



وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش و نوآوری
دفتر آموزش و پرورش راهنمایی تحصیلی

نگاهی بر

روش‌های فعال

یاددهی - یادگیری

(۳)

پیش سازمان دهنده

کارشناسی برنامه‌ریزی گروه‌های آموزشی

کمیسیون کیفیت بخشی به فرآیند

یاددهی - یادگیری

سال تحصیلی ۸۹ - ۸۸



«روش‌های تدریس، شیوه‌ی عمل
معلم را در کلاس درس شکل می‌دهند
و فرصت‌های مناسبی برای فراگیری
دانش‌آموزان پدید می‌آورند.»

مقدمه

روش تدریس از جمله مؤلفه‌های اصلی برنامه‌ی درسی و از مراحل مهم طراحی آموزشی محسوب می‌شود. تدریس خوب، به معنای کمک به خود یادگیری دانش‌آموزان است، به بیان دیگر روش‌های تدریس، ابزارهای مفیدی برای ایجاد یادگیری با معنا هستند.

هر اندازه معلمان با روش‌های متفاوتی آشنا باشند، ابزارهای متعددی را در اختیار خواهند داشت که بتوانند توسط این ابزارها محتوا و مواد دلخواه را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند.

معلمان در تصمیم‌گیری برای استفاده از روش‌های تدریس و انتخاب مناسب‌ترین آن‌ها، باید به عواملی؛ هم‌چون: انتظارات خود و نظام آموزشی از یادگیرندگان، امکانات، فضا، زمان، تعداد یادگیرندگان و ... توجه کنند. علاوه بر این، اگرچه هر یک از روش‌ها، رویکرد خاص خود را دارد ولی می‌توان از عناصر و مؤلفه‌های آن‌ها، به صورت ترکیبی استفاده کرد که این امر مستلزم خلاقیت، تجربه و مهارت حرفه‌ای معلمان گرامی است. لذا کمیسیون کیفیت بخشی به فرآیند یاددهی - یادگیری دفترآموزش و پرورش راهنمایی تحصیلی، پس از ارائه‌ی پژوهش‌های مربوط به نظریه‌های یادگیری، اقدام به طراحی و تدوین پژوهش‌هایی با عنوان «روش‌های فعال یاددهی - یادگیری» نموده تا معلمان گرامی بتوانند از این مجموعه‌ها در جهت غنای علمی خود بهره بگیرند.



عادت به تفکر دقیق و علاقه‌مندی به کاوشگری

از اثرات مهم این الگو می‌باشد.

نمونه تدریس (۱)

معلم تاریخ کلاس اول راهنمایی، تصویر بزرگی از یک ایل کوچ‌نشین را بر روی تخته‌ی کلاس نصب کرده و تصمیم دارد دانش‌آموزان را با علل و چگونگی کوچ‌آریایی‌ها آشنا سازد.

او کارش را با ارائه‌ی این مطلب آغاز می‌کند:

«دوستان به تصویر مقابل نگاه کنید و تمام جوانب آن را در نظر بگیرید. زن و مرد، کودک و نوجوان و حیواناتی که در میان آنان حرکت می‌کنند.

بر پشت حیوانات باربر وسایل و بسته‌هایی را مشاهده می‌کنید. این حرکت دسته‌جمعی، حکایتی از یک مهاجرت بزرگ است. اغلب مهاجرت‌ها، به علت شرایط سختی است که قبیله‌ها با آن مواجه می‌شوند. ممکن است آنان به دلیل سردشدن هوا و یا خشکسالی، حرکت خود را آغاز کرده باشند و به دنبال سرزمین‌های مساعدتر و آب و هوایی مناسب‌تر باشند.

هم‌چنین ممکن است خطراتی؛ چون سیل، زلزله، حمله‌ی حیوانات وحشی و ... زندگی آنان را به خطر بیندازد که در این صورت آن‌ها باید جاهای دیگری را برای سکونت انتخاب کنند، مثل؛ جلگه‌های پست کنار رودخانه، سرزمین‌های هموار، دامنه‌ی کوه‌ها و ...»

سپس معلم شرایط سرد و سخت نواحی جنوب سبیری را برای دانش‌آموزان بازگو می‌کند و از ساکنان ۴۵۰۰ سال قبل این سرزمین (آریایی‌ها) سخن به میان می‌آورد و دانش‌آموزان را به بحث گروهی پیرامون علل مهاجرت آریایی‌ها از این محل دعوت می‌کند و در پایان برای پرورش تفکر انتقادی دانش‌آموزان، سؤالات زیر را مطرح می‌نماید:

(۱) اگر آریایی‌ها به سرزمین ایران وارد نمی‌شدند چه اتفاقی می‌افتاد؟

(۲) با توجه به این که در گذشته آریایی‌ها به سه منطقه‌ی مختلف مهاجرت کردند، آیا امروزه می‌توانند از نظر فرهنگی وجه اشتراکی با یکدیگر داشته باشند؟

معرفی الگوی پیش سازمان دهنده^(۱)

این نظریه اولین بار توسط دیوید آزوبل^(۲) مطرح شد. از نظر وی این روش، یادگیری مطالب درسی را به‌طور مستقیم هدف خود قرار می‌دهد و از بهبود روش‌های ارائه آموزش (سخنرانی و روخوانی) طرفداری می‌کند. این الگو را یادگیری معنی‌دار نیز نامیده‌اند.

یادگیری چه‌وقت معنی‌دار است؟



هدف اساسی استفاده از الگوی پیش سازمان دهنده دستیابی به یادگیری معنادار است.

^۱ - Advance organizer

^۲ - Ausubel

به اعتقاد آزوبل اگر یادگیرنده بتواند مطالب جدید را به مطالبی که قبلاً آموخته مرتبط سازد و یا فراگیر آموزش را با زمینه‌ای صحیح آغاز کند و مطالب سازمان یافته باشد، یادگیری معنادار خواهد بود. اما اگر اطلاعات جدید را بر اثر تکرار و تمرین حفظ کند بدون این که ارتباط آن را با مطالبی که قبلاً آموخته است بیابد یادگیری او جنبه‌ی طوطی‌وار خواهد داشت. اگر چنین تدریسی خوب انجام گیرد پردازش فعال اطلاعات را بهتر می‌سازد.

در واقع در الگوی یادگیری معنادار، یادگیری عبارت است از: «ایجاد ارتباط بین مطالب جدید و ساخت شناختی یادگیرنده». منظور از ساخت شناختی،^(۳) مجموعه‌ای از اطلاعات، مفاهیم اصول و تعمیم‌های سازمان یافته است که فرد قبلاً در یکی از رشته‌های دانش آموخته‌است. ساخت شناختی مجموعه‌ای از دانش در یک رشته است. آزوبل معتقد است برای پایداری مفاهیم در ساخت شناختی شاگرد و توصیف نقش ذهنی او باید در ابتدا مطالب کلی‌تر و انتزاعی‌تر درس بیان شود، سپس به تدریج مطالب جزئی‌تر و اختصاصی‌تر درس ارائه گردد. بدیهی است قبل از آن که بتوان عرضه‌ی مطالب جدید را مؤثر ساخت باید بر پایداری و روشنی ساختارهای شاگردان افزود. از طریق مفاهیم سازمان‌دهنده باید چارچوب یا داربستی ذهنی برای یادگیرنده فراهم آورد تا اطلاعات جدید در آن استقرار یابد. سازمان‌دهنده‌ی واقعی حول مفاهیم اصلی و یا فرضیه‌های یک درس ساخته می‌شود.

پیش سازمان‌دهنده‌ها برای استحکام ساخت شناختی و تقویت و حفظ اطلاعات جدید ابزار اصلی هستند. پیش سازمان‌دهنده مجموعه‌ای از مفاهیم مربوط به مطلب یادگیری است که پیش از آموزش جزئیات تفصیلی مطلب در اختیار یادگیرنده قرار می‌گیرد. مؤثرترین سازمان‌دهنده‌ها آن‌هایی هستند که از اصطلاحات آشنا برای فراگیر استفاده می‌کنند و با قیاس‌ها و شکل‌های مناسب همراه هستند. در این روش دانش‌آموزان منفعل نیستند چون پیش سازمان‌دهنده‌ی ارائه شده از سوی معلم سبب می‌شود ذهن یادگیرندگان به تکاپو در آید. در واقع یادگیری غیرفعال یا انفعالی به روش فعال تدریس بدل می‌گردد.



**پیش سازمان‌دهنده یک مفهوم کلیدی است که پایه‌ی
یادگیری مطالب بعدی را تشکیل می‌دهد.**

³ - Cognitive structure

مراحل تدریس از طریق الگوی پیش سازمان دهنده

مرحله ی اوّل - ارائه ی پیش سازمان دهنده

فعالیّت معلّم

- ◀ هدف یا اهداف درس را مشخص می کند.
- ◀ پیش سازمان دهنده را عرضه می نماید.
- ◀ آموخته های قبلی دانش آموزان را در رابطه با اهداف درس جدید بر می انگیزد.
- ◀ در صورت لزوم اقداماتی نظیر سؤال کردن، مثال آوردن و تکرار کردن را انجام می دهد.

فعالیّت دانش آموزان

- ◀ اطلاعات را درون سازی می نماید.
- ◀ بین دانش موجود (پیشین) و دانش جدید ارتباط برقرار می کنند.
- ◀ مطالب را به خاطر می سپارند.

مرحله ی دوم - ارائه مطالب

فعالیّت معلّم

- ◀ مطالب یادگرفتنی را به روش های مختلف؛ نظیر: سخنرانی، بحث، فیلم، آزمایش و ... ارائه می نماید.
- ◀ سازمان مطالب یادگرفتنی را آشکار می سازد.
- ◀ انگیزه ای را که در مرحله ی اوّل ایجاد کرده است، حفظ می کند.

فعالیّت دانش آموزان

- ◀ به مطالب ارائه شده توجه می کنند.
- ◀ بین مطالب ارائه شده و پیش سازمان دهنده در ذهن خود، ارتباط برقرار می نمایند.

مرحله ی سوم - استحکام بخشیدن به ساخت شناختی

فعالیّت معلّم

- ◀ به تحکیم مطالب یادگرفتنی در بستر ذهن دانش آموزان می پردازد.
- ◀ تعاریف دقیق را بیان می کند.

فعالیّت دانش آموزان

- ◀ مثال های دیگری در رابطه با مطالب یادگرفتنی بیان می کنند.
- ◀ سؤالات انتقادی خود را مطرح می نمایند.

نمونه تدریس (۲) ادبیات فارسی سال اول راهنمایی

موضوع: چرا زبان فارسی را دوست دارم؟

از اهداف مهمّ این درس آشنا نمودن دانش‌آموزان با زبان فارسی به‌عنوان هویت ملی و عامل پیوند ایرانیان و هم‌چنین ارزش و اهمیت و چگونگی پاسداری از زبان فارسی می‌باشد. برای تحقق این اهداف معلّم می‌تواند از پیش سازمان‌دهنده‌ی زیر استفاده نماید. «همه‌ی ما انسان‌ها دارای شناس نامه‌ای هستیم که معرف هویت و سنّ ماست. انسان‌ها روزی به دنیا می‌آیند و پس از رشد و نمو، تکامل یافته، بزرگ‌تر می‌شوند. بدیهی است اگر در سیر تکامل مراقبت نشوند، دچار بیماری‌ها و آسیب‌هایی می‌گردند، بنابراین اشخاص و نهادها و کسانی باید باشند تا با رعایت قوانین و مقرّرات از ما نگهداری و نگهداری کنند تا از گزندهای مختلف در امان باشیم. با نگاهی با آلبوم عکس خود می‌توان پی برد که در مسیر تکامل و بالندگی خود دچار تغییراتی می‌شویم. آیا به راستی در سیر تولّد تا تکامل کسانی باید باشند که از ما محافظت کنند؟ وظیفه‌ی آن‌ها چیست؟ چه کسانی این مسئولیت را بر عهده دارند؟ و ...»

پس از ارائه‌ی این پیش سازمان‌دهنده معلّم می‌تواند به ارائه‌ی مطالب یادگرفتنی درباره‌ی اهمیت زبان فارسی و عناصر تهدیدکننده‌ی این زبان، راه‌های پاسداری و حفظ زبان فارسی و ... بپردازد.

نمونه تدریس (۳)

در درس تعلیمات دینی و در بحث «نبوّت و دلیل نیاز انسان به پیامبران» پیش سازمان‌دهنده‌ی زیر می‌تواند مورد استفاده‌ی معلّمان قرار گیرد:

معلّم: «همه‌ی ما برای رفتن به یک سفر هرچند کوتاه برنامه‌ریزی می‌کنیم. برای این برنامه‌ریزی نه تنها لازم است درباره‌ی مقصد و جایی که می‌خواهیم برویم آگاهی داشته باشیم بلکه لازم است مسیر و راه را نیز به‌خوبی بشناسیم. برای به‌دست آوردن شناخت کامل درباره‌ی راه و مقصد نیاز به راهنمایی داریم و کسانی باید این اطلاعات را در اختیار ما بگذارند. انسان نیز در زندگی سفر بسیار مهمّی را در پیش دارد. اما آیا از سفر آینده‌اش به قدر کافی آگاهی دارد؟

آیا توشه‌های لازم را می‌شناسد؟ آیا راه رسیدن به سعادت خود را به خوبی می‌داند؟ آیا از دشواری‌های راه کاملاً خبر دارد؟ چه کسانی به پرسش‌های او پاسخ می‌دهند؟ چه کسانی راه را به انسان نشان می‌دهند و او را راهنمایی و یاری می‌کنند؟ سپس معلّم با بهره‌گیری از پیش سازمان‌دهنده‌ی فوق می‌تواند به ارائه‌ی مطالب یادگرفتنی درس جدید بپردازد و مراحل بعدی تدریس را ادامه دهد.



در این الگو عامل مهمّی که بر یادگیری بیش‌ترین تأثیر را دارد
آموخته‌های قبلی یادگیرنده است.

نمونه تدریس (۴)

در درس علوم تجربی و در بحث «نقش دستگاه عصبی در بدن»، پیش سازمان‌دهنده‌ی زیر می‌تواند مورد استفاده‌ی معلمان قرار گیرد:

معلم: «در یک جامعه، هر گروه از افراد وظیفه و یا وظایف خاصی بر عهده دارند. یک جامعه زمانی می‌تواند به راحتی به مسیر خود ادامه دهد و به هدف‌های خویش دست یابد که همه‌ی گروه‌ها، به‌طور هماهنگ و یکپارچه عمل کنند. برای برقراری هماهنگی و نظم در جامعه باید سازمانی باشد که بر کار همه‌ی گروه‌ها نظارت داشته باشد و به آن‌ها فرمان دهد تا کارهای خود را به موقع انجام دهند و نیازهای مردم را برطرف نمایند. این وظیفه به عهده‌ی حکومت‌هاست.»

سپس معلم با بهره‌گیری از پیش سازمان‌دهنده‌ی فوق می‌تواند به ارائه‌ی مطالب یادگرفتنی درس جدید بپردازد و مراحل بعدی تدریس را ادامه دهد.

راهنما و توصیه‌ها

- ♦ توجه داشته باشید «پیش سازمان‌دهنده» تنها عبارتی خلاصه و ساده نیست، بلکه پیش سازمان‌دهنده خود، مطلبی است که دانش‌آموزان باید آن را هم‌چون دیگر مطالب یادگرفتنی درس، کشف کنند.
- ♦ فراموش نکنید پیش سازمان‌دهنده مطلبی متمایز و کلی‌تر از مطالب یادگرفتنی خود درس است و مشخصه‌ی بارز یک سازمان‌دهنده، بالاتر بودن سطح انتزاع و کلی بودن آن نسبت به مطالب درس است.
- ♦ از میزان آگاهی دانش‌آموزان نسبت به مفاهیمی که به‌عنوان پیش سازمان‌دهنده استفاده می‌کنید اطمینان حاصل نمایید زیرا مطالب و مفاهیم پیشین به منزله‌ی پایگاهی هستند که مطالب جدید با آن‌ها پیوندی استوار دارند.
- ♦ پیش سازمان‌دهنده‌های مطلوب، دارای انواع اقیانوس‌ها و نمونه‌ها هستند.
- ♦ مطالب سازمان‌یافته زودتر و آسان‌تر آموخته می‌شوند و می‌دانیم که موفقیت، خود سبب علاقه‌مندی و تلاش بیشتر خواهد شد.
- ♦ در پایان جلسه اگر یادگیرنده به هدف رسیده باشد احساس سرور و رضایت به او دست می‌دهد (تقویت) ولی اگر مطلب مورد نظر را نیاموخته باشد نگران و برانگیخته می‌شود.



پیش سازمان‌دهنده باید یک چارچوب ذهنی برای یادگیرنده فراهم آورد تا اطلاعات بعدی در آن استقرار یابد.

- ۱- جویس، بروس، مارشاولیل و امیلی کالهن، الگوهای تدریس ۲۰۰۴، ترجمه‌ی محمدرضا بهرنگی، تهران: انتشارات کمال تربیت، ۱۳۸۶.
- ۲- آقازاده، محرم- راهنمای روش‌های نوین تدریس- تهران: انتشارات آییژ، ۱۳۸۵.
- ۳- مهرداد، حسین، هنر تدریس، تهران: نشر روان، ۱۳۸۶.
- ۴- سیف، علی اکبر، روان شناسی پرورشی، تهران: مؤسسه انتشارات آگاه، ۱۳۷۶.
- ۵- صفوی، امان الله- کلیات روش‌ها و فنون تدریس، تهران: انتشارات معاصر، ۱۳۷۶.
- ۶- احدیان، محمد و محرم آقازاده، راهنمای روش‌های نوین تدریس، تهران: انتشارات آییژ، ۱۳۷۸.
- ۷- کاظمی، یحیی، کلیات روش‌ها و فنون تدریس با تأکید بر کاربرد در مدارس ایران، زاهدان: انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۴.
- ۸- گیج، ن. ل، وبرلاینر، ن. س، روانشناسی تربیتی، ترجمه غلامرضا خویی نژاد و همکاران، مشهد: پاز و حکیم فردوسی، ۱۳۷۴.
- ۹- ریس، ر. ا، سایلام، م. ن، ولیند کوئیست، م. م، کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات، ترجمه‌ی مسعود نوروزیان، تهران: انتشارات مدرسه، ۱۳۷۷.

«زمانی که یادگیری حاصل از دروس در
موقعیت‌های واقعی زندگی به‌کار
بسته می‌شوند یادگیری بیشتر
معنادار می‌گردد.»