری از ما باقی نمی‌ماند. پس از زحل خدا حافظی می‌کنیم و به طرف آخرین سیاره می‌رویم که خیلی از خورشید دور است. فکر می‌کنید آب و هوای این سیاره چگونه است؟ اورانوس، هر ۲۴۸ سال یک بار، به دور خورشید می‌چرخد. این سیاره نیز حلقه‌های خیلی زیبایی دارد. اما دو سیاره دیگر به نام‌های نپتون و پلوتون باقی مانده است. از شما می‌خواهم درباره این دو سیاره تحقیق کنید و هفته آینده، نتیجه تحقیقات خود را به کلاس بیاورید. همان گونه که ملاحظه می‌شود، در همه این توضیحات، جسم دانش‌آموز بدون حرکت روی صندلی یا هر جای دیگر آرام و بدون حرکت است؛ اما ذهن و تصورات ذهنی فوق العاده او، همراه با توضیحات معلم به فضا پرواز می‌کند. بنابراین، در این مرحله، توضیحات معلم برای او شیرین و قابل فهم می‌شود و مفاهیم را به نحو مطلوب فرا خواهد گرفت.



فصل دوازدهم

روش بازی

## ● ● ● مقدمه

یادگیری مبتنی بر بازی یک استراتژی است که از ایده بازی کردن برای رسیدن به اهداف خاص آموزش شی اعم از ک سب دانش ، مهارت ها یا نگرش های خاص استفاده می کند. در این روش تدریس، معلم متناسب با سن دانش آموزان و موضوعی که قرار است تدریس شود، یک بازی را انتخاب و به دانش آموزان ارائه می کند. این شیوه تدریس از روش های مؤثری است که به افزایش خلاقیت دانش آموزان کمک می کند و از آنجایی که دانش آموز محور است، سبب مشارکت فعال دانش آموز در امر تدریس می شود. همچنین انگیزه، کلید تدریس درست و به جریان افتادن روند یادگیری در کلاس درس است که یادگیری مبتنی بر روش بازی سبب ایجاد انگیزه در دانش آموزان و رقابت سالم میان آنها و کاهش استرس آنها می شود. در نهایت شرایطی را نیز فراهم می کند که از آموزش سنتی فاصله گرفته شود و یادگیری به شیوه عمیق رخ دهد.

## مراحل

### مرحله نخست: بیان هدف

در این مرحله معلم تمام تلاش خود را می‌کند تا هدف درس را به روشنی و در نهایت سادگی به دانش‌آموزان بیان کنیم.

### مرحله دوم: شرح بازی

در این مرحله بازی مورد نظر را برای آموزش مفاهیم را شرح می‌دهیم. لازم است در شرح بازی دستورالعمل مورد نیاز و نحوه انتخاب افراد برای بازی هر یک از دانش‌آموزان و وسایل مناسب برای کمک به غنی‌سازی بازی مشخص گردد.

### مرحله سوم: اجرای بازی

این مرحله عملی‌ترین بخش اجرای روش تدریس مبتنی بر بازی است در این مرحله همه دانش‌آموزان نقش فعالی در یادگیری دارند و معلم هم به مثابه راهنمای فعالیت‌های بازی عمل می‌کند. هم‌چنین انواع و وسایل آموزشی فراهم شده در اختیار دانش‌آموزان قرار داده می‌شود.

### مرحله چهارم: نتیجه‌گیری و ارزشیابی

در روش تدریس مبتنی بر بازی، مرحله پایانی تدریس که نتیجه‌گیری است با فعالیت ارزشیابی همراه است. در این مرحله تلاش می‌شود تا توجه دانش‌آموزان به برآورد فعالیت‌هایی سوق داده شود. از آنجایی که عده زیادی از دانش‌آموزان در فعالیت بازی شرکت می‌کنند به احتمال زیاد به مفهوم مورد نظر برای

یادگیری تسلط می‌یابند. از این روز نتیجه‌گیری بازی به قصد ارزشیابی نیز بهره می‌گیریم.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: ریاضی

موضوع: عمل تفریق و علامت (-)

شرح بازی: پس از تشکیل گروه‌ها ابتدا معلم درباره بازی توضیحاتی می‌دهد. «بچه‌ها امروز می‌خواهیم بازی «چی تو کلاس تغییر کرده» را انجام دهیم. در بازی امروز قرار است تعداد مهره‌های گروهی که انتخاب می‌شود تغییر کند. به این شکل که پس از اینکه یکی از دانش‌آموزان بیرون رفت، معلم کارت عددی را به گروه انتخاب شده نشان می‌دهد. افراد گروه مورد نظر باید تعداد مهره‌های خود را به اندازه شماره‌ای که در دست معلم است، تغییر دهند. پس از ورود دانش‌آموزان مورد نظر، اعضای گروه‌ها با سکوت خود او را همراهی می‌کنند تا متوجه تغییر شود و برای کلاس بازگو کند.»

اجرای بازی: ابتدا به هر گروه ۳ مهره می‌دهیم. از روی لیست، نام یکی از دانش‌آموزان ذکر می‌شود و او از کلاس خارج می‌شود. گروهی انتخاب می‌شود. معلم عدد ۲ را نشان می‌دهد. آن‌ها با مشورت تغییر لازم را می‌دهند تا از ۳ مهره، ۲ تا روی میز بمانند. حالا معلم از دانش‌آموز خارج از کلاس دعوت می‌کند تا به کلاس بیاید. دانش‌آموز به مهره‌ها نگاه می‌کند و گروه مورد نظر را پیدا می‌کند.

معلم: «از کجا فهمیدی این گروه مهره‌هایش را تغییر داده است؟»

دانش‌آموز: اول ۳ تا مهره داشتند ولی حالا ۲ مهره دارند.

معلم: «به نظرت این گروه چه کار کرده است؟»

دانش‌آموز: «یکی از مهره‌ها را برداشتند.»

معلم: «مهره‌هایشان بیشتر شده یا کمتر.»

دانش‌آموز: «کمتر.»

پس از تشکر از دانش‌آموز او می‌نشیند و از روی لیست (یا شانسی) دانش‌آموز دیگری انتخاب می‌شود. بازی ۳ یا ۴ دور ادامه می‌یابد و تعداد مهره‌ها و فرمان بازی تغییر می‌کند.

مرحله دوم: به گروه‌ها ۴ مهره می‌دهیم.

معلم: روی میزها همان قدر که گوش دارید مهره بماند.

پس از تغییر یکی از دانش‌آموزان از روی لیست انتخاب می‌شود و تو ضیح می‌دهد.

معلم: «اول چند تا داشتید؟»

دانش‌آموز: «۴ تا»

معلم: «چه تغییری دادید؟»

دانش‌آموز: «از رویش ۲ تا برداشتیم»

معلم: «مهره‌ها بیشتر شد یا کمتر؟»

دانش‌آموز: «کمتر.»

معلم: «چند تا مانده؟»

دانش‌آموز: «۲ تا»

معلم: «چه کسانی با نظر دوستشان موافقند؟»

همه دانش‌آموزان دست بالا می‌برند.

این مرحله هم ۳ تا ۴ بار با تعداد مهره‌ها و فرمان‌های متنوع اجرا می‌شود.

پس از جا انداختن مفهوم از بچه‌ها می‌پریم سیم امروز ما می‌خواهیم چی یاد بگیریم. هدف ما از این سؤال ایجاد چالش در ذهن بچه‌ها است؛ بنابراین پاسخ‌ها را نه تأیید و نه رد می‌کنیم.

معلم: «به نظر شما امروز می‌خواهیم چه علامتی را یاد بگیریم؟ پاسخ‌هایی را که گفتند منها تأیید می‌کنیم و با گچ قرمز علامت - را زیر علامت‌ها می‌کشیم.

سپس ۵ دکمه روی تخته می‌کشیم و ۲ تایش را خط می‌زنیم و از بچه‌ها می‌پرسیم:

معلم: «اول چند دکمه داشتیم؟» - دانش‌آموزان: «۵ تا»

معلم: «عددش چند می‌شود؟» - دانش‌آموزان: «۵»

معلم سمت چپ عدد ۵ را می‌نویسد. سپس می‌پرسد: چندتا از رویش برداشتیم؟ دانش‌آموزان پاسخ می‌دهند: «۲ تا»

معلم: پس باقی مانده چند می شود؟ - دانش آموزان پاسخ می دهند: « ۳ تا »  
معلم: به نظر شما اگر بخواهیم از ۵ ، ۲ تا برداریم، کدام علامت را باید بین آنها بگذاریم؟

دانش آموزان می گویند: « علامت منها »

سپس از شنیدن پاسخها و تأیید پاسخهای درست علامت ( - - ) را بین ۵ و ۲ می گزاریم.





فصل سیزدهم

روش نظرخواهی

## ● ● ● مقدمه

در بیشتر مفاهیم علوم اجتماعی و بعضی مطالب درسی دیگر، می‌توان از روشن نظر خواهی به مثابه یک روش فعال و مشارکتی استفاده کرد. اگر قرار باشد مطالبی چون ویژگی‌های یک کتاب خوب، معلم خوب، روش‌های حل یک مشکل و عناوینی از این دست تدریس شود، نظر سنجی از دانش‌آموزان و جمع‌بندی آرای آنان، فرآیند انتخاب و تصمیم‌گیری را بسیار آسان می‌کند.

## مراحل

مرحله اول: بیان هدف و توجیه کردن دانش‌آموزان

با توجه به این که همکلاسان، بخشی از اطلاعات مربوط به یک مفهوم را دارند و اگر بخواهند با مشارکت خود به یادگیری عمق بیشتری بخشند، معلم باید در این مرحله موضوع را مطرح کند و هدف از اجرای روش را بیان دارد.

## مرحله دوم: ساخت ابزارهای نظرسنجی

بدیهی است که برای نظر سنجی در مورد یک یا چند مطلب، باید در مورد موضوع، یک پرسشنامه با تعدادی سؤال ساخت. زیرا مخاطبان نظریات خود را بر اساس مقیاس‌های تعیین شده، بیان خواهند کرد. در این بخش، معلم با دانش‌آموزان به کمک هم، یک پرسشنامه طراحی می‌کنند که نشان دهنده اهداف درس مورد نظر است (می‌توان این فعالیت را پیش از آغاز درس انجام داد).

## مرحله سوم: تکمیل پرسشنامه

پرسشنامه‌های آماده شده را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد تا آنان با زدن علامت، نظرات خود را در مورد گزینه‌ها یا شرح و توضیح آن‌ها اعلام دارند. برای مثال اگر بخواهیم در مورد ویژگی‌های یک دوست خوب نظرسنجی کنیم، پرسشنامه‌ای مطابق شکل زیر تهیه می‌کنیم:

- ویژگی‌های خوب. توضیح؟
- خصوصیات ناپسند. توضیح؟
- روش‌های پیشنهادی برای رفع رضیات ناپسند. توضیح؟

## مرحله چهارم: تجزیه و تحلیل و بررسی پرسشنامه‌ها

دانش‌آموزان پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کنند و به معلم تحویل می‌دهند. معلم با همکاری عده‌ای از آنان، اطلاعات آماری از قبیل میانگین، فراوانی، درصد و غیره را استخراج می‌کند و نتایج را به دانش‌آموزان ارائه می‌دهد. این اقدام، نظرات فراگیرندگان را در مورد موضوع مشخص می‌کند و دیدگاه آنان را منعکس می‌سازد.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: متوسطه


ماده درسی: تعلیمات اجتماعی

موضوع: نظم در خانواده چه اهمیتی دارد؟

اهداف: پیاده کردن نقش به سزایی در جامعه و همچنین انجام وظایف مشخص و انجام به موقع کارها وامورات اجتماعی

در قسمت پرسشنامه از آنها می‌خواهیم که مفاهیم زیر را توضیح و تشریح کنند.

- آیا نظم خانواده نقش در برخورد اعضای خانواده با یکدیگر و دیگران دارد؟ شرح دهید.
- نظم و انجام دادن به موقع کارها چه مزایایی دارد؟
- نظم اجتماعی تأثیری در نظم خانواده دارد و برعکس؛ توضیح دهند.



فصل چهاردهم

روش اردوی آموزشی

## ● ● ● مقدمه

از جمله مواردی که همه افراد از دوران تحصیلی خود به یاد می‌آورند، اردوهای آموزشی است که در آن‌ها شرکت کرده‌اند. شرکت در چنین اردوهایی، از جمله روش‌های آموزشی است که زمینه را برای بیشترین میزان یادگیری در دانش‌آموزان فراهم می‌کند؛ زیرا دانش‌آموز از تمام حواس خود در امر آموزش استفاده می‌کند. اردوهایی که دارای اهداف آموزشی هستند شامل موقعیت‌هایی می‌شوند که دانش‌آموز می‌تواند بطور کاملاً عملی و از روش‌های متفاوتی به تجربیات علمی جدیدی دست یابد.

دلیل اهمیت اردوهای آموزشی در امر یادگیری این است که دانش‌آموزان با شرکت در این اردوها، حس کنجکاوی خود را بکار می‌گیرند و این باعث می‌شود تا مفاهیم را بهتر و عمیق‌تر در ذهن خود سازمان‌دهی نمایند. البته باید توجه داشت که معلم و شیوه‌هایی که مورد استفاده قرار می‌دهد، نقش بسیار مهمی در امر برانگیختن حس کنجکاوی دانش‌آموزان خواهد داشت.

اردوهای آموز شی باید دارای اهداف علمی و با رویکرد یادگیری دانش‌آموزان همراه با شد. از جمله اهدافی که می‌توان برای اردوهای آموز شی در نظر گرفت، به مواردی اشاره می‌شود:

- اردوی آموز شی با هدف جمع‌آوری اطلاعات توسط دانش‌آموزان و پی بردن به حقایق علمی.
- اردوی آموز شی با هدف کسب تجربه دانش‌آموزان و یا بکار بستن آموخته‌های پیشین آن‌ها در قالب عمل.

## مراحل

### گام اول: آگاهی دانش‌آموزان از هدف اردوی آموزشی

دانش‌آموزان باید بدانند که هدف از برگزاری اردو چیست و شرکت در آن چه دستاوردهایی برای آن‌ها خواهد داشت. معلم باید اهداف خود را از برگزاری اردوی آموز شی برای دانش‌آموزان بیان کند. در این مرحله معلم با تکیه بر دانش‌آموزان خود در امر آموزش، می‌تواند باعث برانگیختگی کنجکاوی در دانش‌آموزان شود. کنجکاوی دانش‌آموزان شرایط را برای نتایج بهتر و عمیق‌تر در امر یادگیری فراهم می‌کند.

### گام دوم: انتخاب مکان مناسب و تجهیزات ضروری

اردوی آموز شی ارزشمند باید بتواند در ابعاد مختلفی شرایط را برای یادگیری دانش‌آموزان فراهم کند. انتخاب مکانی که مناسب واحد درسی و سطح یادگیری دانش‌آموزان باشد، امر بسیار مهمی است. اگر مکان مناسبی انتخاب نشود و یا دانش‌آموزان با قرارگیری در موقعیت، با توجه به سطح یادگیری خود نتوانند تجربه‌ی درستی به دست آورند، اردوی آموزشی مؤثر نخواهد بود.

برای قرارگیری در هر مکانی ابزار و تجهیزاتی لازم است که باید تهیه شود تا بهترین بهره از حضور در موقعیت مورد نظر برده شود. اطلاع دانش‌آموزان از تجهیزاتی که باید برای شرکت در اردوی آموزشی به همراه داشته باشند بخشی از ابعاد آموزش خواهد بود؛ زیرا آن‌ها با ابزار و تجهیزات متنوع و شرایط استفاده از آن‌ها آشنا شده و با بکارگیری از آن‌ها تجربیات جدیدی را به دست می‌آورند.

### گام سوم: هماهنگی با مسئولان و اولیای دانش‌آموزان

خروج از مدرسه همواره احتمال بروز مشکلات و حوادث مختلف را افزایش می‌دهد. این موضوع، مهم‌ترین امر برای امتناع معلم و مسئولان مدرسه برای برگزاری اردوهای آموزشی است. زیرا قبول مسئولیت چندین دانش‌آموز در شرایط خارج از مدرسه، امری است که هر معلمی آن را قبول نمی‌کند. غافل از اینکه اگر هماهنگی‌های لازم انجام شود، برگزاری اردوهای آموزشی شرایط یادگیری را چندین برابر افزایش خواهد داد.

### گام چهارم: حضور در محیط اردوی آموزشی

مهم‌ترین بخش یک اردوی آموزشی حضور دانش‌آموزان در موقعیت مورد نظر است؛ زیرا یادگیری در این محیط انجام می‌شود. همانطور که پیش‌تر اشاره شد، یک اردوی آموزشی ارزشمند شامل آموزش در ابعاد متنوعی می‌شود. حضور دانش‌آموزان در موقعیتی جدید و در کنار افرادی به غیر از خانواده می‌تواند شرایط مناسبی را برای تحقق اهداف پرورشی در کنار اهداف آموزشی فراهم کند.

دانش‌آموز با شرکت در اردو، در گروه اجتماعی جدیدی قرار می‌گیرد و روش‌های مؤثر تعامل با دیگران را می‌آموزد. این بُعد از اردوهای آموزشی،



دانش‌آموز را برای حضور در جامعه آماده می‌کند و اصول زندگی در اجتماع و تعامل با افراد مختلف را به او آموزش می‌دهد.

### گام پنجم: ارائه گزارش و ارزشیابی

برای گسترش امر یادگیری، بهتر است معلم از دانش‌آموزان بخواهد تا برداشت خود را از شرکت در اردوی آموزشی یادداشت کرده و نتیجه را در قالب یک گزارش به کلاس ارائه دهند. این مرحله از برگزاری یک اردوی آموزشی، برای معلم کمک بزرگی محسوب می‌شود؛ زیرا می‌تواند نقاط قوت و حتی کمبودهای پیش‌آمده را بررسی کند. این مرحله به معلم کمک می‌کند تا سطح یادگیری و نوع نگاه دانش‌آموزان را ارزشیابی و آن را با ایده‌آل‌های خود مقایسه کند.

### مثال برای اجرای روش تدریس

برگزاری اردوهای آموزشی برای اکثر دروس قابل اجراست؛ زیرا نه تنها شامل مشاهده محیط جدید، بلکه حتی شامل گفت و گو با افراد متخصص در امر خاصی نیز می‌شود. دروس علوم تجربی و مطالعات اجتماعی از مهم‌ترین دروس در امر برگزاری اردوی آموزشی هستند. برای مثال در کتاب مطالعات اجتماعی پایه هفتم با درس «همدلی و همیاری در حوادث» مواجه می‌شویم که معلم می‌تواند با برگزاری اردوی آموزشی دانش‌آموزان را به نزدیک‌ترین مرکز هلال احمر برده و آن‌ها را با محیط و فعالیت‌هایی که در این مرکز انجام می‌شود آشنا کند.

ایجاد شرایطی که دانش‌آموزان بتوانند با متخص ص صین صحبت کرده و پاسخ  
سؤالات احتمالی خود را به دست آورند، مهم‌ترین بخش اردوی آموزشی است.  
باید در نظر داشت که با حضور دانش‌آموزان در این محیط، امکان کشف علاقه  
برخی از آنها به ضویت در جمعیت هلال احمر افزایش پیدا می‌کند. بنابراین  
اردوهای آموزشی در ابعاد دیگر می‌توانند موجب کشف علاقه دانش‌آموزان شوند.

فصل پانزدهم

روش گردش علمی

## ● ● ● مقدمه

گردش علمی، یکی از روش‌های تدریس مسئله محور است که می‌کوشد دانش آموزان را به تفکر و پژوهش، کاوشگری، تحلیل و... وا دارد. این روش، گامی برای مطالعه جامعه است که اولین مسئله‌ای که باید به آن توجه کرد، میزان ارزش و ظرفیت و کیفیت گردش علمی است. گردش علمی، بر دو اصل تفریح و علم‌آموزی استوار است و توجه صرف به یکی از این دو اصل، اهداف آموزش و پرورش را خدشه‌دار می‌کند.

بازدید و گردش علمی به فعالیت گروهی از دانش‌آموزان گفته می‌شود که با اهداف از پیش تعیین شده و با برنامه‌ریزی مشخص برای آشنایی و شناخت بیشتر یک موضوع انجام می‌پذیرد که برای اجرای این فعالیت، دانش‌آموزان از محیط کلاس و مدرسه خارج می‌شوند.

گردش علمی فعالیتی است که دانش‌آموزان در خارج از محیط مدرسه انجام می‌دهند. در این فرایند، سه وظیفه مهم برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و اجرای

برنامه به عهده خود آنان است. همه این کارها، از طریق م.شاهده و جمع‌آوری اطلاعات و به‌صورت مستقیم صورت می‌گیرد.

گردش علمی، شیوه‌ای است که از نظر زمان به ۴ نوع تقسیم می‌گردد:

۱) گردش علمی کوتاه مدت و سریع.

۲) گردش علمی یک یا دو ساعته.

۳) گردش علمی روزانه.

۴) گردش علمی هفتگی و ماهانه.

## مراحل

### مرحله اول: فعالیتهای قبل از رفتن به گردش علمی

أ. محلی برای گردش علمی در نظر گرفته، مورد بازدید و مطالعه قرار گیرد.

ب. اخذ موافقت مدیر مدرسه، اداره و اولیای دانش‌آموزان.

ت. اعلام ساعت و تاریخ بازدید به مسئولان محلی و تعیین هدف دقیق از گردش علمی.

ث. اقدام به تهیه وسایل حمل و نقل و بودجه گردش علمی با همکاری مدرسه و دانش‌آموزان.

ج. تهیه، تنظیم و تکثیر سؤال‌هایی که دانش‌آموزان در ضمن گردش علمی باید پاسخ دهند.

ح. تعیین وظایف هر یک از دانش‌آموزان در جمع‌آوری اطلاعات و مدارک برای تهیه گزارش معین.

خ. گوشزد کردن طرز رفتار دانش‌آموزان هنگام بازدید، به‌ویژه رعایت نکات ایمنی.

د. مشخص کردن نوع لباس و وسایل لازم و ضروری گردش علمی.

#### مرحله دوم: فعالیت‌های ضمن گردش علمی

أ. پیشبرد بازدید طبق برنامه زمانی.

ب. یاری کردن دانش‌آموزان در یافتن پاسخ سؤالاتشان.

ت. هدایت جریان بازدید به گونه‌ای که همه دانش‌آموزان در جمع‌آوری اطلاعات، شرکت فعالانه داشته باشند.

ث. انعطاف‌پذیری در اجرای برنامه.

ج. در نظر گرفتن زمانی برای پاسخ به سؤالات دانش‌آموزان.

#### مرحله سوم: فعالیت‌های پس از گردش علمی

أ. انجام فعالیت‌های متنوع در کلاس درس با توجه به هدف، به صورت گسترده یا محدود.

ب. نگارش خلاقانه آنچه اتفاق افتاده.

ت. ارائه گزارش نهایی توسط معلم یا دانش‌آموز به مدرسه.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: دبیرستان

ماده درسی: ادبیات

موضوع: معرفی ملک الشعرا

دبیر برای آموزش درس دماوندیه و آشنا نمودن دانش‌آموزان با تاریخ ادبیات (آشنایی با شعرا و نویسندگان)، در کلاس درس از آن‌ها می‌خواهد تا پس از خوانش شعر، هر آنچه که در باره ملک الشعرا می‌دانند را بیان کنند.

سپس به منظور جهت دادن به فعالیت‌ها، از آن‌ها نظرخواهی می‌کند که موافق هستند تا بیشتر با زندگی به‌ار بیشتر آشنا شوند و در باره آن مطالعه کنند؟ به منظور ایجاد جذابیت در روند تدریس، از آن‌ها می‌خواهد تا برای جلسه بعدی، پوستر یا روزنامه دیواری از درس دماوندیه و بهار تهیه کنند و به منظور تشویق دانش‌آموزان، آن‌ها را به اردوی علمی بهار شناسی می‌برند.

در این فرصت، دبیر، هماهنگی‌های لازم را با مدیر مدرسه، بخش معاونت آرامگاه برای حضور اردوی دانش‌آموزی، ایجاد برنامه فعالیت و طرح هدایت فعالیت‌ها و صحبت با دانش‌آموزان و مشخص کردن هدف اردو که شناخت بهار به عنوان شاعر نام‌آور ایرانی و آثار وی است، به عمل می‌آورد. در نهایت تقسیم فعالیت‌ها انجام می‌گیرد. مانند: یک گروه مسئول تهیه تصاویر از آرامگاه بهار، یک گروه مسئول تهیه اطلاعات زندگی بهار، یک گروه مسئول تهیه اطلاعات درباره آثار و ویژگی آثار بهار و تدارکات لازمه حضور، نظیر اینکه گروه اطلاعات کارت بنفش، گروه تصاویر کارت سبز و گروه آثار کارت آبی داشته باشند و ۳ نفر از

دانش‌آموزان را به عنوان ناظم و معلمی سار انتخاب کرده تا بر نظم دانش‌آموزان، نظارت بیشتری داشته باشند.

پس از تقسیم وظایف و هدف از اردوی مطالعاتی، با حضور در آرامگاه ملک‌الشعرای، ابتدا مختصری از زندگی او را برای دانش‌آموزان شرح می‌دهد. اطلاعاتی که دبیر در اختیار آنها قرار می‌دهد، باید برایشان سؤال برانگیز باشد تا یادگیری همراه با پرسش و پاسخ و مشارکت دانش‌آموزان صورت گیرد.

به‌طور مثال دبیر در رابطه با سرودهٔ دماوندیه، که یکی از موضوعات درسی و اثر بهار است، صحبت می‌کند و می‌گوید که این درس مفهومی دربارهٔ میهن، اقتدار، دوران خفقان و... دارد. اینجا ممکن است دانش‌آموزان سؤال کنند که یعنی بهار شاعر انقلابی یا آزادی‌خواه بوده است؟

در این صورت دبیر به فعالیت‌ها جهت می‌دهد و از مسئولان اطلاعات می‌خواهد تا با جمع‌آوری اطلاعات و هماهنگی با دبیر، پاسخ‌سؤالات دوستانشان را ارائه دهند و اگر بخش‌هایی نیاز به هدایت داشت، به عنوان راهنما، بحث و گفتگوی علمی را هدایت می‌کنند.

در انتها، دبیر از چند نفر از دانش‌آموزان می‌خواهد به عنوان داوطلب، تیم مسیر یاب را تشکیل داده و با تهیهٔ بنر اطلاعاتی کوچک، مسیر و موقعیت آرامگاه بهار را رسم و دربارهٔ آن توضیحاتی در مورد اینکه دیگر شاعرانی که در نزدیکی آرامگاه بهار خفته‌اند، موقعیت مکانی آرامگاه بهار، مکان‌های علمی دیگری که در شهری که آرامگاه بهار در آنجا قرار دارد را یافته و گزارش آن را ارائه دهند.


دبیر با توجه به شناختی که از دانش‌آموزان دارد، دو نفر از دانش‌آموزان را که دستی بر قلم دارند، در گروه اطلاعات و آثار وارد و از آنها می‌خواهد تا هر آنچه



از بهار و زندگی او به دست آورده‌اند را در قالب کتابچه‌ای کوچک با نامی انتخابی از سوی تمام همکلاسی‌های خود آماده سازند.

در این میان، گروه‌تصاویر نیز، بلید عکس‌هایی که از بهار و دانش‌آموزان کنار مقبره او گرفته‌اند را آماده و به دبیر تحویل دهند تا با همکاری تمامی دانش‌آموزان، کتابچه‌ای کوچک در باره بهار، توسط کلاس ادبیات آماده گردد.

دبیر می‌تواند این کتابچه را در کارپوشه فعالیت کلاسی قرار داده و یا آنکه آن را به عنوان کتابچه تیمی بهار شناسی گروه کلاسی مربوطه، در اختیار معاون آموزشی و پرورشی قرار دهد تا دانش‌آموزان مدرسه، بتوانند در صورت نیاز به آن مراجعه و از اطلاعات آن استفاده کنند.



فصل شانزدهم

روش بحث گروهی

## ● ● ● مقدمه

این روش بحث و مبادله اطلاعات با یک روحیه بسیار فعال است و به بسط و گسترش همه جانبه مفاهیم می انجامد. از سوی دیگر استدلالها و ارائه‌ی نظرها بر بنیانهای نظری و علمی استوار است.

## مراحل

### مرحله اول: طرح موضوع

باید پیش از مناظره، موضوعی طرح شود تا مناظره کنندگان اطلاعات خود را سازماندهی کنند.

### مرحله دوم: ایجاد چالش

بدیهی است که اگر موضوع جالب باشد، گفتگو جذاب‌تر می شود و فضا را از طریق تعارض عقاید برای رویارویی علم آماده می کند.

مرحله سوم: بحث و ارائه نظر

در این مرحله، طرفین نظریات خود را اعلام و ناظر نیز دقت می‌کند تا شرکت کنندگان از حیطة موضوع خارج نشوند.

مرحله چهارم: ارزشیابی و اعلام نتایج

در پایان، ناظر می‌تواند صحت و درستی نظریات را بررسی کند.

**مثال برای اجرای روش تدریس**

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: مطالعات اجتماعی

موضوع: تصمیم‌گیری

مرحله اول: طرح موضوع

چند روز قبل از اینکه درس بخواهد مطرح شود، از دانش‌آموزان می‌خواهیم راجع به اهمیت تصمیم‌گیری در طول روز و در زندگی فکر کنند و راجع به موضوع تحقیق کنند.

مرحله دوم: ایجاد چالش فکری

در روزی که می‌خواهیم بحث و مناظره داشته باشیم، سؤالی چالشی از دانش‌آموزان می‌پرسیم.


سوال؛ در یک روز تعطیل به همراه خانواده می‌خواهید به مهمانی بروید. پس از آماده شدن، هنگامی که می‌خواهید با خودرو شخصی از پارکینگ و یا خانه خارج شوید، می‌بینید که یک هم‌سایه ماشین خود را مقابل درب منزل شما پارک کرده است. شما اگر به جای پدرتان بودید چه تصمیمی می‌گرفتید؟

#### مرحله سوم: اجرای مباحثه و نظردهی

نظرات غالب را گروه‌بندی می‌کنیم و اجازه بحث گروهی می‌دهیم و سپس نوبت به سرگروه‌ها می‌رسد. معلم می‌تواند با پرسش‌هایی به بهتر شدن فضای مباحثه کمک کند. مانند وقتی که دانش‌آموز نظر خودش را اینگونه بیان می‌کند که (باید به پلیس زنگ بزنی تا ماشین را جا به جا کند. معلم پاسخ می‌دهد به نکته خوبی اشاره کردی اما طول می‌کشد تا پلیس بیاید حالا چه کنیم؟)

#### مرحله چهارم: ارزشیابی

معلم در اینجا توضیحات سرگروه‌ها را کامل می‌کند اشتباهات آن‌ها را مشخص می‌کند. اما این کار فقط باید انتها صورت گیرد و معلم نباید حین بحث، حرف‌های دانش‌آموزان را رد یا تأیید کند. معلم به بیان اهمیت تصمیم‌گیری، راه‌های تصمیم‌گیری درست و به تصمیم‌گیری‌هایی که در قبال خود و دیگران انجام می‌دهیم، اشاره می‌کند.



فصل هفدهم

روش ایفای نقش

## ● ● ● مقدمه

یکی از روش‌هایی که در تکوین شخصیت فردی و اجتماعی فراگیرندگان سهم بسزایی دارد، روش ایفای نقش است. موقعیت‌های متفاوت این روش نمونه‌های کوچکی از ایفای نقش‌های زندگی است و بهتر از بقیه روش‌ها فراگیرندگان را در عرصه زندگی می‌آزماید. معمولاً در تمام نظام‌های آموزشی تقویت و بهبود روابط اجتماعی شاگردان، یک سیاست اصولی است. از آنجا که انسان اجتماعی است و تمام ارتباطات او در یک فضای سالم سیر می‌شود، اگر دانش‌آموزان مهارت‌های زندگی کردن را کسب کنند، در تمام شئون زندگی با موفقیت بیشتری عمل خواهند کرد. علاوه بر آنکه در تمام درس‌ها امکان تعامل و تبادل تجربیات به آسانی وجود دارد، در درس‌هایی مانند تعلیمات اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی را به صورت ویژه‌ای کسب می‌کند. در این روش دانش‌آموزان بر اساس علایق خویش نقش‌های

مورد نظر را انتخاب می‌کنند و با نظارت معلم و همکاری همکلاسان به ایفای نقش می‌پردازند. از این طریق آموزش قوانین و روابط اجتماعی حاکم بر جامعه بهتر انجام می‌شود و به یادگیری مؤثر و کارآمد می‌انجامد؛ زیرا دانش‌آموزان ضمن شناخت هنجارهای اجتماعی، به تحلیل آن‌ها می‌پردازند و حین ایفای نقش، نگرش خود را تثبیت می‌کنند و نوعی ارتباط عاطفی و انسانی با دیگران برقرار می‌سازد. در این روش مهارت‌های کلامی آنان نیز تقویت می‌شود که خود سبب‌ساز درک اطراف است.

## مراحل

### مرحله اول: شناسایی و انتخاب موضوع

- انتخاب آن به صورت موضوع درس مورد تدریس با موضوعات دلخواه انجام می‌شود. در هر دو صورت، ابعاد گوناگون موضوع را باید تشریح کرده و به کلیه فراگیرندگان تفهیم شود تا ایفاگران نقش‌ها، مفاهیم اصلی را درک کنند. در این مرحله موارد زیر باید رعایت شود:
۱. واضح و روشن کردن موضوع، به نحوی که برای همه قابل فهم باشد.
  ۲. موضوع، کلی، مورد علاقه و توافق شاگردان باشد.
  ۳. موضوع دارای اهداف مهم اجتماعی باشد.
  ۴. موضوع قابل اجرا باشد (بتوان در ساختار ایفای نقش آن را مطرح ساخت).
  ۵. واژه‌های موجود در موضوع، تعریف و مشخص شود.
  ۶. موضوع جذاب باشد و با توانایی‌های ذهنی و روانی دانش‌آموزان تناسب داشته باشد.



### مرحله دوم: نوشتن نمایش نامه

نگارش نمایش نامه، پیکره اصلی روش ایفای نقش است. در این مرحله از شروع تا پایان به دانش آموزان کلیه فعالیت‌ها را به صورت محاوره‌ای می‌نویسند و در این زمینه از کمک مربی بهره‌مند می‌گردند. در یکایک مراحل باید اهداف اصلی درسی را گنجانده و ارزش‌های اجتماعی و پرهیز از عادت‌های نامطلوب و محتواهای نامناسب رعایت شود. بنابر این، محتوای اصلی در روش ایفای نقش همین مرحله است. پیام اصلی درس باید در این قسمت مطرح شود تا از طریق اجرا به دانش آموزان منتقل گردد. آنان نیز باید در مراحل بعدی راهکارهای اجرایی را به صحنه بیاورند. در این مرحله رعایت توان دانش آموزان و در نظر گرفتن اطلاعات و زمینه‌های فکری آنان، اهمیت بسیار زیادی دارد.

نمایش نامه نوشته شده، باید دارای ابتدا و انتها باشد و آموزش‌های لازم را ارائه دهد. اگر نمایشنامه خوب تنظیم نشود، انگیزه دانش آموزان کاهش می‌یابد و ممکن است نمایش جذابیت مورد نظر را پیدا نکند. بنابراین؛ جملات باید حتی الامکان کوتاه و قابل فهم باشد و بر اساس بینش دانش آموزان تنظیم گردد. بین جملات و محتوا باید ارتباط و توالی منطقی وجود داشته باشد و موضوعات به صورت اصولی هم جهت باشد.

### مرحله سوم: تعیین نقش‌ها

انتخاب بازیگران بر اساس توانایی و علاقه آنان به نقش‌های مورد نظر، مهمترین نقش در روش ایفای نقش است. فعالیت لازم برای این الگو، در این مرحله مشخص می‌شود و تعداد نقش‌ها و گزینش افراد و دیگر موارد اجرایی مدنظر قرار می‌گیرد.

شناخت شخصیت افراد و ویژگی‌های رفتاری، ساختار بدن (قد، وزن، سن و ...). اهمیت بسیار دارد. معلم یا مربی در مقام کارگردان اصلی نمایش، باید قبل از هر چیز بازیگران را خوب بسنجد و توانایی‌های آنان را کشف کند و سپس نقش‌های مورد نظر را به آن‌ها پیشنهاد کند. نظر دیگر دانش‌آموزان با مشاهده‌گران نیز در این انتخاب مؤثر است. گفتنی است که تغییر و تبیین نقش‌های مثبت و منفی، ارزش بسیار دارد؛ زیرا ممکن است بعضی نقش‌ها که به ظاهر منفی است، بر فراگیرندگان آثار سوئی بر جای بگذارد. بنابراین نباید شخصیت افراد را بر اساس نقش‌های آن‌ها تعریف کرد. به علاوه، در درس‌های متفاوت، نقش‌ها باید عوض شود و یک نفر همیشه ایفاگر یک نوع نقش نباشد.

#### مرحله چهارم: تهیه امکانات و تجهیزات لازم

امکانات مورد نظر باید بر اساس نمایشنامه تدوین شده فراهم گردد. نقش این و وسایل در تکوین و تقویت روند اجرا و اثرگذاری نمایشنامه بسیار زیاد است و برای فراگیرندگان جذابیت و کشش ایجاد می‌کند. نحوه استفاده از فضا، صحنه آرایی مناسب و فراهم آوردن دیگر امکانات باید برای بازیگران تشریح شود. در این زمینه بهتر است از وسایل ساده و در دسترس بهره‌گرفته شود و تا جایی که امکان دارد، دانش‌آموزان وسایل را بسازند.

#### مرحله پنجم: آمادگی و تمرین مقدماتی

پس از تعیین نقشه و تشریح وظایف بازیگران، باید با راهنمایی مربی به تمرین مقدماتی پردازند تا آمادگی‌های لازم را کسب کنند. از جمله این آمادگی‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حفظ کردن نقش مربوط به خود
- مطالعه دقیق تمام نمایشنامه برای آگاهی از نقش دیگران
- شناخت چهره‌ها و گریم صورت و دیگر اعضا در صورت نیاز
- ساخت وسایل و امکانات
- شناخت و تمرین مراحل اجرایی به صورت متوالی

#### مرحله ششم: اجرا و نمایش دادن

در این مرحله، گروه بازیگران در حضور مربی و بقیه دانش‌آموزان به ایفای نقش می‌پردازند. حضور مربی در مقام هدایت‌کننده و کارگردان اهمیت بسیار زیادی دارد و باید بازیگران را به صورت غیرمستقیم هدایت کند. مرحله اجرایی روش ایفای نقش در کلاس، مرحله اصلی است. تماشاگران با دقت و رعایت دقیق نظم به تماشای نمایش می‌پردازند و در صورت ضرورت، نکات مهم و نظریات اصلاحی خویش را یادداشت می‌کنند. بنابراین اهداف و انتظارات آموزش و پرورش باید در رفتار و گفتار بازیگران متجلی شود و روند اجرای نمایش، این اهداف را تحت الشعاع قرار ندهد.

#### مرحله هفتم: بحث، بررسی و ارزشیابی

پس از اتمام مرحله اجرایی تماشاگران به صورت گروهی و با هدایت معلم به ارزشیابی و بررسی کلیه مراحل اجرایی می‌پردازد و انتقادات و پیشنهادات خود را ارائه می‌دهند. هدف از این مرحله اصلاح و تقویت

نکات مثبت و رفع نکات منفی نمای شناسنامه و نقش‌ها است. بنابراین تمامی تصمیماتی که در این مرحله اتخاذ می‌شود باید در تصمیمات بعدی لحاظ شود. این پیشنهاد برای معلم که کارگردان شناسنامه است اهمیت بسیار دارد؛ زیرا بارعایت آن‌ها، اثربخشی روش افزایش می‌یابد. در این مرحله، دریافت و تأثیر شناسنامه و روند اجرای آن برای دانش‌آموزان نیز باید تحلیل گردد و اگر آزمونی از محتوای این برنامه‌ریزی اجرا شود، بسیار مفید خواهد بود.

### **مثال برای اجرای روش تدریس**

پایه تحصیلی: پنجم دبستان


ماده درسی: تاریخ

موضوع: چگونگی تصرف ایران در دوره خوارزمشاهیان توسط مغول‌ها  
نقش‌ها: سلطان محمد خوارزمشاه، جلال‌الدین خوارزمشاه، چنگیز مغول، سپاهیان ایران، سپاهیان مغول.

و سایل مورد نیاز: و سایل مربوط به گریم، لباس‌های مورد نیاز برای نمایش در حد امکان، کتابی در باره حمله مغولان به ایران، نقشه ایران و مغولستان در دوره خوارزمشاهیان.  
اهداف نمایش نامه:

- بیان چرایی حمله مغول‌ها به ایران
- بیان چگونگی حمله مغول‌ها به ایران
- بیان دلایل ضعف حکومت خوارزمشاهیان
- بیان حوادث و اتفاقات در هنگام حمله و پس از حمله مغول‌ها

فضا و مدل کلاس: آمفی تئاتر یا نمازخانه یا کلاس در سی که  
فضاسازی کافی در آن انجام شده باشد.



فصل هجدهم

روش بدیعه پردازی

## ● ● ● مقدمه

الگوی تفکر بدیعه پردازی، یادگیرندگان را بر می‌انگیزد تا ایده‌ها یا افکاری نو و خلاق را پرورانده و ارلئه دهند. این الگو را ویلیام گوردن و همکارانش تدوین و تهیه کرده‌اند. گوردون آموزش گروه‌های خلاقیت در صنعت را آغاز کرد و آن را به صورتی در آورد که برای آموزش دانش‌آموزان هم کاربرد داشته باشد. در کشور ما این روش در درس انشاء اهمیت بیشتری دارد.

هدف اصلی نوآفرینی یا بدیعه پردازی شکستن قواعد مر سوم و ایجاد راه‌های جدید برای حل مسائل می‌باشد. این روش به منظور کمک به افراد برای شکستن زمینه‌های ذهنی قبلی و پیدا کردن راهی مناسب برای اندیشیدن به طرز جدید به موضوع می‌باشد.

عز صر عمده در بدیعه پردازی یا تفکر استعاری، استفاده از قیاس‌ها است. دانش‌آموزان با انواع قیاس‌ها کار می‌کنند تا با آرامشی که می‌یابند، به مقایسه‌های استعاری بیشتری بپردازند. سپس آنان از قیاس‌ها و مقایسه‌هایی که

به عمل آورده‌اند، برای حل مسائلی یا ارائه‌ی فکر جدید و اندیشه‌های نو کمک می‌گیرند.

## مراحل

مرحله اول: توصیف شرایط موجود یا توصیف موضوع

در این مرحله دانش‌آموزان با همیاری و هدایت معلم در مورد وضعیت موجود یا مفهوم مورد نظر بحث می‌کنند.

مرحله دوم: قیاس مستقیم

در این مرحله معلم مفهوم مورد نظر را به چیزی تشبیه می‌کند و از دانش‌آموزان می‌خواهد که آن را توصیف کنند. همچنین می‌توان از خود دانش‌آموزان خواست تا مفهوم مورد نظر را با برداشته‌های متفاوت با چیزهای گوناگون مقایسه کنند و به طور خلاصه به تفسیر آن بپردازند.

مرحله سوم: قیاس شخصی

در این مرحله دانش‌آموزان باید خودشان را جای مفهوم مورد نظر بگذارند و با آن مفهوم هم‌سوئی و همدلی ایجاد کنند و احساسات، تمایلات و انگیزه‌های خود را بیان کنند.



### مرحله چهارم: تعارض فشرده

دانش آموزان توصیفات خود را در مراحل قبل مرور و بازنگری کرده و آن‌هایی را که بیشتر در تضاد هستند، انتخاب می‌کنند. به عبارت دیگر، با بازنگری و مرور توصیفات خود در مراحل قبلی، کلمات ضد و نقیض را توضیح می‌دهند.

### مرحله پنجم: توصیف خلاق

در این مرحله دانش‌آموزان از بین قیاس‌های به دست آمده، بهترین‌ها را انتخاب کرده و با استفاده از آن‌ها موضوع یا مفهوم مورد نظر را دوباره، ولی این بار به صورت خلاق توصیف می‌کنند. در هنگام توصیف خلاق، مفهوم مورد نظر است که در اثر تداخل کلمات نامتجانس و متضاد، ایده‌های نو تولید می‌شود و این همان هدفی است که از ابتدا به دنبال آن بوده‌ایم.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: انشاء

توصیف موضوع یا مفهوم

در این مرحله در رابطه با موضوع بحث و صحبت کوتاهی صورت می‌گیرد که ممکن است معلم فقط یک سؤال در رابطه با موضوع بپرسد و یا با کمک دانش‌آموزان در یک جمله مفهوم را توصیف کند. اگر کتاب را توصیف کنید، چه می‌گویید؟ کتاب دوست خوب و صمیمی ماست.

### قیاس مستقیم

معلم: «در ذهن خود به کتاب مانند یک انسان نگاه کنید و بگویید کتاب چگونه انسانی است؟ (قیاس کتاب با انسان)»

دانش‌آموزان: «کتاب یک از سان مهربان و دو ست دا شتنی ا ست. کتاب یک دوست دانا برای ماست. کتاب انسان شیرین زبان و بامزه‌ای است. کتاب انسانی است که با زبان‌های مختلفی آشناست.»

### قیاس شخصی

معلم: «خودتان را جای کتاب بگذارید و احساسات خود را بیان کنید.»

دانش‌آموزان: «من یار مهربان و دوست همیشگی انسان‌ها هستم. من غذای روح از سان‌های کتابخوان هستم. من ق‌صه‌های تلخ و شیرینی برای دوستانم نقل می‌کنم تا از آن‌ها پند بگیرند. من دشمن نادانی و جهل هستم. من طرح جلد‌های مختلفی که مثل لباس‌های رنگارنگ است به تن دارم.»


### تعارض فشرده

از بین تو صفات مرحله دوم و سوم، آن‌هایی را که بیشتر در تضاد هستند، انتخاب می‌کنیم.

کلمات انتخاب شده؛ دو ست، دشمن، تلخ، شیرین، شیرین زبان، لباس‌های رنگارنگ، دانا، نادانی.

## توصیف خلاق

کتاب صمیمی‌ترین دو ست ما ست؛ دو ستی سخنگو و همدل. کتاب دو ستدار رو شنایی‌ها و دانایی‌ها و دشمن تاریکی‌ها و نادانی‌ها ست. این دو ست شیرین زبان، تلخی‌های جهل را با شربت دانایی به کام ما شیرین می‌کند. روزی که در تنهایی خود مشغول خواندن کتابی بودم، او لب به سخن گشود و گفت: ... .



فصل نوزدهم

روش مکاشفه ای

## ● ● ● مقدمه

در این روش دانش‌آموز به طور مستقل و با راهنمایی معلم یا بدون آن، اصل یا قانونی را کشف نموده و مسئله‌ای را حل می‌کند. رویکرد مکاشفانه‌ای بر تلاش، کنجکاوی و سخت‌کوشی استوار است. یعنی معلم به طور مستقیم پاسخ نمی‌دهد؛ بلکه کوششی دو جانبه، سبب رسیدن به حقایق می‌شود. البته باید توجه داشت که راهنمایی‌های معلم، بر اساس فعالیت‌های یادگیرندگان و محتوای آموزش، متفاوت است. و گاه جستجوی مفاهیم کاملاً به عهده دانش‌آموزان می‌باشد و گاه معلم بخشی از فرآیند اکتشاف را سامان می‌دهد.

ویژگی عمده روش اکتشافی، درجه و میزان راهنمایی شدن شاگرد (به وسیله معلم) برای اکتشاف است که این ویژگی به عواملی مانند استعداد، دانش، مهارت شاگرد و درجه دشواری خود مسئله بستگی دارد و می‌تواند در چهار محدوده قرار گیرد.

## مراحل

### مرحله اول: بیان موضوع

همانطور که گفته شد در این مرحله، معلم موضوع مورد نظر و هدف درس را مشخص کرده و انگیزه‌های لازم را برای ادامه درس در دانش‌آموزان به وجود می‌آورد. چرا که در غیر این صورت، دانش‌آموزان از ادامه فعالیت خودداری خواهند کرد؛ زیرا روش‌های اکتشافی باید همراه با انگیزش باشد.

### مرحله دوم: تعامل سه جانبه (معلم-دانش‌آموز-موضوع)

معلم شرایطی به وجود می‌آورد تا سؤالات زیادی در ذهن دانش‌آموزان ایجاد شود. به طور مثال؛ معلم زمانی که آزمایشی انجام می‌دهد یا پدیده‌ای را نشان می‌دهد، در ادامه از دانش‌آموزان می‌خواهد سؤالات خود را مطرح کنند. سپس با جواب‌های کوتاهی چون بله، یا خیر و ممکن است، به آن‌ها پاسخ می‌دهد.

در این مرحله، تبادل نظر و پرسش و پاسخ آنقدر ادامه پیدا می‌کند تا ابعاد متفاوت موضوع و مفهوم مورد نظر به خوبی شناخته‌شده شود.

نکته حائز اهمیت اینکه اکتشاف یک مطلب در کلاس درس نباید طبق روال منطقی باشد و تا حدودی نمایانگر یک مکاشفه واقعی با محیطی منطقی باشد.

لازم به ذکر است در این مرحله، ممکن است برخی از دانش‌آموزان بسیار فعال و کوشا بوده و برخی دیگر منفعل و کم‌کار باشند؛ در این خصوص معلم باید با نظارت خود تفاوت‌ها را از بین ببرد و همه دانش‌آموزان را درگیر کند.

### مرحله سوم: نتیجه‌گیری

بعد از دریافت و کشف مفاهیم، دانش‌آموزان رابطه‌ها و قوانین مورد نظر و نتایج را روی یک برگه یا روی تخته ثبت می‌کنند. این نظریات، حکم تولیدات فرآیند آموزش را دارند. همچنین برای درک بهتر مفهوم و موضوع مورد نظر، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا خارج از کلاس و مدرسه، فعالیت‌های مشابهی انجام دهند و گزارش‌های خود را ارائه کنند.

### مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: ریاضی

موضوع: محیط مربع

بیان موضوع: در ابتدا معلم شکل مربع را بر روی تخته رسم می‌کند و در صورت دسترسی می‌تواند از دستگاه پروژکتور استفاده کرده و از کلیپ‌هایی در رابطه با

شکل هندسی مربع کمک بگیرد. در ادامه از دانش‌آموزان می‌پرسد که این شکل، کدام شکل هندسی را نشان می‌دهد؟

دانش‌آموز ۱: «مربع.»

دانش‌آموز ۲: «خانم مستطیل نیست؟»

معلم: «بچه‌ها نظر شما چیه؟ مستطیل یا مربع؟»

دانش‌آموز ۱: «مربع.»

معلم: «چرا مربع؛ ممکنه مستطیل باشه؟»

دانش‌آموز ۲: «نه خانم مربع هست.»

دانش‌آموز ۳: «خانم چون هر ۴ ضلعش یک اندازه هست؛ پس مربع است.»

دانش‌آموز ۴: «بله خانم؛ ضلع‌های مستطیل اینجوری نیست. با هم برابر نیستند (اگر معلم از پروژکتور استفاده کرده است می‌تواند کلیپ مربع را پخش کند).»

تعامل معلم، دانش‌آموز و موضوع: معلم: «حُب پس مربع است. حالا بچه‌ها به من بگویید طبق صحبت‌های قبل، محیط به چه معناست؟»



دانش آموز ۱ : «محیط یعنی اندازه دور یک شکل.»

معلم: «خُب به نظر شما دانستن محیط چه کمکی به ما می کند؟»

دانش آموز ۱ : «خانم می توانیم اندازه دور تا دور یک شکل را مشخص کنیم.»

دانش آموز ۲ : «خانم حتی میتوانیم اندازه یک جا را مشخص کنیم مثل اتاق، حیاط مدرسه و ...»

معلم: «بله؛ خُب محیط دور تا دور این مربع (ا) شاره به شکلی که روی تخته کشیده شده و یا توسط پروژکتور به نمایش در آمده) را چطور بدست بیاریم؟»

دانش آموز ۱ : «خانم همه ۴ تا ضلع مربع را با هم جمع می کنیم.»

دانش آموز ۲ : «خانم مثلاً ۴ (اندازه ضلع مربع) رو به اضافه ۴ به اضافه ۴ به اضافه ۴ می کنیم.»

دانش آموز ۳ : «خانم می توانیم از ضرب هم استفاده کنیم.»

معلم: «چگونه؟»

دانش آموز ۳ : «خُب خانم؛ ما گفتیم محیط مربع یعنی دورتا دور مربع را با هم جمع کنیم. حالا چون مربع همه ضلع هایش مساوی است، می توانیم یک ضلع را ضرب در چهار کنیم تا محیط مربع را به دست آوریم.»

معلم: «بچه‌ها به نظر شما نظر دو ست‌تان در ست است و می شود از این روش استفاده کنیم؟»

دانش‌آموز ۱: «بله خانم.»

معلم: «پس برای به دست آوردن محیط مربع از ضرب استفاده می‌کنیم تا راحت‌تر و سریع‌تر جواب را به دست آوریم. بنابراین برای محاسبه محیط مربع این گونه عمل می‌کنیم؛ یک ضلع ضرب در ۴.»

**نتیجه گیری:**

معلم مطالبی که در کلاس اشاره شد را جمع‌بندی کرده و به طور خلاصه برای تثبیت در ذهن دانش‌آموزان آن را ارائه می‌دهد.



فصل بیستم

روش بارش فکری

## ● ● ● مقدمه

دانش‌آموزان با آزادی تام، مطالبی را که در مورد موضوع به ذهنشان می‌رسد، فوراً بیان می‌کنند و به‌طور ناخودآگاه و سریع از یافته‌ها و دانسته‌های قبلی خود بهره می‌گیرند و آن‌ها را به کلاس ارائه می‌دهند. این روش به معنی استفاده از مغز برای یورش به یک مسئله است. بارش فکری عبارت است از؛ اجرای یک روش گردهمایی که گروهی می‌کوشند برای یک مسئله به خصوص، با ارائه تمامی ایده‌های خود راه حلی بیابند.

قابلیت انعطاف بسیار زیادی دارد و می‌توان آن را در شرایط سخت‌تر کلاسی مثل پرجمعیت بودن کلاس یا کلاس‌هایی که دانش‌آموزان از نظر مشارکت یا سطح سواد در سطح پایین تری هستند، یا حتی در شروع اجرای این روش برای آشنایی هر چه بیشتر دانش‌آموزان با این روش، به شیوه آسان تری اجرا کرد.

## مراحل

### مرحله اول: طرح موضوع

- انتخاب و ارائه‌ی یک موضوع یا مسئله
- طرح سؤالات ایده برانگیز
- مرحله دوم: گروه سازی و شرح قوانین سر

### تشکیل گروه‌ها

- تعیین سرگروه و منشی
- اعلام قوانین روش بارش فکری
- مرحله سوم: بارش ایده‌ها

### متمرکز کردن دانش آموزان بر روی ارائه و طرح ایده‌ها

- تأکید معلم بر روی بیان تمامی ایده‌ها و تعداد هر چه بیشتر آن‌ها
- مرحله چهارم: طبقه بندی ایده‌ها

### دسته بندی ایده‌ها و تنظیم آن‌ها به ترتیب اولویت

### مرحله پنجم: ارزشیابی ایده‌ها

- ارائه‌ی ایده‌های نهایی و پالایش شده
- اصلاح ایده‌های نادرست از نظر علمی
- قضاوت در مورد ایده‌ها و تأکید روی ایده‌های نو و خلاق

## مثال برای اجرای روش تدریس

ابتدا برای جلب توجه کلاس به موضوع مورد آموزش و ایجاد هیجان و انگیزش در فراگیران یک سؤال جالب طراحی شده است. یک داستان نیمه تمام، یک عکس خوب، ارائه‌ی یک فعالیت مناسب علمی و یا ... می‌تواند مورد استفاده معلم قرار گیرد. مثلاً در «آموزش درس حشرات در درس علوم» معلم برای اجرای این مرحله می‌تواند در صورتی که امکانات محیطی اجازه دهد، به افراد گروه فرصتی بدهد تا در یک مدت زمان تعیین شده در محیط اطراف خود به دنبال جمع‌آوری حشرات باشند. در صورتی که چنین امکانی در اختیار نباشد، معلم می‌تواند با پیش‌بینی‌ای که از جلسه قبل انجام می‌دهد، از هر گروه بخواهد تا یک نوع حشره با خود به کلاس بیاورند. در غیر این صورت می‌تواند تصاویر جالبی از انواع مختلف حشرات را با خود به کلاس بیاورد و یا حداقل از تصاویر کتاب استفاده کند. سپس معلم از گروه‌ها می‌خواهد تا به مشاهده حشرات بپردازند. در اینجا مشاهده‌های دانش‌آموزان از حشرات می‌تواند شامل مشاهده رفتار و اجزای ساختمان بدن حشرات باشد. همه گروه‌ها فعال و به جستجو و مطالعه مشغول هستند. ضمن اینکه از وسایل ساده‌ای مانند ذره‌بین و ... نیز استفاده می‌کنند، در تمام لحظات گروه یادداشت برداری می‌کند. اطلاعات خود را از بدن حشره و رفتار آن یادداشت می‌کند (ایجاد و تقویت هماهنگی مغز و دست در حین کسب تجربه). بعد از این معلم باید رشته کار را به دست دانش‌آموزان بدهد. بحث بین دانش‌آموزان آغاز می‌شود. دانش‌آموزان سعی می‌کنند از معلم سؤال کنند؛ ولی معلم پاسخ نمی‌دهد و تلاش می‌کند با توصیف، دانش‌آموز به دنبال نام علمی حشره بگردد.

شاگردان اطلاعاتی را به دست آورده‌اند. آن‌ها حشرات را پیدا کرده‌اند، مشاهده دقیق انجام داده‌اند و م‌شاهدات خود را توصیف کرده‌اند. فقط نام‌های علمی را نمی‌دانند و معلم باید به عنوان یک راز آن را تا آخر برنامه نگه دارد. معلم فقط به بچه‌ها راه جمع‌آوری اطلاعات را یاد می‌دهد و نشان می‌دهد که چگونه می‌توانند خودشان مشکلات را حل کنند. در این مرحله مثال‌های اضافی و موارد بیشتری درباره مفاهیم اصلی درس ارائه می‌گردد و از دانش‌آموزان خواسته می‌شود تا از دانش‌های قبلی برای گسترش و تعمیم به دیگر مفاهیم استفاده کنند. معلم در ارزشیابی پایانی می‌تواند از یک روش بسیار جالب استفاده کند؛ به این صورت که از هر گروه بخواهد گزارشی کاملی از رفتار، ساختمان و ... حشرات توصیف کنند.

سپس گزارشی را در اختیار گروه دیگر یا حتی کلاس دیگر قرار دهد تا بر اساس توصیفی که از حشره در گزارش شده شکل حشره را بکشند.

مسلم است که هر چه توصیف دقیق‌تر باشد، نقاشی هم کامل‌تر است. مثلاً اگر در یک نقاشی، حشره شاخک نداشته باشد، یعنی توصیف کامل نبوده است. حتی یک نوع خودارزیابی می‌تواند صورت گیرد و خود گروه بر اساس معیارهای تعیین شده از سوی معلم تشخیص خواهند داد که شکل کشیده شده تا چه حد کامل بوده است و این بستگی به انتظار معلم و نوع ارزشیابی دارد.

با این روش کلاس درس از حلت تکراری بودن خارج می‌شود و تنوع و رفع خستگی و ایجاد شادی و نشاط را به دنبال دارد. ضمناً برای ایجاد این گونه فضا در محیط کلاس، نیاز به کمی صبر و حوصله و تحمل سر و صداست. می‌توان فضای کلاس را عوض کرد؛ کتابخانه مدرسه برای این کار می‌تواند فضای مناسبی باشد.



فصل بیست و یکم

روش ساخت گرایم



## ● ● ● مقدمه

این روش جزو روش‌های فعال و اکتشافی است که بر تولید، کنترل و تعمیم دانش تأکید می‌کند.

ساخت‌گرایی بدین معناست که دانش انسان توسط خودش ساخته می‌شود.

در فرآیند تدریس ساخت‌گرایی، معلم و امکانات تسهیل‌کننده هستند و جزو خدمات آموزشی به حساب می‌آیند و دانش‌آموز نقش اساسی دارد.

بر اساس این روش به جای تحمیل دانش و مفاهیم تکراری، باید راه ساختن مفاهیم در ذهن فراگیرنده را به او آموزش داد.

## مراحل

### مرحله اول: کاوش و جستجو

جستجوی فعالانه فراگیرندگان از طریق فعالیت‌های گوناگون برای کشف راه حل‌ها، مفاهیم، اصول و قوانین، یکی از اهداف مهم در این روش است. داشتن روحیه کاوشگری برای ایجاد سؤال، طراحی، اجرا، ابداع و به دست آوردن جواب، یکی از ویژگی‌های ساخت‌گرایی است.

### مرحله دوم: تفهیم و استنباط

در این مرحله، وظیفه دو جانبه معلم و دانش‌آموزان، بحث و تبادل نظر در خصوص اطلاعات و یافته‌های مرحله پیش است.

### مرحله سوم: توسعه و تعمیم

بدیهی است که بعد از تأیید و تصویب، باید اقداماتی برای گسترش و تعمیم انجام شود. این عمل در دو بعد صورت می‌گیرد: بهبود و گسترش اطلاعات و مهارت‌های شخصی دانش‌آموزان و گسترش آن‌ها در حد وسیع برای فراگیرندگان دیگر.

### مرحله چهارم: بررسی و ارزشیابی

در این مرحله، معلم با کمک فراگیرندگان، کلیه فرآیندهای تدریس را بررسی و ارزشیابی می‌کند، بین فعالیت و یافته‌ها، مقایسه‌ای انجام می‌دهد و به جستجوی راه حل و روش‌های بهبود می‌پردازد.

## مثال برای اجرای روش تدریس

پایه تحصیلی: ابتدایی

ماده درسی: علوم تجربی

موضوع: ماده چیست؟

مرحله اول: کاوش و جستجو

ابتدا دانش آموزان را به گروه‌های سه نفره تقسیم کرده و به هر گروه یک عدد بادکنک باد شده، یک برگ کاغذ و یک بادکنک پر شده از آب می‌دهیم. اکنون تصاویر یا اجسامی را به آن‌ها نشان می‌دهیم که گویای سه حالت ماده باشند. مثلاً تعدادی چوب به عنوان حالت جامد، آب یا مایع‌های دیگر برای معرفی حالت مایع و بادکنک یا توپ پُر باد برای حالت گازی. تو ضیحی درباره سه حالت ماده به آن‌ها نمی‌دهیم و می‌گذاریم با اشیایی که به آن‌ها داده‌ایم خودشان تازه‌ها را کشف کنند. سپس دانش‌آموزان در حیطه فعالیت مشخص شده به تفکر آزاد می‌پردازند. این مرحله به دانش‌آموزان در ایجاد یک قلب و چارچوب فکری برای تشکیل مفاهیم جدید کمک می‌کند.

اکنون مرحله شروع شنا سایی و آزمایش تو سط دانش‌آموزان است. از آن‌ها می‌خواهیم درباره چیزهایی که به آن‌ها داده‌ایم روی یک برگ کاغذ، هرچه به ذهنشان می‌رسد بنویسند. به دانش‌آموزانی که بادکنک پر از هوا یا آب داده‌ایم می‌گوییم تا پس از نشتن درباره حالت بادکنک، نخ بادکنک‌ها را به آهستگی باز کنند.

## مرحله دوم: تفهیم و استنباط

در این مرحله باید رشته کار را به دست دانش‌آموزان بدهیم. از آن‌ها می‌خواهیم برای کار و فعالیت‌هایی که انجام داده‌اند توضیح منطقی و مستدل ارائه کنند. از هر گروه یک نفر انتخاب می‌کنیم تا به تو صیف م شاهدات گروه بپردازد. این توصیف می‌تواند با استفاده از برگه یادداشتی که در مرحله قبل کامل شده است صورت بگیرد.

از دانش‌آموزان می‌خواهیم درباره آنچه رخ داده و حلت آنچه درون بادکنک ها ست، ویژگی‌هایی که دارند و آنچه بعد از باز کردن درب بادکنک رخ داده تو ضیح بدهند. دانش‌آموزان را راهنمایی می‌کنیم تا در تو صیف خود از کلماتی مانند سفت، غیر قابل مشاهده، مرطوب، بی شکل، سبک، سنگین و ... استفاده کنند.

## مرحله سوم: توسعه و تعمیم

در این مرحله می‌توانیم پیرامون مفاهیم اصلی درس مطالبی ارائه دهیم. بیان مثال‌های اضافی و موارد بیشتر درباره موضوع اصلی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا خودشان مشکلات را حل کرده و پاسخ سؤالات خود را بیابند. در این مرحله آن‌ها می‌توانند با استفاده از منابع مختلف، اطلاعات خود را گسترش دهند. از دانش‌آموزان می‌خواهیم از آموخته‌ها و یادگیرهای قبلی خود برای بسط و تعمیم به دیگر مفاهیم استفاده کنند.

روی تخته کلاس سه ستون برای سه حالت جامد، مایع و گاز می‌کشیم. کمی درباره هر یک از حالت‌های ماده توضیح می‌دهیم و سپس با کمک دانش‌آموزان،

خصوصیات مربوط به هر یک از حالت‌های ماده را می‌نویسیم و در حین کار اشتباهات آن‌ها را تصحیح می‌کنیم. به این معنی که اگر اشتباهات خصوصیتی را برای جسم جامدی مثال زدند، با کمی توضیح خصوصیت مورد نظر را برای حالتی از ماده که صحیح است، می‌نویسیم. از دانش‌آموزان می‌خواهیم تا مثال‌های متعددی از حالات مواد ارائه کنند خودمان هم در این کار به آن‌ها کمک می‌کنیم تا جایی که دانش‌آموزان کاملاً به مفهوم مورد نظر برسند.

#### مرحله چهارم: بررسی و ارزشیابی

در این مرحله برای ارزشیابی پایانی از هر گروه می‌خواهیم توصیف کاملی از حالات مختلف مواد (جامد، مایع و گاز) بنویسند و آن را ارائه دهند. سپس آن را در اختیار گروه دیگر قرار می‌دهیم و می‌خواهیم تا بر اساس معیارهای تعیین شده از سوی معلم، آن را مورد ارزشیابی قرار دهند. از روش خود ارزیابی نیز می‌توان استفاده کرد.

دانش‌آموزان در پایان اجرای طرح باید بر این نکات مسلط شده باشند:

تعریفی دقیق از سه حالت ماده ارائه دهند.

برای هر حالت، حداقل پنج مثال ارائه کنند.

تفاوت‌ها و احتمالاً کاربرد مختصری از هر یک از حالت‌های ماده را بیان کنند.



فصل بیست و دوم

روش قصه گوئی

## ● ● ● مقدمه

در کنار برنامه‌های آموزشی با نقل قصه‌ای می‌توان به جای خشکی و یکنواختی، تنوع و جذابیت را نشانند و فرآیند یاددهی- یادگیری را اثربخش‌تر کرد.

### شیوه‌های قصه‌گویی

- قصه‌خوانی ساده
- قصه‌گویی ساده
- قصه‌گویی همراه با تقلید صدا
- قصه‌گویی همراه با حرکات اعضای بدن
- قصه‌گویی همراه با پرده‌خوانی
- قصه‌گویی همراه با بازیگران پنهان و آشکار
- قصه‌گویی با استفاده از عروسک

## مثال برای اجرای روش تدریس

در ادبیات سبب که سبب مهارت های زبانی، در هدیه های آسمان به طور غیرمستقیم با نکته های اخلاقی و رهگشا آشنایی پیدا می کنند. در دروس تاریخ و علوم اجتماعی، پیام درس به صورت عینی و در درس علوم بعضی از مفاهیم مربوط به حیوانات را آموزش می دهد.





فصل بیست و سوم

روش آموزش انفرادی

## ● ● ● مقدمه

در این روش، شاگردان بر حسب توانایی‌هایشان پیش می‌روند. روحیهٔ استقلال طلبی شاگردان در اجرای پروژه‌های کوچک و بزرگ تقویت می‌شود. اولین و اساسی‌ترین گام در راه تحقق چنین هدفی، پذیرفتن مفهوم شاگرد محوری در طراحی و آموزش است.

## اهداف و نکات در آموزش انفرادی

رعایت تفاوت‌های فردی: اگر در کلاس تفاوت‌های فردی در نظر گرفته نشود، خستگی، انزجار و تنفر از فعالیت آموزشی تقویت خواهد شد.

رشد استقلال در عمل و یادگیری: دانش‌آموزان در آموزش انفرادی، روش چگونگی مستقل آموختن را یاد می‌گیرند؛ یعنی یاد می‌گیرند که چگونه یاد بگیرند.

عادت به مطالعه: در این روش شاگردان معلومات بیشتری را کسب می‌کنند. کسب معلومات بیشتر، رضایت از فعالیت‌های آموزش را فراهم می‌کند و در اثر ادامه فعالیت، شاگرد به مطالعه عادت می‌کند.

### ایجاد مهارت در مطالعه

مطالعه خود هدایت شده و مستقل: هر گاه هدف‌های فعالیت‌های آموزشی برای شاگردان با ارزش‌تر باشد، یادگیری بارزتر می‌شود و شاگردان را در انجام کار منظم‌تر می‌سازد، در این روش یاد می‌گیرد که خود کنترل باشد.

از نکات دیگر می‌توان به یادگیری تا حد تسلط اشاره کرد. در این روش شاگرد آنقدر به مطالعه و امتحان ادامه می‌دهد تا در یادگیری به سطح قابل قبولی برسد. معیار قابل قبول معمولاً ۸۰ الی ۹۰ درصد پاسخ صحیح است.

یادگیری تا حد تسلط: براساس این نظریه، یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران به طور وسیعی با زمان یادگیری بستگی دارد. (کارول، ۱۹۶۳) به عقیده کارول شاخص اصلی استعداد تحصیلی شاگردان، زمان است. در یادگیری تا حد تسلط اگر روش تدریس مطلوب و عالی باشد، وقت کمتری نیاز خواهد بود و استعداد هر فرد در این روش نقش بسزایی دارد.

بلوم معتقد است مهارت یادگیری در حد تسلط روی مفهوم خود شاگردان اثر می‌گذارد. شاگردان به ارزش و کفایت خود پی می‌برند. این روش، یکی از

قوی‌ترین منابع سلامت روحی است. در این روش معلم سعی می‌کند روش‌های آموزش خود را براساس تفاوت‌های فردی تنظیم کند.

### تدریس خصوصی

اساس کار در این نوع آموزش، توجه به زمینه‌ها، علایق و توانایی‌های شخصی شاگردان است. در این روش، معلم باید به یک مجموعه عوامل تقویت‌کننده مثبت مجهز باشد.

هر شاگرد باید با خودش مراقب سه شود. جلسات آموزش، باید به اندازه کافی کوتاه مدت باشد تا شاگرد از آموزش، خسته و بیزار یا متنفر نشود. محیط آموزشی باید راحت، همراه با تفریح و مناسب با من و وضعیت تحصیلی فرد سازماندهی شود.

### آموزش برنامه‌ای

یک نظام آموزش انفرادی است که می‌کوشد تا یادگیری را با نیازهای شاگردان، هماهنگ سازد. در این روش، مواد آموزشی به واحدهایی کوچک تقسیم می‌شود که چهارچوب یا گام نامیده می‌شود. این گام‌ها براساس دانش قبلی شاگرد تنظیم شده است. هر گام دانش‌آموز را به هدف نهایی نزدیک می‌سازد. از نظر تنظیم مطالب، آموزش برنامه‌ای به دو صورت خطی یا شاخه‌ای عرضه می‌شود.

در آموزش برنامه‌ای خطی، شاگرد باید تمامی گام‌ها را مطالعه کند و قدم به قدم پیش رود و برای درک مطلب، شاگرد باید تمامی گام‌های قبلی را با دقت مورد مطالعه قرار دهد. گام‌ها باید کوتاه باشند و بازخورد بی‌درنگ داده شود.

در برنامه شاخه‌ای، دانش‌آموز براساس توانایی خود این آموزش را دنبال می‌کند یعنی اگر بعد از هر گام به سؤال پاسخ صحیح بدهد، به صورت خطی پیش می‌رود و در صورت دادن پاسخ غلط، به گام‌های جبرانی سوق داده می‌شود. هدف از گام‌های جبرانی، این است که شاگرد با دریافت مطالب اضافی، اشتباه خود را تصحیح کند و در آموزش برنامه شاخه‌ای، همه دانش‌آموزان تمام قسمت‌های برنامه را نمی‌خوانند. در این نوع آموزش نقش معلم، تهیه هدف‌های آموزش، آشنایی با مواد و تجهیزات آموزشی، رسیدگی به تک‌تک شاگردان و ارزشیابی برنامه آموزش خواهد بود.



فصل بیست و چهارم

روش جستجوی موقعیت

## ● ● ● مقدمه

یکی دیگر از روش های فعال و مشارکتی، روش جستجوی موقعیت است. در این روش، دانش آموزان ضمن حضور فعالانه در موقعیت های از پیش طراحی شده، مفاهیم و مطالب درسی را به نحو مطلوب یاد می گیرند. از ویژگی های مهم این روش، مشارکت جویی، تعامل اجتماعی، اعتماد به دیگران و احساس نیاز به یکدیگر است.

## مراحل اجرای روش:

مرحله اول: انتخاب موضوع و استخراج اهداف درس

در این مرحله، معلم موضوع مورد نظر برای آموزش را انتخاب و اهداف درسی آن را فهرست می کند، به سبب اهمیت اهداف

درس و لزوم هماهنگی آن ها با مراحل اجرا، معلم باید بر این اساس، به طرح تعدادی سؤال بپردازد تا بتواند در هنگام اجرای گفتگوی علمی، دانش آموزان را هدایت کند.

مرحله دوم: فضا سازی

برای اجرای این روش، باید فضای مطلوب و بر اساس اهداف درس طراحی کرد. مثلاً نقشه که شور ایران را روی زمین رسم نمایید.

مرحله سوم: حضور در موقعیت

دانش آموزان دور نقشه ای رسم شده حلقه می زنند. آموزگار اسامی استان ها، کوه ها، شهرها و رودها ..... را روی کارت های مقوایی می نویسد و به پشت آنان نصب می کند. اما هیچ یک از دانش آموزان نباید از محتوای کارت ها با خبر شوند.

مرحله چهارم: توجیه روش

معلم قوانین و دستورالعمل های اجرایی را برای دانش آموزان توضیح می دهد و آنان اگر سؤالی داشته باشند یا با مورد مبهمی رو به رو شده باشند، برای رفع مشکل خود از معلم کمک می گیرند. دانش آموزان اجازه دارند در مرحله پنجم با راهنمایی دوست خود به او کمک کنند تا در موقعیت مناسب خود قرار



گیرد بدون آن که نام آن مکان را به طور واضح بگویند فقط به دوست خود راهنمایی دهند.

مرحله پنجم: موقعیت یابی

در این مرحله، معلم به دانش آموزان اجازه می دهد بدون صحبت کردن، مطابق نوشته ای که روی پشت دارند، موقعیتشان را پیدا کنند و روی نقشه، در جای مورد نظر قرار بگیرند. آنان می توانند یک دیگر را به طور غیرمستقیم راهنمایی کنند.

مرحله ششم: توصیف موقعیت

بعد از این که همه دانش آموزان در جای خود ایستادند، معلم سؤالات خود را که شامل اهداف درسی است، از آنان می پرسد.

### ذکر یک مثال: درس ششم مطالعات پایه چهارم

گام اول: انتخاب بیان موضوع. بچه های خوب درس امروز ما در خصوص جهت های جغرافیایی است. ما می خواهیم در پایان درس به هدف هایی برسیم مثلاً: جهت های اصلی را بشناسیم. جهت های فرعی را بشناسیم. با کار قطب نما آشنا شویم. گام دوم: فضا سازی برای اینکه درس را بهتر یاد بگیریم به من کمک کنید، بچه ها می دانید خورشید صبح ها از کدام طرف طلوع می کند و از کدام طرف غروب. امروز ما می خواهیم جهت طلوع و

غروب آفتاب را یاد بگیریم. گام دوم: حضور در موقعیت. یکی از بچه‌ها را کنار تخته سیاه می‌آوریم. گام چهارم و پنجم: توجیه روش و موقعیت یابی معلم. تصویری از کره جغرافیائی را روی زمین می‌گذارند و از دانش‌آموز می‌خواهند در وسط تصویر بایستند و دست‌های خود را باز کنند. و بعد از بچه‌ها می‌خواهیم که با دقت به دوستان نگاه کنند. وقتی دانش‌آموز ایستاده، ما به بچه‌ها می‌گوییم دست‌ها را در دو سمتان به طرف مشرق و دست‌ها را در دو سمتان به طرف مغرب می‌بازند و روی او هم شمال و پشت سرش جنوب است. مرحله ششم: بعد از موقعیت در مورد جهت‌ها به آنها می‌گوییم که اینها جهت‌های اصلی هستند و حالا می‌خواهیم در مورد وسیله‌ای که به شما کمک می‌کند را نشان دهیم و این وسیله قطب‌نما است در قطب‌نما یک عقربه مغناطیسی وجود دارد. نوک این عقربه همیشه در امتداد شمال-جنوب قرار دارد و بعد در خصوص جهت‌های فرعی صحبت می‌کند و از دانش‌آموزان می‌خواهد که یکبار از روی درس بخوانند. و توضیحات کامل را معلم به بچه‌ها می‌دهد. ارزشیابی پایانی: ۱- تعریف قطب‌نما. ۲- جهت‌های اصلی را نام ببرید. ۳- جهت‌های فرعی را نام ببرید. تکلیف تمرینی: فعالیت‌های کلاسی را انجام داده و سئوالاتی از متن درس در بیاورند.

تکلیف خلاقانه: م سیر خانه و جهت خانه تان و مکان هایی که  
در کنار خانه تان است را نقاشی کرده و سر کلاس بیاورید.

## منابع و مآخذ

جويس، بروس؛ مار شال، ویل و امیلی، کالهن؛ الگوهای تدریس ۲۰۰۰، ترجمه بهرنگی، محمدرضا، تهران، انتشارات کمال تربیت، چاپ چهارم، ۱۳۸۴.

شعبانی، حسن؛ مهارت‌های آموزشی (روش‌ها و فنون تدریس)، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۶.

صفوی، امان‌اله؛ روش‌ها و فنون تدریس، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۹.

فضلی‌خانی، منوچهر؛ لذت یادگیری: رویکردها و روش‌های فعال و اکتشافی در آموزش، تهران، انتشارات منادی تربیت، ۱۳۹۵.

