

## اهداف/ پیامدهای یادگیری

انتظار می‌رود اصلاحات برنامه درسی علوم تجربی که با هدف همسوسازی با برنامه درسی ملی صورت می‌گیرد بتواند کیفیت آموزش در سطح مدارس کشور را ارتقا داده و باعث بهبود عملکرد دانش‌آموزان شود. برای بهبود آموزش و موفقیت مدرسه باید عملکرد دانش‌آموزان در فرایند آموزش و ارزشیابی با آنچه که آنها واقعاً آموخته‌اند و قادر به انجام دادن آن هستند، به صورت همه جانبه و گسترده مورد توجه قرار گیرد. در حقیقت آنچه مدرسه ویا معلم را به یک واحد آموزشی یا معلم موفق و کارآمد تبدیل می‌کند. بازده یا محصول مدرسه یعنی عملکرد دانش‌آموزان آن است.

از این رو، به زبان ساده این کار با روش سنتی که در آن دانش‌آموز آموخته‌ها را بازگو می‌کند و معلم سعی دارد کتاب درسی را تمام کند امکان‌پذیر نیست، زیرا دانش‌آموزان باید بتوانند اطلاعات جدید را با دانش و آموخته‌های پیشین خود پیوند داده، واقعیت‌ها و حقایق را به «مسائل کلی» و روزمره‌ای که با آن برخورد می‌کنند ارتباط دهند، پرسش‌ها را به‌طور عمیق بررسی کنند و به‌خوبی بتوانند آموخته‌های خود را در زمینه‌های جدید به کار گیرند. برای تحقق این امر لازم است معلمان در طراحی برنامه آموزشی خود به سه سؤال زیر پاسخ دهند:

- ۱- مفاهیم، مهارت‌ها و ایده‌های اساسی که دانش‌آموزان باید به آن دست یابند، کدام‌اند؟
- ۲- چه مدارک و شواهدی بیانگر آن است که دانش‌آموزان به راستی مطالب اصلی را فرا گرفته‌اند و می‌توانند دانش و مهارت‌هایی که کسب کرده‌اند را به نحوی معنادار و موثر در موقعیت‌های جدید به کار گیرند؟
- ۳- چه راهکارها و روش‌های تدریس/یاددهی به دانش‌آموزان کمک خواهد کرد تا خود بتوانند مفاهیم را بسازند و به افرادی صاحب دانش و توانمند در زمینه‌ای خاص تبدیل شوند.

در این شیوه کار، معلمان باید موقعیت‌هایی ایجاد کنند که در آنها دانش‌آموزان پرسش طرح کنند، راه کارهایی برای حل مسأله ارائه دهند و در مورد اینکه چگونه به نتیجه مورد نظر رسیده‌اند توضیح دهند.

در این رویکرد بر یادگیری با معنا و ماندگار تاکید می‌شود و آن چه مهم تلقی می‌شود پیامدهای یادگیری است. این شیوه با روش‌های یاددهی سنتی که عمدتاً برسختن‌رانی و بازخوانی مطالب و یاددهی براساس کتاب درسی متکی است بسیار متفاوت است.

«پیامدهای یادگیری» در اصل نتایجی است که انتظار می‌رود دانش‌آموزان پس از نوعی درگیر شدن با فعالیت‌های یادگیری توانایی خود را در دانش کسب شده در موقعیت‌های جدید نشان دهند. به زبان ساده پیامد یادگیری به این پرسش که «آموزش اتفاق افتاده است که دانش‌آموز قادر باشد چه کاری را انجام دهد؟» پاسخ می‌دهد در این رویکرد محیط مدرسه تنها محل تحقق هدف‌ها نیست بلکه باید بین فعالیت‌های فراگیران در مدرسه و محیط اجتماعی خارج از مدرسه ارتباط لازم وجود داشته باشد. این ارتباط بر پیش فرض‌های زیر استوار است:

الف) فرد از همه جا فرا می‌گیرد: فرد به‌طور دائم در ارتباط متقابل با محیط است و از آن یاد می‌گیرد. خانواده، همسالان، گروه‌های محلی، سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی و غیره همه از عوامل یادگیری هستند و در تحقق و یا عدم تحقق آن تأثیر دارند.

ب) هر چه برای دانش‌آموز فرصت تجربه کردن بیشتر فراهم شود یادگیری عمیق‌تر می‌شود و هر چه تجربه‌های یادگیری غنی‌تر باشد، یادگیری عمیق‌تر و همه‌جانبه‌تر می‌شود. غنای تجربه نیز به تنوع عوامل و وسایل یادگیری که در محیط قرار دارند بستگی دارد. اگر علاوه بر استفاده از وسایل آموزشی دانش‌آموزان به محل و مکان خارج از مدرسه برده شوند که به نوعی به موضوع یادگیری ارتباط دارد، محیط یادگیری غنی‌تر می‌شود و یادگیری عمیق‌تر می‌گردد.

ج) دیدن مؤثرتر از شنیدن است: مشاهده واقعیت‌ها و پدیده‌ها در یادگیری و نیل به هدف‌ها تأثیر زیادی دارد، به ویژه در سنین

پایین که فرد دارای تفکر عینی است اثر دیدن و مشاهده کردن بیش از سنین بالاتر است. چون آن چه در محیط مدرسه و کلاس دیده می شود برای یادگیری مؤثر کفایت نمی کند ارتباط با خارج از مدرسه شرط مهم تحقق هدف های یادگیری پایدار است.

د) پژوهشگری شیوه مؤثر تحقق هدف هاست : مواجه شدن با مسأله و تلاش برای حل آن، مهارت و روحیه پژوهشگری و تحقیق را در فرد به وجود می آورد. همان طور که اشاره شد لازمه پژوهشگری مواجهه با مسأله است و مسأله های اساسی نیز داخل جامعه است، اگر این نکته را به خاطر آوریم که فرد برای زندگی در جامعه تربیت می شود، ضرورت پژوهشگری و ارتباط فراگیر با جامعه در طول آموزش های رسمی بیشتر احساس می شود. فراگیران باید در دوران آموزش حل مسئله را بیاموزند و در عمل با مسائل جامعه مواجه شوند تا در آینده به عنوان شهروند در جامعه قادر به زندگی سالم و منطقی باشند.

بیان اهداف برنامه درسی در قالب «پیامدهای یادگیری» این امکان را فراهم می کند که فرآیند آموزش و ارزشیابی تلفیق شوند و عملکرد دانش آموزان با توجه به دانش و تجربیات آنان در سطوح مختلف ارزیابی شود. برای تحقق این امر انعطاف، تنوع در برنامه درسی، فعالیت های یادگیری، و سنجش در عین وحدت در نتیجه و پیامد یادگیری امری ضروری است. پیامدهای یادگیری به کمک ملاک ها و سطوح عملکردی قابل سنجش هستند. ملاک ها خصوصیات کیفی و چند وجهی است که تصویر روشنی از عملکرد دانش آموزان را در سطوح مختلف بیان می نماید. پیامدهای یادگیری در عین انعطاف باید کاملاً واضح و شفاف نوشته شوند. یعنی هر یک از اهداف دقیقاً تصریح کند که چه عملکردی را از دانش آموزان انتظار دارد.

برای دستیابی به پیامدهای یادگیر معلم باید فرصت های یادگیری را فراهم سازند که در آن تفکر، کاوشگری های اصیل، بیان دیدگاه ها و دستیابی به کشفیات به طور آزادانه تحقق پیدا کند. برای تحقق این امر معلمان نیازمند آن هستند که به هنگام تدارک دیدن فرصت های آموزشی به آموزش در سه سطح زیر توجه کنند :

- آموزش واقعیت ها
- آموزش مفاهیم/ مهارت های اساسی
- آموزش برای به کارگیری آموخته ها در موقعیت های جدید.

سطح اول یعنی سطح آموزش واقعیت ها صرفاً مستلزم انتقال داده ها و اطلاعات به دانش آموزان است. سطحی که به طور معمول در رویکردهای سنتی آموزش مورد تأکید قرار می گیرد. سطح دوم یعنی سطح آموزش مفاهیم/ مهارت ها مستلزم درک و فهم و تجزیه و تحلیل این داده ها و اطلاعات به مثابه مفاهیم/ مهارت های اساسی است. در سطح سوم یعنی سطح بکارگیری آموخته ها در موقعیت واقعی به این موضوع پرداخته می شود که آیا آموخته های سطوح قبلی برای دانش آموزان نهادینه شده است. بنابراین، یادگیری زمانی اتفاق می افتد که تمام سطوح سه گانه که یکدیگر را تکمیل کنند. اغلب اوقات این سطوح زمانی به طور کامل تحقق می یابد که، به دانش آموزان فرصت داده شود تا شخصاً و یا به طور غیرمستقیم امور را تجربه کنند.