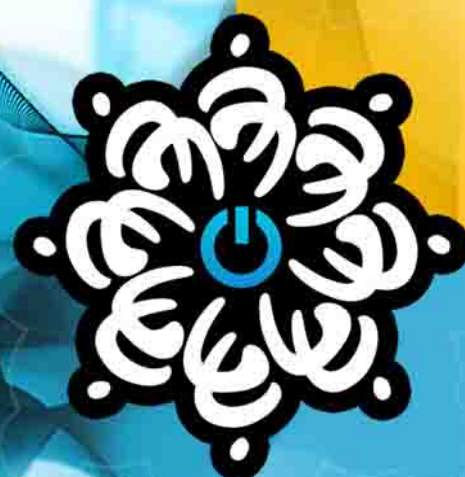


بنیاد آموزش مجازی ایرانیان (باما)  
[www.iranElearn.com](http://www.iranElearn.com)

## روشها و فنون تدریس



## روش های آموزش

مجموعه تدابیری که با استفاده از امکانات موجود برای رسیدن به هدفی مورد استفاده قرار میگیرد، روش گفته می شود که نهایتاً به یادگیری در فراگیران منجر می شود. هر روش آموزشی و تدریس دارای معیارها و شرایط خاصی است که در زیر به برخی از این معیارها اشاره می شود. یک روش مطلوب، اولاً و قبل از هر چیز باید با پایه های بیولوژیکی و روانی رفتار انسانها هماهنگی داشته باشد. ثانیاً دارای اعتبار و ارزش منطقی و همسو و هم جهت با روشهای معتبر کسب دانش باشد، ثالثاً با اصول و ایده ال های انسانی همدم و سازگار باشند و بالاخره دارای ارزش و اعتبار تربیتی باشد.

هدف این قسمت، معرفی روش های متداول آموزش است. ممکن شما مربیان در مورد سلامت مطالب زیادی بدانید ولی روش آموزشی مناسب برای دستیابی به اهداف آموزشی و انتقال مطالب و دانش به فراگیران را بخوبی ندانید. غالباً روش آموزش بر اساس میزان دستیابی فراگیران به مطالب و بهره گیری آنها از دوره تعیین می شود فراگیران با گوش کردن، دیدن، پرسش و پاسخ و اجرای آموخته ها مطالب را یاد می گیرند و بر همین اساس هم روش آموزشی مناسب انتخاب می شود. روش های تدریس فراوان و متعدد هستند که هر کدام شرح مفصل و طولانی دارد هر یک از روش های آموزشی به تنهایی مزایا و معایبی دارد و از اینروست که غالباً بکارگیری مجموعه ای از روش های تدریس و آموزش توصیه می شود تا کارایی و اثربخشی بیشتری به همراه داشته باشد.

همیشه به خاطر داشته باشید:

هنگامی که گوش می کنید، فراموش می کنید؛

هنگامی که می بینید؛ به خاطر می آورید؛

و هنگامی که انجام می دهید؛ یاد می گیرید؛

پژوهش ها در زمینه "گوش دادن" نشان می دهد که:

۶۰٪ از وقت فراگیران در مدارس ابتدایی و ۹۰٪ در دوره های بالاتر و دانشگاه ها صرف گوش دادن می شود. شاگردان تنها قسمت ناچیزی از آنچه را که شنیده اند حدود (۱/۳ تا ۱/۵٪) به خاطر می سپارند. افراد بالغ به طور متوسط قادر به حفظ کردن ۵۰٪ مطالب در ذهن خود هستند حدود دو ماه بعد، این میزان به نصف نیز کاهش خواهد یافت.

نتیجه اینکه با وجود صرف وقت زیاد در کاربرد حس شنوایی، این حس تاثیر ناچیزی در یادگیری انسان دارد.

یادگیری

گوش کردن				۲۰٪
گوش کردن	دیدن			۵۰٪
گوش کردن	دیدن	صحبت کردن		۷۰٪
گوش کردن	دیدن	صحبت کردن	عمل کردن	۱۰۰٪

آشنایی با روش های آموزش می تواند در برنامه ریزی آموزش و نیل به اهداف آموزش کمک بسیار مؤثری نماید از اینرو سعی داریم شما را با تعدادی از روش های آموزش موجود آشنا سازیم .

قبل از آنکه روش خاصی را برای آموزش انتخاب کنید به چند سوال در ذهنتان پاسخ دهید :

۱. تعداد فراگیران
۲. مدت زمان اجرای آموزش
۳. سطح آگاهی و دانش فراگیران
۴. تجهیزات آموزشی مورد نیاز
۵. انتظار شما از میزان مشارکت فراگیران در طول دوره آموزش

و به خاطر داشته باشید که روش آموزشی مورد استفاده باید با توجه به اهداف آموزش مورد نظر در انتقال دانش ، تغییر نگرش و مهارت های عملی و علمی رفتارهای فراگیران انتخاب شود . چنانچه روش آموزشی ، مناسب با دوره مورد نظر انتخاب شود ، شما به اهداف آن دوره دسترسی پیدا می کنید و تدریس موفق را احساس می کنید . روش آموزشی منتخب شما باید به فراگیران اجازه شرکت فعال در کلاس و برنامه های درسی را بدهد و فراگیران بتوانند با ابعاد فرهنگی جامعه ای که می خواهند در آن خدمت کنند ارتباط برقرار نمایند.

### انواع روش های آموزشی

۱. روش حفظ و تکرار
۲. روش سخنرانی
۳. روش بارش فکری و ابتکارات ذهنی (brain storming)
۴. روش نمایش و اجرای تمرین های عملی ( Demonstration )
۵. روش مباحثه
۶. روش پرسش و پاسخ
۷. روش ایفا نقش در نمایش ( Role Plying )
۸. روش بازدید از صحنه های واقعی
۹. روش داستان گویی و نمایش
۱۰. روش آموزش چهره به چهره

همانطور که ذکر شد هر یک از روش های آموزش ما را در رسیدن به اهداف آموزشی کمک می کند و بر اساس انتخاب این روش ها درجاتی از کسب دانش ، مهارت های عملی و رفتار و عملکرد را در فراگیران ایجاد می شود . جدول زیر راهنمای خلاصه ، برای انتخاب روش آموزشی در مراحل مختلف می باشد .

روش آموزشی	دانش	مهارت های عملی	رفتار و عملکرد
۱ سخنرانی	خیلی مؤثر ++	مؤثر نیست	مؤثر نیست
۲ داستان و شعر گفتن	خیلی مؤثر ++	مؤثر +	مؤثر +
۳ نمایش	خیلی مؤثر ++	خیلی مؤثر ++	مؤثر+
۴ بازدید از صحنه های واقعی	مؤثر +	خیلی مؤثر ++	خیلی مؤثر ++
۵ مباحثه	مؤثر +	خیلی مؤثر ++	خیلی مؤثر ++
۶ ابتکارات فکری	مؤثر +	مؤثر نیست	مؤثر نیست
۷ پرسش و پاسخ	مؤثر+	مؤثر نیست +	می تواند مؤثر باشد یا نباشد +/-
۸ تکرار نمایش عملی توسط فراگیر	مؤثر +	شدیداً مؤثر +++	مؤثر +
۹ ایفای نقش	مشخص نیست	می تواند مؤثر باشد یا نه +/-	بسیار بسیار مؤثر ++++

## روش حفظ و تکرار:

### سخنرانی :

این نوع آموزش بر اساس کلام و صحبت مربی یا سخنران می باشد و یادگیری از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف فراگیر انجام می گیرد . سخنرانی با انواع سخنرانی فی البداهه، حفظ سخنرانی و سخنرانی با آمادگی قبلی قابل اجرا است. موثرترین روش در انتقال اطلاعات روش سخنرانی است . بدیهی است مربی باید از اطلاعات وسیع و فن بیان خوبی برخوردار باشد و مطالب را به گونه ای ارائه دهد که نیازهای شنوندگان را بر آورده سازد .

درصد یادگیری در یک سخنرانی بر حسب پیام های کلامی و غیر کلامی سخنران عبارتند از :

زبان و حرکات بدن (۵۵٪) ، کلمات (۷٪) ، لحن صدا (۳۸٪)

مزایای این روش :

۱. توانایی مربی در برنامه ریزی و هدایت فراگیران در راستای اهداف آموزشی
۲. آرایه مطالب زیاد در مدت کوتاه
۳. آموزش فراگیران زیاد در مدت کوتاه
۴. هزینه بر نمی باشد و سود و زیانی مطرح نمی باشد .

### معایب این روش

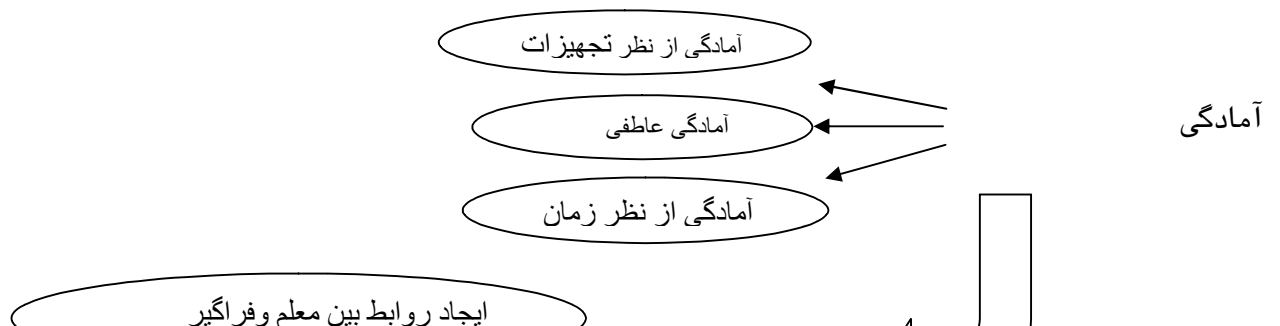
۱. مشارکت و فعالیت کم فراگیران
۲. دشواری در یادداشت برداری و توجه و گوش دادن همزمان به سخنران
۳. خمودگی و خواب آلودگی در فراگیران اگر مربی فعال و محرک نباشد
۴. این روش قادر به تغییر نگرش و نهایتاً ایجاد رفتار جدید نمی باشد
۵. آموزش عملی کمتر وجود دارد
۶. دشواری در ارزیابی فراگیران در درک و فهم مطالب
۷. یادگیری مشکل در زمانی که مربی مهارت کلامی موفق و جذاب نداشته باشد.

### نحوه ارتقای توانایی این روش :

۱. محدود کردن زمان سخنرانی ( ۲۰ دقیقه )
۲. تشویق به مشارکت فراگیران با طرح سوال
۳. بکار بردن وسایل کمک آموزشی به منظور افزایش حافظه فراگیران و کمک به تفهیم موضوع و ایجاد فضای مطلوب آموزشی ( نظیر اورهد ، اسلاید ، رایانه و ... )
۴. از اطاله کلام بپرهیزید و فقط نکات ضروری را آرایه کنید و نکات مهم را تکرار کنید.
۵. مثال هایی مرتبط با فراگیران بزنید و از کلمات ساده استفاده کنید
۶. در ابتدا و انتهای جلسه ، خلاصه ای از موضوع را ذکر کنید
۷. در صورت امکان اجازه تمرین عملی به فراگیران بدهید
۸. بلند و واضح صحبت کنید اجازه دهید فراگیران یادداشت بردارند
۹. برای اطمینان از فهم مطالب به صورت فراگیران نگاه کنید و سوالاتی از آنها بپرسید. به تک تک افراد حاضر در کلاس نگاه کنید .

روش سخنرانی به تنهایی روش کافی و خوبی نیست و باید آن را همزمان با سایر روش های آموزشی استفاده کرد.

### الگوریتم اجرای روش سخنرانی :



## ابتکارات فکری (طوفان فکری)

این روش یک نوع فعالیت سریع است، که در جمع آوری نظرات فراگیران به مربی کمک می کند و یک روش پرتحرک می باشد.

### مزایای این روش :

۱. برقراری ارتباط آزاد بین فراگیران
۲. آرایه نظرات و عقاید جدید
۳. بیان آزادانه افکار
۴. تحریک خلاقیت فکری فراگیران
۵. شرکت در فعالیت های ذهنی

### معایب این روش :

۱. سردرگمی فراگیران در شناخت موضوعات مورد نیاز
۲. عدم احساس امنیت و راحتی در فراگیران
۳. اتلاف وقت
۴. عدم فایده در فراگیران با تحصیلات مختلف و رشته های گوناگون
۵. سردرگمی و گیجی فراگیران در برخورد با ابتکارات فکری مختلف

### نحوه ارتقای این روش :

۱. شناسایی مشکلات و آگاه کردن کامل فراگیران نسبت به موضوع
۲. مشارکت دادن همه فراگیران در خلاصه گویی و تشویق به پاسخ های سریع
۳. اجتناب از ارزیابی فکرهای هر فرد
۴. مطلع نمودن فراگیران از مراحل مختلف که پس از مشاهده فهرست نظرات باید طی کنند
۵. بکار بردن انواع چارت، تصاویر و تخته سیاه و گچ به منظور تفهیم دستورات و نظارت بر مشارکت همه فراگیران
۶. ترکیبی نظرات و جمع بندی تفکرات و بسط و گسترش نتایج
۷. چیدمان مناسب فراگیران و تجهیزات

## نمایش و اجرای تمرین های عملی

### ( Demonstration )

این روش در واقع نوعی تمرین مهارت عملی است که به وسیله شخص مربی نشان داده می شود ، مربی باید قبل از اجرای نمایش تجهیزات لازم را تدارک دیده باشد و به عنوان یک مربی آماده ، مهارت های لازم عمل را مرور و اجرا نماید . ( مانند نمایش احیاء قلبی - ریوی ) غالباً پس از اینکه فراگیران دانش و تئوری های لازم را آموختند ، خواهند توانست برای یادگیری مهارت های عمل آماده شوند . پس باید ابتدا دانش منتقل شود تا مربی بتواند مهارت های عملی را به فراگیران یاد دهد.

#### مزایای این روش

۱. یادگیری آسان و عینی و مصور
۲. لمس واقعیت توسط فراگیر و درک حقیقی
۳. امکان ارزشیابی و بررسی مهارت های عملی فراگیران
۴. امکان تکرار و تمرین توسط فراگیران
۵. ایجاد فرصت برای فراگیران به منظور شرکت در یادگیری

#### معایب این روش

۱. وقت گیر است
۲. عدم درک صحیح فراگیران و برداشت غلط
۳. احتمال یادگیری اشتباه در صورت اجرای غیر اصولی و صحیح توسط مربی
۴. اگر تعداد فراگیران زیاد باشند احتمال رویت دقیق نمایش برای همه مهیا نمی شوند
۵. فراگیر ارتباط بین نمایش و اهداف یادگیری را درک نکند

#### نحوه ارتقای این روش

۱. آمادگی کامل قبلی در مربی
۲. وجود تجهیزات کافی و لازم
۳. وجود فضای کافی برای تمرین عملی و به حداقل رساندن شلوغی و سر و صدا
۴. امکان مشاهده آسان برای همه فراگیران
۵. ارائه توضیح علمی همزمان با نمایش عملی توسط مربی
۶. تفکیک مراحل تمرین عملی و شرح آن
۷. امکان مشاهده نمایش از زوایای مختلف
۸. ارائه کامل نمایش یکبار با توضیح و یکبار بدون وقفه و بدون توضیح

۹. اجرای آهسته نمایش به منظور آموزش مهارت های عملی پیچیده
۱۰. اجازه اجرای نمایش توسط هر یک از فراگیران برای مربی و راهنمایی توسط مربی
۱۱. وقت کافی برای تمرین بدهید . همیشه مدت زمان بیشتری برای روش نمایش عملی و تمرین در نظر بگیرید .
۱۲. وقتی همه فراگیران تمرین کردند ، خلاصه ای از مراحل را مجدداً بیان و مرور کنید.

### مثال :

ارایه کمک های اولیه و اجرای CPR توسط مربی در کلاس

الف - انتقال دانش و اطلاعات

ب - توصیف مهارت های عملی

ج - اجرا و نمایش توسط مربی

د - تمرین و اجرا توسط فراگیران

به خاطر داشته باشید :

تمرین کردن تنها شرط یادگیری نیست ، اما تمرین کامل و درست ، دانش را کامل تر می کند.

سلسله مراتب آموزش مهارت های عملی عبارتند از : ( توصیف ، نمایش و تمرین )



## مباحثه

در این روش فراگیران بیش از مربی صحبت می کنند، اغلب خوب است که فراگیران بصورت گروهی مباحثه کنند. اینگونه مباحثات را میتوان در گروههای کوچک و یا بزرگ رهبری نمود و به ۲ صورت انجام می شود.

۱. مباحثه در گروه کوچک

۲. مباحثه در گروه های بزرگ

یک مباحثه در گروه کوچک یا بزرگ این امکان را به هر یک از فراگیران می دهد که از برنامه درسی برداشت مشخصی داشته باشد. مربی باید در برنامه مداخله و شرکت نموده و بحث را با تسهیلاتی که ایجاد میکند آسانتر و روانتر کرده و آنرا هدایت کند و مراقب باشد تا بحث از مسیر خود خارج نشود. غالباً در این روش آموزشی برای فراگیران فرصتی فراهم میشود تا دیدگاهها و نقطه نظرات شخصی خود را وسعت داده و با مربی و سایر فراگیران ارتباط موثر برقرار کند.

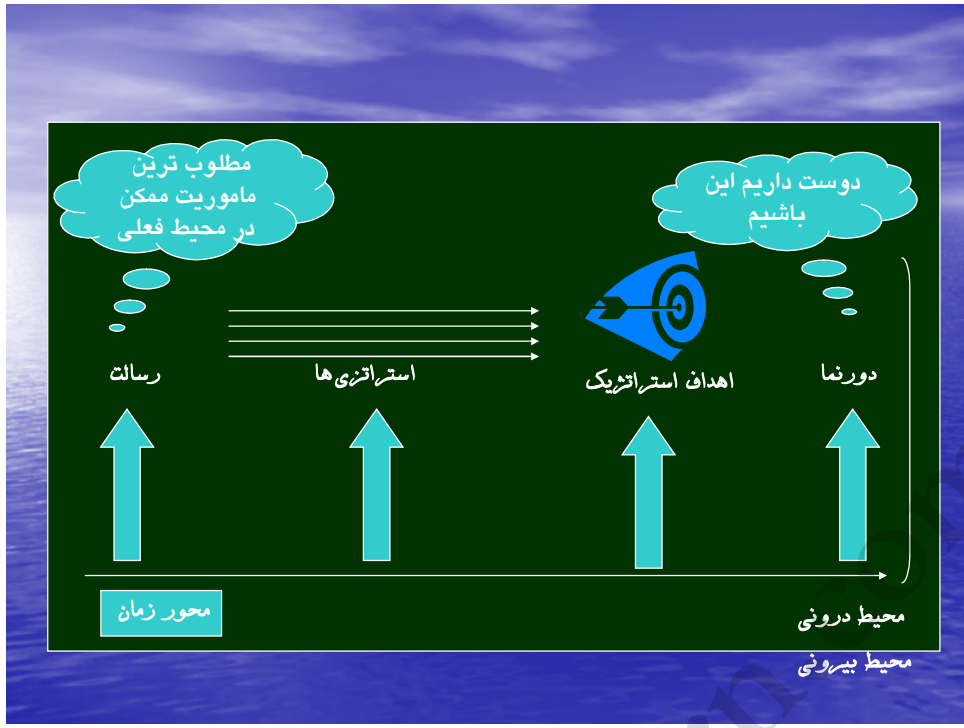
### مزایای این روش :

- انتقال مطالب آموزشی زیاد در زمان کم
- بروز نظرات و ایده های جدید و خلاقیت فکری و امتحان عقاید
- مشارکت فعالانه همه فراگیران در فرآیند یادگیری
- ارتقای مهارتهای برقراری ارتباط و مهارتهای کلامی در فراگیران
- تثبیت دانش در ذهن فراگیران بواسطه تکرار و مداخله در موضوع درسی

### معایب این روش:

- ممکن است وقت گیر شود
- ممکن است بدون نظارت، هدایت و راهنمایی مربی فراگیران از بحث و موضوع خارج شوند
- برخی از فراگیران بخصوص فراگیران خجالتی در بحث شرکت نکنند
- برتری یابی برخی از افراد گروه

کار گروهی: تصور کنید قصد دارید برای انجام کاری و دستیابی به هدف مشخصی به محل مورد نظر بروید، بالطبع برای رسیدن به آن محل راهها و روشهای مختلفی وجود دارد که هر چه هر یک به نوبه خود محاسن و معایبی دارد ولی مجموع آنها شما را به هدفتان می رساند. با این رویکرد برای هر یک از مباحث کتاب (بسیجی الگوی زندگی سالم) با توجه به اهداف آموزشی که برای آن تعیین شده است در مورد روش آموزشی مناسب بحث نموده و محاسن و معایب هر روش را در گروه بررسی و در جمع بندی روشهای تلفیقی مورد نظر و توافق گروه را ارائه کنید.



www.IranElearn.com

## ایفای نقش : « Role Playing »

ایفای نقش ، نوعی روش آموزشی است که مشکلات و مسائلی در آن عنوان می شود و مورد بحث و بررسی قرار می گیرند که ممکن است برای فراگیران مبهم و سوال برانگیز باشد . در این روش فراگیران نقش را ایفاء می کنند درحالیکه در روش نمایش و اجرای تمرین عملی مربی نقش را ایفاء می کند . ( تفاوت Role و Demonstration playing ) .

### مزایای این روش :

- ◀ مربی میتواند از قدرت عملکرد و شناختی که توسط فراگیران بدست آمده، آگاهی پیدا کند.
- ◀ فراگیران قادر به تمرین در موقعیتی بسیار نزدیک به واقعیت می باشند .
- ◀ فراگیران اعتماد به نفس بیشتری در زمان مواجهه با واقعیت پیدا می کنند .
- ◀ فراگیران یاد می گیرند در موقعیت های مختلف واکنش های عملی و مختلف از خود نشان دهند .
- ◀ فراگیران می توانند بطور مستقل کارکنند و با فراگیری قواعد و نقش خود متکی به غیر نباشند .
- ◀ این روش باعث تداوم علاقه فراگیران به حضور در برنامه درسی می شود .
- ◀ این روش موجب ایجاد حس همکاری و ارتباط و واکنش متقابل میان فراگیران می شود .
- ◀ فراگیران فرصت استفاده از تصورات و بروز تفکرات و خلاقیت را پیدا می کنند .

### معایب این روش:

- ◀ اگر فراگیر نتواند نقش خود را خوب ایفا کند موجب شر مساوی و از بین رفتن اعتماد به نفس وی می شود .
- ◀ ممکن است فراگیران این روش را به چشم سرگرمی نگاه کنند و آن را جدی نگیرند و اثر یادگیری کمی داشته باشد .
- ◀ وقت زیادی می گیرد و باعث طولانی شدن بیش از حد برنامه درسی می شود
- ◀ اگر تمرکز روی روش های ایفاء نقش متمرکز شود ، می تواند اهداف آموزشی را تحت الشعاع قرار دهد و از اهداف دور شوید .
- ◀ ممکن است همه فراگیران فرصت ایفاء نقش و شرکت در فعالیت را نداشته باشند .

### افزایش توانایی این روش:

- ◀ راهنمایی و آموزشهای لازم به طور واضح و شفاف ارائه شود
- ◀ ایفاء نقش توسط فراگیران بطور داوطلبانه باشد .
- ◀ هدف از ایفاء نقش بیان شود و آرام سازی ذهنی برای فراگیران ایجاد شود .
- ◀ فراگیران نسبت به ارتباط موقعیت ها با یکدیگر آگاه و توجیه باشند .
- ◀ زمان کافی برای ایفاء نقش داده شود .

- ◀ روی نکات آموزشی توجه نموده و آنها را پررنگ تر نمایش دهند .
- ◀ تجربیات ایفاء کنندگان نقش پس از اجرا مورد بررسی و بحث قرار گیرد .
- ◀ از تجربیات ایفاکنندگان نقش باز خورد (فیدبک) تهیه شود و مورد بحث قرار گیرد .

## داستان گویی و نمایش

این روش در بسیاری از جوامع آسیایی و آفریقایی راه متداول و مناسبی برای آموزش مردم می باشد مانند تعزیه خوانی و شاهنامه خوانی و... . ذکر داستانهایی از بزرگان ، حکما ، پهلوانان روش های خوبی برای انتقال اطلاعات و آشنایی کودکان با شیوه های صحیح زندگی است . داستان ها معمولاً پیرامون مسایل شایع و جریانات مهمی که مردم در جامعه خود با آن روبرو می شوند خلق می گردند . این روش قرن های یکی از روش های با ارزش انتقال دانش و علوم ، ارزش ها و آداب و رسوم در ایران بوده است .

### مزایای این روش:

- ◀ قدرت زیاددر ایجاد انگیزه، نگرش جدید و پیدایش و بروز رفتارهای مطلوب
- ◀ درک بهتر ارزش ها و تایید باورهای درست و نفی باورهای غلط
- ◀ فراهم آمدن شرایط مناسب برای فراگیران در فهم باورهای فرهنگی و اجتماعی
- ◀ مدنظر قرار دادن باورهای خوب و تشویق فراگیران و مردم برتکیه به نکات و باورهای خوب
- ◀ توسعه خلاقیت در فراگیران
- ◀ کمک به شکل گیری، تغییر یا استحکام انگیزه ها و نگرش فراگیران و نهایتاً ایجاد رفتار مطلوب.

### معایب این روش:

- ◀ وقت گیر است .
- ◀ نیاز به آمادگی قبلی دارد .
- ◀ بیان داستان اگر ضعیف باشد و خوب روی آن فکر نشده باشد ممکن است موجب گیجی و تحیر فراگیران شود .
- ◀ ممکن است داستان برای فراگیران جذاب نباشد و علاقه پیدا نکنند .
- ◀ نیاز به قدرت مربیان در داستان گویی و داستان پردازی و قدرت تحلیل و تصور زیاد در مربیان دارد .

### توانمندسازی این روش :

- ◀ ارتباط نزدیک موضوع آموزشی با داستان و نمایشنامه .
- ◀ در صورت داشتن زمان ، داستان دو مرتبه تکرار و بازگو شود .
- ◀ نمایشنامه و داستان را طوری انتخاب کنید که فراگیران بتوانند خود را بجای قهرمانان قرار دهند و به نوعی خود را در داستان بگنجانند .

- ◀ از داستانهای محلی و بومی برای قابل فهم بودن درس استفاده کنید .
- ◀ ابتدا عنوان و موضوع مورد بحث را ارائه دهید و بعد داستان را بگویید و در آخر آنرا به نمایش درآورید .

### بازدید از صحنه های واقعی :

در این روش فراگیران قادر می شوند موقعیت های حقیقی را تجربه کنند و از نزدیک با آن آشنا شوند و آنرا تجربه نمایند . برای مثال اعزام راهیان نوره مناطق جنگی و مشاهده آثار و صحنه های باقیمانده از ۸ سال دفاع مقدس که این مسئله آنها را نسبت به مسایل دفاع مقدس آشنا می کند و اطلاعات و دانسته های آنها بطور عینی مرور می شود و آنها را درک می کنند .

همیشه از ارتباط صحنه های واقعی با تجربیات و آموخته های فراگیران و جامعه اطمینان حاصل کنید و از فراگیران انتظار داشته باشید بعداً بتوانند در جامعه بکار ببندند . بازدید از صحنه به فراگیران فرصت کسب تجربیات فراوانی از زندگی می دهد و می توانند اطلاعات خوبی جمع آوری نموده و با تلفیق و انطباق این اطلاعات جدید با دانش قبلی ، به درک واقعی موضوع برسند .

### مزایای این روش :

- ◀ ایجاد اعتماد به نفس بالا در فراگیران
- ◀ رویارویی فراگیران با مردم و واقعیت جامعه
- ◀ افزایش مهارت های عملی و ایجاد نگرش عمیق و بروز رفتارهای مطلوب
- ◀ تماس نزدیک و ملموس با واقعیت ها
- ◀ فراگیران با فعالیت و کار کردن انس می گیرند و تجربیات خود را وسعت می بخشند .
- ◀ ایجاد تشویق و علاقه در فراگیران نسبت به درس و تحریک و علاقه مندی در پذیرش بیشتر دانش و اطلاعات
- ◀ افزایش درک و فهم بهتر مشکلات و مسایل جامعه

### معایب این روش :

- ◀ گاهی امکان بازدید از صحنه های واقعی وجود ندارد .
- ◀ ترتیب دادن بازدید از صحنه ها وقت گیر و هزینه بر است و مشکلات زیادی من جمله هماهنگی، همکاری و مراقبت به همراه دارد .
- ◀ به علت آزادی این روش ممکن است فراگیران آن را جدی نگیرند .
- ◀ تعداد فراگیران کمی را می توان به همراه برد .
- ◀ دشواری در نقل و انتقال
- ◀ بازدید صحنه های مختلف ممکن است انتظارات زیادی را در مردم آن منطقه ایجاد کند
- ◀ دشواری ایجاد ارتباط میان اهداف آموزش و تجربیات حاصله در صحنه

◀ عدم سازماندهی و برنامه ریزی مناسب می تواند موجب اتلاف وقت، سرخوردگی فراگیران و خستگی و دلزدگی از آموزش شود .

◀ مسئولین و مردم حاضر در صحنه و منطقه ممکن است الویت ها و مشکلاتی را مطرح کنند که به اهداف آموزش و جامعه ارتباط نداشته باشد و موجب انحراف مسیر آموزش شود .

### افزایش توانمندسازی این روش :

- ◀ برنامه ریزی صحیح برای بازدیدها و حضور فعال مربیان و کمک مربیان
- ◀ فراگیران را در خلال بازدید از صحنه ها ، به دنبال کردن روش های دیگر آموزشی تشویق کنید .
- ◀ اهداف بازدیدها برای فراگیران و مسئولین جامعه روشن شود .
- ◀ فراگیران را برای جمع بندی پرسش و پاسخ هایی که در بازدید صحنه های واقعی پیش می آید کمک کنید .
- ◀ افراد که در صحنه حاضر هستند ( مردم ، مسئولین ، راهنماها ) را تشویق کنید که فراگیران را در جمع آوری اطلاعات کمک کرده و به سوالات آنها به روشنی پاسخ دهند .
- ◀ دیدار مجدد از صحنه ها به منظور پیگیری فعالیت های ویژه امکان پذیر باشد .
- ◀ خلاصه هایی از بازدید تهیه کنید تا فراگیران بتوانند بین ادراکات و یافته های خود با اهداف آموزشی رابطه برقرار کنند .
- ◀ قبل از اینکه به منطقه بروید ، نقشه محل مزبور و عکس و فیلم ( خصوصاً تصاویر هوایی ) تهیه کنید و برای فراگیران پخش کنید و یا جریان حادثه بوجود آمده را با استفاده از تصاویر برای آنها نمایش دهید و مسیر حرکت ذهنی آن ها را کاملاً هدایت و رهبری کنید .
- ◀ درباره آنچه اتفاق افتاده و آنچه که می توان انجام داد ، پس از مراجعت از منطقه و صحنه بازدید شده ، صحبت نمایید و از فراگیران بخواهید راه حل ارائه نمایند .

### پرسش و پاسخ

در این روش آموزشی ، مربی با پرسیدن سوالاتی از فراگیران و گرفتن پاسخ از آنها ، شرایط پویایی و یادگیری فعال را درکلاس ایجاد می نماید و بدین طریق می تواند بطور سریعی به بررسی وضعیت علمی و میزان یادگیری آنها پرداخته و می فهمد که فراگیران چه چیزهایی را می دانند و چه چیزهایی را نمی دانند . نکته جالب اینکه فراگیران همزمان که در سوال و جواب شرکت می کنند ، یاد می گیرند ولی نباید در جواب گرفتن عجله به خرج داد و فراموش نکنید که فراگیران برای شرکت در روش سوال و جواب باید احساس آزادی و آرامش نموده و نباید احساس کنند در صورت غلط بودن جواب مورد مواخذه قرار می گیرند .

هدف از این روش کمک و تشویق فراگیران به تفکر است و نباید روشی در پیش بگیریم که فراگیران دچار شرمساری شوند . درجریان سوال و جواب اگر مربی جواب سوالی را نمی داند ، قبول کند و بگوید نمی داند ولی بعداً وقتی جواب سؤال را پیدا کرد به آنها پاسخ دهد .

## مزایای این روش :

- ◀ افزایش سرعت یادگیری
- ◀ شروع خوب برای یک مباحثه
- ◀ هشیار سازی فراگیران نسبت به مطلب و موضوع کلاس
- ◀ سنجش یادگیری نسبت به آموخته ها و آنچه از قبل می دانند
- ◀ تشویق به تمرین کردن و مهارت های فکری
- ◀ مرور مفاد درسی
- ◀ تشویق فراگیران به مطالعه بیشتر

## معایب این روش :

- ◀ کناره گیری برخی از فراگیران عقب مانده از درس
- ◀ هدر رفتن زمان
- ◀ دلسردی و ناامیدی فراگیران در زمان پاسخ غلط
- ◀ خجالت کشیدن عده ای از فراگیران و ترس از تحقیر شدن
- ◀ طولانی شدن سوال و جواب و خارج شدن کلاس از کنترل مربی
- ◀ ارائه پاسخ های حدسی و بدون تفکر به سوالات و ایجاد شبهه در فراگیران

## توانمندسازی این روش :

- ◀ پیروی از یک الگوی مناسب برای سوال کردن از فراگیران ( از همه سوال شود )
- ◀ صبر و حوصله در زمان جوابگویی فراگیر
- ◀ جنبه های مثبت جواب را گرفته و فراگیر را تشویق کنید .
- ◀ تحسین رفتار فراگیر در زمان پاسخ درست و راهنمایی و تشویق در زمان تلاش به پاسخگویی
- ◀ سوالات را طوری طراحی کنید که به سمت چیزهایی که نمی دانند حرکت کنند .
- ◀ مربی نباید وانمود کند همه چیز را می داند و صداقت داشته باشد .
- ◀ بیش از حد از این روش استفاده نکنید ، پس از پاسخ فراگیران حتماً جواب صحیح و نهایی را به طور مختصر و مفید و قاطع ارائه کنید .

## آموزش چهره به چهره (face to face)

آموزش چهره به چهره جزء بهترین روشهای آموزش از نظر ایجاد تغییر رفتار در فراگیران می باشد. در این نوع آموزش مربی و آموزش گیرنده به طور مستقیم و رودر رو با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند و فراگیر آزادانه اجازه صحبت، پرسش و ارائه نظر دارد. بزرگترین مزیت آموزشی انفرادی بودن آن است که می توان با افراد بحث و گفتگو کرد و آنها را تشویق نمود که رفتار خود را دگرگون سازند. آموزش انفرادی فرصتی پیش می آورد تا پرسشهایی در مورد علائق ویژه فراگیر مطرح شود. محدودیت آموزش انفرادی چهره به چهره آن است که شمار گیرندگان آموزشی محدود است و تنها کسانی آموزش می بینید که با آموزشگر در تماس باشند.

در آموزش چهره به چهره اصولی باید رعایت شود:

- ۱- احترام به فراگیر
- ۲- وقت کافی جهت مشكل مطرح شده از طرف فراگیر
- ۳- اجازه سوال به فراگیر در حین آموزش
- ۴- ارائه توصیه های مشخص و دقیق و مرتبط با شرایط فراگیر
- ۵- به کاربردن کلمات ملموس و متناسب با سطح سواد و درک فراگیر
- ۶- واضح و شمرده صحبت کردن و استفاده از افعال معلوم به جای افعال مجهول
- ۷- نگاه کردن به فراگیر هنگام صحبت کردن با او
- ۸- سوال از فراگیر به منظور کسب اطمینان از درک صحیح او از مطالب
- ۹- تعیین قرار ملاقات بعدی با فراگیر برای پیگیری مشكل او

مهارتهای پایه ای در آموزش چهره به چهره

الف- ارتباط غیر کلامی



ارتباط کلامی شامل تمام شیوه‌هایی است که مردم از طریق آن با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند که مقوله‌های اصلی ارتباط غیر کلامی عبارتند از :

۱. جهت‌یابی: قرارگیری مربی و فراگیر در جهت مناسبی برای انتقال دانش
۲. سطح: تفاوت در میزان ارتفاع بین فراگیر و مربی در انتقال دانش موثر است. بنابراین بنظر می‌رسد که مثلاً با یک کودک، در حالت هم‌قامت با او بهتر می‌توان گفتگو کرد
۳. حالت (ژست): وضعیت، چگونگی ایستادن و نشستن افراد را بیان می‌کند. حالت می‌تواند یک پیام اضطراب و یا حالت خوشحالی را منتقل کند.
۴. جلوه‌ظاهری: دلیل پیامی که به فراگیران منتقل می‌کند دارای اهمیت است.
۵. بیان‌چهره: به وضوح احساساتی همچون شادی، خشم، تعجب و سردرگمی را نشان دهد.
۶. حرکات دست و سر: می‌تواند بطور واضحی توافق یا عدم توافق را بیان کند.
۷. جهت‌خیره‌شدن و تماس چشمی (eye to eye contact)

ارتباط غیر کلامی قلمرو بسیار جذاب و پیچیده‌ای است که مطالعات بیشتری را می‌طلبد.

#### ب- گوش کردن فعال

یک مهارت اساسی مورد نیاز مربیان، گوش کردن موثر به منظور آموزش بهتر به فراگیران و مراجعان است، گوش کردن یک فرایند فعال است و صرفاً شنیدن کلمات نیست. بعضی از کارها باعث انحراف از گوش دادن شنونده می‌شوند مثل قطع سخنان گوینده، تفکر در مورد یک تجربه مشابه، برنامه‌ریزی در مورد آنچه بعداً می‌خواهد بگوید. دعوت به صحبت کردن، توجه نشان دادن، تشویق کردن، انعکاس احساسات و معانی و جمع‌بندی از اصول، آموزشهای چهره‌به‌چهره می‌باشد که باید از طرف مربی و آموزش‌دهنده رعایت شود.

#### ج- ارتباط کلامی

همواره برای رسیدن به هدف گفتگو نیازمند متقاعد کردن و درک متقابل هستیم. برای آن که بتوانیم از عهده متقاعد سازی و رسیدن به درک متقابل در یک جلسه آموزشی برآیم این سه ویژگی دارای اهمیت بسیاری است:

۱. منش
۲. منطق
۳. شور و علاقه

۱- منش : حسی که شما آن را با نوع رفتار و عادات خود به مخاطب منتقل می کنید، یکی از بخشهای مهمی است که میتواند مخاطب را جلب کند. منش و نحوه برخورد می تواند زمینه مناسبی از اعتماد و اطمینان برای آغاز و ادامه گفتگو فراهم کند.

۲- منطق: روشی است که اندیشه هایمان به طور منظم روی آن سوار می شود.

۳- شور و علاقه : معمولاً نوعی تعهد و احساس است که در ارتباط برقرار کردن آنها را نشان میدهیم. اگر اندیشه و فکری در ما شور و حرارتی بر نیانگیزد، نمی توانیم انتظار داشته باشیم دیگران را نیز تحت تاثیر قرار دهد. اما فراموش نکنیم که شور و علاقه را نمیتوان جعل و یا به گونه ای تقلید کرد. هر چقدر این شور و علاقه مندی درونی تر باشد به نوعی مسری تر نیز هست.

#### مزایای این روش :

۱. قابلیت بحث و گفتگو و تشویق
۲. طرح پرسشهای مورد علاقه
۳. محدودیت تعداد فراگیران
۴. انفرادی بودن
۵. دریافت بازخوراند
۶. پایش و ارزشیابی مناسب

#### معایب این روش:

۱. وجود زمینه شکاف اجتماعی و فرهنگی بین فراگیران و مربیان
  ۲. گیرندگی محدود فراگیر، پریشانی فکر، عدم اهمیت به مسایل
  ۳. نگرش منفی نسبت به مربی و آموزش دهنده
  ۴. پیامهای متناقض
  ۵. عدم تاکید کافی مربی بر آموزش: کمبود اعتماد به نفس نسبت به مهارتها و دانش در مربیان ، بی حوصلگی مربیان و اکراه داشتن مربی در آموزش فراگیران
- وضعیت هائی که در ارتباط چهره به چهره با آن روبرو می شوید:

آمادگی و ذهنیت افراد از خود و فرد پیام دهنده نقش مهمی در برقراری ارتباط دارد و موجب ایجاد موقعیتهای مختلفی در پذیرش یا رد ارتباط میگردد. به عنوان مثال پذیرش پیام سلامت در خصوص مضرات سیگار از سوی فرد غیر سیگاری به مراتب موثرتر از فرد سیگاری است.

#### وضعیت اول: «من خوب هستم - تو خوب هستی»

این افراد احساس خوبی نسبت به خودش داشته و در کارش اعتماد به نفس دارد این یک وضعیت سالم، خوش بینانه و مطمئن است. پذیرش این است که مردم علی رغم اختلافات جرئی و ناکامی هایشان، اساساً خوب هستند (این گروه قابلیت پذیرش آگاهی و آموزش را دارد)

#### وضعیت دوم: «من خوب هستم - تو خوب نیستی»

افرادی که این وضعیت را اتخاذ می کنند اغلب از دیگران انتقاد می کنند و در حال تحقیر دیگران و سرزنش آنها می باشند. با این همه افرادی که مایلند کارها را برای دیگران انجام دهند نیز چنین حالتی را دارند.

#### وضعیت سوم «من خوب نیستم - تو خوب هستی»

افراد دارای این دیدگاه اغلب خود را دست کم می گیرند و در برابر سایرین احساس حقارت می کنند و در نتیجه بشدت افسرده شوند و براحتی آموزش پذیر می باشند.

#### وضعیت چهار «من خوب نیستم - تو خوب نیستی»

افراد دارای این دیدگاه، بسیار آسیب پذیر بوده و ممکن است قبلاً به مشکلاتی در سطوح بهداشتی و سلامت و مواجهه با اعتیاد به الکل و مواد مخدر یا بیماریهای مزمن دچار شده باشند. کار با آنها مستلزم هوشیاری است و لازم است که شخص آموزش دهنده بدانند چگونه با این گروه ارتباط برقرار کند تا ضمن ارائه آموزش مناسب از بازیچه قرار گرفتن در دست این گونه فرد اجتناب کند.

## فنون تد ریس

واژه فن که معادل واژه تکنیک به کار رفته است در زبان فارسی به راه، روش، شیوه و مهارت معنی شده است. در امر تدریس مجموعه تمهیدات و وسایلی که به منظور ارائه روش و تسهیل روند یادگیری به کار می روند فن تدریس گفته می شود. فنون تدریس مهارتهایی هستند که در اجرای روشهای تدریس مورد استفاده قرار می گیرند. به عبارت ساده تر باید گفت هر یک از روشهای تدریس به کمک چند فن اجرا می گردد مثلا در روش سخنرانی از فنونی چون فن بیان تحریر و پرسش و پاسخ استفاده می شود. بنابر این مربی باید از فنون مختلف اطلاع داشته باشد و در بکار گیری آنها مهارتهای لازم را کسب کند.

در تدریس و مربی گری بعد از اصول اعتقادی و ارزشی دو عامل موثرند: یکی علم و دانش مربی و دیگری هنر او. منظور از علم تسلط داشتن به محتوای درسی و اطلاع کامل از نتایج تجارب صاحب نظرانو دست اندر کاران تعلیم و تربیت در گذشته و حال است و منظور از هنر ذوق و سلیقه و ابتکار عمل در انتقال مفاهیم درسی است و این همان مهارت بکارگیری فنون مختلف تدریس است.

مهمترین فنون تدریس عبارتند از:

فنون کلامی:

فن پرسش و پاسخ، فن بیان، فن تکلیف، فن تمرین، فن شروع درس، فن تشویق و تنبیه، فن مطالعه، فن برقراری انضباط، فن رشد بهداشت روانی، فن ارتباط، فن ارزشیابی، فن توضیح و جمع بندی.

فنون غیر کلامی:

حالت چهره، کوبیدن روی میز، حرکات مختلف مربی در کلاس.

به عنوان نمونه چند فن تدریس مختصرا توضیح داده می شود.

۱. فن پرسش و پاسخ:

هدف از این فن برانگیختن حس کنجکاوی، ایجاد علاقه، ایجاد تفکر خلاق در فراگیران، سنجش میزان کارایی مربی و فراگیران، ارتباط دادن درس با تجارب قبلی فراگیران و مسایل روزمره زندگی، رفع یکنواختی در کلاس درس و تثبیت یادگیری می باشد. این فن در کلیه روشهای تدریس کاربرد دارد.

۲. فن تمرین:

در این فن مربی فراگیران را به تکرار یا کاربرد مفاهیم مورد نظر تشویق می کند تا تبحر کافی پیدا و عادت لازم را کسب کنند . این فن به صورت فردی یا گروهی قابل استفاده است .

۳. فن شروع درس :

مربی باید آمادگی ذهنی فراگیران را برای فراگیری موضوع جدید فراهم کند . شروع تدریس ممکن است با پرسش چند سوال از فراگیران یا اشاره مختصری به درس گذشته توسط خود مربی انجام شود .

۴. فن بیان : یکی از ممتزین ابزار کار مربی سخن گفتن و فن بیان است . صدای معلم باید از این ویژگیها برخوردار باشد .

الف : صدا باید رسا باشد .

ب : صدا باید دارای زیر و بم مناسب باشد و یکنواخت نباشد .

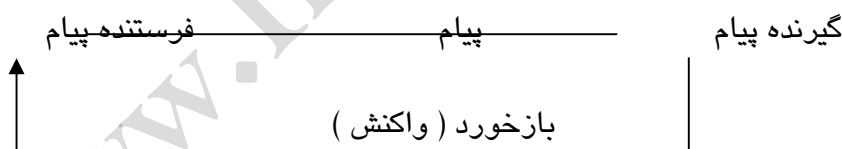
ج : کلمات باید به فارسی و سلیس باشد .

د : صدا باید با توجه به موقعیت و شرایط شمرده و در خور درک فراگیران باشد .

۵. فن ارتباط کلاسی :

همطور که می دانید در هر ارتباط ۴ عامل دخالت دارند که عبارتند از : پیام دهنده، پیام گیرنده ، پیام و بازخورد

( هرگز در کلاس متکلم وحده نباشید و اجازه دهید ارتباط دو طرفه باشد )



( نمایش ساده ارتباط و مکالمه )

۶. فن رشد بهداشت روانی در کلاس

مربی باید در کلاس محیطی به وجود آورد که فراگیران را جذب کند و فراگیران باید در انجام امور یادگیری افرادی منضبط و منظم به بار آیند نوعی ترس منطبق بر توان و تحمل خود را در این زمینه بپذیرند . د جهت رشد بهداشت روانی معلم باید به نکات زیر توجه کند :

- شاد بودن در کلاس
- تاکید بر نقاط قوت فراگیران
- پرهیز از هر نوع تبعیض

- جلب همکاری والدین
- ایجاد اعتماد به نفسدر فراگیر
- درک نیازها و استعدادهای فراگیر
- کاربرد یافته های علمی در تعدیل رفتار فراگیران

۷. فن تشویق و تنبیه :

تنبیه گاعا موجب حذف یک رفتار نامطلوب می شود . تنبیه بدنی جایز نیست و باید متناسب با سن و کار اشتباه فراگیر صورت گیرد .

۸. فن برقراری انضباط :

عوامل بی نظمی در کلاس یا ناشی از رفتار مربی به صورت سرزنش کردن، تهدید، ایجاد تبعیض، عدم توجه به تفاوت های فردی و بی نظمی است و یا ناشی از رفتار فراگیر به صورت رفتارهای تهاجمی، رفتارهای کلامی نابجا و بی اعتنائی به دستورات مربی می باشد .

۹. فن جمع آوری مطالب

در پایان هر درس مربی باید با این فن و بیان رؤوس مطالب با هدف نتیجه گیری از مطالب ، تمرکز حواس فراگیران بر مطالب درسی ، پایان دادن به کلاس و... جمع بندی به عمل آورد .

۱۰. فن ارزشیابی نهایی

ارزشیابی نهایی به منظور اطلاع از نقاط قوت و ضعف تدریس انجام می شود .

## مفاهیم و واژه شناسی

در هر مقوله علمی و تخصصی آشنایی با واژه های تخصصی ضروری است، زیرا در طول فعالیت علمی با این واژه ها به گونه ای کاربردی سروکار داریم. در روش تدریس نیز آشنایی با واژه های زیر ضرورت دارد:

۱. روش: تلاش برنامه ریزی شده جهت دستیابی به مطلوب را روش گویند. بنابراین اگر تلاشی بدون برنامه ریزی صورت گیرد، آن کار روشمند نخواهد بود. همچنین برنامه ریزی بدون تلاش و کوشش جهت دستیابی به مطلوب نیز تحت مقوله علمی روش ها قرار نمی گیرد.

۲. تدریس: فعالیت دوجانبه یا کنش متقابل را بین فرادهنده و فراگیر با هدف یادگیری تدریس گویند. نکته اساسی این نوع فعالیت، دو جانبه بودن آن است که روانشناسی ارتباط، زمینه ساز این مسأله خواهد بود. گفته شده است، مجموعه اعمال سنجیده علمی منطقی و پیوسته که معلم به منظور ارایه درس انجام می دهد، فرآیند تدریس نامیده می شود.

۳. یادگیری: فرآیندی است که به موجب آن تغییرات نسبتاً پایدار و مبتنی بر تجربه و آگاهانه انجام می شود. از آنجا که اساس آموزش و پرورش را یادگیری تشکیل می دهد، در مبحثی جداگانه به آن خواهیم پرداخت و عوامل، موانع و مراحل آن را بیان خواهیم کرد.

۴. انگیزش: مهارت و قدرت معلم در توانایی برانگیختن فراگیر را انگیزش می گویند، کلید یادگیری، انگیزش است و هنر معلم در ایجاد انگیزه مندی بین فراگیران نمود می کند. مفهوم انگیزش را آن گاه به کار می بریم که می خواهیم از علت یا علت ها یا تعیین کننده رفتارها یا رفتارهای شخصی و یا گروهی بحث کنیم و دریابیم که چه عامل درونی و برونی باعث پیداشدن چنان رفتار و یا باعث هدایت آن رفتار شده است.

## تحلیل آموزشی در سه حوزه ی محتوا، ابزار و روش

روش تدریس از محدوده ی علوم «روش شناختی» است که بیشتر جنبه ی کاربردی دارد و براساس خلاقیت و نوآوری فرادهنده شکل می گیرد، اما در نوشتار حاضر مواردی جهت بهینه سازی تدریس مطرح می شود که حاصل تجارب مدرّسان موفق بوده و با قوانین کلی علمی و عقلی سازگار است. از جمله موارد مهم در امر تدریس «تحلیل آموزش» است به این معنا که معلم پیش از آغاز سال تحصیلی در سه نکته ی مهم و اساسی متمرکز شده و مطابق آنها برنامه ریزی کند:

الف) تحلیل محتوای متن آموزش و تنظیم و دسته بندی مطالب براساس محتوا و زمان.

ب) تحلیل ابزار کمک آموزشی با توجه به امکانات موجود و محتوای موردنظر.

ج) تحلیل روش تدریس با توجه به شناخت سطح مخاطب، زمان تعیین شده و محتوای آموزش.

از مجموعه ی این عملیات در روانشناسی تربیتی و فنون تدریس با عنوان «مهارت های پیش از تدریس» یاد می شود. معلم با بررسی محتوا و ابزار کمک آموزشی موجود و متناسب با محتوا و انتخاب روش تدریس متناسب با محتوا و ابزار موجود می تواند سال تحصیلی را با اعتماد و اطمینان کامل آغاز کرده، از ابتدای دوره ی آموزش به رفع نواقص آن بپردازد.

**در مورد تحلیل محتوایی باید به دو نکته ی اساسی توجه شود:**

۱. بررسی محتوای متن آموزشی و تنظیم مطالب براساس تقدّم و تأخّر و سختی و آسانی مفاهیم.
۲. زمان بندی منطقی با توجه به محتوای مذکور (با در نظر گرفتن تعطیلی های رسمی) و هماهنگی با برنامه های کلان در سیستم آموزشی مؤسسه ی مربوط.



پس از آن که متن آموزشی در مورد تحلیل قرار گرفت، به ابزار کمک آموزشی می پردازیم. در سطوح پایین تحصیلی بیشتر از ابزار سمعی - بصری استفاده می شود و با توجه به نوع درس، ابزار آن نیز متفاوت می شود. لوح های آموزشی، فیلم ها و عکس های آموزشی، اردوها و... می توانند ابزار کمک آموزشی ما باشند که با توجه به سطح علمی مخاطب و امکانات مؤسسه ی آموزشی انتخاب می شوند.

در بخش تحلیل روشی باید به انواع روش های تدریس اعم از روش های کهن و نو آشنا بوده، با در نظر گرفتن موقعیت سنی فراگیران و نوع متن آموزشی، روش متناسب و شایسته ای را انتخاب کرد. روشهای کهن همچون روش سقراطی و مکتب خانه ای و روش های نو مانند روش فعال، توضیحی و نیمه فعال هستند که در جای خود به آنها خواهیم پرداخت. ما در بخش پایانی این مقاله به عنوان یک بحث مستقل، انواع روش های تدریس را توضیح خواهیم داد.

### آشنایی با اهداف آموزشی

معلم نیز همچون هر فرد هدفمندی باید پیش از ورود به عرصه ی تدریس و آموزش، اهداف خود را مشخص کرده، با برنامه ریزی صحیح و دقیق مشغول تدریس شود. از این رو، ابتدا باید با اهداف آموزشی آشنایی کامل داشته، سپس آنها را تعیین کند.

اهداف آموزشی ماهیتا مثبت هستند، زیرا آموزش به ویژه در کشور ما برای «انسان سازی» و «تربیت نیروهای مثبت» صورت می گیرد.

### اهداف آموزشی را می توان به سه دسته تقسیم نمود:

الف) هدف کلی

ب) اهداف جزئی یا مرحله ای

ج) اهداف رفتاری

**هدف کلی:** عبارت است از این که فراگیر کلیه ی معلومات و توانایی هایی را که در آغاز دوره ی آموزش فاقد آنها بوده، در پایان آموزش فراگیرد. این هدف قابل اندازه گیری نبوده و بسیار کلی است.

**اهداف جزئی یا مرحله ای:** عبارت است از مسیرها و مواردی که برای رسیدن به هدف کلی آموزش و به عنوان پیش نیاز باید پیموده شود. و پله هایی است که فراگیر باید پشت سر گذارد تا به یادگیری موردنظر برسد. برای مثال، وقتی هدف ما آموزش جمله سازی به کودک است، یکی از اهداف جزئی آموزش، کلمه می شود و هدف جزئی تر، آموزش حروف. بنابراین، هدف کلی معلم ایجاد یادگیری یک موضوع و یا متن خاص است و اهداف جزئی او که سلسله مراتب دارد، ایجاد یادگیری و یا ارزشیابی برای یادگیریهای پیشین فراگیر نسبت به پیش نیازهای همان موضوع است.

**اهداف رفتاری:** عبارت است از اعمال، رفتارها، حرکات و آثاری که قابل مشاهده، شنیدن و لمس کردن هستند و می توان آنها را سنجید. در واقع تغییراتی که معلم انتظار دارد در آغاز هر درس و قبل شروع هر درس جدید و یا پس از پایان آموزش در رفتار دانش آموز مشاهده کند. به عبارت دیگر، رفتارهای عینی و قابل اندازه گیری که در رفتار فراگیر مشاهده می شود.

برخی از روانشناسان تربیتی اهداف را به دو بخش کلی و رفتاری (عینی) تقسیم می کنند، ولی تقسیم بندی فوق دقیق تر است. پس از تعیین اهداف آموزشی، یک معلم موفق باید گام هایی جهت طراحی آموزش و تحلیل بردارد و آنها عبارتند از:

۱. تبدیل هدف کلی به اهداف جزئی (مرحله ای) آموزشی.
۲. تبدیل اهداف جزئی به هدف های رفتاری.
۳. تعیین نوع ارتباط بین هدف کلی و اهداف جزئی.
۴. تعیین رفتار ورودی فراگیران و آگاهی از مهارت هایی که آنان از قبل داشتند.
۵. ارزشیابی جهت سنجش رفتار خروجی، یعنی آگاهی های جدیدی که برای آنها ایجاد شده است.

به نظر می رسد معلمان متعهد و متدین دو هدف کلی و انسانی دارند:

الف) پاسخگویی به نیازهای فطری فراگیران.

ب) ایجاد یادگیری و آشنا ساختن فراگیران با دانش روز.

حال که تحلیل آموزشی (محتوایی، ابزاری و روشی) صورت گرفت و اهداف آموزشی نیز مشخص شد و طراحی آموزش پایان یافت، به بخش عملیاتی تدریس می پردازیم. مهارت های لازم برای یک معلم موفق در این بخش مورد بحث قرار می گیرد.

### طراحی برنامه درسی؛ مهارت پیش از تدریس

طراحی برنامه ی تدریس، فرایندی است که طی آن برنامه ی کار معلم در طول سال تحصیلی مشخص می شود. برای طراحی یک دوره ی تحصیلی باید آن را به اجزای کوچک تر تجزیه کرد و در قالب زمان بندی مشخص و از پیش طراحی شده، ارائه نمود. این بخش با تحلیل محتوایی که پیش از این بیان شد، شباهت بسیاری دارد، اما جزئی تر و خاص تر است.

طراحی برنامه ی تدریس در یک نگاه کلی به دو بخش تقسیم می شود:

#### الف) طرح و برنامه ی عملی

تدریس شامل نحوه ی تدریس معلم است و روش عملی او اعم از کیفیت بیان درس و برنامه های جانبی همچون درخواست تحقیق های فردی و گروهی، کنفرانس، ارزیابی روزانه، امتحان هفتگی است. خلاقیت و نوآوری معلم در این بخش بسیار مؤثر است و معلم با پشتکار و اراده ی قوی می تواند طرح و برنامه ی درسی عملی را به صورت منظم و پیوسته انجام دهد و آنگونه شخصیت خویش را در ذهن فراگیر شکل دهد. برای مثال، معلم می تواند برای هر جلسه درس، یک حدیث اخلاقی کوتاه بگوید و پرورش اخلاقی را مقدم بر آموزش علمی کند. قابل ذکر است که معلم مخیر است در همان ابتدای سال موارد فوق را بیان کند و یا با انجام دادن منظم این رفتارها، به صورت عملی طرح خود را نشان دهد.

## ب) طرح و برنامه ی درستی که در دو مقطع مطرح می شود:

### ۱. طرح و برنامه ی درسی سالانه (دراز مدت)

معلم در نخستین روز از دوره ی آموزشی با نوشتن کلیات مباحث روی تابلو و اشاره های کلامی به برخی از جزئیاتی که در ایجاد انگیزه جهت حضور در کلاس ها مؤثر است، این طرح را ارائه می دهد. در واقع، او قبل از حضور در کلاس باید مطالب را متناسب با زمان بندی خاص تنظیم کرده، بعداً ارائه دهد تا در اجرای این طرح علمی با تغییر و جابه جایی مواجه نشود. این عمل، افق روشنی از انتهای این دوره ی آموزشی برای فراگیران مشخص می کند و آنها می توانند برای خود مطابق با این طراحی سالانه ی معلم برنامه ریزی کنند.

شایان توجه است که هرگز برای طراحی سالانه به فهرست کتاب ها اکتفا نشود، بلکه معلم باید به متن آموزشی رجوع نماید و برخی از مطالب را که در فهرست نیامده است، ولی با مطالب طرح سالانه ی معلم پیوستگی و یا در جاذبه ی مطالب تأثیر شگرف دارد، انتخاب کند و در طرح جای دهد. تعطیلات رسمی کشور در نظر گرفته شود و هرگز متن آموزشی برای یک ثلث به سه قسمت و برای یک نیمه به چهار قسمت تقسیم نشود، بلکه با رجوع به تقویم، این زمانبندی صورت می گیرد. باید سال را با اجزای کوچک تر مثل ماه و هفته و روز تقسیم کرد و محتوای آموزشی را در این قالب های زمانی ریخت. همواره و در هر سال باید بین هدف و سایر فعالیت های آموزشی هماهنگی لازم وجود داشته باشد.

### ۲. طرح و برنامه ی درسی روزانه (کوتاه مدت)

افزون بر طرح سالانه که در بردارنده ی کلیات متن آموزشی مورد نظر است، معلم باید برای هر روز درسی نیز طرح و برنامه ی درسی بنویسد. به عبارت دیگر، باید طرح مدون و سنجیده برای یک جلسه نوشته شود. در این طرح درسی، کلیات مطالبی که در یک روز درسی مورد تدریس قرار می گیرد، نوشته می شود و جزئیات و مثال ها و نکات ضروری به صورت رمزی و بسیار خلاصه در گوشه ای از این طرح نگاشته می شود تا در سال های بعد مورد استفاده قرار گیرد و از طرفی، در کلاس نیز برای معلم، صورت گیرد، بدیهی است

که در نخستین سال های تدریس به خاطر سپردن مطالب برای معلم میسر نیست و این طرح درس، یاریگر او در به یادآوردن مطالب است و در ضمن، تقدم و تأخر مطالب نیز منطقی خواهد بود. طرح درس موجب جلب اعتماد فراگیر می شود و او به این وسیله می فهمد که معلم برای تدریس وقت می گذارد و نظم و اعتدال رفتاری معلم در کلام، مرهون همین طرح درس روزانه است که موجب صرفه جویی در وقت و استفاده ی بهینه می شود.

### اجزای طرح درس روزانه عبارتند از:

۱. تعیین هدف درس جدید؛ معلم باید با استفاده از اصول و فنون طبقه بندی هدف ها که پیش از این به اختصار بیان کردیم، اهداف جدید درس موردنظر را مشخص کند.
۲. تعیین رفتار ورودی؛ معلم باید آموخته ها و توانایی های شاگردان را قبل از شروع درس جدید معین کند تا به تناسب آموخته های پیشین آنها طرح درس جدید را بریزد.
۳. تهیه ی آزمون رفتار ورودی؛ معلم با طرح پرسش هایی که مبتنی بر توانایی ها و مهارت های قبلی و پیش دانسته های فراگیر هستند، می تواند به آگاهیهای دانش آموز پی ببرد. بنابراین سؤال ها باید از قبل تعیین شود تا در مدت کوتاه به نتیجه برسد.
۴. تعیین مراحل و روش های تدریس؛ این مراحل می تواند به صورت ذهنی مورد توجه قرار گیرد و یا روی کاغذی که با عنوان طرح درس معین شده، یادداشت شود.

این مراحل به طور فهرست وار عبارتند از:

الف) فعالیت های مقدماتی قبل از تدریس همچون حضور و غیاب شاگردان، اطمینان از سلامت روانی و جسمی شاگردان و تذکر برای یادداشت درس جدید.

ب) آماده سازی و ایجاد انگیزه برای دانش پژوهان که باید از قبل نحوه ی انگیزش مشخص شده باشد.

ج) ارایه ی درس جدید براساس هدف هایی که قبلاً تعیین شده است و توجه به عدم تداخل کلیات مطالب با جزئیات و یا مطالب اصلی با فرعی.

د) فعالیت های تکمیلی یعنی معلم پس از ارایه ی درس جدید با جمع بندی و یا ارایه ی خلاصه ی درس و یا درخواست تکرار مطالب از سوی فراگیران، تدریس را به کمال برساند و با در نظر گرفتن تمرین و یا تحقیق برای آنها روند یادگیری را سرعت بخشد. کلیه ی این موارد باید در طرح درس مشخص باشد.

ه) انتخاب وسایل کمک آموزشی به تناسب موضوع مورد بحث و امکانات موسسه ی آموزشی و یا مسایل اقتصادی و جانبی. در این بخش نباید ایده آلی برخورد کرد و وعده هایی داد که قابلیت اجرا ندارند و موجب خلف وعده می شوند.

## نکات قابل توجه:

۱. طرح درس را روی یک طرف کاغذ بنویسید و از کاغذهای مرغوب استفاده کنید تا چندین سال بتوان آنها را به کار برد.

۲. با شماره ی صفحه ای که روی این کاغذهاست، زودتر می توان طرح درس مورد نظر را یافت.

۳. هر بار که به کلاس می روید، یک طرح درس دیگر را که در جلسه ی بعد مورد استفاده قرار می گیرد بخوانید؛ زیرا مطالب به هم پیوستگی داشته، در پاسخ به پرسش ها آرامش بیشتری خواهید داشت.

۴. طرح درس ها را تمیز نگاه دارید و از نوشتن جمله های طولانی بپرهیزید و بیشتر به نگارش رمزی یا جمله های مصدری بپردازید. شخصیت منظم و منضبط معلم را می توان از نوع کاغذهایی که به عنوان طرح درس از آنها استفاده می کند، یافت.

۵. ابتدای هر صفحه درس، «بسم الله الرحمن الرحيم» را بنویسید تا هم در ایجاد آرامش برای شما تأثیر گذارد و هم یادآوری شود که بدون نام خدا درس را آغاز نکنید.

۶. برای پرورش اخلاقی از لطایف و ظرایف بزرگان و داستان ها و یا خاطرات بسیار کوتاه اما کوبنده و اثرگذار استفاده کنید، و برای این که طرح درس شما با جمله بندی ها شلوغ نشود و دسترسی به مطالب آسان باشد، برای هر قضیه یا لطیفه ای، نمادی انتخاب کنید و آن را در سمت چپ طرح بنویسید.

## مهارت های معلم در کلاس

بنا بر مطالب پیش گفته، طراحی آموزشی و تحلیل موارد سه گانه (محتوا، ابزار و روش) از جمله مهارت های پیش از تدریس است. پس از موارد مذکور به مهارت های ضمن تدریس می پردازیم که جنبه ی اجرایی و عملیاتی دارد و در کلاس صورت می گیرد، اما باید با مطالعه و برنامه ریزی قبلی همراه باشد. در غیر این صورت، فاقد سیر منطقی خواهد بود و موجب آسیب زدگی در کیفیت آموزش می شود. این مهارت ها عبارتند از:

### الف) اجرای آزمون رفتار ورودی

بیان شد که رفتار ورودی عبارت است از مهارت ها و توانایی هایی که شاگردان باید قبل از شروع درس جدید دارا باشند تا بتوانند با موفقیت به اهداف جزئی دست یابند. در این مرحله، معلم باید مهارت های مذکور را مورد سنجش قرار دهد و با آزمون رفتار ورودی، یک وجه مشترکی بین فراگیران که گاهی از نظر رفتار ورودی متفاوت هستند بیابد.

مثال: هدف کلی درس جدید، آموزش «فرقه ها با رویکرد محدودیت» است. در آزمون رفتار ورودی باید دید که آیا فراگیران در مورد امامت، مهدویت و آشنایی با حضرت حجّت (عج) و... که اهداف جزئی هستند، اطلاعاتی دارند؟ و این آگاهی ها در چه سطحی است؟ وقتی مشخص شد که آنان در کدام یک از مراحل فوق فاقد اطلاعات هستند، درس جدید از همان قسمت آغاز می شود. اگر دو هدف جزئی را قبلاً می دانسته اند، از هدف جزئی سوم به بعد آموزش داده می شود.



## ب) مهارت برقراری ارتباط

آشنایی با دانش «روانشناسی ارتباطات» در این بخش ضروری است، زیرا چنان که گفتیم تدریس یک تلاش دو جانبه است و در سایه ی ارتباطی صحیح صورت می گیرد. ارتباط در بخش آموزش عبارت است از فرآیندی که به موجب آن بین پیام دهنده (معلم) و پیام گیرنده (فراگیر) به منظور انتقال پیام (ارسال و دریافت) رابطه ای برقرار می شود. ارتباط، زمانی ایجاد می شود که محتوای پیام به گیرنده منتقل شود و دریافت آن از گیرنده به فرستنده اعلام شود. بنابراین در فرآیند ارتباط در آموزش با یک مثلث سروکار داریم: فرستنده، گیرنده و پیام (همان متن آموزشی است). در مبحث روانشناسی ارتباط موضوعاتی همچون عوامل مؤثر در ایجاد ارتباط، موانع ایجاد ارتباط، راه کارهای رفع موانع مطرح است که خوانندگان را به مطالعه ی این موارد در کتب روانشناسی ارتباط ارجاع می دهیم و از درازگویی می پرهیزیم تا که از اصل باز نمانیم.

## ج) ایجاد تمرکز جمعی در کلاس

معلم باید عوامل مخل در کلاس را که مانع تمرکز فراگیران می شود از بین ببرد و لازمه ی این کار شناخت آن عوامل است. برای مثال می توانیم به موارد مخل زیر اشاره کنیم:

۱- عدم تعادل در حرکت های معلم و گاه استفاده نابجا و ناموزون از دست ها.

۲- اشکال در صدای معلم که در جاذبه ی کلاس و ایجاد تمرکز نقش مهمی دارد. مثلاً صدای خشن و بیش از اندازه بلند و یا کوتاه و نامفهوم و یا یکنواخت و کسل کننده از موانع تمرکز بخشی است. معلم با تغییر نوع تکلم و یا آهنگ صدای خود می تواند ارتباطی دوستانه و محبت آمیز با فراگیران داشته باشد و از آسفتگی کلاس ممانعت کند.

۳- عدم تنوع در برقراری رابطه در کلاس و استفاده از رفتارها و سخن های کلیشه ای.

۴- عدم استفاده از حواس دیگر دانش پژوهان، غیر از چشم و گوش به تناسب موضوع آموزشی.

۵- به کار بردن تکیه کلام های آزار دهنده و یا داشتن حالت هایی مثل «تیک عصبی» در فاصله ای کوتاه و یا تکرار یک رفتار.

#### د) مهارت آماده سازی

آماده سازی فعالیتی است که معلم از طریق آن می کوشد ارتباط معناداری بین تجارب پیشین فراگیران و نیازهای آنها با اهداف آموزشی ایجاد کند. معلم با ایجاد تمرکز عمومی (که در قسمت قبلی بیان شد) و ایجاد علاقه و انگیزه برای فراگیران نسبت به مطلب آموزشی و نیز ایجاد کنجکاوی با طرح سئوالاتی که احتمال می رود دانش پژوه نسبت به آنها آگاهی نداشته باشد، می تواند کلاس را آماده ی درس جدید کند. برقراری انضباط در کلاس نیز در این بخش مطرح می شود که با رفع علل بی انضباطی می توان آن را ایجاد کرد چه عواملی که ناشی از رفتار معلم است و چه مواردی که مربوط به فراگیران است.

#### ه) مهارت ارایه ی درس جدید

با استفاده از روش مناسب و بهره گیری از طرح درسی که پیش از کلاس نگاشته شده است و با خلاقیت های خاص و گاه منحصر به فرد برخی از معلمان این مرحله به خوبی صورت می گیرد.

#### و) مهارت جمع بندی

معلم در پایان کلاس برای رساندن فراگیران به نتیجه ی مناسب و ایجاد ارتباط بین مباحث جدید و مطالب قبلی و رابطه ی درس جدید با مباحث بعدی، به جمع بندی مطالب (به صورت خلاصه) می پردازد. البته ممکن است معلم از دانش پژوه بخواهد که این جمع بندی را انجام دهد و خود به رفع نواقص او بپردازد.

## ز) مهارت در تکمیل یادگیری

معلم پس از ارایه ی درس جدید و رسیدن به مرحله ی پایانی، یعنی جمع بندی، به فعالیت های تکمیلی می پردازد. او برای کامل کردن فرآیند یادگیری می تواند روشی مناسب با سطح مخاطبان و موضوع مورد نظر را انتخاب کند تا به این مقصود برسد. مثلاً با ارایه ی خلاصه ی درس به فراگیران، تعیین تکلیف شب، طرح مسأله و درخواست حل آن در کلاس یا در منزل، تعیین تحقیق کلاسی، تعیین واحدکار ۳ (پروژه) ارزشیابی به میزان یادگیری آنها بیفزاید و فعالیت آموزشی خویش را کامل کند.

### برخی از فعالیت های تکمیلی تجربه شده عبارتند از:

۱- تعیین امتیاز برای ارایه ی بهترین جزوه های برداشته شده از درس و یا خلاصه نویسی های تمیز و دقیق.

۲- طرح یک سؤال و درخواست از دانش پژوه برای مطرح کردن آن در خانواده و جمع آوری پاسخ ها.

۳- طرح سئوالات مربوط به درس و درخواست از دو فراگیر که یکی به طرح سؤال یا شبهه بپردازد و دیگری آن را پاسخ دهد. این گونه است که فضای آزاد علمی (البته باکنترل کلاس از سوی معلم) فراهم می گردد و به علت حضور فعال فراگیران در بحث، مقاومت روانی در برابر موضوع و پاسخ ها نشان داده نمی شود.

## آشنایی با انواع روش تدریس

معلم پیش از تحلیل روش باید با انواع روش های تدریس آشنا باشد و متناسب با سطح مخاطب (فراگیرها) و موضوع آموزشی و سیاست های آموزشی کلان که در هر مؤسسه ی آموزشی صورت می گیرد، روشی در خور انتخاب کند. او باید در هر دوره، روش تدریس خود را ارزیابی کند و در صورت وجود کاستی ها، به رفع نواقص آن بپردازد و حتی در صورت لزوم، ماهیت روش خود را تغییر دهد.

### روش های تدریس به طور کلی به دو دسته تقسیم میشوند:

الف) روش های تدریس کهن (سنتی)

این روش خود به دو صورت است:

#### ۱. روش سقراطی

این روش مربوط به یونان باستان است و البته این روش هنوز هم در برخی دانشگاه ها با این روش تدریس می شود. این روش با پرسش و پاسخ همراه است و معلم سؤال می کند؛ البته سؤال ها طوری تنظیم می شود که شاگرد به جهل خود نسبت به موضوع آگاه گردد و در این هنگام برای خودکاوای آماده شود و مطلب موردنظر استاد به خوبی دریافت کند.

سقراط (۴۷۰ - ۳۹۹) در آیین روش خود هدف آموزشی خاصی نداشت. فقط می خواست از انسان ها کاوشگران خوبی بسازد.

این روش با سیستم های آموزشی فعلی که متن مشخصی را برای زمانی محدود تعیین کرده اند، سازگار نیست و اگر چه فعالیت ذهنی فراگیر را افزایش می دهد، ولی زمان فراوانی می طلبد.

## ۲. روش مکتب خانه ای

نوعی آموزش ابتدایی در ایران بوده که آزادی سنی، زمانی و فردی در آن وجود داشته و با زندگی ساده و ابتدایی مردم آن عصر سازگار بوده است، ولی با آموزش سیستماتیک و نظام مند امروزه هیچ گونه سازگاری ندارد، و عموماً مطالب را با شعر می آموختند و برای یادگیری، زمان بسیاری لازم بود و هر کسی در هر سنی به این مکتب خانه ها می آمد.

برای مثال تنوین را چنین آموزش می دادند: الف دو زبر آن ( ء ) و دو زیر آن ( ِ ) و دو پیش آن ( ؤ ) و یا در برخی مناطق ایران حروف الفبا را به شکل زیر آموزش می دادند:

س: سِ سنسولی ساسوسولی من المیسلات یاژ:ژنژولی ژاژوژولی من المژلژلات.

البته با گسترش دانش در عصر ما و کم بودن فرصت ها هیچ یک از این روش ها مناسب به نظر نمی رسند.

### ب) روش های تدریس جدید

این روش ها مبتنی بر روانشناسی و علوم تربیتی جدید هستند و متناسب با سیستم های آموزشی عصر حاضر تنظیم شده اند. برخی از این روش ها عبارتند از: روش توضیحی، روش فعال (پرسش و پاسخ)، روش اکتشافی، روش حل مسأله، روش مباحثه (که تا حدودی شبیه روش سقراطی است)، واحدکار (پروژه ای)، روش آزمایشی نمایشی و گردش علمی (فعالیت های تجربی خارج از کلاس).

از میان روش های مذکور، دو مورد اول بیش از همه و به ویژه در علوم انسانی استفاده می شود. از این رو، هر یک را مختصراً بررسی می کنیم :

### روش توضیحی

انتقال مستقیم اطلاعات به فراگیران با استفاده از متن های آموزشی چاپ شده و یا سخنرانی را روش توضیحی می نامند. در این روش، معلم، مطالب را به صورت منسجم و مدون به شاگردان منتقل می کند و آنان نیز آن مطالب را یا به ذهن می سپارند و یا یادداشت برداری می کنند و پرسش و پاسخ در این روش جایگاهی ندارد. از ویژگی های مثبت این روش، صرف جویی در وقت و امکانات آموزشی، ایجاد تمرکز در

شاگردان جهت یادداشت برداری و تقویت بیان معلم است. البته این روش مشکلاتی را نیز به همراه دارد که از آن جمله می توان به خستگی شاگردان از یکنواختی کلاس، عدم امکان تفکر فراگیران و در نظر نگرفتن تفاوت های فردی شاگردان اشاره کرد.

**برای حل این مشکلات و ایجاد جذابیت در روش مذکور باید نکات زیر را در نظر گرفت:**

- ۱- توضیحات معلم، روشن، دقیق و قابل درک باشد. برای این منظور می توان از مثال زدن، تصویرسازی ذهنی، فیلم و یا سایر وسایل توضیح دادن استفاده کرد.
- ۲- برجسته نمایی در نکات اساسی و اصلی متن آموزشی صورت گیرد. در واقع معلم باید به این پرسش پاسخ دهد که «چه چیزی بیشترین اهمیت را دارد؟» و همان مطلب را با تأکید و تکرار برجسته کند.
- ۳- تنوع رفتاری معلم و تغییر آهنگ صدا در موارد خاص و توجه به سئوالات فراگیران و پاسخگویی به آنها در قالب همین روش توضیحی و درون متنی، باعث میشود که از یکنواختی کلاس بکاهد.
- ۴- مهارت توضیح معلم هم از سوی فراگیران و با واسطه ی نهاد آموزشی در مؤسسه و هم با «خود تحلیلی» معلم ارزشیابی شود.

## توجه به ساختار سخنرانی

معلم باید به مطالب مورد نظر جهت سخنرانی انسجام و سیر منطقی ببخشد. برای این کار باید به ساختار سخنرانی توجه داشته باشد که از سه بخش تشکیل می شود: مقدمه (برای جلب توجه مخاطب)، بدنه یا بخش میانی (ایده های اصلی و جزئیاتی که معلم مایل است آنها را به فراگیر منتقل کند) و بخش پایانی یا مؤخره (که به وسیله ی آن فراگیران را جهت به خاطر سپاری مطالب یاری می کند).

در مقدمه، مطالب کلی مطرح می شود و در بخش میانی، جزئیات بیان می گردند تا فراگیران با ایجاد ارتباط بین این دو، آموزش ببینند. این روش را «روش تحلیلی» می گویند. در بخش پایانی نیز کلیات با اشاره به مهمترین بخش جزئیات و ارتباط بین آنها در زمان کوتاهی تکرار می شود و نتیجه گیری و در صورت لزوم انطباق فردی یا اجتماعی صورت می گیرد.

گفتنی است از آنجا که روش توضیحی مبتنی بر سخنرانی است، از اضطراب هنگام سخنرانی به عنوان آفت این روش می توان سخن گفت. به ویژه که در ابتدای تدریس، نمود این اضطراب و تنش روانی را در رنگ چهره، لرزش صدا و دست ها، تپش شدید قلب و عوارض «روان تنی» دیگر می توانیم ببینیم. افزودن بر توکل داشتن به خدا و یاری جستن از ائمه ی اطهار (ع) و ایجاد آرامش و اطمینان با یاد خدا، موارد دیگر جهت مبارزه با اضطراب وجود دارد که عبارتند از:

الف) تسلط کامل بر بحث مورد نظر و نوشتن کلیات برخی از جزئیات به صورت رمزی بر کاغذ.

ب) شروع کلاس با معارفه و ارتباط صمیمانه گفتاری با فراگیران.

ج) توجه به کیفیت قرار گرفتن پاها به این معنی که باید وجود آنها را روی زمین حس کنیم.

د) توجه به نفس کشیدن ها وقتی بدین معنی که هنگامی مانع کشیدن نفس عمیق شویم، اضطراب افزایش می یابد.

ه) با چشم ها و قلب مخاطب سخن گفتن به ویژه در زمانی که آنها فقط به مطالب گوش می دهند و چیزی نمی نویسند.

و) کمک گرفتن از بدن و حالات فیزیکی، مثلاً با اعتماد به نفس قدم برداشتن و مخفی نکردن دست ها.

ز) تلقین این نکته که در موضوع موردنظر، سخنور (معلم روش توضیحی) از مخاطبان خود (فراگیران) کارشناس تر است.

## ویژگی های معلم موفق

یکی از مباحث مهم در روش تدریس، ویژگی های معلم است که در نوع ارتباط و با فراگیران و ایجاد یادگیری بسیار مؤثر است. به نظر می رسد که خصوصیات معلم را می توان در دو بخش مورد بحث و بررسی قرار داد:

### الف) ویژگی های نفسانی:

از جمله ویژگی های نفسانی معلم می توان به اخلاص اشاره نمود. معلم مخلص، مشکلات را برای رضای خدا تحمل کرده، با نگرش الهی به مسائل می نگرد. او به شاگردان خود از آن جهت که محتاج تعلیم و هدایت هستند و خداوند بزرگ آنها را به دانایان قوم سپرده است، می نگرد و همچون مادر یا پدری دلسوز برای حل مسائل و مشکلات آنان تلاش می کند. تواضع صفت دیگری است که موجب جذب شاگردان می شود، زیرا کسی که متواضع باشد، خداوند او را در مقام بالایی قرار می دهد (رفعه الله من تواضع و وضعه الله من تکبر). معمولاً هر چه میزان دانایی و علم افراد بالا می رود، تواضع آنان نیز بیشتر می شود، زیرا دانسته های خود را با ندانسته ها مقایسه می کنند و می فهمند که جهل شان بیش از علم شان است، چنان که سقراط حکیم می گفت: «من عالم ترین انسان ها به جهل خویش هستم.»

عزت نفس و به عبارتی اعتماد به نفس نیز از ویژگی های نفسانی معلم است که باید در وجود خود نهادینه سازد. هر فردی با کم کردن فاصله ی «خود واقعی» خویش و «خود ایده آل» می تواند میزان عزت نفس خود را افزوده، از خود کم بینی و کم رویی نجات یابد.

طهارت روح نیز از ویژگی های نفسانی معلم است که با دائم الوضو بودن و ارتباط های متعالی با منابع معنوی می تواند این ویژگی را ایجاد کند و یا تقویت بخشد. صفای باطن معلم باعث صدور انرژی معنوی از سوی او به فراگیران می شود و موجب می گردد که ارتباط روحی و عاطفی برقرار شود و در نتیجه، به امر یادگیری سرعت بخشد. آرامش وطمأنینه که در وقار و متانت معلم نمود می یابد، ویژگی دیگری از این دست است. خلاقیت و زایش ذهنی نیز از ویژگی های نفسانی معلم است که بر اثر مطالعه ی زیاد و



ارتباطات انسانی و تفکر به نقطه ی اوج می رسد و محبوبیت او را نزد فراگیران دوچندان می کند. موارد دیگری همچون صبر و شکیبایی، قاطعیت و خونسردی نیز وجود دارد؟:

### ب) ویژگی های رفتاری

برخی از ویژگی های معلم مربوط به رفتار اوست. برای مثال، اعتدال رفتاری و دوری از افراط و تفریط در کلیه ی امور مربوط به آموزش و پرورش از جمله ویژگی های رفتاری معلم است که در او مشاهده می شود. ابراز مهر و محبت و علاقه نسبت به شاگردان و همکاران نیز از ویژگی های بارز یک معلم است که بازتاب این رفتار مهرآمیز، به تعیین علاقه مندی و ابراز و اظهار محبت از سوی طرف مقابل است. این رفتار موجب حکومت معلم بر قلب شاگردان می شود و مصداق بارز مثل معروفی است که «حاکم بر قلب ها باش تا بر اندیشه ها حکومت کنی».

خوش رفتاری و خوش ارتباطی نیز از ویژگی های رفتاری معلم به شمار می رود و گمانه زنی شاگردان را به سود و سوی او سوق می دهد.

ادب و رفتار مؤدبانه ویژگی دیگری است که در رفتار معلم باید مشاهده شود. اگر چه «ادب» حاصل سال ها تربیت خانوادگی است، اما از طریق تمرین و اکتساب می توان رفتارهایی مؤدبانه از خویش نشان داد و به حدود و حقوق دیگران احترام گذاشت و خود را مقدم بر غیر ندانست.

آراستگی ظاهری و دوری از بی نظمی و آشفتگی، چه در لباس و نوع پوشش و چه در وسایل شخصی همچون کتاب، جزوه و یا برگه های مربوط به طرح درسی، نیز در تبیین شخصیت معلم بسیار مؤثر است و باید در این موارد سعی فراوان شود، زیرا ویژگیهای مهم معلم، نظم و آراستگی اوست.

از دیگر ویژگی های معلم، بالا بودن سطح علمی اوست. بدیهی است که معلمان آگاه به دانش های متعدد و متنوع، بیش از معلمانی که تنها در حد متن آموزشی مورد نظر آگاهی دارند، مورد توجه قرار می گیرند.

آگاهی های سیاسی اجتماعی، عرفانی، اخلاقی، علمی و اطلاعات عمومی از موارد ضروری است که معلم باید آنها را به دست آورد.

البته ویژگی های دیگری نیز وجود دارد که یا زیرمجموعه ی فوق قرار می گیرند و یا به علت عمومیت و روش بودن، از آنها چشم می پوشیم. درخاتمه باید گفت که معلمان با تلاش و همت و توسل به اهل بیت عصمت و طهارت(ع) می توانند خود را به این ویژگی ها بیارایند.

## ارزشیابی

مبحث پایانی تکنولوژی آموزشی «ارزشیابی» است. ارزشیابی به معنای جمع آوری اطلاعات به منظور اخذ تصمیمات مناسب است. گاه ارزشیابی از سوی معلم و در طول دوره ی آموزشی صورت می گیرد تا به فراگیر در امر یادگیری کمک کند، و گاه زمان آن از سوی مؤسسه ی آموزشی تعیین می شود تا تصمیم های مناسب جهت ارتقای تحصیلی فراگیر صورت گیرد و در جدول امتیازات، جایگاه او مشخص شود.

ارزشیابی علت های مختلف دارد که برخی را ذکر می کنیم:

الف) ایجاد انگیزه برای فراگیر جهت تسریع یادگیری در ابتدای آموزش.

ب) تشویق فراگیران به یادگیری و ایجاد رقابت سالم علمی.

ج) آگاهی بخشی برای فراگیر که خود را ارزیابی کند.

د) آگاهی بخشی برای فرادهنده (معلم) تا نقاط قوت و ضعف خود را در تدریس بیابد.

ه) اصلاح فعالیت های غیرصحیح در یادگیری.

بنابراین، با ارزشیابی است که هم فراگیر و هم فرادهنده سنجش می شوند و می توانند به اصلاح خود بپردازند. البته ارزشیابی باید متناسب با اهداف آموزشی صورت گیرد تا در سایه ی هماهنگی این دو، تصمیمات لازم برای فراگیر گرفته شود.

## انواع ارزشیابی

گاهی مانند زمان کنکور، قبل از دوره ی آموزشی، ارزشیابی صورت می گیرد تا آموزش های جدیدی متناسب با دانسته های قبلی فراگیر طراحی و تنظیم شود. این آزمون را «ارزیابی تشخیصی» می نامند و تعیین کننده ی «رفتار ورودی» فراگیر است.

گاه ارزشیابی در مراحل گوناگون یک دوره ی آموزشی صورت می گیرد. امتحان هفتگی میان ترم و حتی سئوالات ابتدای هر جلسه که مربوط به درس جلسه ی قبل است از این گروه هستند. این نوع ارزشیابی به «ارزیابی مرحله ای» معروف است. آنچه در تمام موسسات آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است، «ارزیابی مجموعه ای» است که در پایان هر دوره مانند ترم و پایان ثلث صورت می پذیرد و سرنوشت تحصیلی دانش آموز با امتیاز آن رقم می خورد. دو نوع اخیر، ارزشیابی تعیین کننده ی «رفتار خروجی» فراگیر است و میزان یادگیری او را در دوره ی آموزشی مورد نظر نشان می دهد.

## روش های ارزشیابی

اگر چه هر معلمی با توجه به صلاحدید و قدرت خلاقیت خویش، روش خاص خود را در ارزیابی به کار می برد، ولی به طور کلی روش های ارزیابی را می توان به سه دسته تقسیم کرد:

الف) کتبی (نوشتاری) که بیشتر ارزیابی ها با این روش است. آزمون های کتبی نیز به دو شیوه ی تشریحی و تستی (عینی) برگزار می شوند که در شیوه ی اول گاهی پاسخ ها به صورت محدود است و گاه وسیع و گسترده، یعنی معلم به صورت تحلیلی پاسخ می طلبد. ارزشیابی تستی نیز به چهار شکل صحیح غلط، چندگزینه ای، جورکردنی و کامل کردنی صورت می گیرد.

ب) شفاهی (گفتاری) که محدود به مواقع خاص است. گاهی پس از آزمون کتبی، جهت کسب اطلاعات بیشتر آزمون شفاهی صورت می گیرد، مانند مصاحبه های بعد از آزمون کتبی که در برخی مؤسسات وجود دارد و گاهی اصل متن آموزشی با صلاحدید معلم به صورت شفاهی آزموده می شود تا قدرت تحلیل و بررسی و عمق دریافت فراگیر برای معلم ثابت گردد.

ج) عملی که مربوط به متن های خاصی می شود. در مواردی که سنجش افراد به کاربرد برخی وسایل و یا به عمل آوردن یک پدیده ی تجربی منوط است، از امتحان عملی استفاده می شود، توجه به امکانات موجود در یک مؤسسه ی آموزشی از نکات مهم در این نوع آزمون است.

سخن پایانی

آنچه بیان شد کلیات مربوط به روش تدریس (تکنولوژی آموزشی) بود و تنها به مواردی اشاره شد که جنبه ی کاربردی و نه تئوریک داشتند.

## الگوهای تدریس

از بدو پیدایش انسان تاکنون، روشها و فنون در تعلیم و تربیت و یادگیری به عنوان امری مستمر و دائمی معمول و متغیر بوده است و در اعصار مختلف، انسان برای سهولت یادگیری و انتقال مفاهیم از ابزارهای مختلف استفاده میکرده است. یکی از ویژگیهای انسان، اثرپذیری و اثرگذاری آن در خانواده، مدرسه، اداره، جامعه، و جهان است. برقراری ارتباط در محیط های آموزشی صورت می پذیرد که نتایج آن معادل کردن مسائل عاطفی، روحی و ذهنی انسان ها باشد؟ و با کدام روش می توان رفتارها و برخوردهای مطلوب و منطقی ایجاد کرد که نتایج آن متعادل کردن رفتارهای غیرمتعادل، عادات ناپسند، و عکس العملهای منفی انسانها باشد؟ با کدام روش میتوان در گفتار، رفتار، و اعمال خود تغییر ایجاد کرد که نتایج آن در محیطهای کاری شوق، شادی، و خشنودی همراه داشته باشد؟

شکل گیری روند طبیعی انسان، چون خوگرفتن، عادت کردن در محیطهای خانوادگی، مدرسه، و سازمان امری طبیعی و خصیصه ای انسانی است که در موقعیتهای مختلف زندگی شکل میگیرد. حال اگر ضرورت تغییر در روشهای انجام دادن کار به لحاظ سرعت، دقت، صحت، و کیفیت انجام کار پیدا شود در نخستین وهله واکنش نشان میدهد. چون آشنایی و تسلط در استفاده از روشهای جدید انجام دادن کار را ندارد. خواهان حفظ وضع موجود است و در برابر هرگونه تغییر و تحول در شیوه های انجام کار معترض میباشد. در اغلب دستگاههای اداری مقاومت در برابر تغییر و تحول و به کار نگرفتن روشها و شیوه های مطلوب دیده میشود. متأسفانه در بخش آموزشی کماکان همان روشهای قدیمی و سنتی استاد - شاگردی و متکلم وحده بودن را در برنامه های آموزشی بطور یکسویه به کار می گیرند.

در حالیکه انسان معاصر امروزی در یک چرخشگاه تمدنی قرار گرفته است که همه امور در حال گذر و ناپایداری دارند. به این معنی که هدف‌ها، راهبردها، موازین، اصول و روابط اجتماعی، عهدنامه‌ها و میثاق‌های اجتماعی، محیط زیست، فنون، تکنیک‌ها، اطلاعات، سیستم‌ها و روش‌های انجام کار در حال تغییر و تحول هستند. در عصری حرکت می‌کنیم که هر لحظه پدیده‌های جدیدی در زمینه‌های مختلف وارد بازار کار و مصرف می‌شود. حال در شرایط کنونی چگونه یاد دهندگان به خود اجازه می‌دهند که با ابزارهای گذشته در برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای و تخصصی از روشهای جدید آموزش استفاده نکنند و بعد تصور کنند که در کارشان اثربخشی، کارایی و بهره‌وری دارند؟ فعلاً روش برخورد استادان و مدرسان در کلاس‌ها بیشتر تئوریک است تا کاربردی، هر چند زمینه‌های تئوریک و کاربردی، تعامل‌گرایانه‌تر با یکدیگر دارند. اما بحث بر سر ارتقای سطح علمی فراگیران است که استادان و مدرسان در ارائه مطالب تئوری بیشتر در کلاس‌های عملیاتی و کاربردی با استفاده از روش‌های مربوط برخورد می‌کنند.

ناکارآمدی روش ارائه مطالب تئوری، تجربه سال‌های گذشته کشورهای پیشرفته است که به صورت تحکمی و تعبدی برخورد می‌کردند ولی امروزه به لحاظ مشارکت مستقیم فراگیران در امر یادگیری تحول چشمگیری در خلاقیت و نوآوری و کشف پدیده‌های جدید به وجود آمده است. البته لازم به ذکر آنکه باید این نکته را نیز به خاطر داشت که در انتخاب روش‌های تدریس فقط توانایی‌ها و قابلیت‌های ذهنی و فیزیکی مدرسان و استادان مورد توجه قرار نمی‌گیرد، بلکه در اجرای فرآیند یادگیری، شخصیت، منش، نحوه برخورد از لحاظ روحی، عاطفی و ذهنی نیز مورد نظر هستند و مضافاً اینکه متناسب با نیازها، سطح، و تفاوت‌های فردی فراگیران باید روش‌های آموزشی مناسب انتخاب شود تا حداکثر استفاده بهینه از عوامل موثر در امر آموزش‌های حرفه‌ای بشود. زیرا برخی از فراگیران به لحاظ تفاوت‌های فردی فقط با دیدن (تصاویر، نمودارها، جداول آماری و دادن نمایش و به تصویر کشیدن کلمات روی وایت‌برد) زمینه و قدرت یادگیری دارند و بعضی از فراگیران با شنیدن صوت و آهنگ صدا (سخنرانی‌ها، گفت و شنودها، شعارها، رادیو و تلویزیون، و سایر وسایل صوتی) بیشتر قدرت یادگیری دارند. عده‌ای از فراگیران از طریق حرکات بدنی (به کار بردن دست، پروژه‌های حرکتی ورزشی و تکان دادن سر و صورت، گردش‌های علمی و کارهای کارگاهی و عملیاتی) زودتر از دیگران به نتیجه می‌رسند و تعدادی هم در شرایط طبیعی طبق برنامه آموزشی از قبل تعیین شده بر اساس اصول و ضوابط خاص و نظام حاکم بر امور آموزشی یاد می‌گیرند. در نهایت بعضی فراگیران در شرایط بهتر یادگیری قرار می‌گیرند که در انتخاب موضوع، تنوع مطالب آموزشی، زمان، مکان و شیوه‌های حضوری و غیرحضوری خود نقش دارند.

خلاصه آنکه مدرسان و استادانی می توانند در تدریس موفق باشند که به انواع فنون و روش های یادگیری آگاهی و تسلط داشته باشند تا در اجرای فرآیند آموزشی هدف های آموزشی تحقق پیدا کند. یادگیری در واقع نتیجه دادوستد اطلاعاتی بین فراگیران و فرادهندگان و محیط آموزشی است که فراگیر یاد بگیرد و فرادهندگان یاد بگیرند که چگونه یاد بدهند

## نظام آموزش و پرورش

منظور ما از نظام آموزش و پرورش، نظام رسمی آموزشی کشور از مقطع ابتدایی تا پایان دوره دبیرستان می باشد. تأثیر شگرف و اساسی نظام آموزش و پرورش به خصوص در مقطع ابتدایی و راهنمایی در باروری و شکوفا سازی فرآیند اعتماد انکار نکردنی است. مدرسه اولین مکانی است که کودکان در آن به طور منظم آموزش می بینند. بنابراین نحوه برخورد، سطح معلومات، شیوه تدریس و روان سالم معلمان در دانش آموزان تأثیر عمیق بر جای می گذارد. کودکان و نوجوانان شیوه گفتار و رفتار معلمان خود را به عنوان راهنمای عمل می پذیرند و در اکثر موارد از آنها تقلید می کنند. بنابراین ضروری است که در تدوین قوانین آموزشی، استخدام معلمان و دبیران مجرب و خلاق، محتوای دروس، انتخاب مدیران شایسته، برنامه درسی، نحوه تدریس و ساعات تدریس، دقت و وسواس بسیاری روا داریم. در باب نقش مثبت و منفی نظام تعلیم و تربیت رسمی، علمای تقلید و تربیت، فلسفه، روان شناسی و جامعه شناسی، مطالب بسیاری را عرضه نموده اند و از جانب مختلف کارکردهای این نظام را بررسی کرده اند.

یکی از متفکران برجسته ای که در دهه ۷۰ میلادی، ایده های بکر و ارزنده ای را در این زمینه مطرح نمود، «ایوان ایلچ» اندیشمند روسی بود. وی معتقد بود که نظام آموزش و پرورش رسمی، روحیه خلاقیت ابتکار و اعتماد به نفس را در دانش آموز از بین می برد و در عوض وقت آنها را با مواد آموزشی که هیچگاه به درد زندگیشان نمی خورد تلف می کند. وی معتقد به مدرسه زدایی از جامعه بود. به نظر وی باید شیوه اداره مدارس و محتوای دروس تغییر مناسبی نماید. بسیاری از ایده های «ایوان ایلچ» در مورد پارهای از نظام های آموزشی در جهان هنوز هم مصداق دارد. مؤلف کتاب «هنر و علم خلاقیت» در این زمینه می نویسد:

" یکی از توجیه پذیرترین اتهامهایی که میتوان علیه نظام آموزشی ما عنوان کرد فراموش کردن آفرینشگری ذاتی نوجوانان و یا غالباً فرونشاندن آن است. "

بنا به دلایل مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و تاریخی نظام آموزش و پرورش رسمی کشور ما نیز افتهای بسیاری دارد که مجال بسط آن در این مختصر نمیباشد. اما بطور گذرا اشاره میکنیم که عموم رشد روحیه خلاقیت، شکوفایی، ابتکار، نوآوری و اعتماد به نفس در دانش آموزان (که سرانجام دانشجویان فردا خواهند بود) ایفا نماید، لازم است موارد زیر در مدارس و دبیرستانها مورد نظر قرار گیرد:

### ایجاد خلاقیت:

علمای تعلیم و تربیت معتقدند که خلاقیت و آفرینشگری در یک دانش آموز متوسط، به اندازه خلاقیت در یک نابغه، امری طبیعی است. خلاقیت را از دو راه می توان در آموزش و پرورش رسمی وارد کرد. راه اول، تدریس آن به عنوان یک درس و بامهارت تازه و راه دوم، تغییر شکل برنامه های تحصیلی فعلی است. دو دلیل برای برتری راه دوم وجود دارد:

۱- هنوز آگاهی ما درباره خلاقیت و افزایش گری چندان نیست که بتوانیم آن را به طور مؤثری به عنوان موضوع درسی مجزایی تدریس کنید.

۲- مهمتر از آن افزایش گری فرآیندی مجزا نیست بلکه ترکیبی از بسیاری فعالیتهاست. اگر قرار است شخص از تمامی استعدادهای خود بهره گیرد باید بیاموزد که در موقعیتهای مختلف و درباره موضوعات متنوع، خلاقانه فکر کند. به عبارت دیگر ذهن دانش آموز هم زمان با اینکه تربیت می شود تا منطقی بیندیشد، باید تربیت شود تا خلاقانه فکر کند.



## ایجاد ابتکار:

باید دانش آموزان را به دانش ایده ها، اندیشه ها و تفکرات جدید و بکر تشویق نمایید. معلم لازم است در تمامی دروس علاوه بر اینکه خودش اندیشه های جدید و بکری را ارائه می دهد پذیرای ایده های جدید دانش آموزان خود باشد و به اندیشه های آنان احترام بگذارد.

مثلاً می توان از دانش آموزان خواست که به جای ارائه گزارش توضیحی از یک کتاب، مجله یا مقاله، آنها را شخصاً ارزیابی نموده و مورد نقد و بررسی قرار دهند، هدف این است که کلاس را وادار کنیم تا خواهان بدست آوردن کتاب و مطالعه آن شوند، این خطر وجود دارد که معلمان به سبب اصرارشان در انتقال دانش پذیرفته شده خیلی زود جریان اندیشه های کودک را قطع کرده و آنها را سانسور کنند و بدین ترتیب به ریشه های تفکر خلاق، آسیب بزنند.

نظام آموزش و پرورش، تفکر صحیح را بیش از حد مورد تأکید قرار داده است و کمتر ابتکار را مد نظر قرار داده است. برای مسائلی که فقط یک راه حل و یک روش عمل دارند اهمیت زیادی قائل بوده و خیلی کم به مسائلی پرداخته است که نیازمند گوناگونی روش ها و راه حل ها هستند. لازم است معلمان، دانش آموزان را به تفکر و تعمق عادت دهند تکیه صرف بر حافظه دانش آموزان و انتقال معلومات به آنها، قدرت آفرینندگی و ابتکار را در آنان ایجاد نمی کند. هنر یک معلم موفق و مجرب این است که شیوه فکر را به دانش آموزان بیاموزند، برای این کار لازم است در ذهن دانش آموزان ایجاد سؤال نمود و کنجکاوی آنان را برانگیخت. تشویق دانش آموزان به مطالعه و نگارش مطالب متنوع و ایراد کنفرانس و سخنرانی در کلاس درس، روحیه ابتکار و اعتماد به نفس را در آنان بارور می نمایند. خوشبختانه معلمان هر روز درباره این نکته آگاهی بیشتری کسب می کنند که انتقال مطالب درسی به رغم ضرورت خود فی نفسه کافی نیست. یکی از عناصر اساسی تعلیم و تربیت توانا کردن افراد برای هضم و جذب شرایط جدید، تجربه های نوین، اندیشه های تازه و توانایی ابتکار عمل است.

## ایجاد رقابت

ایجاد رقابت، همکاری گروهی، انجام پروژه های دسته جمعی و پذیرش مسئولیت در مدرسه توسط دانش آموزان، اعتماد به نفس آنان را افزایش خواهد داد، چرا که در رقابتهای سالم و جهت دار هر دانش آموزی با توجه به توانایی ها، استعدادها و ظرفیت وجودی خویش سعی می کند موفقیت را نصیب خویش سازد و در این فرآیند، زمینه شکوفایی استعدادها و اعتقاد به خود فراهم می شود. علاوه بر این در فعالیتهای گروهی هر فردی علاوه بر اینکه نقاط ضعف خود را کاهش می دهد، سعی می کند نقاط ضعف دیگران را نیز رفع نماید. در فعالیت و رقابت گروهی این حقیقت به وضوح نمایان می شود که افراد قوی هم، مواضع ضربه پذیر دارند، بنا بر این دلیلی ندارد که دانش آموزان ضعیف و متوسط توانائیهای بالقوه خود را نادیده بگیرند. معلمان با ایجاد چنین فضایی به نحوه مطلوب می توانند اعتماد به نفس را در دانش آموزان خود پرورش دهند.

## برانگیختن حس کنجکاوی:

یکی از رسالتهای مهم آموزش و پرورش خلاق، برانگیختن حس کنجکاوی و نوجویی دانش آموزان نسبت به خویشتن، جهان هستی و جامعه است. معلم موفق باید آرامش ذهنی دانش آموزان را بر هم زند، در حقیقت «سیال سازی ذهن» دانش آموز یکی از وظایف معلمان اندیشمند است. به عنوان سؤال می توان از دانش آموز پرسید که اگر برخی از شرایط زندگی آنها تغییر کند، چه اثری بر آنها خواهد گذاشت؟ و یا اگر می توانستید ذهن مردم را بخوانید و یا آینده را پیش بینی کنید، یا اگر بال در می آوردید و اگر درجه حرارت به صفر برسد و... چه اتفاقی می افتاد؟ معلم باید دائما عقاید کنونی دانش آموز را با مورد سؤال و تردید قرار دهد، برای این منظور، معلم بایستی پیوسته، دانش آموز را با شواهدی روبرو سازد که با اطلاعات قبلی او در تعارض باشد. برانگیختن حس کنجکاوی و نوجویی باعث می شود که دانش آموزان از استعدادها و توانایی های نهفته و بالقوه خود استفاده نموده و آنها را در عالم خارج به فعلیت برسانند.

## تشویق سختکوشی و پشتکار:

اعتماد به نفس علاوه بر شرایط ذهنی و روانی، شرایط عینی و بیرونی هم دارد. یکی از شرایط مهم عینی، تلاش، پشتکار، سخت کوشی، نظم پایدار در میدان عمل است. نوجوانان و جوانان باید بیاموزند که اعتماد به نفس بدون تلاش و جدیت صرفاً روحیه ای ذهنی است و در مقام عمل ارزش چندانی ندارد. فردی که می تواند سرمایه های عظیمی از استعدادها و خلاقیت در اختیار دارد، اما هیچکدام از این استعدادهای خدادادی را بکار نمی گیرد هیچ فرقی با یک انسان فاقد استعداد نمی کند. بایستی معلمان این نکته مهم را به دانش آموزان بیاموزند که انسانهای موفق خلاق و کارآمد در عرصه های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، علمی، فرهنگی و دینی با تلاش و جدیت به کمال و شکوفایی رسیده اند. بدین ترتیب دانش آموزان پی می برند که آفریده های مهم و اساسی، خلق الساعه شکل نگرفته اند، بلکه محصول کار سخت، پیگیر، آزمون مداوم و استفاده درست از موفقیت‌های دیگران است.

## خود شکوفایی:

یکی از وظایف بسیار مهم نظام آموزش جامعه، ایجاد خود شکوفایی در ذهن نوجوانان و جوانان است. خود شکوفایی را می توان «بروز خود بعنوان یک شخصیت بی همتا دانست.» خود شکوفایی، نیازمند خود آگاهی است. مدارس، دبیرستان ها و دانشگاه ها باید دانش آموزان و دانشجویان رانسبت به توانایی ها و استعدادشان آگاه سازند. آنان در آغاز تحصیل باید این حقیقت مهم را بدانند که خود بی همتایی را می سازند و آینده بی همتایی را هم خواهند داشت. همین که دانش آموزان بالغ شد، باید اساس بی همتا شدن را در او عمیق و کامل کرد. او بایستی از همان سال اول مدرسه، به بی همتایی هر یک از اطرافیان خود نیز پی ببرد. بدون اعتقاد به زیستن برای خود شکوفایی و یاری دیگران در شکوفا سازی خویش، تلاش برای پرداختن به خود، به نوعی انحطاط ناسالم خود پرستی منجر می شود. خود خلاق برای شکوفایی درست، به خودهای دیگر نیازمند است. نکته دیگری که به عنوان حسن ختام این بخش از نوشته، می توان مطرح نمود این است که تمامی مواردی که شرحشان رفت، زمانی مفید فایده خواهند بود که معلمان، دبیران، مربیان و اساتید خودشان عملاً آنها را درونی نموده و بدانها پایبند باشند. مربیان بایستی خلاق، مبتکر، کنجکاو، محقق، با اعتماد به نفس، سخت کوش و خود شکوفا باشند، در غیر اینصورت رهنمودهای تربیتی بلا اثر خواهند بود.

## تغییر جهت در مهارتها و روش شغلی

مشاغل در حال تغییر و وظایف شغلی متغیر، نیازمند تحولات سریع در استعدادها و تواناییهای کارکنان است. در عصر صنعت که فعالیتهای عمدتاً در چکش کاری، سوهان کاری، دریل کاری، ضربه کاری و غیره متمرکز بود. تلاش انسانها اساساً از فعالیتهای مربوط به حیطة روان حرکتی ناشی میشد، اما در عصر حاضر که عصر رشد و ظهور فعالیتهای اتوماسیون و پردازش اطلاعات است ضروری مینماید که نیروی انسانی از فکر و مهارتهای فکری و خلاقه او تغذیه شود. اشکال یکنواخت، تکراری و قالبی کار که حالتی ماشینی دارد و جزء ویژگیهای فعالیتهای صنعتی سنتی محسوب میگردد، در حوزه های مربوط به تکنولوژیهای برتر جایی ندارد. در عوض روابط ساختاری بین وظایف کوچک و کل مجموعه و مهارتهای خلاقه برای اجرای وظیفه در دست انجام، اموری حیاتی و ضروری میشوند. همانطور که سابقاً کاردانان و صنعتگران همیشه یک دست ابزار دستی همراه داشتند، لازم است کارگران تکنولوژی جدید (کارگران فکری) نیز همواره مجموعه ای از «ابزارهای فکری» در قالب مهارتهای شناختی، تفکرات انتزاعی و بصیرتی به همراه داشته باشند.

علاوه بر این کارگران جدید باید مهارتهای خودآموزی را در خود تقویت کنند تا بتوانند در تصمیم گیریهای کارساز، آمیزش امور مجزا بر یکدیگر و تلاش در جهت یافتن موقعیت هایی برای ابراز خلاقیت، به جای اطاعت کورکورانه، نقشی فعال ایفا نمایند. به عبارت دیگر، لازم است کارگران امروزی، به گونه ای مستقل تر و با درایت و هوشیاری بیشتر، در یافتن راهها و شیوه های نوین تلاش کنند و مانند گذشته صرفاً به عنوان ابزاری بدون اراده در کارخانجات مشغول به کار نباشند. بی تردید اگر کارگران اجرای مهارتها را در ارتباط با دانش فنی و مربوط درک کنند در آینده قادر خواهند بود با پر کردن خلاء موجود در زمینه های چون توسعه، نگهداری، برنامه ریزی تجهیزات، تولید آزمایشی و کنترل کیفیت، کاری را که بینابین وظایف یک مهندس و یک کارگر ساده است، انجام دهند.

در تحقیقی که اخیراً در زلاندنو پیرامون مهارتها و دانش موردنیاز برای یک تکنسین مدرن انجام شده است، صاحبان شرکتها (که اکثرشان حدود ۵۰۰ نفر را در استخدام دارند) این ویژگیها را برای کارگران موردنظر خود اعلام کرده اند:

- قدرت انتقال اطلاعات به دیگران (۸۵ درصد پاسخها).
  - توانایی کارهای عملی و مهارتهای فنی (۷۲ درصد پاسخها).
  - مهارتهای سرپرستی و نظارت (۳۷ درصد پاسخها).
  - دانش حقوقی، حداقل تا حدی که بدانند چه نکنند و در چه موقعیتی در جستجوی کمکهای حقوقی در شرایط پیچیده تجاری باشد (در حد زیاد).
  - مهارتهای تشخیص نواقص (در مقایسه با سالهای قبل که در اولویت مطرح بوده اینک در رده های پایین مطرح است)
- مرکز ملی تحقیقات آموزش های حرفه ای دانشگاه اوهایو در آمریکا در تحقیقی پیرامون صنایع، گزارشی ارائه داده که در آن صاحبان صنایع، مهارتها و دانش موردنیاز برای تکنسین ها را به شرح زیر اعلام کرده اند:
- آگاهی فنی پیشرفته، ریاضیات و آمار در سطح بالا، داشتن تفکرات سیستمی.
  - قدرت استدلال و مهارتهای فکری در سطح عالی، مهارتهای کنترل و کیفیت تولید، مهارتهای حل مسایل و ارتباطات، سواد کامپیوتر، مهارتهای استفاده از ورودی های کامپیوتر و استفاده از آن، مهارتهای برنامه ریزی و کاربرد، توانایی دسترسی به اطلاعات و استفاده ماهرانه از آن.
  - مهارتهای الکترونی سطح بالا، مهارتهای مربوط به علم ربات ها.
  - توانایی تشخیص نواقص و اشکالات و قدرت تجویز و راه حل مرتفع ساختن نیازهای آموزشی و بهینه کردن اطلاعات پا به پای آخرین پیشرفتهای تکنولوژی.

- در یک جمع بندی می توان گفت که ضروری است نیروی کار در تکنولوژی پیشرفته ویژگیهای زیر را دارا باشد: دانش فنی عمیق تر، مهارتهای چندگانه گسترده تر، قدرت کاربردی بیشتر، قدرت قضاوت نافذ و سرعت انتقال و سازگاری.

## تجارب کشورها

ژاپن با توجه به گسترده تر بودن شیوه اتوماسیون در کارخانجات خود، در حال تامین و تربیت تعداد زیادی کارگر است که اصطلاحاً کارگران ماهر عمومی نامیده می شود. کارگر ماهر عمومی کسی است که دانش و مهارتهای کار را در کل زنجیره کار دارا باشد و نیز صاحب چندین مهارت بوده با تئوریهها و دانش موردنیاز برای گذراندن دوره های فنی آشنا باشد، کارگر ماهر عمومی باید قادر باشد که تغییرات رخ داده در تکنولوژی های تولید درباره خوی اعمال کند، مراحل کار را برای کارگران نیمه ماهر و غیرماهر آماده و تنظیم کند، همچنین بتواند در سرعت بخشیدن به پیشرفت کامل تولید نقش موثر داشته باشد، و بالاخره بتواند به توان کارگری رهبری کننده، عمل کند و روحیه گروه را بالا برد. ژاپن همچنین برای کارخانجات دیگرش که کوچک یا متوسط هستند ولی کل کار یا جزئی از آن به صورت اتوماتیک انجام می شود، به دنبال کارگران یک مهارته یا «چند مهارته» است.

" منظور از کارگر یک مهارته کسی است که می تواند مهارتش را در کار و در ارتباط با دانش فنی با دقت و صحت بیشتری بروز دهد و کارگر چند مهارته کسی است که مهارتهای را با دقت و صحت در چندین کار مرتبط به هم همراه با دانش فنی موردنظر داشته باشد. تفاوت چنین کارگری با کارگر ماهر عمومی در این است که کارگر ماهر عمومی تمام کارهای کارگر چند مهارته را انجام می دهد و علاوه بر این وظایف مورد نیاز در امر داوری را هم ایفا میکند. "

این حقیقت که ژاپن تاکید خاصی به توسعه «مغزها» و «مهارتها» در نیروی کار دارد تا بتواند از عهده ابداعات و نوآوری های تکنولوژیکی برآید، حقیقتی آشکار است. به سختی می توان گفت که ژاپن دارای یک رده مشخص از کارگرانی باشد که بتوان آنها را معادل «طبقه تکنسین ها» دانست. نیروی کار موردنیاز در ژاپن از طبقات مهندسان و کارگران ماهر انتخاب و با دیدن آموزش های ضمن خدمت فشرده به «کارگران ماهر عمومی» (معادل تکنسین) تبدیل می شوند. با توجه به توسعه صنایع مربوط به تکنولوژی برتر، نیاز به چنین نیروهایی به گونه ای روزافزون احساس می شود. در ژاپن خود اشتغالی مبتنی بر کار در خانه، که قبلاً هم وجود داشته است، باز هم رو به رشد است. استرالیا در حدود سال ۱۹۷۴ (۱۳۵۳ شمسی) دریافت که انقلاب تکنولوژیکی که در آینده رخ می دهد تاثیرات عظیمی بر ساختار اقتصادی، صنعتی و اجتماعی آن کشور خواهد گذاشت. اگر این مسئله مورد بررسی قرار نمی گرفت و به سمتی دیگر تغییر جهت نمی داد، تاثیر سوء بسیاری بر جای می گذاشت و منجر به بیکاری خیل عظیمی از کارگران یقه آبی می شد، علاوه بر این امر می توانست منجر به مهارت زدایی و لطمه به مشاغل آنهایی که باقی مانده بودند، بشود.

استرالیا اینک بسیار تلاش دارد که نیروی کارش دارای مهارتهای چندگانه و با شناختی در سطح بالا باشند و این دانش و مهارت را عملاً به کار برند تا کارهای چندگانه را با ماشینهای چندمنظوره که هر روز به تعداد فزاینده ای مورد استفاده قرار می گیرند، انجام دهند.

زلاندنو دریافته است که تکنولوژی متحول، مستلزم این است که نیروی کار از یک سو به سمت مهارت زدایی سوق داده شود و از سوی دیگر به سمت چندمهارتی شدن حرکت کند. همچنین بر تقویت سازگاری، انعطاف پذیری، تحریک پذیری، مهارتهای ارتباطی خوب و انسانی در میان نیروی کار تاکید فراوانی انجام می گیرد، تا افراد بتوانند با شرایط تکنولوژی جدید و نوآوری های آن انطباق یابند، صاحبان صنایع نیز برای این خصایل ارزش والایی قائلند.

در کره با مطرح شدن اتوماسیون (شیوه تولید خودکار)، مهارت‌های سنتی از ارزش افتاده اند. صنایع این کشور بر این نکته تأکید دارند که مفهوم «کارگر چندمهارته» امروزه باید شامل افرادی شوند که دانش، مهارت و توانایی حل مسایل در ارتباط با شغل مربوط را داشته باشند و علاوه بر این از توانایی‌های اجرایی هم برخوردار باشند.

در فیلیپین این نظریه مطرح است که نیروی کار در تکنولوژی پیشرفته باید دارای طیف وسیعی از مهارت‌های چندگانه ای باشند تا بتوانند تخصص‌های متمرکز برای نوع کاری به خصوص را پشت سر بگذارند. در به کارگیری نیرو، نباید صرفاً تأکید بر این باشد که کارگران «چه چیز را انجام بدهند» و «چگونه انجام بدهند» بلکه کارگران ضمن داشتن طیفی گسترده از سواد تکنولوژیکی، باید از «چرایی» کار خود نیز باخبر باشند. درباره تشخیص نیاز به کارگران چندمهارته در سایر کشورها نیز تردیدی وجود ندارد. به طور کلی به نظر می رسد که تکنولوژی متحول مستلزم این است که نیروی کار از یکسو به سمت مهارت زدایی (Deskilling) و از سوی دیگر به سمت چند مهارتی شدن حرکت کند.

### همگامی ایران با تحولات جهانی:

با توجه به این واقعیت که تا سال ۱۴۰۰ تشکیل دهکده جهانی به واقعیت می پیوندد، ایران نیز متأثر از این جهانی شدن صنعت و اقتصاد باید به طور طبیعی عواملی را که در تحولات اقتصادی و اجتماعی جهانی شدن وجود دارد در برنامه های آموزشی خود منظور نماید. از آنجا که نظام آموزشی باشد در خدمت توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور باشد، لذا ساز و کاری باید ایجاد شود که از آن طریق بتوان ارتباط مستقیمی بین توسعه اقتصادی، اجتماعی و توسعه آموزشی برقرار کرد. از طرفی با توجه به اینکه نظام حکومتی ما جمهوری اسلامی است و بسیاری از تعالیم عالییه اسلامی نقش موثری در تعالی بشری دارند، لذا در طرح نظام آینده آموزشی باید از رهنمودهای تعالیم عالییه اسلامی استفاده شود. همچنین به منظور دست



یافتن به آرمانهای جمهوری اسلامی و با در نظر گرفتن تحولات اجتناب ناپذیر ویژه در بخش فنی و حرفه ای که نقش موثرتری در حل معضل بیکاری و توسعه اقتصادی دارد، تعیین گردد. مبنای برنامه بیست و پنج ساله اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی جمهوری اسلامی ایران بر پایه توسعه نیروی انسانی، طی برنامه ۲۵ ساله (۱۴۰۰-۱۳۷۶) تدوین گردید که با توجه به اهمیت هر یک از بخشهای آن، همکاری هماهنگ و منسجمی از سوی بخشهای مختلف کشور ضروری می باشد. در ادامه به گونه ای موجز به هدفهای کیفی که باید در توسعه آموزش های فنی و حرفه ای همواره مدنظر باشد و نیز به استراتژی ها و راهبردهای لازم در این بخش اشاره می شود:

- پرورش جنبه های فرهنگی، رفتاری، مهارتی در هنرجویان بر اساس ملاکهای اسلامی و نیازهای برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی تا سال ۱۴۰۰.
- ایجاد فرصتهای مساوی برای کلیه افراد جامعه در دسترسی به آموزش های فنی و حرفه ای در زمینه های موردنیاز فردی و جامعه.
- افزایش کارایی درونی و بیرونی آموزش های فنی و حرفه ای افزایش مشارکت و نظارت مردم در توسعه آموزش های فنی و حرفه ای و ارتقای آموزش های فنی و حرفه ای.
- اشاعه دانش فنی و گسترش آموزش های فنی و حرفه ای رسمی و غیررسمی در قالب یک نظام سازمان یافته.
- افزایش نسبت کارکنان فنی و تخصصی جامعه و اصلاح ساختار هرم شغلی تخصصی جمعیت شاغل کشور.
- انطباق برنامه های درسی و محتوای آموزش ها با نیازهای جامعه و مقتضیات ناشی از توسعه علوم و تکنولوژی.
- بهبود شاخصهای کیفی و کمی آموزشی در کلیه سطوح.
- مدرنیزه کردن آموزش های فنی و حرفه ای بر اساس توسعه اقتصادی، اجتماعی.
- تدارک لازم جهت اجرای دقیق نظام آموزش متوسطه.
- اجرای تناسب آموزش فنی و حرفه ای در راستای نیازهای توسعه کشور.
- افزایش سهم زنان در آموزش های فنی و حرفه ای.
- نزدیک نمودن بخش آموزش به بازار کار.

## استراتژی و راهبردها:

- ۱- اخذ عوارض آموزشی در تجارب و صنعت به منظور افزایش کمک به آموزش های فنی و حرفه ای.
- ۲- ارائه دوره های آموزشی برای ارتقای دانش معلمان فنی و حرفه ای با توجه به آموزش های نو.
- ۳- یکی نمودن ارزش آموزش غیررسمی و رسمی آموزش های فنی و حرفه ای از طریق کنترل و یکسان نمودن محتوای دروس برنامه.
- ۴- ارائه انعطاف پذیر آموزش های فنی و حرفه ای و روشهای آزاد یادگیری آموزش های فنی و حرفه ای که می تواند به ارتقای یادگیری کمک نماید.
- ۵- ارائه دوره های آموزشی نوین در زمینه مشاوره شغلی و تحصیلی مدارس فنی و حرفه ای.
- ۶- ایجاد مراکز مشاوره شغلی.
- ۷- افزایش تعداد مشاوران شغلی و تحصیلی.
- ۸- استفاده از نرم افزار کامپیوتری به منظور توسعه آموزش.
- ۹- تاکید بر آموزشهای زبان خارجه به منظور استفاده بهینه از اطلاعات و یافته ها.
- ۱۰- کم کردن حجم دوره های آموزشی رسمی - غیررسمی از طریق تلفیق آموزش با نیازهای صنعتی.
- ۱۱- تجدید ساختار استانداردهای آموزشی.
- ۱۲- آموزش مربیان و مدرسان آموزش های فنی و حرفه ای در رشته های مربوط به تکنولوژی جدید.
- ۱۳- توسعه و بهبود سطح زیر ساخت های (فضاهای) آموزشی.
- ۱۴- انتقال تکنولوژی مناسب در راستای توسعه مناطق روستایی.
- ۱۵- توسعه سیستمهای اطلاعاتی.
- ۱۶- تربیت نیروی انسانی در سطح مهارتی و سطوح میانی مدیریتی.
- ۱۷- استفاده از سیستم آموزشی چند رسانه ای با نرم افزارهای کامپیوتری.

۱۸- استفاده از شبکه به منزله ابزاری جهت تامین نیازهای مربوط به مواد درسی مناسب و کافی.

۱۹- آموزش نیروی انسانی در زمینه های مشخص مهارتی جهت تامین نیازهای بنیادی.

### استفاده از روشهای کاربردی در آموزشهای فنی و حرفه ای و تخصصی

روشهای آموزشی، بخشی از تکنولوژی آموزشی را تشکیل می دهد و از آنها می توان به عنوان ابزار تسهیل کننده برای یادگیری و تغییر در نگرش ها، بینش ها و ارزش های از پیش تعیین شده استفاده بهینه کرد. روشهای آموزشی در تعامل عوامل موثر در امر آموزش، زمانی می تواند موثر باشد که اجزای آن یعنی یاد دهنندگان، یادگیران، موضوع یادگیری، زمان و مکان یادگیری و منابع مالی، فیزیکی و انسانی برای یادگیری در ارتباط متقابل باشند. روشهای آموزشی در جدولها و نمودارها نشان داده شده اند؛ هر یک از آنها می تواند در ایجاد توانایی ها و مهارتهای شغلی مدیران و کارکنان مفید و سازنده باشد. نقش مربی، مدرس، و استاد در بهره گیری از این روش ها در برنامه های آموزشی به منظور مشارکت، همفکری، برخورد اندیشه و تفکر مدیران و کارکنان موجب می شود انگیزه فراگیری و مشارکت برای بحث در فراگیری به وجود آید. استفاده از روشهای آموزشی در برنامه های آموزشی حرفه ای و تخصصی از طریق مربیان، مدرسان، و استادان در راستای تحقق هدف های آموزشی و ایجاد مهارتهای ادراکی رفتاری و فنی می تواند رشد و پرورش ذهنی، فکری، عاطفی و روحی مناسب را در فراگیران تغییر دهد و در آنها تحول ایجاد کند.

### راهبردهای کل مدیریت آموزشی:

عصر ما عصر ارتباطات و اطلاعات است که به سرعت نور در تعامل اند. تغییر و تحولات ناشی از آن در زمینه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی قابل توجه است، به نحویکه زمینه های ذهنی و فکری ما همواره تحت تاثیر پدیده ها و یافته های جدید قرار میگیرد و در تعاملات فکری مفاهیم جدید جایگزین مفاهیم گذشته میشود. امروزه سرعت، دقت، و کیفیت امور تابع تحولاتی است که صاحبان حرفه، صنعت، و فرهنگ در پی کشف بهترین روشهای ساده و کیفی کردن امور هستند که در کوتاهترین زمان ممکن به هدفهای خود دست یابند، این موضوع ممکن نخواهد شد مگر اینکه تحولی ماهوی و محتوایی در هدف های کلان، راهبردها، و برنامه های تاکتیکی و عملیاتی در امر آموزش سازمانهای دولتی به وجود آوریم. چگونگی

استفاده از روشهای آموزشی، با توانایی و تسلط مدرسان و استادان در نحوه استفاده از آنها در برنامه های آموزشی ارتباط مستقیم دارد تا متناسب با هدفهای آموزشی، میزان تغییرات رفتاری تعیین شده در فراگیران حاصل شود. یا به عبارت دیگر استاد و مدرس در کلاس، مهارت استفاده از منابع (نوشتاری، دیداری، و شنیداری) را با استفاده از تکنیکها و ابزارهای آموزشی به گونه ای داشته باشد که هدف های رفتاری (دانش، توانایی، و بینش) محقق شود.

افراد آموزش دهنده که سالها منابع و امکانات آموزشی را تجربه کرده اند یقیناً خود را در معرض چند سؤال قرار میدهند:

- آیا در چگونگی اجرای برنامه های آموزشی به لحاظ اهمیت در ماهیت و نوع آموزش های کاربردی و علمی تغییر لازم به وجود آمده است؟

- آیا معیارها و شاخص های اندازه گیری برای ایجاد مهارتهای رفتاری، ادراکی، و فنی در اختیار مسئولان آموزشی قرار گرفته است؟

- آیا سازمان های آموزشی از منابع صرف شده مالی، فیزیکی، و انسانی حداکثر استفاده بهینه را در تحقق هدف های آموزشی کرده اند؟

- آیا میزان تغییرات رفتاری فراگیران را پس از پایان دوره نسبت به آغاز دوره سنجیده اید؟

- آیا ارزیابی از برنامه آموزشی را در فرآیند ارزشیابی نهایی و پیگیری مشخص کرده اند؟

طرح اینگونه سئوالها اولاً، نوعی زمینه سازی و بسترسازی مفهومی برای مسئولان آموزشی است ثانیاً، مسئولان آموزشی مذکور با فراهم کردن امکانات و منابع مناسب در جهت رفع نیازهای شغلی و ایجاد توانمندی ها چه تمهیداتی را در پاسخ به سئوالهای فوق به وجود آورده است؟ ضمناً این نکته نیز قابل توجه است، راهبردهای کلان مدیریت آموزشی مرکز که با دوراناندیشی و تدبیر در سه دهه فرهنگ سازی، حرفه ای کردن، و توسعه مدیریت تا پایان برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور برنامه ریزی شده است، تمهیدات جدید را نیاز دارد. در این راستا مسئولان آموزشی و مدرسان در مراکز آموزش مدیریت باید از به کارگیری روش های آموزشی یکسویه و انتقال اطلاعات ذهنی به صورت انتزاعی پرهیز کنند. روش های کاربردی، عملی، و مشارکتی در برنامه های آموزشی به گونه ای استفاده شود که فراگیران در حل مسائل، بررسی موارد خاص، ایفای نقش، و روش های دیداری، شنیداری و نوشتاری مشارکت داشته باشند تا هدفهای رفتاری (دانش، بینش و توانش) تحقق یابد.

## یادگیری پایه به پایه دوره پیش دبستانی

سلسله مطالب زیر به دو مطلب اساسی می‌پردازند که متأسفانه معلمان اندکی از آن آگاهند و آنها که آگاهند از آنها استفاده مناسبی نمی‌کنند. این دو مطلب عبارتند از اینکه بچه‌ها در هر پایه چه چیزهایی را یاد می‌گیرند و دوم اینکه شیوه یادگیری آنها چگونه است. با ارتباط دقیق و صحیح بین این دو موضوع و نحوه و مقدار تدریس مان است که می‌توانیم بچه‌هایی آگاه و باسواد بار بیاوریم و در این زمینه مطالب اضافه و روشهای بیش از حد پیشرفته درست مثل کمبود مطالب و ساده انگاری زیان آور است.

### بچه‌ها چه چیزی یاد می‌گیرند؟

#### اصول پایه

در دوره پیش دبستانی از طریق بازی درباره دنیای اطراف می‌آموزند و موضوعات مختلف در ذهن یا کلاس آنها تفکیک شده نیستند. چیزهایی که آنها در طی یک اردو می‌بینند، مثل پرها، صخره‌ها یا برگ‌ها ممکن است کمک شان کند تا مفاهیم ریاضی ای مثل " بزرگ، بزرگتر، بزرگترین " را بفهمند یا اینکه تشویقشان کند تا درباره پرنده‌ها چیزی بیاموزند. ممکن است معلم بچه‌ها را با مفاهیم پایه ای مثل اشکال، حروف و رنگ‌ها آشنا کند اما باید دانست که در پیش دبستان تنها به این توجه داریم که دایره اصلاً چه شکلی دارد و چه طور به نظر می‌رسد. این‌ها اولین ارتباط کودک با موضوع یادگیری را تشکیل می‌دهند.

#### زبان و خواندن و نوشتن

بچه‌ها اغلب ساعات کار در پیش دبستانی را با همکلاسان خود می‌گذرانند. هر گفتگویی، چه درباره عروسک کلاس و چه درباره رنگ مکعب های خانه سازی به بچه‌ها کمک می‌کند تا افکار و زبان خود را گسترش دهند. معلم پیش دبستانی با صدای بلند داستانهای ساده ای می‌خواند تا به بچه‌ها نشان بدهد که چطور متن از راست به چپ نوشته می‌شود، واژه های جدید به آنها یاد بدهد، توجه بچه‌ها را به صدای حروف و کلمات قافیه دار جلب کند و به آنها کمک کند درباره آنچه می‌خوانند حرف بزنند. نوشتن بخشی از کلاس پیش دبستانی نیست، اما با تلاش بچه‌ها برای نوشتن اسمشان، به شیوه خلاقانه ای وارد کلاس می‌شود.

بچه‌ها حتی نمی‌توانند کلمات را به روش درستی تقلید کنند اما هر نوشته ناخوانایی نشان می‌دهد که بچه می‌داند هر کلمه ای حاوی پیامی است و خلق و کشف این پیام لذت بخش و هیجان انگیز است.

## ریاضیات

بچه‌های پیش دبستانی هر روز موقع شمردن کارتن‌های شیر یا بسته‌های ناهار یا نحوه نشستن بچه‌ها سر میز، از اعداد استفاده می‌کنند. آنها با اشکال هندسی مثل مثلث، مستطیل و مربع در ساعت هنر کار می‌کنند و وقتی اندازه دست و پاهای خود را مقایسه می‌کنند، اندازه‌گیری انجام می‌دهند. معلمان پیش دبستانی هم بچه‌ها را به مرتب کردن اشیاء در مجموعه‌ها و الگوها ترغیب می‌کنند، از نمودارهای ساده برای ارائه مفاهیم استفاده می‌کنند، و تمام این کارها از طریق مسایل روزمره انجام می‌شوند.

## علوم

بچه‌های پیش دبستانی ذاتاً دانشمند هستند. آنها از طریق مشاهده و آزمایش کردن درباره جهان می‌آموزند. چیزهای طبیعی، از صخره و حیوانات گرفته تا خواهر و برادر کوچکشان، آنها را مجذوب می‌کند. آنها اینکه به روشهای بسیاری دنیا را تحت تأثیر قرار می‌دهند، توجه می‌کنند. بچه‌های پیش دبستانی می‌توانند بذر بکارند یا ببینند که چطور قالب یخ در اتاق گرم آب می‌شود. آنها در حمام هم کلی چیز یاد می‌گیرند: چیزهایی که شناور می‌شوند، حبابهای صابون و ... کتابخانه‌ای با کتابهای غیر داستانی درباره حیوانات و طبیعت هم بسیار باب طبعشان است.

## مطالعات اجتماعی

درس یا کلاس اجتماعی برای پیش دبستانی‌ها یعنی جایی که بچه‌ها درباره جایگاه خودشان در جهان چیز یاد می‌گیرند. فهمیدن نحوه کنار آمدن با دیگران، غالباً بزرگترین بخش کار روزانه پیش دبستانی هاست. بچه‌ها نحوه حل معضلات را یاد می‌گیرند و مهارتهایی مثل شریک شدن، رعایت نوبت و نظافت را تمرین

می‌کنند. می‌فهمند چطور احساسات خود را با کلمات بیان کنند و کلاس، جامعه و مردم تشکیل دهنده آن از طریق گردش‌ها و اردوها کشف می‌کند.

### بچه‌ها چگونه یاد می‌گیرند؟ تبدیل شدن به " یادگیرنده "

در پیش دبستان، بچه‌ها اول یاد می‌گیرند که " چگونه یاد بگیرند. " آنها شروع به شکل دادن روابط خود با مدرسه به عنوان دانش آموز می‌کنند. تجربیات قوی در پیش دبستانی به بچه کمک می‌کند فکر کند: " من یادگیرنده خوبی هستم. می‌توانم مسایلی را حل کنم. می‌توانم یک کار سخت را انجام دهم. " این تجربیات به کودک پیش دبستانی نشان می‌دهد که قدرت یادگیری را دارد.

### یادگیری از طریق بازی

اگر می‌خواهید بدانید بچه در مدرسه چطور یاد می‌گیرد، به نحوه یادگیری اش در خانه دقت کنید. اگر بچه در خانه در اندازه گیری مواد پختنی کیک کمک می‌کند، یعنی دارد درس ریاضی می‌گیرد. وقتی قلعه شنی می‌سازد و به موجهای دریا نگاه می‌کند که آن را می‌شویند، دارد زمین شناسی یاد می‌گیرد، حتی اگر هنوز آمادگی فهم لغت " فرسایش " را نداشته باشد. بچه‌ها در مدرسه هم با کمک معلمشان، درست به همین نحو یاد می‌گیرند. آنها با خواص ماده‌ها در میدان شن و وقت آب بازی، آزمایش می‌کنند. آواها را با آواها یاد می‌گیرند. مفاهیم مهم فیزیکی مانند موازنه و پایداری را در حین ساختن خانه با بلوک های خانه سازی یاد می‌گیرند.

### یک مهارت در یک زمان

اغلب پیش دبستانی‌ها از لحاظ ذهنی نمی‌توانند بیشتر از یک مفهوم را در یک زمان به ذهن بسپارند. مثلاً شمردن را در نظر بگیرید. ابتدا، اغلب اعدادی را که بچه‌ها در آواها می‌شمرند، فقط یک سری کلمه هستند.

بعد ناگهان این کلمات برای بچه مفید می‌شوند؛ چون یاد می‌گیرد آنها را با شمردن انگشتانش با یک " مقدار " مرتبط کند. به این ترتیب اعداد با یک معنی، جفت و جور می‌شوند.

### تشکیل تصویر در ذهن

همانطور که دکتر دیان لوین می‌گوید: " بچه های پیش دبستانی، از طریق تشکیل تصاویر بصری یا فیلم های کوچک در ذهنشان هم می‌آموزند. هر کدام از تفکرات آنها مثل یک فریم از فیلم است. آنها هنگام بازی کردن، این فیلم های بصری را می‌سازند. یکی از این فیلم‌ها می‌تواند درباره نحوه جا رفتن لگوها درهم باشد، یکی دیگر درباره ساختن چیز جدیدی از لگوها و دیگری درباره حل مسایلی که پیش می‌آیند. این فیلم های ذهنی به آنها کمک می‌کند با فرآیند آشنا شوند و یک موقعیت را درک کنند. "

"مهارتهای لازم برای حل مشکلات بطور خودکار به وجود نمی‌آیند، آنها هنگامی پیشرفت می‌کنند که بزرگترها در حل مسایل به بچه‌ها کمک کنند. معلمان پیش دبستانی به بچه‌ها کمک می‌کنند تا درباره احساسات خودشان چیز یاد بگیرند و دیدگاه سایر افراد را درک کنند. آنها بچه‌ها را تشویق می‌کنند تا کلماتی برای صحبت کردن درباره مشکلات و احساسات پیدا کنند و استراتژی‌هایی برای حل مشکلات در پیش بگیرند که باعث رضایت همه افراد درگیر شود."



## یادگیری پایه به پایه دوره آمادگی

بچه‌ها چه چیزی یاد می‌گیرند؟

### اصول پایه

اکثر بچه‌های آمادگی دلشان می‌خواهد همه چیز را درباره دنیا و اینکه هر چیزی چطور کار می‌کند، یاد بگیرند! معلمان آمادگی اغلب براساس این شور و شوق، کارهایی پیشنهاد می‌کنند که بچه‌ها را به شیرجه زدن عمیق‌تر در موضوعات مورد علاقه‌شان تشویق می‌کند. بچه‌ها از همه طریق حتی بدن انسان و موجودات خانگی تحقیقی در اندازه‌های حیات می‌کنند. اغلب آمادگی‌ها، یادگیری و تجربیات مدرسه‌ای سنتی‌تری نسبت به پیش دبستانی‌ها، ارائه می‌دهند. اما آمادگی هم باید همچنان کنجکاوی بچه‌ها را برای یادگرفتن بیشتر درباره دنیای اطراف برانگیزند. این وظیفه معلم آمادگی است که به بچه‌ها کمک کند در هنگام کار راحت باشند و با مهارت‌های خواندن و نوشتن و ریاضی مربوط در حین اکتشافات مهم‌شان، آشنا شوند.

### زبان و خواندن و نوشتن

بچه‌های آمادگی در همه جا به کلمات توجه می‌کنند در کتابها، در سوپر مارکت، در ایستگاه اتوبوس و خانه. آنها از طریق شعرهای مسخره و " معر " با زبان بازی می‌کنند. این کار سرگرمی بامزه‌ای است اما قدم بسیار مهمی در راه خواندن هم هست. معلم‌ها انواع متنوعی از شعرها، داستانها و کتابهای غیرداستانی را با صدای بلند برای بچه‌ها می‌خوانند. بچه‌های آمادگی یاد می‌گیرند که حروف و صداها با هم کلمات را تشکیل می‌دهند و اینکه می‌شود حروف الفبا و صداهايشان را تشخیص داد.

## ریاضی

شمردن مکعب های بازی، عدد دادن به میله ها و سایر وسایل کلاس ریاضی باعث می شود بچه های آمادگی با مجموعه بزرگتری از اعداد کار کنند. بچه ها شروع به استفاده از اشیای فیزیکی برای حل مسایل ساده جمع و تفریق می کنند؛ مثلاً اینکه اگر با دوستشان در خوردن بیسکویت ها شریک شوند، چند تا برای خودشان باقی می ماند. آنها درباره زمان می آموزند، از ابزارهایی مثل ساعت و تقویم به طور منظم در کلاس استفاده می کنند. در عین حال که بچه ها کاملاً قادر به گفتن زمان نیستند یا حتی نمی توانند به دقت بگویند چه ماه یا ثانیه ای است، می توانند شروع به فهم اندازه گیری مقادیر بزرگ زمان کنند.

## علوم

در آمادگی، بچه ها درباره گیاهان و حیوانات می آموزند و آب و هوا و فصول را کشف می کنند. معلمان نیز از آزمایشات ساده علوم برای آشنا کردن بچه ها با فرآیند تحقیق علمی استفاده می کنند. بچه های آمادگی قادر به یادآوری مقدار بیشتری اطلاعات و استفاده از آنها برای ایجاد رابطه بین اشیاء هستند. آنها می توانند حیوانات اسباب بازی شان را به دسته هایی مثل حیوانات خشکی، دریا یا آسمان تقسیم کنند.

## مطالعات اجتماعی

بچه های آمادگی برای گسترش دادن دنیایشان به ماورای خانه ها و کلاس به جامعه های بزرگتر آماده هستند. آنها چیزهای بیشتری درباره قواعدی یاد می گیرند که به مردم در کنار آمدن با یکدیگر کمک می کنند. ممکن است شروع به شکل دادن عقیده ای راجع به موضوعی کنند و بفهمند که دیگران ممکن است عقاید متفاوتی داشته باشند چون درک می کنند که وقتی بچه ای نوبت را در بازی رعایت نمی کند، چقدر ناعادلانه است.

## بچه‌ها چگونه یاد می‌گیرند؟ رشد کردن و تغییر کردن

بچه‌ها نسبت به دوره پیش دبستانی رشد زیادی کرده‌اند. آنها بزرگتر و برازنده‌تر و هماهنگ‌تر شده‌اند. آنها از لحاظ هوشی رشد کرده‌اند و می‌توانند به مدت زمان بیشتری روی فعالیت‌ها تمرکز کنند. آنها از لحاظ اجتماعی رشد کرده‌اند و روی مهارت‌های دوست‌یابی و کار در گروه تسلط بیشتری یافته‌اند. آنها تفکر پیچیده یافته‌اند و برای "چرا" های بسیارشان نسبت به دنیا، جواب‌های دقیق‌تر و فهم بهتری پیدا کرده‌اند.

### حس شگفتی

بچه‌های آمادگی از طریق اکتشاف فعال و دست‌اندرکارانه به بهترین نحو آموزش می‌بینند. آنها به جهان از طریق تجربه فیزیکی آن معنا می‌بخشند. یکی از صاحب‌نظران چنین می‌گوید که: "بچه‌ها از طریق "حس شگفتی" یاد می‌گیرند. این حس شگفتی به بچه‌های آمادگی اجازه می‌دهد که در معماهای اطراف خودشان جذب شوند. آنها سعی می‌کنند این معماها را از طریق اکتشاف، توضیح ساختن و پرسیدن سؤالات بیشتر حل کنند."

### دنبال کردن و تمرکز کردن

بچه‌های آمادگی اغلب از مفاهیم پیچیده و انتزاعی که هنوز برای درک کاملشان آمادگی ندارند، تعجب می‌کنند. ممکن است به کره جغرافیایی نگاه کنند و تعجب کنند که چرا مردم به پایین این کره نمی‌افتند، چون هنوز درکی از گرانش ندارند. ممکن است تصور کنند می‌شود روی یک ابر ایستاد حتی اگر بدانند از قطرات آب تشکیل شده است. بچه‌های آمادگی هم از نظر فکری و هم عملی بلوغ بیشتری یافته‌اند. بچه‌های آمادگی اغلب می‌توانند دستورات معلم را دنبال کنند و روی فعالیت‌ها تمرکز کنند. در حالیکه معلم پیش دبستانی بچه‌ها را در بازی با بلوک‌ها آزاد می‌گذارد، معلم آمادگی می‌داند که می‌تواند بچه‌ها را به انجام تکلیفی خاص مثل کشیدن الگویی که با بلوک ساخته‌اند، روی کاغذ، وادارد. چنین تجربه‌هایی بچه‌های

آمادگی را در به دست آوردن مهارت‌های پایه یاری می‌رساند. آنها بعداً در زندگی دبستانی از این مهارت‌ها برای حل مسایل ریاضی، انجام آزمایش علوم، خواندن کتاب یا نوشتن داستان استفاده خواهند کرد.

"بچه‌های آمادگی به تجربیات یادگیری با معنایی احتیاج دارند که به مهارتهایی که یاد می‌گیرند، هدف بدهند. هر چه بیشتر بتوانید به بچه‌ها هدف مهارتهایی که یاد می‌گیرند، نشان بدهید، بیشتر می‌توانند قدرت این مهارت‌ها را بفهمند."

## یادگیری پایه به پایه اول دبستان

بچه‌ها چه چیزی یاد می‌گیرند؟

### اصول پایه

کلاس اول نقطه شروع مهمی برای بچه‌های کوچک است تا با اتکا به آن خود را عضوی از مدرسه "بزرگ" احساس کنند. خیلی از کارها برای آنها تازگی دارد، مثلاً شاید برای اولین بار در بوفه مدرسه غذا بخورند و برای اولین بار بدون نظارت مستقیم بزرگترها، در هوای آزاد بازی کنند. این تجربیات به کلاس اولی‌ها کمک می‌کند تا بیشتر حس استقلال کنند. کلاس اولی‌ها باید از مهارت‌های اجتماعی ای که در پیش دبستان و آمادگی کسب کرده‌اند، به نحو کامل تری استفاده کنند. اما جادوی واقعی کلاس اول هنگامی رخ می‌دهد

که بچه‌ها توانایی فهمیدن معنای واقعی حروف و اعداد را پیدا می‌کنند. وقتی که آماده می‌شوند و می‌توانند کلید این رمز را پیدا کنند و کلمات را بخوانند.

## زبان و خواندن و نوشتن

معمولا کلاس اول را، پایه ای می‌دانند که در آن بچه‌ها خواندن را می‌آموزند. در پایان سال اول همه بچه‌ها نمی‌توانند به روانی بخوانند، اما اغلب آنها اولین قدم‌های استوار را به سوی روان خوانی برداشته‌اند. مجموعه مطالب خواندنی آنها شعرهای ساده، داستانهای الگودار و کتابهای غیر داستانی مبتدی را دربرمی‌گیرد. با اینکه کلاس اولی‌ها هنوز حس چندان رشد یافته‌ای از زمان ندارند، اما به داستانهای واقعی از زمانهای دور علاقه زیادی دارند، بنابراین کتابهای تاریخی ساده جزو خواندنی‌های محبوب آنهاست. معلم اول ابتدایی باید در شنیدن صداهای حروف، نوشتن آنچه شنیده می‌شود و کشف زبان نوشتاری به بچه‌ها کمک کند. نوشتن نیز مانند خواندن، انواع گوناگونی در کلاس اول ابتدایی دارد. بچه‌ها تا فهم کامل زبان نوشتاری، املاهای مخصوص خود را " اختراع " می‌کنند. فعالیت‌های نوشتاری مثل نوشتن دفتر روزانه، داستاهای کوتاه خلاق یا ثبت کردن کارهای خودشان بسیار مفید است.

## ریاضی

کلاس اولی‌ها شروع به جذب مفاهیم ریاضی انتزاعی‌تر می‌کنند. بچه‌ها با زمان، پول و معنی اعدادی آشنا می‌شوند که بزرگتر از آن چیزی هستند که می‌توانند بشمارند و چون هنوز بهترین راه یادگیری شان از طریق اشیای فیزیکی است، وجود وسایل کمک آموزشی مثل مکعب‌ها و میله‌ها در کلاس برایشان ضروری است. آنها حل مسائل جمع و تفریق را شروع می‌کنند. یاد می‌گیرند دوتا دوتا، پنج تا پنج تا یا ده تا ده تا بشمرند، که بعدها در حل معادلات ریاضی به کارشان خواهد آمد، آنها را شکل‌های هندسی دو و سه بعدی هم آشنا می‌شوند.

معلمان، کلاس اولی‌ها را تشویق می‌کنند تا جواب سؤالهایشان درباره جهان طبیعی را خودشان پیدا کنند و یادگیرند الگوهایی را در جهان بیابند. ممکن است با مفاهیمی هم روبرو شوند که آنها را وادار کند بیشتر از آنچه به طور مستقیم می‌فهمند، درک کنند مثلاً اینکه موجودات زنده از ذرات کوچکی تشکیل شده‌اند. اکتشافات معمولی علمی شامل آب و هوا، اعضای بدن انسان و شناسایی ویژگی‌های گیاهان و جانوران می‌شود. بچه‌ها علاوه بر این می‌توانند با حرکت و نحوه هل دادن و کشیدن اشیاء هم آزمایش کنند.

## مطالعات اجتماعی

مطالعات اجتماعی کلاس اولی‌ها در چارچوب دنیای خانواده، مدرسه و محله قرار دارد. کلاس اولی‌ها می‌توانند تفاوت بین رویدادهایی که در گذشته، حال و آینده رخ می‌دهند می‌فهمند هر چند که هنوز آمادگی ارتباط دادن معانی واقعی را به دوره‌های زمانی متفاوت را ندارند. رویدادهایی که ۲۰ یا ۱۰۰۰ سال قبل رخ داده‌اند، برای کلاس اولی‌ها فقط "گذشته" هستند مگر اینکه به موضوعی مربوط شوند که بچه‌ها با آنها آشنا باشد، مثلاً اینکه بگویند: "آن زمانی که مادر بزرگت بچه بود." از نظر اجتماعی، کلاس اولی‌ها مستقل‌تر هستند و بیشتر مسئولیت کارهای خود را می‌پذیرند. بنابراین دانستن نحوه رعایت مقررات و مراقبت از خود برایشان مهم می‌شود. یک نکته مهم‌تر دیگر برای کلاس اولی‌ها داشتن توانایی پیدا کردن راه و چاه مدرسه (مثلاً پیدا کردن کلاس، دستشویی و ...) است.

## بچه‌ها چه چیزی یاد می‌گیرند؟ فهم جهان مجرد

کلاس اولی‌ها به آهستگی و با کلی بازگشت در مسیر راه، از جهان بازی به جهان نشانه‌ها و مفاهیم نقل مکان می‌کنند. معنی این حرف این نیست که بازی دیگر برایشان اهمیتی ندارد، بلکه این یعنی یادگیری کلاس اولی سازمان یافته‌تر و با جریانی معمولی‌تر می‌شود. اما هنوز جای زیادی برای اکتشافات شخصی بچه در این روال وجود دارد.

## اولین گامها

برای اینکه نحوه کار و رشد مغز شاگرد کلاس اولیتان را درک کنید، اولین قدم های یک کودک نوپا را به خاطر بیاورید. قبل از اولین گام های لرزان، بچه در خزیدن و چهار دست و پا رفتن استاد شده است. کلاس اولی ها هم همین قدم های اول را از اطلاعات آشنایی که داشتند به سوی جهان بزرگتر و انتزاعی برمی دارند. در این روزهای تازه به راه افتادن، کودک برای اینکه سریعتر به جایی برسد، دوباره به روش چهار دست و پا رفتن بر می گردد. به همین نحو کلاس اولی هم هنوز با گرفتن اطلاعات از طریق اکتشاف و بازی کردن، راحت تر است. مغز او در حال شروع به گرفتن چند مفهوم در یک زمان و سپس برقراری ارتباط بین آنهاست.

## یادگیری از اشتباهات

کلاس اولی با انجام دادن و اشتباه کردن، یاد می گیرد. ممکن است این اشتباهات ناامید کننده باشند، برای همین بچه ها به کسانی نیاز دارند که نکات مثبتی درباره نحوه یادگیری قوی آنها را به یادشان بیاورد. تا امروز، اغلب رشد و یادگیری بچه ها بخشی از فرآیندی طبیعی بوده که در دنیاهای آسوده و راحت بازی و خانه صورت می گرفته اند. ممکن است آنها کلی زحمت کشیده باشند تا یاد بگیرند توپ را چطور شوت کنند اما هیچ کس به این کار آنها نمره نداده است یا به اینکه این کار چقدر زمان برده، توجه نکرده است. در کلاس اول بچه ها شروع به کسب مهارت در حوزه هایی می کنند که کاملاً در آنها احساس راحتی نمی کنند و تازه به خاطر این کارها باید نمره هم بگیرند. از آنها خواسته می شود کارهای مشکلی انجام دهند و برای اولین بار حس می کنند که در حال مبارزه هستند. این شرایط جدید گاهی بچه های با اعتماد به نفس را هم درباره توانایی های خود به شک می اندازد. در گذشته آنها در کار خود "استاد" بوده اند اما الان فشار یادگیری خواندن و درک مفاهیم سخت و پیچیده ریاضی و علوم را روی دوش خود احساس می کنند. بنابراین کلاس اولی ها باید در محیطی مملو از هیجان و تشویق قرار بگیرند و الگوهای مناسبی از نحوه یادگیری از اشتباهات را در دسترس داشته باشند.

"معلمها برای کتابخوانی به صدای بلند برای بچه‌ها دلایل خوبی دارند: بچه‌ها یاد می‌گیرند از داستانها لذت ببرند و زبان را ستایش کنند، با آنها لغت‌های جدید و معنی هایشان را یاد می‌گیرند، تجربیاتشان با اطلاعات جدیدی که می‌گیرند، گسترده می‌شود؛ و شاید مهمتر از همه آنکه تبدیل به شیفتگان کتاب می‌شوند."

## روشهای نوین تدریس

( قسمت اول )

کلیات

جامعه در حال خیزش ما به شدت نیازمند یک دیدگاه آموزشی جدید و در عین حال شاداب است که هم نوعی " فلسفه توسعه آموزشی - پرورشی " باشد و هم بتواند چشم انداز روشنی از آینده آموزش کشور ترسیم نماید. شرایط جدید، ملت ها را در برابر دو دیدگاه آموزشی زیر قرار داده است :

## دیدگاه آموزش با تکیه بر فناوری اطلاعاتی و ارتباطی

### دیدگاه یادگیری دائمی و مادام العمر و ژرف

انقلاب تکنولوژی سیمای جهان را به سرعت تغییر میدهد و فناوری اطلاعات هم اکنون نیز زندگی مردم را دگرگون کرده است. خط شکنیهایی که در فناوری مواد و نانو تکنولوژی و بیوتکنولوژی روی میدهد این دگرگونیها را تشدید خواهد کرد. این تکنولوژیها نه تنها تاثیرات عمیقی بر زندگی انسان دارند بلکه چنان در هم تنیده اند که انقلاب فناوری را به انقلاب چند رشته ای تبدیل کرده اند از اینرو شتاب پیشرفت در هر زمینه مضاعف شده است. فناوری اطلاعاتی و ارتباطی (( ICT شالوده بقا و توسعه ملی کشور، در یک محیط جهانی به سرعت در حال تغییر و تحول است و همین امر ما را در پی ریزی طرحهای نو، برجسته و شوق انگیز به چالش فرا می خواند تا در پرتو آن، منابع انسانی و زیرساخت های قابل اعتماد بنا شود و در واقع ابزارها و وسایل لازم برای برنامه ریزی، مدیریت و ارزیابی تغییرات توسعه و دستیابی به رشد پایدار مورد نظر



قرار گیرد و البته از سویی نیز اطلاعات بدون ارتباطات و ارتباطات نیز بدون اطلاعات کاربرد نداشته استفاده از فناوری برای تسهیل در رفع نیازهای افراد هر جامعه بسیار مهم است. داشتن دید و دانشی جامع راجع به فناوری، مهارت های ابزاری و توانایی به کارگیری فناوری و مهارت های مربوطه، درک فرایندهای گردش اطلاعات، توانایی سازگاری همراهی و تسلط بر تغییرات سریع و مداوم همه و همه از طریق آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات در قالب مدل های نوین آموزش در کلاس های درس میسر خواهد بود.

یادگیری، فراگیران را آماده می کند تا از موضع لیاقت با چالش های خصوصی و حرفه ای خود روبه رو شوند اما این کافی نیست فراگیران باید بتوانند به شهروندان شایستهی جامعهی مدنی جهانی در عصر حاضر و آینده تبدیل شوند و این تنها در سایه یادگیری ژرف از راه توزیع عادلانه فرصتهای یادگیری در جامعه، مشارکت عمومی همه بخشهای کشور در ایجاد جامعه یادگیرنده و بهره برداری از منابع آن امکان پذیر خواهد بود. از طریق تمرکز یادگیری، جامعه شرایطی را می آفریند که پشتیبان توسعه پایدار و موفقیت آمیز و مبتنی بر دانش خواهد بود. جامعه یادگیرنده بالاترین اولویت ها را به آموزش می دهد و بر توسعه ظرفیتهای آموزشی خود تاکید می کند. در جامعه یادگیرنده، خلاقیت و نو آوری دو ارزش اجتماعی بسیار پر قیمت محسوب می شوند و گسترش همکاریها و هم افزاییها در خلق و توزیع دانش، تسهیل و تشویق می شود و تعامل دانش و مهارت به مثابه ی فرایند افزایش خلاقیت، مورد توجه قرار می گیرد. کلید طلایی جوامع یادگیرنده، سیستم آموزشی و در راس آن مدارس به ویژه مدارس با مدل های خاص یادگیری است. در مدل های خاص یادگیری تلاش میشود تا یادگیرندگان آینده را ببینند، بفهمند و در اختیار بگیرند.

## مقدمه

بهره گیری از تکنولوژی آموزشی به مفهوم جدید آن بی شک یکی از نوآوریهای آموزشی محسوب میشود. تکنولوژی آموزشی یا فناوری آموزشی اکنون صرفاً کاربرد دستگاههای سمعی و بصری نیست آموزش نیز امروز معنی و مفهوم جدیدی پیدا کرده است. مواد و وسایل آموزشی روز به روز تنوع بیشتری می یابند و کتاب درسی تنها یکی از آنها به حساب می آید. نقش معلم هم بیشتر راهنمایی و رهبری و هدایت است تا متکلم وحده بودن. پیشرفت علوم و فنون و توسعه حجم دانش بشری، تغییر شرایط و امکانات زندگی فردی و اجتماعی، نفوذ تکنولوژی و صنعت در روابط ملی و بین المللی، نقش زمان در سرنوشت ملت ها، ظهور مشاغل و تخصصهای جدید تغییر نیازهای جامعه، آگاهی ملت و... همه و همه در تغییر و تحول برنامه ها اثر میگذارند. یکی از برنامه های ویژه، تاسیس هسته اصلی فعالیت مدارس، محیطهایی است که به صورت ( مرکز مواد آموزشی (IMC طراحی میشوند. چند نوع مرکز مواد آموزشی تا کنون طراحی شده و مورد بهره برداری قرار گرفته است.

## نوع اول

این مرکز به گونه ای است که مورد استفاده مشترک معلمان و دانش آموزان چندین مجتمع آموزشی به هم پیوسته است.

## نوع دوم

مرکز مواد آموزشی یک مجتمع آموزشی است که منبع ذخیره و تغذیه همه مدارس یک مجتمع است.

## نوع سوم

مربوط به یک مدرسه است و امکان یادگیری از یک مجموعه وسایل آموزشی را در مدرسه فراهم می سازد.

## نوع چهارم

مربوط به کلاس درس است و فرصت یادگیری مفاهیم هر ماده درسی را در محیط کلاس درس فراهم می آورد. در این نوع مرکز یادگیری تحت عنوان مرکز یادگیری کلاس classroom learning center دانش آموزان میتوانند با دسترسی به انواع ابزارهای آموزشی فرصتهای یادگیری را در سطوح مختلف گسترش دهند در نوع چهارم مرکز مواد آموزشی انواع لوازم و ابزار آموزشی از قبیل کتاب و سایر مطالب چاپی، فیلمهای علمی، آموزشی، نشریات، عکس، اسلاید، کلکسیونها و دستگاههای سمعی و بصری (تلویزیون، نوار ضبط صوت، ویدئو، و کامپیوتر و ...) هنگام اجرای روشهای تدریس با توجه به تفاوتهای فردی فراگیران شرایطی را پدید می آورند که تحت این شرایط مفاهیم آموخته شده عمق و وسعت بیشتری می یابند و مطالب درسی با درک کامل دریافت میشوند.

به منظور یاری دادن به فراگیران و برای ایجاد یک محیط پر بار آموزشی - یادگیری، مواد کمک آموزشی چند حسی (multi sensory) زیادی تهیه شده که می توان ماشینهای آموزشی، تلویزیون، فیلم، ابزارهای بازیابی اطلاعات، وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی و ... را نام برد که در مرکز یادگیری کلاس قرار می گیرد. از سویی دیدگاه جدید به آموزش از محتوا مرکزی (content centered) به فرایند محوری (process centered) و یادگیری محوری (learning centered) چرخش داشته و نقش معلم از انتقال دهنده اطلاعات به هدایت کننده فعالیتهای یادگیری تغییر یافته است. از آنجا که یادگیری نیز با بهره گیری از یک یا چند مورد از پنج حس بهتر رخ میدهد رسانه ها و مواد تکنولوژی آموزشی به مقدار زیاد به کلاسهای درس راه یافته اند. تکنولوژی آموزشی خدمات آموزشی برتری از آنچه که معلم انجام میدهد عرضه میکند وقتی که می تواند مطالبی را که معلم عرضه می کند تکمیل کند یا وقتی که به دانش آموز و معلم امکان می دهد وقت و تلاش خود را به حل مسئله معطوف دارند نقش بسزایی در کلاس درس ایفا می کند. مواد چند رسانه ای که در کلاس مورد استفاده قرار می گیرند در جهت یاری رساندن به دانش آموز برای چیرگی بر حقایق، اصول و مهارتهایی که به تمرین های مکرر نیاز دارد، بسیار موثر است.

به طور کلی مطالعات تحقیقی و نتایج پژوهش ها نشان می دهد آموزش تلویزیونی و استفاده از فیلم های درسی، نوارها و ابزار آموزشی و مواد یادگیری فرصت بیشتری برای یادگیری و کار انفرادی یا گروهی در اختیار دانش آموزان قرار می دهد، همچنین این امکان را فراهم می سازد که هر دانش آموز با میزان توانایی خود پیش برود و هر زمان که فرصت یافت در زمینه هایی که مشکل دارد ابزارهایی را انتخاب کند. تکنولوژی آموزشی با فراهم ساختن امکان آموزش کمی - کیفی برای همه دانش آموزان فواصل موجود را می پوشاند. با به کارگیری ابزارهای آموزشی دانش آموزان نیاز ندارند که فقط به کتاب درسی به عنوان تنها منبع اطلاعاتی محدود باشند. تلویزیون، فیلم، پوستر، مدلها مولاژها و ... دانش آموزان را با واقعیات به طور ملموس مرتبط می سازند. به هر صورت دستیابی به ساختار بهینه و فرایند آموزشی مناسب به کمک ابزارها و روش های جدید آموزشی مستلزم اجرای برنامه های فعال و هدفمند است. برنامه هایی که فراگیرندگان را در جریان آموزش فعال نگهدارند، آنان را به انجام تکالیف علاقه مند، آنان را برای یادگیری مسئول سازند، آنان را در مورد کنشهای خود دقیق کنند و برای فعالیتهای آینده آماده سازند.

## مرکز یادگیری کلاس درس:

جایی است که مقدار زیادی از مواد یادگیری و وسایل آموزشی به منظور کمک به خود آموزی فراگیران در آن موجود است. در این مدل کلاس به قصد توانا ساختن فراگیران برای یادگیری، مواد آموزشی به نحویکه دسترسی به آنها آسان بوده و فراگیران بتوانند نیازهای آموزشی خود را در جهت کار به صورت فردی یا گروهی برآورده نمایند و در جهت زمینه سازی پیشرفت بر حسب توانایی و خواستشان باشد فراهم شده است و هر اقدامی که برای بهبود فرایند یاددهی - یادگیری صورت میگیرد به منظور آسان سازی یادگیری فراگیران انجام میشود. توانایی و استعداد فراگیرندگان برای یادگیری به شدت از محیط مدرسه متاثر است و در محیط شوق انگیز، آموزش سهلتر صورت میگیرد. در صورت وجود تجهیزات لازم و مطلوب و مناسب و همچنین به رسانه و مواد آموزشی نیز با توجه به برنامه های زمانبندی شده آموزشی که منجر به یادگیری معنی دار میگردد صورت میگیرد.

## مواد آموزشی:

عناصر اصلی فرایند یاددهی - یادگیری به شمار می روند. بدون مواد آموزشی امکان تبادل تجربه بین معلم و فراگیرنده ضعیف است و نمی توان برنامه ی تحصیلی مورد نظر را به سادگی اجرا کرد. مواد آموزشی، اطلاعات لازم را فراهم می آورند ارائه اطلاعات را در قالب عرضه و توالی مطالب درسی سازمان می دهند، فرصت استفاده از آموخته ها را برای فراگیرندگان مهیا می سازند و ... استفاده از مواد و وسایل آموزشی با تدوین اهداف کاملاً مشخص در زمینه پیشرفت تحصیلی و با انجام فعالیتهای آموزشی از پیش برنامه ریزی شده ضمن جهت دادن منابع موجود فیزیکی و مادی فعالیتهای مدارس مجری طرح کلاس درس را برای دستیابی به اهداف آموزشی تنظیم میکنند.

به طور کلی در این مدارس برای استفاده از امکانات آموزشی در جهت اعتلای فراگیران و حصول به اهداف اساسی تعلیم و تربیت و توجه به ابعاد مختلف رشد (معنوی، جسمی اخلاقی، عقلانی، اجتماعی و ...) هر ابزاری را با هدف یاددهی - یادگیری مورد استفاده قرار می دهند و هر وسیله و اسبابی که در متن فعالیت‌های یاددهی - یادگیری حضور یابد (ابزار آموزشی) محسوب می شود. مواد و ابزارهای آموزشی همواره در حال تغییر و دگرگونی هستند و به اصطلاح (روز آمد و بهنگام) می شوند، معلمان فکور و خلاق علاوه بر استفاده از ابزارهای آموزشی به روز و بهنگام ابزار سازی و ابزار آفرینی می کنند (( tool maker instrument maker چنین معلمانی قادرند از کمترین امکانات بیشترین بهره را ببرند. با ساده ترین ابزارهایی که در محیط قابل کشف است، شوق انگیزترین یاددهی ها را عرضه بدارند. برای این معلمان قلم کاغذ، تخته سیاه، کتابهای غیر درسی، پوشاک، پارچه، میخ، پیچ، اره، آچار، ظرف، تخته ماهوتی، انواع مواد و قلم رنگی، رنگ و روغن، زرورق، گل و گیاه برگ و ساقه و شاخه و خس و خاشاک و ... به همان اندازه ارزش و اعتبار ((ابزار بودن)) دارد که وسایل سنگین و بزرگ در اصطلاح پیشرفته ای که به صورت دستگاههایی نظیر کامپیوتر، ماشینهای الکترونیک، تلویزیون مدار بسته، ویدئو و ... جلوه گر می شوند و در تکنولوژی آموزشی، سخت افزار آموزشی نامیده می شوند.

به راستی برای معلم (شاگرد مدار) که ناچار باید (ابزار گرا) هم باشد هر چیز که در محیط و در زندگی او وشاگردانش هست جزو ابزارهای آموزشی به حساب می آید. برای یاددهنده عاشق و علاقه مند هر چیز و همه چیز ابزار آموزشی است. تنها اعتقاد و باور به یادگیری های دیداری - شنیداری، یادگیریهای عملی، یادگیریهای توأم با تفکر و تعمق و نه یادگیریهای طوطی وار و سطحی است که یاددهندگان را معتقد به استفاده از (ابزار آموزشی) می کند. یاددهی - یادگیری با این رویکرد، یک یادگیری منبع محور است و برای دانش آموزان فرصت انتخاب کردن، شرح دادن و کشف کردن را فراهم می کند. در این رویکرد دانش آموزان با منابع گوناگونی همچون کتابهای مرجع، مجلات و دیگر رسانه های گروهی، فیلم، نوارهای شنیداری و دیداری، نرم افزارهای رایانه ای نقشه ها و منابع اجتماعی همچون کتابخانه ها، موزه ها، سازمانها و کتابخانه ها آشنا میشوند و شیوه بهره برداری و استفاده کردن از آنها را فرا می گیرند. به عبارت دیگر پروژه هایی را در قالب تکلیف به دانش آموزان می دهد و با معرفی منابع مختلف دانش آموزان را برای پیدا کردن، تحلیل کردن و ارائه اطلاعات به دست آمده، راهنمایی می کند. در واقع این رویکرد وسیله ای است که به کمک آن معلمان می توانند نگرشها و تواناییهای دانش آموزان را به منظور تقویت یادگیری مستقل و مادام العمر پرورش دهند. در ضمن دانش آموزان با این روش تشویق می شوند تا در محیطی غنی از منابع که در آن افکار و احساسات مورد احترام است، اطلاعات مورد نیاز خویش را خودشان انتخاب کنند و به این ترتیب در یادگیری به استقلال فردی دست یابند.

در این رویکرد معلم نیز باید :

- ۱- به نقش کتابخانه ها و اهمیت آنها در پاسخگویی به دانش آموزان اشاره کند.
- ۲- فهرستی از منابع گوناگون موجود در روستا، شهرو استان محل تدریس خود تهیه کند.
- ۳- در تدریس کلاسی خود از منابع گوناگونی استفاده کند و ضمن معرفی آنها به دانش آموزان، خود را به عنوان پژوهشگری نشان دهند که پیوسته به دنبال منابع جدید می گردد. همچنین با آنها در مورد نحوه استفاده از منابع گفتگو کند.
- ۴- در هنگام تدریس ضمن گفتگو پیرامون مطالب درسی در مورد چگونگی ارتباط دادن آنها به محیط زیست، فرهنگ، اقتصاد و ... نیز به بحث پردازد.

## شیوه ارزشیابی

شیوه ارزشیابی این رویکرد نیز متفاوت است و باید معلمان برای هر یک از دانش آموزان خویش یک پرونده کاری تشکیل دهند و گزارش فعالیت های انجام شده هر فرد را در این پرونده ها بایگانی کنند و با توجه به کیفیت گزارش و مطابق چک لیستی کار وی را ارزشیابی کنند. از جمله عنصرهای اصلی این رویکرد پروژه های پژوهشی است. هدف از طراحی ارائه این بخش تقویت تفکر خلاق و نقاد است. این پژوهشها فرصتی برای دانش آموزان فراهم میسازد تا به کمک آن ارتباط معنا داری میان موضوعات درسی و دنیای واقعی پیرامون خویش ایجاد کنند. این پژوهشها ضمن آنکه مهارتها و نگرشهای او را تقویت میکنند، دامنه درگیری او را به فراتر از کلاس درس گسترش میدهد و دانش آموز را در کارهای خانه، بحث کلاسی، نوشتن و گفتن، مسایل اجتماعی مرتبط با علم و تصمیم گیریهای سرنوشت ساز فردی و اجتماعی که در آن مبانی علمی نقش مهمی دارد درگیر میکند. ابزارها و مواد آموزشی نظیر کتابها و جراید، نقشه ها و کره، عکسها، گرافها، چارتها، نمودارها پازلها، شرح تصاویر، تصاویر الکترونیکی، فیلمها، ماکتها، مدلها، رادیو، تلویزیون، کامپیوتر و ... همه و همه سبب می شوند دانش آموز در کلاس درس نقش فعال و فرایند یاددهی \_ یادگیری با رویکرد فعال و منبع محور در فضایی کارا تر انجام شود و دانش آموز برای یادگیری برانگیخته شده و زمینه برای مشارکت وی مهیا می شود.

در پایان اشاره می شود که رویکرد این برنامه تلفیقی از رویکرد منبع محوری و فعالیت محوری است و در حقیقت یادگیری محور است و از تلفیق این دو رویکرد نقش دانش آموزان پر رنگ تر شده و دانش آموزان به فعالیت های فکری و عملی علاوه بر تقویت مهارت های فرایندی نظیر جستجوگری، کاوشگری، فرضیه سازی، حل مساله، بارش مغزی، آفرینندگی و ... وادار می شوند و در یک کلام دانش آموزان در فرایند یاددهی - یادگیری چگونه یاد گرفتن را می آموزند.

### نکات اساسی

تلاش برای اثر بخشی، وجه اشتراک اصلی همه سازمانهاست. سازمان مدرسه نیز با عوامل متعدد، محدود کننده و هدفهای متفاوتی روبه روست که ناچار می بایست به همه آنها به نحو مطلوب و متناسبی پاسخ گوید. همچنین، ملزم است چارچوب های زمانی متفاوتی را در نظر بگیرد از این رو اثر بخشی در مدرسه مفهوم گسترده ای به خود می گیرد. با اندکی تامل روشن می شود که به جای تعاریف ساده از اثر بخشی مدرسه که متمرکز بر نتایج دانش آموزان است، عملاً "ابعاد زیادتری وجود دارد، به عنوان مثال، مدرسه نه تنها باید به هدف نمره و قبولی و ارتقا دست یابد بلکه باید با کارایی و به روشی کار کند که در محیطی با روحیه بالا دانش آموزان به یادگیری واقعی دست یابند. یکی از حوزه های فعالیت مدرسه (انطباق با محیط های بیرونی) (External Adaptation) است. اجتماعات تغییر می کنند و مدرسه نیز می بایست با آنها تغییر کند. به عنوان مثال سازگاری با افزایش جمعیت حفاظت از محیط زیست، استفاده بهینه از منابع و سرمایه های ملی و... از چالش های مهم مدارس در محیط بیرونی است. در طرح (کلاس درس) یعنی طرح اجرای فرایند یاددهی - یادگیری هر ماده درسی در کلاس مخصوص و ثابت، عوامل مدرسه با تغییر رویه ها و اتخاذ روش های کاربردی نوین سعی می کنند که فراگیران با اجتماع خود و دیگر عرصه های محیط به طور موفقیت آمیزی تعامل برقرار کنند و برای سازگاری با شرایط دائماً "متغیر آینده سازگار شوند و در این راه همه تواناییها و توانمندیهای خود را در زمینه های مختلف به کار گیرند و به طور مستمر در حال آموختن باشند، ارزشهای اجتماعی و فرهنگی را بیاموزند و برای چالش سازنده و ایجاد تغییرات ضروری در برخی ارزشها و باور های سنتی کاملاً مجهز شوند و از تصمیماتی که جامعه برای آینده آنها اتخاذ می کند آگاهی داشته باشند و بدین سان اثر بخشی و کارایی واحد آموزشی با اجرای این طرح به مفهوم واقعی، افزایش می یابد.

از نکات اساسی دیگر در افزایش اثر بخشی مدارس مجری استفاده از مشارکت دانش آموزان در بهسازی فضای مدرسه است. دبیران نیز می بایست در امر زیبا سازی مدرسه به عنوان (رهبر پروژه) کمک کنند. زیبا سازی فضای مدرسه، روحیه معلمان و دانش آموزان را افزایش می دهد. بهبود روابط معلم و شاگرد از همکاری مشترک آنها افزایش می یابد و دانش آموزان از اینکه به آنان فرصت داده شده تا در بهسازی فضای آموزشی همکاری فعالانه داشته باشند، احساس غرور و تعلق نسبت به مدرسه خود می کنند و همین امر باعث بالا رفتن نرخهای نگهداری و ادامه تحصیل آنان می شوند.

#### در طرح کلاس درس نکات اساسی دیگری نیز به چشم میخورد از جمله :

از آنجا که کلاس دانش آموز محور و (مشارکت فعال) است معلم بسیار فعال از گروهی به گروه دیگر سر میزند (کلاس درس) مرکز همایش با بحثهای مفصل است معلم با مدیریت خوب کلاس یک رهبر دموکراتیک است و به دانش آموزان فرصت می دهد مسئولیت بیشتری در مورد یادگیری خود به عهده بگیرند و در موارد دیگر به بچه ها فرصت میدهد تا (سبک تدریس) را معین کنند و با فعالیت خود کلاس را جهت دهند. سیمای کلاس در طول سال تغییر میکند و بچه ها چیزهایی میسازند و از دیگران میخواهند تا در تکمیل آن با آنان همکاری کنند بدین ترتیب وظایف (دستورالعملی) نیست بلکه (ایجاد) می شود. گروههای آموزشی (در دو سطح منطقه و استان) فرایند دریافت اطلاعات در چارچوب یک طرح نظام یافته (ارزشیابی) را با دو هدف شناسایی خلاءها، نارساییها و کمبودها و همچنین پی بردن به چگونگی (کیفیت) اجرا و نتایج حاصل از سیاستها، برنامه ها و فعالیتها انجام می دهند مدیریت آموزش و پرورش نظری و پیش دانش گاهی نیز با وضع سیاستهای مناسب یا طراحی برنامه های کارساز و همچنین اتخاذ تصمیماتی از قبیل پشتیبانی، اصلاح و ... به امر ارزشیابی همت می گمارد.



## شیوه های ارزشیابی

شیوه های ارزشیابی نیز در اینگونه کلاسها مختلف است. در این کلاسها به ارزشیابی مستمر توجه خاص می شود از آنجا که در کلاس درس دانش آموزان با هم مقایسه نمی شوند بلکه هر دانش آموز با خودش مقایسه می شود نمی توان از شکل‌های سنتی ارزشیابی استفاده کرد. ارزشیابی با رویکرد حل مسئله ( بدون کاغذ و مداد )، تهیه سیاهه رفتار و چک لیست مهارتها و نگرش ها، ارزشیابی با توجه به پرونده ی عملکردی دانش آموزان ارزشیابی با تکیه بر بیان شفاهی و ... راههای مختلف ارزشیابی مستمر تکوینی و پایانی است که در جزوه ای تکمیلی متعاقبا" ارسال خواهد شد.

توجه به موارد ذیل نیز مباحث و نکات اساسی ( طرح کلاس درس ) است:

بکارگیری رویکردهای مشارکتی و تعاملی فراگیر - محور در فرایند یاددهی - یادگیری

تشویق در جهت بکارگیری روش اکتشافی و سوال محور

گسترش روش بحث و گفتگو برای دستیابی به توافق عمومی و یا راه حل ها

گسترش رفتار دمکراتیک

داشتن نگرش مثبت نسبت به تفکر انتقادی و حل مشکل یا مسئله

تعمیق اعتقاد و باور به استعداد و توانایی بالقوه فراگیران

تقویت احساس مسئولیت

تشویق فراگیران برای احترام گذاشتن به نقطه نظر های دیگران

## اهداف

ایجاد فضای شوق انگیز در محیط واحد آموزشی

پرورش استعداد و خلاقیت های فراگیران

توجه به تفاوت های فردی

ترغیب دانش آموزان به استفاده از منابع، مواد و امکانات موجود

تعمیق نگرش فراگیران

توسعه مهارت های فراگیران (مهارت مشاهده، ثبت مشاهده، تفکر واگرا، کاوشگری کاربرد ابزار، فرضیه سازی و ...)

درک ماهیت علوم به عنوان یکی از راه های شناخت هستی

درک اصول، مفاهیم و قوانین علمی توسط فراگیران

پی بردن به رابطه میان علم و فناوری و بازتاب آن در متن جامعه و محیط زیست

ایجاد دیدگاه جدیدی از فناوری

آموزش برای زندگی

بکارگیری علوم در جهت تجربه اندوزی (استفاده از تجربیات برای زندگی بهتر)

و ....

## ضـرورتها

۱- نخستین مرحله و در عین حال دشوارترین بخش در راستای اجرای این طرح، بستر سازی فرهنگی است. فرایند بستر سازی فرهنگی کاری است بس دشوار و طاقت فرسا و طولانی که نیازمند اندیشه ورزی، برنامه ریزی، اهتمام تک تک افراد و تلاش جمعی همه افراد ذیربط و ذی نفعان است.

\* مهمترین شیوه در راه بستر سازی فرهنگی و تغییر نگرش، آموزش، به شیوه بنیادی و زمان بندی شده و کلاسیک کلیه دست اندر کاران مجری طرح است که با ارتقاء بخشیدن به سطح آموزشهای خاص به این مجریان، روند توسعه علمی طرح نه تنها فعال شده بلکه جهش بخشیده خواهد شد.

\* ضرورت آموزش خصوصاً آموزش دبیران و حرفه مند نمودن آنان در سه سطح دانشی، مهارتی و نگرشی بر هیچکس پوشیده نیست.

\* آموزش، دبیران را برای مدیریت کلاس درس و پاسخگویی به نیازهای دانش آموزان آماده می کند و سبب می شود تا معلمین علاوه بر استفاده از دانش روز، در حرفه معلمی خود بر اساس استانداردهای معتبر زمان گام بر دارند.

\* یادگیری واقعی به جای حفظ حقایق علمی، سبب ایجاد تفکر انتقادی، خلاق و علمی، کسب مهارتهای ذهنی نظیر تجزیه و تحلیل، تفسیر، تعلیم و کسب مهارتهای علمی کسب تجربه مستقیم نیز برای رسیدن به نگرشها و ارزشهای مطلوب از طریق شیوه های صحیح آموزش میسر و ممکن خواهد بود.

۲- دومین ضرورت در اجرای طرح ( کلاس درس) پشتیبانی مسئولیت و مدیران(در رده های بالا و میانی) است.

۳- سومین ضرورت ایجاد انگیزه مستمر برای تمامی دست اندر کاران خصوصاً دبیران و عوامل اجرایی طرح ( کلاس درس) می باشد.

۴- انجام تبلیغات لازم به طور گسترده از طریق رسانه های ارتباطی و جمعی جهت توصیه طرح برای افراد ذیربط و ذی نفع.

در زمینه آموزش با هدف بستر سازی فرهنگی موارد ذیل قابل ذکر است :

- ۱) بهره وری از نرم افزارهای آموزشی و رایانه (و اتصال شبکه ای مدارس مجری)
- ۲) بهره وری از شبکه جهانی اینترنت (در سال انتشار و به نمایش در آوردن پیامها)
- ۳) بهره وری از شبکه های سراسری صدا و سیما
- ۴) بهره وری از رسانه های ارتباط جمعی ( مطبوعات )
- ۵) بهره وری از ابزارهای ارتباط جمعی نظیر: تراکتها، پوسترها، اطلاعیه ها، بروشورها، و کارتهای تبلیغاتی در جهت شناساندن ساز و کار اجرای طرح.

مجموعه آموزشهای مورد نظر علاوه بر علمی، کارآمد و موثر بودن، باید با زبانی قابل فهم، ساده و تاثیر گذار ارائه شود.

علاوه بر ضرورت‌های مطرح شده نکات ذیل نیز می‌بایست مورد نظر قرار گیرد:

- ۱) مشارکت و هم‌اندیشی دبیران در کلیه مراحل اجرا
- ۲) مدیریت زمان به منظور صرفه‌جویی در زمان با بهره‌گیری از روشهای صحیح و علمی در اجرای فرایند یاددهی - یادگیری
- ۳) ضرورت‌های دیگری نیز ممکن است به ذهن مدیران و دبیران متبادر گردد.

روشهای نوین تدریس

( قسمت دوم )

روش کنفرانس (گرد هم آیی)

این روش با روش سخنرانی تفاوت دارد زیرا در روش سخنرانی، معلم مسئول دادن اطلاعات به دانش آموزان است. در حالیکه در این روش اطلاعات توسط دانش آموزان جمع‌آوری و ارائه میگردد. این روش می‌تواند مشخص کند که دانش آموزان تا چه اندازه میدانند. این روش یک موقعیت فعال برای یادگیری به وجود می‌آورد. نقش معلم در کنفرانس صرفاً هدایت و اداره کردن جلسه و جلوگیری از مباحثاتی است که منجر به انحراف از موضوع کنفرانس و روال منطقی آن شود. این روش برای کلیه دروس و سنین مختلف کاربرد دارد.

## روش شاگرد - استادی

قدمت این روش به زمانی که انسان مسئولیت آموزش دهی انسانهای دیگر را چه از طریق غیررسمی و چه از طریق رسمی به عهده گرفت و میرسد. و قدمت آن به صدر اسلام برمیگردد مسجد نخستین موسسه ای بود که چنین سیستمی را برای تعلیم و تربیت مسلمانها به کار برده است. از روشهای تعلیمی که در روش شاگرد - استادی حائز اهمیت است، روش حلقه یا مجلس است، که پیامبر عظیم الشان اسلام از این روش به مردم آن زمان آموزش میداد. همه افراد در کودکی دوست دارند نقشی غیر از نقش واقعی خود بازی کنند، روش شاگرد - استادی به این نقش خیالی، جامه عمل می پوشاند. در این روش به دانش آموزان اجازه داده می شود که نقش معلم را ایفا کنند. هدف اساسی این روش آن است که شاگرد، معلم گردد و از این طریق تجارب تازه و ارزشمندی به دست آورد. در این روش، در صورت فقدان معلمان متخصص، تعداد زیادی از دانش آموزان مهارت خاص را آموخته اند و می توان از آنها استفاده کرد.

## روش چند حسی (مختلط)

استفاده از این روش مستلزم به کار گرفتن همه حواس است و جریان یادگیری از طریق تمام حواس صورت می گیرد. از طریق کار بست این روش می توان، مطالب و مهارتها را درک کرد، ارتباط موثرتری برقرار کرد، مهارتها و مطالب را از یک موقعیت به موقعیت دیگر تعمیم داد. در یادگیری روش چند حسی به طور کلی از همه حواس استفاده می شود، به بیان دیگر، یادگیری بصری که ۷۵٪ از مجموع یادگیری ما از طریق دیدن است، یادگیری سمعی که ۱۳٪ از مجموع یادگیری ما از طریق شنیدن است، لمس کردن، که ۶٪ از مجموع یادگیری ما از طریق لمس کردن است، چشیدن که ۳٪ از مجموع یادگیری ما از طریق چشیدن است و بوییدن که ۳٪ از مجموع یادگیری از طریق بوییدن است.

## روش حل مسئله

این روش یکی از روشهای فعال تدریس است. اگر نظام آموزشی بخواهد توانایی حل مسئله را به دانش آموزان یاددهد، (البته مسئله به معنی مشکل و معضل نیست، به بیان دیگر مسئله موضوعی نیست که برای ما مشکل ایجاد کند، بلکه رسیده به هدف در هر اقدامی، به نوعی حل مسئله است، (خورشیدی، غندالی، موفق، ۱۳۷۸) در این روش آموزش در بستر پژوهش انجام می شود و منجر به یادگیری اصیل و عمیق و پایدار در دانش آموزان می شود. در این روش ابتدا معلم باید مسئله را مشخص، سپس به جمع آوری اطلاعات توسط دانش آموزان پرداخته شود، و بعد از جمع آوری اطلاعات بر اساس اطلاعات جمع آوری شده دانش آموزان فرضیه سازی و در نهایت فرضیه ها را از مومن و نتیجه گیری شود. اگر روش حل مسئله درست انجام شود می تواند منجر به بارش یا طوفان فکری گردد. یعنی اگر معلم روش تدریس حل مسئله مراحل را به درستی انجام دهد، دانش آموزان می کوشند تا برای حل مسئله با استفاده از تمام افکار و اندیشه هایی که دارند، در کلاس راه حلی بیابند و آن را ارائه دهند. به بیان دیگر اگر معلم در روش تدریس حل مسئله به درستی عمل کند، منجر به روش تدریس بارش مغزی نیز می شود. به طور کلی اگر نظام آموزش و پرورش بخواهد در جهت تقویت زمینه های بالقوه خلاقیت نقش مهمی ایفا کند همانا بست روشهای تدریس حل مسئله و بارش فکری در کلاس درس توسط معلمان است.

## روش پروژه ای

روش تدریس پروژه ای به دانش آموزان امکان می دهد تا قدرت مدیریت، برنامه ریزی و خود کنترلی را در خودشان ارتقاء بخشند. در این روش دانش آموزان می توانند با توجه به علاقه ی خود موضوعی انتخاب و به طور فعالانه در به نتیجه رساندن آن موضوع شرکت نمایند. براین اساس در این روش دانش آموزان یاد می گیرند که چگونه به طور منظم و مرحله ای کاری را درس انجام دهند و این روش باعث تقویت اعتماد به نفس در دانش آموزان می شود زیرا بین آنها و معلم رابطه صحیح آموزشی بر قرار است و در نهایت این روش باعث تقویت همکاری، احساس مسئولیت، انضباط کاری صبر و تحمل در انجام امور و تحمل عقاید دیگران و مهارتهای اساسی پژوهش در دانش آموزان می شود.

## شیوه سخنرانی

معلم به طور شفاهی اطلاعات و مفاهیم را، در عرض مدتی که ممکن است از چند دقیقه تا یک ساعت یا بیشتر طول بکشد، در کلاس ارائه می دهد. در سخنرانی می توان معلم را با عنوان پیام دهنده و دانش آموز را به عنوان پیام گیرنده تصور کرد. از این نظر سخنرانی شیوه ای است یک سو، برای انتقال اطلاعات، که معمولاً فراگیر در آن نقش غیر فعالی دارد. محتوای سخنرانی را معلم قبل از ورود به کلاس تعیین می کند.

## شیوه بازگویی

بازگویی شیوه ای است که معلم بکار می برد تا فرگیر را در بیاد سپردن اشعار، قواعد، فرمولها، تعاریف و اصطلاحات تشویق کند. در بازگویی معمولاً معلم از دانش آموز انتظار دارد که موضوع بیاد سپرد را کلمه به کلمه بیان کند. شیوه بازگویی مطالب، با آنکه اغلب در کلاسها مورد استفاده قرار می گیرد، ولی متأسفانه ضرورتاً دلالت بر تحقق یادگیری نمی کند. کاربرد این شیوه تنها نشان می دهد که دانش آموز مطالب مورد نظر را بیاد سپرده است. گاهی هدف معلم اساساً این است که دانش آموز موضوعی را بخاطر بسپرد تا برای درک مفهوم خاصی از آن را بکار برد، در این روش صورت بکار گرفتن این شیوه ممکن است مفید باشد.

## شیوه پرسش و پاسخ

شیوه پرسش و پاسخ شیوه ای است که معلم به وسیله آن فراگیر را به تفکر در باره مفهومی جدید یا بیان مطالبی فرا گرفته شده تشویق میکند. معلم، وقتی که می خواهد مفهوم دقیقی را در کلاس مطرح نماید یا توجه فراگیران را به موضوعی جلب کند شیوه پرسش و پاسخ را به کار می برد و نیز به وسیله فراگیر را تشویق میکند تا اطلاع خود را درباره موضوعی بیان کند ممکن است برای مرور کردن مطالبی که قبلاً تدریس شده اند مفید باشد، یا وسیله خوبی برای ارزشیابی میزان درک فراگیر از مفهوم مورد نظر باشد.



## شیوه تمرینی

معلم معمولاً بوسیله تمرین، فراگیر را به تکرار یم مطلب یا کاربرد آن تشویق می کند تا فراگیر در موضوع مورد نظر تبحر لازم را کسب کند. مثلاً معلم انگلیسی از فراگیر می خواهد که با تکرار شفاهی اصطلاحات، تلفظ صحیح آنها را فراگیرد، یا بعد از یافتن طرز ساختن جملات شرطی، پنج جمله شرطی بسازد. ممکن است معلم ریاضی، پس از درس دادن مفهوم مشتق و طرز مشتق گیری از توابع، از دانش آموزان بخواهد که ده مسئله در رابطه با این موضوع حل کنند. در تمام موارد بالا معلم، با استفاده از شیوه تمرینی، دانش آموزان را به تکرار یا کاربرد مفاهیم مورد نظر تشویق می کند.

## شیوه بحثی

در شیوه بحثی، دانش آموزان فعالانه در یادگیری شرکت می کنند و مفهوم مورد نظر را از یکدیگر می آموزند. در این شیوه معلم را می توان به عنوان محرک، شروع کننده بحث و راهنما تصور کرد. معلم طوری سوال یا مسئله را مطرح میکند که دانش آموزان را به پاسخگویی یا حل مسئله تشویق کند. این شیوه در دو مورد زیر، کاربرد خاصی دارد:

۱- موقعی که معلم می خواهد مفهوم جدیدی را به فراگیران بیاموزد (مانند موقعیت بال) و انتظار دارد که همه آنها مفهوم را به شکلی واحد در یابند در این صورت معلم سعی می کند که بحث را به جهتی بکشد که شکل صحیح مفهوم از آن نتیجه گیری شود.

۲- هدف معلم این است که ذهن دانش آموز را به تکاپو و جستجو وادارد. در این صورت معلم مسئله ای را عنوان می کند که تا دانش آموزان راه حل آن را پیشنهاد کنند. در این موقعیت معلم سعی می کند که موضوع بحث را به دلخواه خود کنترل نکند، تا راه حلی را که خود در نظر دارد به کلاس تحمیل نکرده باشد.

## شیوه نمایشی

در این شیوه معلم معمولاً برای فهماندن مطلبی خاص به فراگیران، از وسایل و اشیاء گوناگون استفاده می کند. در صورتی که معلم نتواند برای فهماندن مطلب درسی آزمایش انجام دهد، شیوه نمایشی می تواند شیوه خوبی برای روشن تر کردن مفهوم برای فراگیران باشد.

## شیوه آزمایشی (روش اجرا کردن یا یادگیری بوسیله عمل)

آزمایش فعالیتی است که در جریان آن فراگیران با به کار بردن وسایل و مواد بخصوصی در باره مفهومی خاص عملاً تجربه کسب میکنند. آزمایش معمولاً در آزمایشگاه انجام میگیرد، اما نداشتن آزمایشگاه مجهز یا وسایل مناسب در مدرسه نباید دلیلی برای انجام ندادن آزمایش در کلاس وسایل بسیار ساده ای لازم است که معلم و حتی دانش آموز میتواند به آسانی آنها را تهیه کند. آزمایش، گاهی به منظور آشنا کردن دانش آموزان با جنبه های عملی یک مفهوم، مورد استفاده قرار می گیرد. برای اینکار معلم دستور عمل انجام آزمایش را در اختیار فراگیران می گذارد و انتظار دارد که دانش آموزان با استفاده از دستور کار سرانجام به نتیجه یکسانی برسند. در موارد دیگر آزمایش به منظور فراهم آوردن محیطی مناسب برای حل مسئله تلقی میشود. در اینصورت معلم جهت کلی فعالیت را مشخص می کند و فراگیران را بر آن می دارد تا در اجرای آزمایش به طور مستقل تصمیم گیری و نتیجه گیری کنند. آزمایش برای تدریس مفاهیم علوم تجربی به ویژه فیزیکی، بسیار لازم است و بدون آن دانش آموز نمی تواند مفاهیم مورد نظر را به درستی فراگیرد.

## شیوه‌گردش علمی

گردش علمی به دانش آموزان امکان می‌دهد که از طریق مشاهده طبیعت، وقایع، فعالیت‌ها، اشیاء و مردم تجزیه علمی بدست آورد. در گردش علمی دانش آموزان با مشاهده واقعیتها می‌توانند مفاهیمی را که در در کلاس مورد بحث قرار می‌گیرد، بهتر در ذهن خود بپروراند و معلم می‌تواند با استفاده از این شیوه کنجکاوی فراگیران را درباره موضوعی خاص بر انگیزد. در بعضی موارد، می‌توان از گردش علمی برای جمع آوری اطلاعات لازم برای انجام گرفتن آزمایش، یا یک پروژه، بهره گرفت. مثلاً اگر هدف درس (شناختن کانیهای دارای ارزش اقتصادی) باشد می‌توان دانش آموزان را به چند معدن برد تا کانیهای مختلف را جمع آوری کنند و آنها را در کلاس، بعد از آزمایشهای لازم، بشناسند.

## استفاده از منابع دیداری و شنیداری

استفاده از منابع دیداری و شنیداری در تدریس را در حقیقت نمی‌توان شیوه مستقل و مجزا دانست. معلم در هر گونه تدریسی می‌تواند از وسایل دیداری و شنیداری کمک بگیرد. گاهی می‌توان در تدریس از وسایلی نظیر رادیو، تلویزیون و ضبط و پخش صوت، نمودار و نقشه استفاده کرد. مثلاً معلم در هنگام سخنرانی ممکن است از عکس استفاده کند، یا برای نمایش دادن یک رابطه علمی از نمودار کمک بگیرد. در مواردی که معلم می‌خواهد یک موضوع اجتماعی را تدریس کند، ممکن است بحث رادیویی مناسبی را که روی نوار ضبط شده است برای فراگیران پخش کند. به طور کلی کاربرد صحیح منابع دیداری و شنیداری برای برانگیختن کنجکاوی دانش آموزان و تشویق آنها به فراگیران بسیار موثر است.

## الگوی کاوشگری به شیوه حقوقی

این الگو برای کمک به دانش آموزان در بررسی مسایل اجتماعی از قبل عدالت، برابری، فقر، قدرت، تقویت رشد عمومی و اجتماعی آنها برای توجیه و حل اینگونه مسایل به شیوه مذاکره است. در این الگو معلم آغازگر، کنترل کننده جو برای ایجاد یک فضای مثبت کاری و عقلی، باز و پویا است و به فراگیران تفهیم می کند که یکدیگر را مستقیم ارزیابی نمایند، و به عقاید و نظرات همدیگر احترام بگذارند. این الگو بیشتر برای دوره های دبیرستان و دانشگاه کاربرد دارد و در نهایت باعث تقویت روحیه همدلی، قضاوت منطقی در خصوص مسایل اجتماعی تحلیل مناسب مسائل روز و تقویت کار دسته جمعی در دانش آموزان می شود. مثال: فرض کنید بعضی از دانش آموزان با سهمیه ای شدن کنکور سراسری مخالف هستند، معلم از طریق شرکت سهامی فکر با دانش آموزان به بررسی این مهم می پردازد و در نهایت به کمک خود دانش آموزان آنها را قانع می نماید.

## الگوی آموختن کنترل خود

هدف این الگو ایجاد تغییر رفتار مناسب در دانش آموزان است. مثال: دانش آموزی که در امتحان دچار اضطراب میشود یا از درس ریاضی میترسد، به او می آموزد که چگونه رفتار خود را تغییر داده و موجب کاهش این اضطراب و ترس در خود شود. در این الگو معلم حامی دانش آموزان است و یک فضای مثبت ایجاد میکند تا آنها به اصلاح رفتار خود بپردازند. این الگو در سنین مختلف و همه دوره های تحصیلی کاربرد دارد، و در نهایت دانش آموزان را قادر به توصیف، توضیح، پیش بینی، کنترل و تغییر رفتار خود مینماید. بطور کلی معلم از طریق این الگو میتواند تغییرات مطلوب را در رفتار دانش آموزان ایجاد نماید.

## الگو —وی ایفای نقش

هدف این الگو، رشد همدلی با دیگران و بررسی مسایل و واقعیت ها و ارزشهای اجتماعی در عمل است. این الگو می تواند باب افتتاح گفتگو در باره ی ارزشها و چگونگی اثر آنها در زندگی روزانه باشد. در این الگو معلم مسئول شروع و هدایت دانش آموزان است. به نحوی که آنها را قادر به تحلیل رفتار، ارزشهای فردی، همدلی، حل مسائل میان فردی، نقش ارزشها در مسائل اجتماعی و آسودگی در ابراز عقاید نماید. این الگو در همه برنامه های آموزشی و پرورشی و سنین مختلف کار برد دارد. بطور کلی این الگو باعث افزایش فهم دانش آموزان در بهبود و گسترش ارزشهای اجتماعی می شود. برای مثال: معلم می تواند از طریق این الگو مسائل خوب و بد اجتماعی و یا رفتارهای خوب و بد را توسط دانش آموزان به نمایش بگذارد و سپس در مورد آن به کمک فراگیران به بحث و ارزشیابی پردازد. بدین ترتیب معلم از طریق عمل (نمایش) به بررسی مسائل اجتماعی، رفتاری و ارزشیابی آن توسط دانش آموزان می پردازد.

## روش کارگاهی

روش تدریس کارگاهی یکی از روشهای موثر یاددهی و یادگیری است که در بیشتر موارد با روش سخنرانی، سمینار، کنفرانس و سمپوزیوم یکسان بکار برده میشود. برای درک بهتر روش کارگاهی ابتدا به مفاهیم ذکر شده می پردازیم و سپس روش کارگاهی را شرح می دهیم.

## روش سخنرانی

قبلاً تشریح شده و در اینجا از شرح آن خودداری می نمایم.

## سمینار

عده ای صاحب نظر هستند، که دور هم جمع شده و تبادل نظر می کنند. (البته تعداد افراد در سمینار محدود باشد، حداکثر ۱۰۰ نفر که به گروههای کوچک ۱۰ الی ۱۵ نفری تقسیم می شود و تبادل نظر می کنند و در نهایت کل گروهها به تبادل نظر می پردازند)

## کنفرانس

محققان به نظریه ای رسیده است، آن را برای دیگران مطرح می کند.

## سمپوزیوم

مانند سمینار است و تنها تفاوت آن با سمینار در این است که افرادی که در سمپوزیوم شرکت می کنند تخصصی تر سطح آگاهی آنها از دیگران برتر است (در سطح بالاتری از سمینار قرار دارد).

## روش تدریس کارگاهی

این روش مشتمل بر سه مرحله متمایز است (قورچیان، خورشیدی، ۱۳۷۶)

## مرحله ارزیابی درس کوتاه

این مرحله مبانی نظری مورد بحث توسط مدرس کارگاه تبیین و تحلیل می شود.

## مرحله فعالیت و کار

دانش آموزان، دانشجویان و یا کارورزان و مربیان شرکت کننده در کارگاه به گروههای کوچک ۲ الی ۳ نفره یا انفرادی تقسیم و بر روی موضوعات تعیین شده فعالیت می نمایند.

## مرحله مشارکت

در این مرحله مجدداً دانش آموزان شرکت کننده در کارگاه که به گروههای ۲ الی ۳ نفره یا انفرادی تقسیم شده بودند، دور هم جمع می شوند، که به بحث و بررسی جمع بندی موضوعات تعیین شده می پردازد. ( حداکثر زمان این مرحله از کل زمان کارگاه است). بدیهی است که در اجرای کلاس کارگاه آموزش باید از روش مهارت آموزی (ابتدا و انتهای فعالیت کاملاً مشخص شده است) سود جست. کاربست روش تدریس کارگاهی می تواند نتایج آموزش را تضمین کند. البته با رعایت نکات زیر:

## مرحله درسی کوتاه و فشرده:

۱) معلم ابتدا اهداف و انتظاراتی که از کارورزان و دانش آموزان دارد، دقیقاً بیان و تحلیل می نماید و لز طریق آزمون تشخیصی، رفتار ورودی آنها را میسنجد.

۲) معلم مبانی نظری هر محور کلی را در سالن عمومی تبیین و تحلیل نموده و به رفع اشکالات کارورزان یا دانش آموزان در ابعاد نظری می پردازد. البته بهتر است قبل از تشکیل کارگاه مبانی نظری را ( به منظور تسلط دانش آموزان ) برای آنها ارسال کند.

۳) سپس معلم ( مدرس ) دانش آموزان را به گروههای کوچک کاری تقسیم نموده و یک نفر به عنوان مسئول و گزارشگر و یک نفر به عنوان منشی انتخاب که جلسات کارگاهی را اداره و نکات کلیدی را یادداشت نمایند.

۴) زمان بهینه برای این مرحله حداکثر معادل کل زمان کارگاه آموزشی است.

## مرحله فعالیت گروهی و انجام وظایف انفرادی:

۱) در این مرحله کار مسئول گروه کاری ، همانا استخراج مفاهیم کلیدی بر اساس مباحثات همه کارورزان است، سپس منشی گروه کاری کلیه نکات کلیدی را (که در مورد توافق اکثریت گروه است) نوشته و طبقه بندی می نماید. شایسته است که منشی جلسه کلیه نکات مطروحه را بر روی تابلو نوشته تا کلیه دانش آموزان آنها را مشاهده و سرانجام پس از نهایی شدن روی کاغذ منعکس نماید.



۲) زمان بهینه برای این مرحله حداکثر معادل کل زمان کارگاه آموزشی است.

۳) محل تشکیل گروههای کاری باید جدا از یکدیگر باشد.

### مرحله مشارکت و جمع بندی:

۱) کلیه دانش آموزان در سالن عمومی جمع شده و سپس مسئولین گروههای کاری به ترتیب گزارشی از نتایج مباحثات بر روی موضوعات مطروحه را ارائه و سپس نکات کلیدی مشخص و توصیه های کاربردی به عمل می آورند.

۲) زمان بهینه برای این مرحله همانا حداکثر معادل کل زمان کارگاه آموزشی است. در پایان یعنی مرحله ارزشیابی و بازخورد کارگاه، مدرس به اجرای آزمون پس خروجی پرداخته و آن را با آزمون پیش ورودی مقایسه می نماید و نگرش دانش آموزان را نسبت به کارگاه ( البته بدون ذکر نام ) دریافت می کند.

## الگوی دریافت مفهوم

این الگو برای یاد دادن نحوه طبقه بندی کردن، نحوه فکر کردن و چگونگی دریافت مفهوم به دانش آموزان اهمیت دارد. در این الگو معلم به عنوان حامی و هدایت گر فرضیه های دانش آموزان است به نحوی که از قبل مفاهیم را انتخاب و در نمونه های مثبت و منفی سازمان میدهد و فراگیران را جهت نیل به این مفهوم هدایت میکند. این الگو دانش آموزان قادر به مفهوم سازی پیشرفته، مفاهیم خاص، استدلال استقرایی، تسلط و آگاهی به چشم اندازهها، دورنماها، تحمل ابهام و حساسیت به استدلال منطقی در ارتباطات می نماید. مراحل الگوی تدریس دریافت مفهوم به شرح زیر است:

عرضه مطالب و شناسایی مفهوم

آزمون دستیابی به مفهوم

تحلیل راهبردهای تفکر

## الگوی تفکر استقرایی

این الگو باعث بهبود ظرفیت تفکر، گردآوری، سازماندهی و کنترل اطلاعات و نام گذاری مفاهیم میشود. به بیان دیگر این الگو باعث گردآوری اطلاعات سازماندهی و کنترل مطالب میشود. در این الگو معلم آغازگر فعالیت است، زیرا فعالیتها از قبل به وسیله معلم تعیین می شوند، اما جو همکاری و دوستانه بین معلم و شاگردان وجود دارد. تماس یکایک دانش آموزان برای دسترسی به اطلاعات فراهم نماید. این الگو منجر به افزایش آگاهی فردی و رشد خود کنترلی دانش آموزان می گردد و در همه سطوح تحصیلی کاربرد دارد. مراحل تدریس الگوی تفکر استقرایی عبارتند از :

تکوین مفهوم

تفسیر مطالب

کاربرد اصول یا عقاید

## الگوی آموزش کاوشگری

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

مواجه نمودن فراگیران با مسئله

گردآوری داده ها در خصوص مسئله و اثبات آن

طبقه بندی داده ها (اطلاعات)

تجزیه و تحلیل داده ها

تحلیل جریان کاوش

## الگوی پیش سازمان دهنده

این الگو باعث یادگیری با معنا در دانش آموزان می شود و در آن معلم، ساخت ذهنی را در دست دارد و همواره مطالب قبلی تمیز دهنده را در دست دارد و همواره مطالب یادگیری را به سازمان دهندگان ارتباط می دهد و به شاگردان کمک می کند تا مطالب جدید را از مطالب قبلی تمیز دهند این الگو منجر به تقویت مفاهیم، درون سازی معنی دار اطلاعات و افکار، عادت به تفکر منظم و منطقی و تقویت روحیه کاوشگری در دانش آموزان می شود، و برای کلیه سطوح تحصیلی مناسب است. مراحل پیش سازمان دهنده:

۱- از طریق روشن کردن منظور درس به وسیله مثال و تکرار

۲- ارائه مطالب ، یا وظیفه مورد نظر برای دانش آموزان با یک نظم منطقی

۳- تحکیم سازمان شناخت از طریق یادگیری فعال و توافق مجدد و یک نظم منطقی

۴- تحکیم سازمان شناخت از طریق یادگیری فعال و توافق مجدد و یکپارچه

## الگوی یادسپاری

این الگو باعث تاکید بر پردازش اطلاعات، افزایش یادسپاری و درونی کردن اطلاعات در دانش آموزان میشود. معلم و شاگردان بصورت یک گروه برای دادن مطالب جدید جهت یادسپاری تلاش میکنند. این الگو نیاز به عکس، وسایل مجسم ، فیلم و سایر مطالب دیداری و شنیداری دارد. معلم شاگردان را در تعیین موضوعها، جهتها و تصوره‌های کلیدی یاری میکند. این الگو دانش آموزان را در تسلط بر حقایق و افکار سیستمی برای یادسپاری تقویت قدرت ذهنی و افزایش یادسپاری کمک و در تمام مراحل و سنین کاربرد دارد. مراحل تدریس این الگو عبارت است از:

۱- توجه به مطالبی که باید یادسپاری شوند. از طریق خط کشیدن زیر آنها و ...

۲- ایجاد ارتباط از طریق فنون کلمه کلیدی و کلمه جایگزین

۳- بسط تصاویر

۴- تمرین و یاد آوری به منظور آموخته شدن کامل

## الگوی رشد عقلی

این الگو باعث سازگاری و متناسب نمودن آموزش با مراحل رشد فراگیران میشود. در این الگو کاوشگری در جوی اجتماعی و عقلی آزاد همراه است. معلم باید جو تسهیل کننده ای ایجاد تا شاگرد احساس خود را آزادانه بیان کند. این الگو منجر به تقویت جنبه های انتخابی رشد شناختی و جنبه های عاطفی و اجتماعی در دانش آموزان میشود. مراحل تدریس الگو عبارتند از:

۱- به وجود آوردن موقعیتی که مطابق رشد دانش آموز باشد.

۲- کاوشگری از طریق دریافت پاسخهای دانش آموزان.

۳- انتقال از طریق بررسی استدلال دانش آموزان.

## الگوی کاوشگری علمی

این الگو باعث آموزش علمی به سبکهای مشخص و آموزش مفاهیم بنیادی در دانش آموزان می گردد . رسالت معلم در این الگو پرورش کاوشگری ، ایجاد جوی توأم با همکاری و داشتن انعطاف است. این الگو منجر به دانش علمی تعهد به کاوشگری علمی، ژرف اندیشی و روح مهارت همکاری در دانش آموزان می شود. مراحل این الگو عبارتند از:

۱- فراهم آوردن زمینه جسنجو برای دانش آموزان

۲- تعیین مسئله از سوی دانش آموزان

۳- مشخص کردن مسئله در هر جستجو توسط دانش آموزان

۴- دانش آموزان حدس در خصوص راههای توضیح مشکل می پردازند.

## الگوی تدریس غیر مستقیم

این الگو باعث مشارکت فراگیران در یادگیری شده و به آنها یاد میدهد که چگونه خود را به فراگیری مطالب پرداخته و مسائل را حل نمایند. معلم نقش هادی، راهنما و تسهیل کننده را دارد و دانش آموز آغاز کننده به نحویکه معلم به دانش آموزان کمک میکند تا مسائل را تعریف و برای حل موفقیت آمیز آنها اقدام نمایند. همچنین معلم بایستی مکانی آرام توام با جو مثبت و اطلاعات مورد نیاز برای دانش آموزان فراهم نماید. این الگو دانش آموزان را قادر به افزایش آگاهی فردی، رشد خود، هدفهای اجتماعی و تحصیلی متنوع می نماید. مراحل تدریس این الگو عبارتند از:

۱- تعریف موقعیت توسط فراگیر به نحوی که معلم ابزار احساسات را ترقیب می کند.

۲- کشف مشکل بوسیله دانش آموزان

۳- رشد بینش توسط بحث دانش آموزان در باره مسئله و حمایت معلم از آنها

۴- برنامه ریزی و تصمیم گیری توسط دانش آموزان

۵- یکپارچگی از طریق توسعه بینش دانش آموزان در خصوص مسئله و حمایت معلم از آنها.

## الگوی بدایع پرداز (افزایش تفکر خلاق)

هدف این الگو افزایش تفکر خلاق و مشکل‌گشایی در مواقع خاص، بر هم زدن سنتهای متداول و گسترش افقهای فردی و اجتماعی در دانش‌آموزان است. معلم سوالاتی از دانش‌آموزان می‌نماید، ولی پاسخ دانش‌آموزان کاملاً باز است و معلم بایستی کمک کند تا شاگردان تفکر خود را بسط دهند این الگو باعث رشد خلاقیت و نوع‌آوری، همبستگی گروه و بر هم زدن سنتها در نزد انظار میشود. مراحل تدریس الگو عبارتند:

- ۱- توصیف وضعیت جدید به کمک معلم
- ۲- قیاس مستقیم به نحوی که معلم قیاس مستقیم (مقایسه ساده از دو موجود یا دو مفهوم) را پیشنهاد و از شاگردان می‌خواهد آنها را توصیف کنند.
- ۳- قیاس شخصی به نحویکه معلم شاگردان را به قیاس مستقیم (شدن) ترقیب میکند.
- ۴- مقایسه قیاسها از طریق شاگردان
- ۵- توضیح تفاوتها به کمک شاگردان
- ۶- اکتشاف به کمک شاگردان
- ۷- قیاس زایی، شاگردان مجدد به بیان شباهتها و تفاوتهای قیاس می‌پردازند.

## الگوی آگاهی یابی

اهداف این الگو کمک به دانش آموزان برای توسعه آگاهی از توانایی های خویشتن در تفکر و احساسات گروهی، مناسب انسانی و ایجاد تصور ذهنی از خود است. معلم باید در این الگو انعطاف پذیر باشد. این الگو منجر به افزایش آگاهی، خود یک پارچگی روابط میان فردی می شود. — مراحل این الگو عبارتند از :

۱- مشخص کردن تکلیف برای شاگردان از طریق ایجاد محیط امن برای آنها

۲- بحث و تحلیل در خصوص گام اول

## الگوی دیدار در کلاس درس

این الگو برای کمک به فراگیران در پذیرش مسئولیت رفتار و شرایط اجتماعی است معلم بایستی دارای شخصیتی صمیمی و ماهر در فنون بحث میان فردی باشد و بیشتر اقدامات کنترل، ولی با دانش آموزان سهیم است. این الگو باعث استقلال و خود محبت دهی و آزاد اندیشی می شود. — مراحل الگو عبارتند از:

۱- استقرار فضایی از پذیرش مشارکت ( تشویق دانش آموزان برای مشارکت و سخن گفتن)

۲- طرح مسئله برای بحث بوسیله دانش آموزان یا معلم و بررسی پیامدهای آن

۳- بررسی قضاوت ارزشی توسط فراگیران در خصوص مسئله

۴- تعیین اقدام دیگر جایگزین از طریق توافق دانش آموزان که کدام مسئله را پیگیری نمایند.

۵- التزام علمی دانش آموزان در برابر جمع

۶- پیگیری رفتاری از طریق سنجش رفتارهای جدید ایجاد شده در دانش آموزان



## الگوی پژوهش گروهی ( تفحص گروهی )

این الگو برای کمک به دانش آموزان در تقویت مردم سالاری، تشریک مساعی و آموزش آنها از طریق همکاری کاوشگرانه در فهم و مسائل اجتماعی و تحصیلی است در این الگو معلم مانند یک مشاور عمل می کند و بایستی بتواند به درخواستهای دانش آموزان پاسخ دهد و به کمک آنها نیازمندیهای آموزش را فراهم آورد. این الگو نیازمند یک جو مثبت برای استدلال و مذاکره می باشد و در همه سنین و سطوح تحصیلی و انجام کارهای گروهی کاربرد مناسبی دارد. این الگو در نهایت منجر به کاوشگری منظم، کنترل و پویا موثر گروهی، تقسیم کار، مردم سالاری، تعهد و تمایل نسبت به کاوشگری و هم کوششی در دانش آموزان می شود.

## الگوی آموزش آزمایشگاهی

این الگو باعث افزایش فهم اجتماعی، مهارت، توانایی یادگیری و تقویت کار گروهی در دانش آموزان می شود. معلم در این الگو نقش مشاور را ایفا نموده و دانش آموزان را حمایت می نماید. در نهایت منجر به تقویت یادگیری و آموزش در بستر پژوهش در آنها می شود. این الگو برای کلیه دروس به ویژه علوم دقیقه و در تمام دوره های تحصیلی و سنین مختلف کاربرد دارد.

## الگوی کاوشگری علوم اجتماعی

این الگو باعث درک مسائل اجتماعی، از قبیل مردم شناسی، جامعه شناسی، فرهنگ شناسی، مهارت عقلی، آموختن اطلاعات، تشکیل مفاهیم و استفاده مناسب از مفاهیم در دانش آموزان می شود. در این الگو معلم موقعیت کاوشگری را ایجاد و از دانش آموزان می خواهد تا به بررسی و نتیجه گیری در مورد آن بپردازند. این الگو در تمام سنین و دوره های تحصیلی به ویژه در درس علوم اجتماعی کاربرد دارد. و در نهایت باعث تقویت فهم و درک دانش آموزان در خصوص مسائل اجتماعی می شود.

## الگوی یادگیری در حد تسلط آموزش مستقیم

(نظریه اجتماعی یادگیری)

هدف این الگو ایجاد و تقویت مهارتهای اساسی، مطالب آموختنی از ساده به مشکل و دادن مطالب درسی به صورت انفرادی به دانش آموزان و استفاده از تکنولوژی دیداری و شنیداری و دانش آموزان است. در این الگو معلم حامی دانش آموزان است و به آنها کمک می کند تا مستقل یاد بگیرند. این الگو در نهایت دانش آموزان را قادر به تسلط بر محتوای علمی، تقویت انگیزه درس خواندن، توانایی کنترل خود و تقویت عزت نفس می نماید. این الگو در همه دوره های آموزشی و سنین مختلف کاربرد دارد.

## الگوی آموزش برای رشد مفهومی و مهارت

این الگو معمولاً به دو صورت زیر است:

### ۱- الگوی نظریه و عمل:

مانند یک مهارت ریاضی که در آن مهارت با نشان دادن ممارست، باز خورد و نظارت در هم می آمیزد تا دانش آموز بر آن مهارت تسلط یابد.

### ۲- شبیه سازی که از توصیف موقعیت های زندگی ایجاد می شود.

مثال: معلم در درس جغرافیا، کره زمین است و یا از مولاژ استفاده می کند و اندامها و دستگاه های مختلف بدن انسان را نشان می دهد. در این الگو معلم نقش هادی و راهنما را دارد و بایستی یادگیری با تشکیل شرکت سهامی فکر بین دانش آموزان و معلم انجام گیرد این الگو در همه سنین و سطوح تحصیلی کاربرد دارد و در نهایت باعث افزایش مفاهیم و مهارتهای آگاهی درباره سیستمهای اجتماعی، همدردی، آگاهی از تنش تغییر و احساس اثر بخشی در دانش آموزان می شود.

### نظریه های تدریس

( شناخت نظریه ها در تدریس )

تدریس عبارت است از تعامل یا رفتار متقابل معلم و شاگرد، بر اساس طرحی منظم و هر معلم، برای ایجاد تفسیر در رفتار شاگرد، در فرایند تدریس، نکته مهم این است که معلم مشخص کند چه باید یاد گرفته شود تا براساس آن محتوای آموزشی و فعالیت های متناسب با درک و فهم شاگردان فراهم گردد.

## طرح یک نظریه تدریس هماهنگ

ابعاد مختلف این نظریه را می توان از طریق یک جدول دو بعدی توصیف کرد که یک بعد آن نشان دهنده نوع مطالعات علمی به کار برده شده است و به سه دسته تحقیقات توصیفی، تجویزی، و معیاری تقسیم می شود و بعد دوم آن مربوط به اهداف تدریس و شیوه های تدریس است و می توان آنرا به پرسش «چگونه» تقسیم کرد.

### تحقیقات توصیفی (Descriptive) :

اینگونه تحقیقات نه تنها به توصیف و تشریح یک بخش از واقعیات می پردازد ، بلکه به توضیح و تبیین آن نیز اشاره و توجه دارند. مطالعات توصیفی، مطالعاتی هستند که به دنبال هست ها می باشند. یعنی قوانین موجود در طبیعت را کشف می کند. تحقیقات مربوط به امور تجربی، تحلیلی، از نوع مطالعات توصیفی، هستند. ( روان شناسی تربیتی ).

### تحقیقات معیاری (Normative) :

مطالعاتی که هدفش استقرار و تحقیق هدف های و معیاری اخلاقی باشد را گویند. بررسی موضوعات معیاری در هدایت تعلیم و تربیت به سوی ارزش های عالی لازم و ضروری است. مانند مطالعات فلسفه و تعلیم و تربیت که مسایل معیاری و ارزش ها را مورد رسیدگی و مطالعه قرار می دهد.

## تحقیقات تجویزی:

تحقیقاتی که بین مطالعات معیاری و مطالعات توصیفی به منظور حل مسایل مهم و علمی ارتباط برقرار می کند در «تحقیقات تجویزی» نام دارد. مانند دانش کاربردی، تکنولوژی و دانش طراحی که از مقوله های مطالعات تجویزی اند. برنامه درسی جزو تحقیقات تجویزی است. روش تدریس نیز جزو مطالعات تجویزی است. یعنی برای همه افراد نمی توان یک روش معین تعریف کرد و اگر کسی این کار را انجام دهد با مفاهیم آموزشی بیگانه است.

## کنشهای تدریسی:

در عمل تدریس با توجه به ویژگی های فراگیران، کنش های معین وجود دارد. در این قسمت، ۶ عامل که در تدریس باید مورد توجه قرار گیرند، به اجمال بررسی می شوند:

### ۱- انگیزش:

وجود محرک برای یادگیری از نکات بسیار مهم در جریان یادگیری است. اگر شاگرد برای یادگیری کم انگیزه باشد به زحمت مطالبی را یاد خواهد گرفت.

### ۲- اطلاعات:

یکی از هدفهای تدریس، واداشتن شاگرد به کسب اطلاعات است. شاگرد برای دریافت اطلاعات باید آمادگی لازم را دارا باشد و شاگرد باید بتواند میان اطلاعات قبلی و اطلاعات جدید ارتباطی منطقی برقرار سازد.

### ۳- به جریان انداختن اطلاعات ( پردازش داده ها):

برای این کار باید اطلاعات به دست آمده در سه مسیر جریان پیدا کند:

- تمام اطلاعات به دست آمده باید روشن و آشکار باشد.

- شاگرد باید قادر به تجزیه اطلاعات جدید به قسمت های کوچکتر، ترکیب این قسمت ها با یکدیگر و نیز بازسازی اطلاعات اصلی و اولیه باشد.

- شاگرد باید از طریق مقایسه قسمت های کوچکتر باهم، نسبت به ساخت و ترکیب اطلاعات جدید بینش و شناخت پیدا کند.

### ۴- ذخیره سازی و اصلاح مجدد:

برخی از اطلاعات ذخیره شده ممکن است برای استفاده مجدد مورد ارزیابی قرار گیرد. ساخت جدید حاصل از اطلاعات، از به هم پیوستن و ترکیب اطلاعات ذخیره شده پیشین با اطلاعات جدید حاصل می شود.

### ۵- انتقال اطلاعات:

شاگردان باید قادر باشند آن چه را آموخته اند به موارد و مسایل جدید انتقال دهند.

## ۶- کنترل هدايت :

در تدريس، بايد شاگردان را به گونه اي مطلوب راهنمايي و هدايت کرد.

" کنشهاي تدريس در برانگيختن فرد به مطالعه، در طراحي آموزشي، در انتخاب روش و شيوه هاي تدريس استفاده کرد. بدون کنشهاي تدريس، امکان يادگيري در مدرسه وجود نخواهد داشت. "

### انواع روشهاي تدريس

الگوي عمومي تدريس

### الگوي تدريس چيست؟

الگو، معمولاً به نمونه کوچکی از یک شیء یا به مجموعه ای از اشیای بشمار گفته می شود که ویژگیهای مهم و اصلی آن شیء بزرگ یا اشیاء را داشته باشد. الگوی تدريس، چهارچوب ويژه ای است که عناصر مهم تدريس در درون آن قابل مطالعه است. انتخاب یک الگوی تدريس، بستگی به نوع آگاهی معلم از فلسفه و نگرشهاي تعليم و تربيت خواهد داشت. تدريس یک فرآيند است و فعاليتی است که در داخل یک الگو صورت می پذيرد، الگوهاي تدريس متعددی توسط صاحب نظران معرفی شده اند که به مهمترين آنها اشاره خواهيم کرد.

## الگوی عمومی تدریس (general teaching model)

این الگو، توسط "رابرت گلیزر" در سال ۱۹۶۱ مطرح شد که در ۱۹۷۱ توسط "راجرز" و "رابینسون" بسط داده شد. در این الگو، فرآیند تدریس به پنج مرحله تقسیم می شود:

(۱) تعیین هدفهای تدریس و هدفهای رفتاری:

معلم باید هدفهای تدریس خود را به صورتی عینی و قابل اندازه گیری تعریف و مشخص کند.

(۲) تعیین رفتار ورودی و ارزشیابی تشخیصی:

اصطلاح رفتار ورودی در اینجا منعکس کننده کلیه یادگیریهای گذشته فراگیران، تواناییهای عقلی، وضع انگیزشی و برخی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر در یادگیری و میزان رشد آنان است.

(۳) تعیین شیوه ها و وسایل تدریس:

در این مرحله معلم با آگاهی از شرایط و موقعیت آموزشی یکی از روشها مانند روش سخنرانی، آزمایشی، آموزش انفرادی و ... را انتخاب کند و وسایل تدریسی را نیز با توجه به مفاهیم و شرایط و ویژگیهای فراگیران را برگزیند.



۴) سازماندهی شرایط و موقعیت آموزشی:

معلم باید قادر باشد که با ابتکار و خلاقیت، حداکثر استفاده از امکانات موجود، در امر تدریس و تحقق اهداف آموزشی را ببرد.

۵) ارزشیابی و سنجش عملکرد:

معلم در این مرحله علاوه بر ارزشیابی های معمولی می تواند عملکرد شاگردان را در موقعیتهای متعدد، مانند انجام دادن پروژه، شرکت در فعالیتهای آموزشی و ... را ارزیابی کند و در صورت عدم موفقیت با توجه به نتایج ارزشیابی به ترمیم و اصلاح مراحل قبلی الگو اقدام کند.

### تعریف روشهای تدریس

از مراحل مهم طراحی آموزشی، انتخاب روش تدریس است. معلم بعد از انتخاب محتوی و قبل از تعیین وسیله، باید خط مشی و روش مناسب تدریس خود را انتخاب کند. به مجموعه تدابیر منظمی که برای رسیدن به هدف، با توجه به شرایط و امکانات اتخاذ می شود " روش تدریس " گویند.

## روش نمایشی (نمایش علمی) / روش آزمایشی (آزمایشگاهی)

این روش بر مشاهده و دیدن استوار است. افراد مهارتهای خاصی را از طریق دیدن فرا می گیرند. بعنوان مثال معلم در کلاس درس تصمیم دارد کار کردن با یک وسیله را به دانش آموزان یاد دهد که از طریق این روش می تواند عمل کند. مهمترین حسن این روش، به کارگیری اشیای حقیقی و واقعی در آموزش است و بیشتر برای درسهایی که جنبه عملی و فنی دارند کاربرد دارد.

### مراحل اجرای روش نمایشی

#### ۱- مرحله آمادگی:

معلم باید هدف از تدریس را دقیقاً مشخص کند و امکانات لازم را از قبل فراهم نماید و از سالم بودن آن ابزار اطمینان حاصل کند.

#### ۲- مرحله توضیح:

معلم قبل از انجام تدریس، باید اهداف تعیین شده را برای شاگردان به وضوح بیان کند، نحوه و علت انجام دادن عمل را توضیح دهد و سوالاتی را که انتظار دارد شاگردان در پایان تدریس، پاسخ دهند را مطرح کند که باعث جلب توجه شاگردان شود.

#### ۳- مرحله نمایشی:

معلم باید روش صحیح کار و مراحل آن را به نمایش بگذارد و بعنوان مثال فرآیند کار یک موتور دیزل را به دانش آموزان توضیح دهد.

#### ۴- مرحله آزمایش و سنجش:

بعد از احرای مراحل بالا، معلم باید از دانش آموزان بازخورد دریافت کند تا متوجه شود که دانش آموزان موضوع را فهمیده اند یا نه ( مهارت لازم را کسب کرده اند یا نه؟) و در صورت بروز مشکل، معلم نقایص را برطرف نماید که با پرسشهای کتبی یا شفاهی می تواند به این موضوع دست یابد.

#### محاسن و محدودیتهای روش نمایشی

از محاسن این روش می توان از به کارگیری اشیای حقیقی و واقعی نام برد. این روش، در مدارس فنی که اغلب با ماشین آلات سر و کار دارند، و وسایل کار بسیار محدود است، روش مناسبی است. اما با توجه به این که شاگردان نمی توانند از راه تجارب مستقیم و از راه عمل و تمرین و تکرار، مهارت لازم را کسب کنند، یادگیری از کیفیت چندان مطلوبی برخوردار نخواهد بود.

#### روش آزمایشی (آزمایشگاهی)

اساس این روش بر اصول یادگیری اکتشافی استوار است. در این روش، موقعیت و شرایطی فراهم می شود تا شاگردان خود از طریق آزمایش به پژوهش بپردازند و جواب مسأله را کشف کنند. این روش، فعالیتی است که در جریان آن، شاگردان عملاً با به کار بردن وسایل و تجهیزات و مواد خاص درباره مفهومی خاص تجربه کسب می کنند. برای موضوعات علوم تجربی روش بسیار مناسبی است ولی در روانشناسی و سایر علوم انسانی نیز از آن استفاده می شود. این روش می تواند کیفیت یادگیری را افزایش دهد. برای ارضای حس کنجکاوی و تقویت نیروی اکتشاف و اختراع و پرورش تفکر انتقادی فراگیران بسیار مفید است و اعتماد به نفس و رضایت خاطر را در دانش آموزان ایجاد می کند. نقش معلم در این روش، هدایت شاگردان و نظارت بر کار آنهاست. با توجه به اینکه انجام بعضی از آزمایشها خطرناک است باید در ابتدا آن آزمایش توسط معلم با دقت صورت گیرد و سپس دانش آموزان در حضور معلم به آزمایش بپردازند با این حال، رعایت موارد ذیل می تواند مفید باشد:

- ۱- وسایل و ابزار آزمایش قبل از تدریس فراهم و سازماندهی شود.
- ۲- قبل از آزمایش، برای اطمینان و گرفتن نتیجه مطلوب، آزمایش به صورت تمرینی انجام شود.
- ۳- هنگام آزمایش، وسایل موردنیاز روی جعبه آزمایش قرار داده شود.
- ۴- برای جلوگیری از انحراف توجه شاگردان، وسایل اضافی، در داخل جعبه آزمایش گذاشته شود.
- ۵- قبل از آزمایش به وسیله پرسش، توجه شاگردان به جریان آزمایش جلب شود.
- ۶- آزمایش به گونه ای انجام شود که همه شاگردان براحتی بتوانند آنرا ببینند.
- ۷- در ضمن آزمایش، از سایر روشها، مثلاً روش سخنرانی نیز استفاده شود.

#### محاسن و محدودیتهای روش آزمایشی

#### الف) محاسن

- ۱- چون یادگیری از طریق تجارب مستقیم حاصل شده است، یادگیری با ثبات تر و موثرتر خواهد بود.
- ۲- شاگردان علاوه بر دست یافتن به هدفهای آموزشی، روش آزمایش کردن را نیز یاد می گیرند.
- ۳- در شاگردان انگیزه مطالعه و تحقیق را تقویت می کند.
- ۴- حس کنجکاوی شاگردان را ارضا می کند و به آنها اعتماد به نفس می دهد.

۵- نیروی اکتشاف، اختراع، و تفکر علمی را در شاگردان تقویت می کند.

۶- این روش، فعالیتهای آزمایشی را برای فراگیران جالب و شیرین می کند، و در نتیجه آنان را کمتر خسته و بی حوصله می کند.

ب) محدودیتهای

۱- احتیاج به وسایل و امکانات فراوان دارد، لذا در مقایسه با سایر روشهای تدریس از نظر اقتصادی گران تمام می شود.

۲- به معلمان آگاه و مجرب که خود با روش آزمایشی آشنایی داشته باشند، نیاز دارد.

۳- نسبت به سایر روشها ممکن است اطلاعات و معلومات کمتری در اختیار شاگردان قرار دهد، و دامنه لغات و مفاهیم آنان را تقویت نکند.

۴- در صورت عدم کنترل، ممکن است به صورت غلط اجرا شود، و این روش غلط در رفتار شاگردان تثبیت گردد.

در روش آزمایشگاهی معلم برای هرچه بهتر کردن این روش باید نکات زیر را رعایت کند:

- گروه بندی شاگردان بر اساس امکانات و تعداد شاگردان

- تعیین وظایف اعضای شاگردان هر گروه و مراحل فعالیت

- انجام روش صحیح آزمایش برای شاگردان

- تقسیم بندی وسایل موجود در آزمایشگاه برحسب نیاز هر گروه

- رعایت نکات ایمنی

- ارائه گزارش از شاگردان در مورد آزمایشهای صورت گرفته

## روش بحث گروهی

روش بحث گروهی، گفتگویی است سنجیده و منظم درباره موضوعی خاص که موردعلاقه مشترک شرکت کنندگان در بحث است. این روش برای کلاسهایی قابل اجراست که جمعیتی بین ۶ تا ۲۰ نفر داشته باشند. روش بحث گروهی، روشی است که به شاگردان فرصت می دهد تا نظرها، عقاید و تجربیات خود را با دیگران در میان بگذارند و اندیشه های خود را با دلایل هستند بیان کنند.

چه دروس و موضوع هایی را می توان با روش بحث گروهی تدریس کرد؟

۱- موضوعهایی که بتوان درباره آن نظرات مختلف و متفاوت ارائه داد.

۲- فراگیران درباره موضوع، اطلاعات لازم را داشته باشند یا بتوانند کسب کنند.

۳- موضوع موردعلاقه مشترک شرکت کنندگان در بحث باشد.

(در این روش، شاگردان بیش از استفاده از کتاب یا معلم، خود مولف به یافتن نتایج، اصول و راه حلها هستند و این در صورتی است که شاگردان به موضوع علاقه مند باشند.) موضوعاتی چون ریاضیات، علوم طبیعی، مهندسی و ... برای بحث گروهی کارآیی ندارند و در عوض علمی چون علوم اجتماعی، تاریخ، اقتصاد، فلسفه، علوم سیاسی و روان شناسی و جامعه شناسی با این روش قابلیت تدریس دارند. درباره موضوعاتی که دانش آموزان کمتر به آن علاقه مند هستند معلم باید به نوعی در دانش آموزان ایجاد علاقه کند و در آنها حساسیت بوجود آورد مثلاً با طرح سوال، پخش یک فیلم و ... معلم باید تا حد امکان مفید را نیز به فراگیران معرفی کند و به هر یک از آنها یک منبع ارائه کند تا در بحث گروهی، دیدگاههای مختلف مطرح شود و این موضوع به توانایی علمی و مفنی معلم برمی گردد. به عبارت دیگر، اجرای مطلوب روش بحث گروهی تا اندازه زیادی بستگی به شخصیت معلم و درجه خونگرمی او دارد. معلمی که از این روش استفاده می کند باید قدرت تصمیم گیری داشته باشند. و طوری بحث را هدایت کند که موضوع به بیراهه کشیده نشود.

در چه موقعیتی و برای چه هدفی می توان از روش بحث گروهی استفاده کرد؟

- ۱- ایجاد علاقه و آگاهی مشترک در زمینه خاص
- ۲- ایجاد و پرورش تفکر انتقادی (یعنی شاگرد بتواند براساس استدلال و شواهد به تجربه و تحلیل بپردازد.)
- ۳- ایجاد توانایی اظهارنظر در جمع (بیشتر دانش آموزان از این که در کلاس اظهارنظر کنند، می ترسند.)
- ۴- تقویت توانایی انتقاد پذیری (به شرطی که انتقادگری به معنای عیبجویی و ایراد گرفتن نباشد.)
- ۵- ایجاد و تقویت توانایی مدیریت و رهبری در گروه (در این روش یک نفر بعنوان مدیر گروه انتخاب می شود که وظیفه اش زمانبندی و هدایت بحث است.)
- ۶- تقویت قدرت بیان و استدلال. (در این روش اکثر دانش آموزان فعال هستند، ساکت نمی نشینند.)
- ۷- تقویت قدرت تجزیه و تحلیل و تصمیم گیری
- ۸- آشنایی با روش کسب اطلاعات و حل مسایل
- ۹- ایجاد رابطه مطلوب اجتماعی

## مراحل اجرای روش بحث گروهی

### مرحله اول: آمادگی و برنامه ریزی

۱- انتخاب موضوع :

موضوعات و عناوین روش بحث گروهی و ارتباط آنها با هدف، باید در قالب کلمات و جملات صریح و روشن بیان شود.

۲- فراهم کردن زمینه های مشترک:

قبل از شروع بحث گروهی، لازم است سطح اطلاعات شاگردان درباره موضوع یکسان شود.

۳- تعیین نحوه آرایش شبکه های ارتباطی:

ترتیب قرار گرفتن و نشستن فراگیران، در نوع ارتباط موثر است.

رهبر گروه، شاگردان، شخص مهمان، ناظر یا ارزیاب.



## مرحله دوم: روش اجرای بحث گروهی

### ۱- وظایف معلم در روش بحث گروهی

الف: فراهم کردن امکانات

ب: شرکت در بحث: معلم موظف است در شروع بحث، تحت عنوان مقدمه هدف و ضوابط بحث گروهی را شرح دهد و باید نقش خود را در جریان بحث تا حد یک شنونده کاهش دهد.

ج: کنترل و هدایت بحث

### ۲- وظایف شاگردان در جریان بحث گروهی

معلم باید نقش شاگردان را بدقت به آنان بیاموزد. شاگردان باید درباره موضوع از قبل، مطالعه کنند و وسط حرف دیگران نپرند. با یکدیگر صحبت نکنند، کاملاً به صحبت‌های دیگران گوش کنند، انتظار نداشته باشند که نظر آنها حتماً پذیرفته شود.

## محاسن و محدودیتهای روش بحث گروهی

الف) محاسن

سهیم شدن در عقاید و تجربیات یکدیگر (دانش آموزان)

تقویت حس همکاری و احساس دوستی

ارزیابی افراد از خود

تقویت اعتماد به نفس و پرورش روحیه نقادی

تقویت قدرت مدیریت و رهبری فراگیران

تقویت قوه استدلال و اندیشه و نظم بخشی به افکار

(ب) محدودیتها

این روش برای کلاسهای پرجمعیت قابل اجرا نیست.

برای شاگردان دوره ابتدایی چندان مناسب نیست.

روش اجرای آن بسیار مشکل است و به مهارت احتیاج دارد.

**الگوی حل مسأله (problem-solving model)**

در این الگو، شاگردان با بهره گیری از تجارب و دانسته های پیشین خود، درباره رویدادهای محیط خود می اندیشند تا مشکلی را که با آن مواجه شده اند به نحو قابل قبولی حل کنند.

ویژگیهای الگوی حل مسأله:

۱- مراحل اجرا در الگوی مسأله:

الف) طرح مسأله یا بازنمایی مشکل:

مسأله را از راههای مختلف می توان در ذهن شاگردان ایجاد کرد. قبل از طرح مسأله باید به خصوصیات فراگیران نظیر سن، میزان تحصیلات، رشد ذهنی و عاطفی، ویژگیهای فرهنگی، شرایط اجتماعی و اقتصادی و ... توجه کرد.

ب) جمع آوری اطلاعات:

منابع گردآوری اطلاعات باید از نظر علمی معتبر باشند و اطلاعات جمع آوری شده باید با توجه به معیارهای صحیح و علمی طبقه بندی شوند.

ج) ساختن فرضیه:

منظور از فرضیه سازی، پیش بینی راه حلهای احتمالی و حدسی برای حل مسأله است. شاگرد برای ساختن فرضیه ناگزیر است به تفکر بپردازد و برای حل مسأله چندین راه را برمی گزیند.

د) آزمایش فرضیه:

فرضیه، حدسی است که براساس اطلاعات پیشین و شواهد موجود، در برخورد با دنیای خارج، در ذهن شاگرد شکل می گیرد.

ه) نتیجه گیری، تعمیم و کاربرد:

فرآیند حل مسأله، باید به نتیجه منتهی شود. بدون نتیجه گیری مسأله حل نخواهد شد.

۲- چگونگی کنش و واکنش معلم نسبت به شاگردان در الگوی حل مسأله:

معلم نقش راهنما را در فرآیند تدریس بازی می کند. روش کسب اطلاعات را به شاگردان می آموزد. در این الگو علاقه و رغبت و توانایی همواره مورد توجه است و محتوی آموزشی از پیش تعیین شده نیست. در آموزش از انگیزه های درونی استفاده می شود. شاگردان دائماً با معلم در ارتباطند.

۳- روابط میان گروهی در الگوی حل مسأله:

در این الگو، همه شاگردان با معلم در ارتباطند. ارتباط دو جانبه است: گاهی به صورت فردی و گاهی به صورت جمعی نقش معلم، نقش مشاور و راهنماست. ارتباط اعضای کلاس براساس احترام و محبت متقابل است.

۴- منابع و موقعیت در الگوی حل مسأله:

عواملی چون معلم، کتاب درسی، کتابخانه، فیلم، موزه و ... می توانند منبع دریافت اطلاعات باشند. فعالیتهای آموزشی منحصر به کلاس درس نیست.

### محاسن و محدودیت‌های الگوی حل مسأله:

در این الگو، شاگرد فعال است، احساس مسئولیت بیشتری می‌کند، هنگام موفقیت یا شکست، خود را مسئول می‌داند نه معلم را، رشد شاگرد هدف اصلی است. روح پژوهش و انتقادگری را پرورش می‌دهد و شاگرد فردی خلاق و نوآور خواهد بود.

### در مورد محدودیتها می‌توان به:

این الگو به معلمان قوی و باتجربه و پژوهشگر نیاز دارد. امکانات فراوانی را می‌طلبد. تعداد شاگردان در هر کلاس محدود است و بطور کلی تعداد شاگردان، در هر کلاس نباید از ۲۰ نفر تجاوز کند.

### الگوی پیش سازمان دهنده (preadvance-organizer model)

"پیش سازمان دهنده" یک مطلب یا مفهوم کلی است که در مقدمه تدریس می‌آید تا مبحثی را که به شاگردان ارائه داده می‌شود با مباحث پیشین همان درس مربوط سازد و پایه‌ای برای ارتباط مفاهیم جدید با پیشین شود. در این الگو، معمولاً مطالب از کلی به جزئی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## ساخت شناختی چیست؟

مجموعه اطلاعات و مفاهیمی که در زمینه یک رشته درس در ذهن فرد به وجود می آید، "ساخت شناختی" او را از آن مجموعه دانش تشکیل می دهد. مثلاً مفاهیم درس فیزیک که از قبل در ذهن دانش آموز به وجود آمده است، بر روی هم ساخت شناختی او را در علم فیزیک تشکیل می دهد.

## یادگیری معنای دار چیست؟

به آن نوع یادگیری گفته می شود که مفاهیم جدید، ریشه در مفاهیم گذشته فرد داشته باشد و براساس آن بنا شود.

## ویژگیهای الگوی پیش سازمان دهنده:

### ۱- مراحل اجرای الگوی پیش سازمان دهنده:

در ابتدا پیش سازمان دهنده ارائه می شود که باید از مطالب درس جدید کلی تر باشد سپس معلم به ارائه مطالب و مفاهیم درس جدید می پردازد و در آخر کار برای تفهیم بیشتر مطالب جدید باید مثالها و نمونه هایی ارائه می دهد.

۲- چگونگی کنش و واکنش معلم نسبت به شاگردان در الگوی پیش سازمان دهنده:

در این الگو معلم نقش انتقال و ارائه کننده مفاهیم درس را دارد و شاگردان، دریافت کننده و پذیرنده مطلب درسی هستند. برای اثر بخشیدن به این الگو، مهمترین نکته این است که معلم باید برای ارائه مطالب درسی، مناسبترین پیش سازمان دهنده را انتخاب کند. جهت ارتباط، همیشه از طرف شاگرد یا شاگردان است.

۳- ماهیت روابط میان گروهی:

در این الگو، معلم با فرد دانش آموزان یا با کل آنها ارتباط پیدا می کند ولی این ارتباط یک طرفه است یعنی شاگردان معمولاً با او و با یکدیگر ارتباط ندارند و در واقع معلم بر کلاس مسلط است. برای افزایش روابط میان گروهی در این الگو، معلم می تواند با طرح پرسشهای راهنمایی کننده، فراگیران را به شرکت در بحثهای کلاس علاقه مند کند.

۴- شرایط و منابع لازم در الگوی پیش سازمان دهنده:

در این الگو، معلم و کتاب و کلاس درس فقط منابع و شرایط آموزشی هستند. در این الگو معلم باید بتواند مطالب کلی را از جزئی تمیز دهد. باید سخنران خوبی باشد، به فراگیران فرصت دهد تا در فرآیند آموزشی شرکت جویند. معلم در هر موقعیت آموزشی، یکی از منابع متعدد اطلاعات است و سایر منابع از جمله ابزارهای آموزشی، به شاگردان امکان می دهند تا به مطالب درسی از زاویه های مختلف نگاه کنند.

## محاسن و محدودیتهای الگوی پیش سازمان دهنده:

الگوی پیش سازمان دهنده، الگوی مناسبی برای دروس نظری است و مناسب برای نظامهای آموزشی فقیر می باشد. در این الگو از یک زمان آموزشی محدود می توان حداکثر استفاده را کرد. از اتلاف وقت جلوگیری می شود. مفاهیم، بطور منظم در ساخت شناختی شاگردان جای می گیرد.

## از محدودیتهای آن می توان به:

در این الگو تمام تصمیمات توسط معلم گرفته می شود به نیازها و علایق و تواناییهای شاگردان کمتر توجه می شود، محتوا با زندگی واقعی شاگردان چندان ارتباطی ندارد. به مسائل روانی، عاطفی و اجتماعی شاگردان کمتر توجه می شود.

## روشهای آموزش انفرادی

در این نوع روشها، شاگردان بر حسب توانایشان پیش می روند. روحیه استقلال طلبی شاگردان در اجرای پروژه های کوچک و بزرگ تقویت می شود. اولین و اساسی ترین گام در راه تحقق چنین هدفی پذیرفتن مفهوم شاگرد محوری در طراحی و آموزش است.



اهداف آموزش انفرادی:

۱- رعایت تفاوت‌های فردی:

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

۲- رشد استقلال در عمل و یادگیری:

دانش آموزان در آموزش انفرادی روش آموختن مستقل می‌گیرند، یعنی یاد می‌گیرند که چگونه یاد بگیرند.

۳- 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.

۴- ایجاد مهارت در مطالعه: رایبسون روش SQ3R را پیشنهاد کرده است:

الف) مطالعه اجمالی:

یعنی مطالعه عناوین و یادآوری، اطلاعات گذشته. (Survey)

(ب) سؤال :

ایجاد سؤالهایی در ذهن، یعنی برگرداندن عناوین کتاب به سؤالهایی که احتمالاً پاسخ آنها باید داده شود. (question)

(ج) مطالعه (خواندن):

یعنی قرائت دقیق متن برای یافتن پاسخ سؤالات (read)

(د) از برخواندن :

یعنی تلاش برای یافتن پاسخ های دقیق تر موالات، بدون استفاده از کتاب. (rectie)

(ه) بازنگری :

یعنی مرور یادداشت ها و به یاد آوردن نکات مهم (review)

۵- مطالعه خود هدایت شده و مستقل :

هر گاه هدف های فعالیتهای آموزشی برای شاگردان با ارزش تر باشد، یادگیری بارزتر می شود و شاگردان را در انجام کار منظم تر می سازد، در این روش یاد می گیرد که خود کنترل باشد. از نکات دیگر می توان به یادگیری تا حد تسلط اشاره کرد. در این روش شاگرد آنقدر به مطالعه و امتحان ادامه می دهد 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 می گذارد. شاگردان به ارزش و کفایت خود پی می برند و این روش، یکی از قویترین منابع سلامت روحی است. در این روش معلم سعی می کند روشهای آموزش خود را براساس تفاوت های فردی تنظیم کند.

## تدریس خصوصی:

اساس کار در این نوع آموزش، توجه به زمینه ها، علایق و تواناییهای شخصی شاگردان است. در این روش، معلم باید به یک مجموعه عوامل تقویت کننده مثبت مجهز باشد. هر شاگرد باید با خودش مقایسه 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 برنامه ای (programmed instruction):

یک نظام آموزش انفرادی است که کوشش می کند یادگیری را با نیازهای شاگردان، هماهنگ سازد. در این روش، مواد آموزشی به واحدهایی کوچک تقسیم می شود که چهارچوب یا گام نامیده می شود. این گام ها براساس دانش قبلی شاگرد و تنظیم شده است. هر گام دانش آموز را به هدف نهایی نزدیک می سازد. از نظر تنظیم مطالب، آموزش برنامه ای به دو صورت خطی یا شاخه ای عرضه می شود. در آموزش برنامه ای

خطی، شاگرد باید تمامی گام ها 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. بازخورد بی درنگ داده شود. در برنامه شاخه ای دانش آموز براساس توانایی خود این آموزش را دنبال می کند یعنی اگر بعد از هر گام به سؤال پاسخ صحیح بدهد به صورت خطی پیش می رود و در صورت دادن پاسخ غلط به گامهای جبرانی سوق داده می شود. که هدف از گامهای جبرانی، این است که شاگرد با دریافت مطالب اضافی، اشتباه خود را تصحیح کند و در آموزش برنامه ای شاخه ای ، همه دانش آموزان تمام قسمتهای برنامه را نمی خوانند. در این نوع آموزش نقش معلم، تهیه هدف های آموزش ، آشنایی با مواد و تجهیزات آموزشی، رسیدگی به فرد شاگردان و ارزش یابی برنامه آموزش خواهد بود.

## روش سخنرانی

این روش که سابقه ای طولانی در نظامهای آموزشی دارد به ارائه مفاهیم به طور شفاهی از طرف معلم و یادگیری آنها از طریق گوش کردن و یادداشت برداشتن از طرف شاگرد می پردازد. در این روش یک نوع یادگیری و رابطه ذهنی بین معلم و شاگرد ایجاد می شود.

## مراحل اجرای روش سخنرانی

### مرحله اول: آمادگی برای سخنرانی

- آمادگی از نظر تجهیزات (آیا در سخنرانی از وسایل آموزشی استفاده خواهد شد؟)

- آمادگی عاطفی (آیا من با آسودگی سخنرانی می کنم؟)

- آمادگی از نظر زمان (آیا زمان کافی برای آماده شدن وجود دارد؟)

## مرحله دوم: مقدمه سخنرانی

۱- ایجاد رابطه بین معلم و شاگرد:

معلم در ابتدای صحبت با دانش آموزان گپی بزند. لطیفه ای تعریف کند و ...

۲- جلب توجه شاگردان:

با فعالیتهایی همچون طرح سوال، بحث و گفتگو، استفاده از وسایل بصری می توان به این مهم دست پیدا کرد. در جلب توجه شاگردان، روایت نکات زیر می تواند بسیار مفید باشد:

الف: شناخت علایق و خواسته های شاگردان

(توجه به عواملی همچون سن، جنس، وضع اجتماعی، اقتصادی و ...)

ب: ایجاد انگیزش

(در فرآیند تدریس، بهتر است به شاگرد گفته شود موضوع مشکل ولی قابل فهم و حل می باشد.)

ج: بیان صریح هدفها و نکات مهم سخنرانی

د: استفاده از پیش سازمان دهنده:

ارائه پیش سازمان دهنده باعث دسته بندی اطلاعات، حفظ کردن آنها می شود.

ه) پیش آزمون و فعال کردن آگاهی و اطلاعات شاگردان:

آزوبل می گوید: " یادگرفته های قبلی فراگیران مهمترین عامل در یادگیری آنهاست."

### مرحله سوم: متن و محتوای سخنرانی

۱- جامع بودن محتوای:

متن سخنرانی باید تمام اهداف آموزشی را در بر داشته باشد. شاگردانی که سخنرانی معلمانشان جامعیت بیشتری داشته باشد بهتر یاد می گیرند.

۲- سازماندهی منطقی محتوای:

اسکینر معتقد است وقتی مواد آموزشی خوب سازماندهی شوند. یادگیری آسانتر می شود زیرا سازماندهی قدرت درک مفاهیم را افزایش می دهد.

۳- استقرار توجه شاگردان در طول ارائه محتوای

الف: تغییردادن محرک:

تنوع در به کارگیری محرکها سبب بالا رفتن انگیزه یادگیری خواهد شد. بین تنوع در حرکات و حالات چهره معلم و پیشرفت تحصیلی شاگردان، رابطه مستقیم وجود دارد. تغییرات تَن صدا در هنگام صحبت متناسب با موضوع در یادگیری تأثیرگذار است. تحقیقات نشان داده است که رابطه تغییر محرک و پیشرفت تحصیلی در دبستان منفی و در دبیرستان مثبت است.

ب: تغییر کانالهای ارتباطی:

با تغییردادن ارتباط از سمعی به بصری احتمال تغییر مناسب در الگوی رفتاری به وجود می آید. بزرگسالان نظام آموزش بصری را بر سمعی ترجیح می دهند. (استفاده از اسلاید، نمودار، عکس و سایر رسانه های بصری)

ج: فعالیت جسمی:

یادگیری باید به صورت فعالانه انجام شود. معلمان می توانند روش تدریس خود را با امکان درگیری جسمی و فکری شاگردان در روند یادگیری، غنی تر سازند. مثلاً با زنگ تفریحهای کوتاه مدت در بین سخنرانی، تکرار پاسخ شاگردان و استفاده از اسامی در مخاطب قراردادن آنها، موجب ایجاد توجه بیشتر در فرآیند تدریس شوند.

د: استفاده از طنز:—

کاربرد طنز در تدریس، میزان توجه و یادگیری شاگردان را افزایش می دهد (البته شوخیهایی که مربوط به مطلب تدریس شود).

ه: شور و حرارت سخنران:

تحقیقات بیانگر این نکته است که مطالبی که با ذوق و شوق از جانب معلم ارائه شود بیشتر و بهتر یاد گرفته می شود. (آهنگ صدا، تغییر حالات چهره، ارتباط چشمی)

و: پرسش و پاسخ در حین سخنرانی:

سوال کردن از شاگردان می تواند تأثیرات مطلوب زیر را داشته باشد: تأکید، تمرین، خودآگاهی، توجه، استراحت کوتاه و تکرار.

مرحله چهارم: جمع بندی و نتیجه گیری

بعد از اتمام سخنرانی معلم می تواند:

الف: از شاگردان بخواهد که بعضی از نکات مهم درس را به خاطر بیاورند یا نظر خود را درباره آنها بگویند.

ب: به سوالهای شاگردان پاسخ گوید.

ج: نکات مهم و اساسی درس را گوشزد و مرور کند.



در پایان یک جلسه سخنرانی، معلم باید با شاگردان وارد مسائل غیررسمی شود تا خشکی و یکنواختی درس کاهش یابد و شاگردان در جلسات دیگر با رغبت بیشتر شرکت کنند.

### محاسن و محدودیتهای روش سخنرانی

#### الف) محاسن

روش سخنرانی، مختص کلاسهای پرجمعیت است. روش بسیار ارزانی است. این روش می تواند تا حد زیادی با برنامه معلم تطبیق یابد. با توجه به موقعیتهای زمانی و مکانی و مجموعه تجهیزات، روش سخنرانی بسیار انعطاف پذیر است موقعیت سخنرانی ممکن است سبب تقویت اجتماعی، ذوق زیبایی، علاقه، اعتماد به نفس و کاهش احساس تنهایی شود.

#### ب) محدودیت روش سخنرانی

در این روش، چون معلم متکلم وحده است شاگردان چندان فعال نیستند. بیشتر از حس شنوایی استفاده می شود. قدرت تکلم شاگردان چندان تقویت نمی شود. تفاوتهای فردی در آن منظور می گردد. و محدودیت روش سخنرانی بیشتر متعلق به عدم کاربرد صحیح آنهاست. این روش، مستلزم وجود برخی از خصوصیات شخصیتی مانند صدا، روش سخنگویی، روانی سخن، آرامش و نظم و ... است.

## آموزش به وسیله کامپیوتر

این روش به مانند آموزش برنامه ای است با این تفاوت که پیشرفت در مطالعه در کنترل ماشین است و فقط زمانی که شاگرد در یک مرحله از آموزش موفق شد، اجازه پیشرفت و ریاضت مطالب تازه به او داده می شود. کامپیوترهای مورد استفاده در آموزش، "ماشین آموزش" نامیده می شوند. ماشین های آموزشی وسایلی هستند که آموزش را به طریق منظم عرضه می کنند، و موجب فعالیت شاگرد و بازخورد فوری و آموزش انفرادی می شوند.

مشخصات ماشینهای تدریس به طور خلاصه عبارتند از :

- ۱- پاسخ را فوراً تقویت می کند.
- ۲- شاگرد براساس استعداد و توانایی خود برنامه را دنبال می کند.
- ۳- مفاهیم با یک سیر منطقی در آن تنظیم شده اند.
- ۴- پرسش ها به صورت زنجیره ای به یکدیگر وابسته اند.
- ۵- شاگرد در صورتی می تواند به برنامه ادامه دهد که مراحل قبل را آموخته باشد.
- ۶- اطلاعات مربوط به جوابهای شاگردان، در آن نگهداری می شود.
- ۷- اطلاعات از طریق غیر کلامی (تصاویر، نمودار و تصاویر متحرک) نیز به شاگردان ارائه می شود.
- ۸- ماشین برخلاف انسان دچار عوارضی مانند بی حوصلگی، عصبانیت و ناراحتی نمی شود.

## مبانی نظری تدریس

در این مبحث، به بررسی مفاهیمی که در زمینه تدریس رایج است می پردازیم.

### ۱- Education:

در گذشته به تعلیم و تربیت و آموزش و پرورش اطلاق می شد. امروز معادل فارسی پرورش را به کار می برند. پرورش یا تربیت جریانی است منظم و مستمر که هدف آن، هدایت و رشد جسمانی، اجتماعی و اخلاقی یا بطور کلی رشد همه جانبه شخصیت دانش آموزان در جهت کسب و درک معارف بشری و هنجارهای اجتماعی مورد پذیرش و کمک به شکوفایی استعداد افراد است. پرورش یک نظام و سیستم است که مجموعه ای از عناصر در آن وجود دارد که این مجموعه عناصر برای رسیدن، به یک هدف که همانا رشد و شکوفایی استعدادها است فعالیت می کنند.

### ۲- Instruction:

آموزش فعالیتی است هدف دار و از پیش تعیین شده که هدف آن فراهم نمودن فرصتها و موقعیت هایی است که امر یادگیری را تسریع می کند.

### ۳- Teaching:

تدریس، سلسله فعالیتهای منظم و مرتبی است که از قبل طراحی شده است و هدف آن ایجاد شرایط مطلوب برای تغییر و تسهیل یادگیری توسط فراگیران است. تدریس بدون تعامل معلم و شاگرد بی معنی است. تدریس آن فعالیتی است که با حضور معلم در کلاس انجام می شود.

## ۴- Training :

تعلیم به معنای کارآموزی است یعنی فراگیر حرفه یا مهارتی را یاد می‌گیرد. هدف از تعلیم، شکوفایی همه جانبه استعدادها نیست، بلکه نظم بخشی به فنون و مهارت‌هایی است که در حرفه‌ای معین به آن نیاز دارد.

### دیدگاه‌های مختلف تدریس

#### ۱- نگاه توصیفی (Descriptive):

همان نگاه صنعتی به تدریس است یعنی انتقال دانش و اطلاعات از سوی معلم به دانش‌آموزان. معلم متکلم وحده است و دانش‌آموزان حالت انفعالی دارند. نگاه توصیفی بیشتر در قالب روش سخنرانی می‌گنجد.

#### ۲- نگاه موفقیتی (Success):

تدریس عامل موفقیت است. هر تدریس نتیجه‌اش یادگیری است. یعنی وقتی معلمی می‌گوید: من فلان درس را تدریس می‌کنم باید طی آن فرایند یادگیری هم صورت گرفته باشد.

#### ۳- نگاه ارادی:

نگاهی رفتارگرایانه است. معلم گاهم‌های آموزش را مشخص می‌کند. هدف‌ها را تعیین می‌کند و به فعالیت‌های جهت‌مندی دهد. مثالی ملموس در این باره کارخانه است، در کارخانه طی فرایند تولید و مواد خام تبدیل به یک محصول قابل استفاده می‌شوند. در این جا یادگیری و تدریس یک فرایند است.

#### ۴- نگاه هنجاری:

در این نوع نگاه، همه چیز دید ارزشی دارند بعنوان مثال چه چیزی را باید به دانش آموزان آموزش دهیم؟ از چه روش استفاده کنیم.

#### ۵- نگاه علمی:

در این نوع نگاه، مفهوم تدریس، منظم و روشن و دقیق بیان می شود و تدریس یعنی مجموعه فعالیتهای منظم و هدفداری که منجر به تغییر یا یادگیری شاگرد شود. یعنی فعالیتهای باید از قبل طراحی و برنامه ریزی شده باشند.

### روش پرسش و پاسخ

هدف:

در کلاس درس، یکی دیگر از روش هایی که به کارگیری آن دانش آموزان را به سمت یادگیری فعال سوق می دهد، روش «پرسش و پاسخ» است. در یک کلاس فعال و خوب علوم، هم دانش آموزان و هم معلم سؤال کننده و پاسخ دهنده هستند. اما نکته ی اساسی چگونه پرسیدن و چگونه پاسخ دادن است. پرسش های ما، در واقع بازتاب میل درونی ما نسبت به فهمیدن و دانستن است. اصولاً "منشأ تولید علم و دانش بشر را می توان همین کنجکاوی و میل درونی دانست. اهمیت روش پرسش و پاسخ در آموزش علوم به حدی است که آن را یکی از روش های مهم آموزش علوم می دانند. این روش، به روش سقراطی معروف شده است و ریشه ی تاریخی نیز دارد. در روش سقراطی، مربی با طرح پرسش های هدفدار، یادگیرنده را به سمت فهم مطالب مورد نظر هدایت می کند.

## نکات اجرایی:

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

الف) پرسش های تمرکزدهنده: این گونه پرسش ها توجه دانش آموزان را به موضوع فعالیت جلب می کنند؛ مثلاً، "وقتی معلم از دانش آموزان می خواهد که مشاهده کنند و پاسخ دهنده که چه می بینند، چه می شنوند و چه لمس می کنند یا این که دو چیز را مقایسه کنند، طرح این پرسش ها سبب می شود که دانش آموزان فعالیت ها را دقیق تر و هدفدار انجام دهند.

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

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

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

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

### پرسش های هم گرا:

پرسش هایی هستند که پاسخ مشخص و ثابتی دارند و پاسخ آنها به شرایط مختلف و نظر پاسخ دهنده بستگی ندارد.

### پرسش های واگرا:

پرسش هایی هستند که از منظرهای متفاوت می توانند پاسخ های مختلفی داشته باشند و پاسخ آنها گاهی وابسته به زاویه دید پاسخ دهنده است

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

گاهی عکس العمل معلم نسبت به سؤالات مطرح شده، در دانش آموزان بسیار مؤثر است؛ مثلاً، اظهار تعجب، شگفتی و علاقه ی معلم باعث جلب توجه بقیه ی دانش آموزان به سؤال می شود. پس هنگام پاسخ دادن به سؤالات دانش آموزان، اصل این است که معلم از دادن پاسخ صحیح بپرهیزد؛ یعنی آنها را در مسیر یادگیری فعال قرار دهند.

معلم هنرمند، معلمی است که پرسش های دانش آموزان را به یک سلسله فعالیت های یادگیری تبدیل کند تا دانش آموزان با انجام دادن، این فعالیت ها، به پاسخ پرسش خود برسند. معلم باید بتواند، در بسیاری از موارد با شهامت کلمه ی «نه» را به زبان آورد. «نه» گفتن معلم به دانش آموزان یاد می دهد که او دانای کل نیست. بهترین روش پاسخ گویی به پرسش ها این است که معلم به دانش آموزان بگوید: «بچه ها، بیایید با هم یاد بگیریم.» این کار ترس ندانستن را از دانش آموزان می گیرد و در ضمن، باعث ایجاد رابطه ی عاطفی بین معلم و آنها می شود.



## الگوی کار و بحث گروهی

مقدمه:

امروزه در دنیا هیچ کاری در زمینه های علم فناوری، اقتصاد و حتی فکر و اندیشه به صورت فردی انجام نمی شود. کار گروهی یکی از روش های اصلی تدریس در کلاس علوم است و باید دانش آموزان را به کار گروهی واداریم.

هدف:

کار و بحث گروهی، در عین این که یک روش آموزشی است، برای ما هدف نگرشی بسیار مهمی تلقی می شود. کار گروهی فرصت ایجاد نگرش های مثبت نسبت به مدرسه و علم را در ذهن های دانش آموزان به وجود می آورد و تعامل عاطفی را بین آنها تقویت می کند. انسان موجودی اجتماعی است. کار و بحث گروهی، دانش آموزان را با مشکلاتی که در بزرگ سالی بر سر راه زندگی اجتماعی آنها وجود دارد، آشنا می کند و راه مقابله و برطرف کردن مشکلات را به آنان می آموزد. در واقع، این تمرینی کوچک برای رسیدن به زندگی اجتماعی بهتر است. در جریان کار گروهی، دانش آموزان علاوه بر تجربه اندوزی در تقسیم کار و مسئولیت، تجربیاتی نیز در زمینه ی مدیریت و سازمان دهی فعالیت ها به دست می آورند. شرکت در کار و بحث گروهی باعث ایجاد یادگیری عمیق تر و ماندگارتر می شود.

## نکات اجرایی:

در حال حاضر، در کلاس های علوم به دانش آموزانی برمی خوریم که در یک زمینه ی خاص دارای اطلاعاتی زیاد و حتی بیشتر از معلم هستند. آنها معمولاً این اطلاعات را از طریق دیدن فیلم، مطالعه کتاب و حتی مسافرت و تجربه عملی کسب می کنند. در بحث گروهی، معلم با ایجاد فضای بحث گروهی، کلاس را از اطلاعات این گونه دانش آموزان بهره مند می کند و در عین حال، این افراد نیز تشویق می شوند.

در بحث و کار گروهی، معلم باید مراقب باشد که هیچ کدام از دانش آموزان، منزوی و گوشه گیر نباشند و همه در کار گروهی مشارکت کنند. کار گروهی روحیه همفکری، همیاری و همدلی را در دانش آموزان افزایش می دهد و جلوی رقابت ناسالم را می گیرد.

تعداد افراد گروه با توجه به نوع فعالیت متفاوت است و به امکانات کلاس و سن دانش آموزان نیز بستگی دارد. هم چنین تقسیم کا باعث ایجاد انگیزه و پویایی در گروه می شود. معلم باید مراقب باشد تا در حین انجام کار گروهی، دانش آموزان از موضوعی که باید در مورد آن بحث کنند و کار گروهی انجام دهند، منحرف نشوند و در صورت انحراف، باید آنان را با روش های مناسب به سوی هدف اصلی سوق داد. هدف اصلی در کار و بحث گروهی، انجام دادن کار به صورت گروهی است، نه به صورت انفرادی در گروه.

در کار گروهی، یکی از مشکلات اصلی شکل آرایش صندلی ها و نیمکت های کلاس است. تغییر آرایش کلاس با تشکیل کلاس در محیط خارج از کلاس، فرصت های مناسب و جذاب را برای یادگیری بهتر فراهم می کند. به عنوان نکته آخر در این بحث متذکر می شویم که در این روش نیز باید جلوی افراط و تفریط را گرفت. انجام دادن کار گروهی نباید به معنای نفی و فراموش کردن آن دسته از فعالیت های انفرادی باشد و روحیه ی اتکا به نفس را پرورش می دهند.

## ادغام روشها، بهترین الگوی آموزش

### ● گفت و گوی درونی

در این روش از دانش آموزان خواسته می شود تا درباره موضوع درسی به خوبی فکر کنند و سپس ایده ها و نظرات و عقاید خود را درباره آن به روی کاغذ بیاورند یا به نحو دیگری ثبت کنند. استفاده از این روش موجب می شود تا دانش آموز از موضع یک شنونده مطلق بیرون بیاید و فعالانه فکر کند.

### ● گفت و گو با دیگر دانش آموزان

در شیوه های آموزش سنتی نیز از این روش به صورت کنفرانس دادن دانش آموزان یا در کلاس کتابی را با صدای بلند خواندن استفاده می شود. هر چند این موارد می تواند در کلاس تنوعی ایجاد کند، ولی چندان کارآمد نیست.

### ● مشاهده

در این روش دانش آموزان موضوع درس را به صورت دیداری یا شنیداری فرا می گیرند. استفاده از آزمایشگاه ، دیدن فیلم ، گوش دادن به نوار یا CD های صوتی، رفتن به اردوهای علمی و بازدید از موزه های مختلف در این دسته قرار می گیرند.

### ● تجربه عملی

در این روش دانش آموز خود وارد عمل می شود و دست به انجام فعالیت های مختلف می زند. انجام دادن آزمایش های مختلف ، انجام دادن کارهای هنری ، نمایش دادن و بازی های نقش آفرینی در این دسته قرار می گیرند.

● استفاده از الگوی تجربه و گفت و گو

چگونه یک معلم می تواند از این مدل چهارگانه برای مؤثرتر کردن آموزش دانش آموزان استفاده کند  
راهکارهای زیر می توانند در این باره بسیار مؤثر باشند.

● توسعه روش های تدریس

برای آموزش دادن می توان از روش های متنوع و زیادی استفاده کرد. اگر بتوانید دانش آموزان را به مشارکت در یادگیری ترغیب کنید، خودتان هم از تدریس بیشتر لذت خواهید برد. استفاده از بحث های گروهی دانش آموزان را فعال و مشتاق می کند و کلاس را از حالت کسالت بار بیرون می آورد. سعی کنید دانش آموزان را به سوی تحقیق و پژوهش و حتی گفت و گو با افراد متخصص درباره موضوع درسی سوق دهید. در کلاس از محصولات سمعی و بصری به خوبی استفاده کنید. فیلم ها، عکس ها و پوسترها می توانند به خوبی ذهن دانش آموزان را درگیر موضوع درس کنند. البته استفاده از چهار مدل ارائه شده در این الگو به موازات یکدیگر می تواند نتایج بسیار خوبی در برداشته باشد.

● یادگیری استدلالی

در استفاده از الگوی تجربه و گفت و گو، هدف ایجاد تعامل و تعادل بین این دو است. در حقیقت تجربه و گفت و گو از یکدیگر جدا نیستند و پیشرفت در هر یک از آنها موجب توسعه دیگری می شود. تجربه موجب می شود تا دانش آموزان از زوایای مختلف موضوع درسی را بررسی کنند و افکار و عقاید خود در آن زمینه را به سطح بالاتری ارتقا دهند که بازتاب آن در گفت و گو دیده می شود. گفت و گو نیز موجب درک بهتر تجربه دستیابی به معانی و مفاهیم وسیع تری از مشاهدات و آزمایش ها می شود.