

گفت‌وگو



مرجان زارع در گفت‌وگو با
فرزانه نوراللهی
مدرس کارگاه طراحی آموزشی

طراحی آموزشی؛ راهنمای عملی معلمان



دیدگاه مطرح شد که مفهوم را باید یادگیرنده تولید کند. در سال ۱۳۹۳ در همکاری با ویژه‌نامه مجله رشد، این بحث را مطرح کردیم که مدرسه باید با زندگی مرتبط باشد. این ایده از آثار همفکری با دکتر امانی بود. ایشان این ایده را تقویت کردند که وقتی بچه‌ها موضوعات کتاب علوم را یاد می‌گیرند، فعالیت‌هایی را هم در خانه انجام دهند که به آن موضوعات مربوط باشد.

در ادامه همین روند بود که اواخر سال ۱۳۹۳ دکتر امانی که در آن زمان مدیرکل دفتر تألیف کتاب‌های درسی بودند،

همایشی تحت عنوان «یادگیری برای یادگیری»، در سازمان پژوهش آموزش و پرورش، برای مؤلفان کتاب‌های درسی ارائه و در آن از طرحی با عنوان «نهضت یادگیری در کلاس و مدرسه» رونمایی کردند.

این طرح مثلثی است که مهم‌ترین و اولین ضلع آن «طراحی آموزشی» است. طراحی آموزشی چهارده مؤلفه دارد که پاسخگوی نیازهای

ورود شما به بحث طراحی آموزشی چگونه رقم خورد؟

• ما گروهی از معلمان مدرسۀ فرزنانگان و علامه حلی بودیم که با هم شروع به همکاری کردیم. در همان آغاز فعالیتان متوجه شدیم آموزش علوم در مدرسه‌ها خیلی به صورت سنتی صورت می‌گیرد. معلم‌ها اگر خیلی حرفه‌ای بودند و مدرسۀ هم آزمایشگاه مجهزی داشت، معلم درس را کاملاً سنتی و در قالب سخنرانی ارائه می‌کرد، ولی باز هم دانش‌آموزان احساس می‌کردند مطالب ماشین‌وار و از روی یک دستورالعمل بیان می‌شود.

معلم یا متصدی آزمایشگاه همه چیز را حفظ بود، جواب همه سؤال‌ها را هم می‌داد؛ اما هیچ کاوشی در آزمایشگاه اتفاق نمی‌افتاد. بچه‌ها بیشتر چیزهایی را که قبلاً یاد گرفته بودند، تجربه می‌کردند.

سال ۱۳۸۵ ویژه‌نامه‌ای در مورد آموزش علوم در دفتر انتشارات کمک درسی و مجلات رشد چاپ شد. در آن ویژه‌نامه این

فرزانه نوراللهی کارشناس فیزیک و پژوهشگر در حوزه تعلیم و تربیت و روش‌های نوین آموزشی است. وی در پروژه ملی آموزش علوم از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۰ مشارکت داشته و از آن پس، دوره‌های متعددی را که برای معلمان علوم در سراسر کشور برگزار می‌شده، همراهی کرده و به تبادل تجربه‌های آموزشی خود در این زمینه پرداخته است. وی از سال ۱۳۸۵، همکاری خود را با دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتاب‌های درسی، در زمینه تألیف، تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی برای معلمان و دانش‌آموزان آغاز کرده و در حال حاضر نیز، به عنوان مدرس کشوری، مشغول آموزش «الگوی جامع یادگیری در کلاس و مدرسه» از آقای دکتر امانی است.

در حاشیۀ کارگاه «طراحی آموزشی» گفت‌وگویی با ایشان انجام دادیم. آنچه در پی می‌آید، خلاصه‌ای از این گفت‌وگوست:

معلم‌ها اگر خیلی حرفه‌ای بودند و مدرسۀ هم آزمایشگاه مجهزی داشت؛ معلم درس را کاملاً سنتی و در قالب سخنرانی ارائه می‌کرد، ولی باز هم دانش‌آموزان احساس می‌کردند مطالب ماشین‌وار و از روی یک دستورالعمل بیان می‌شود.

متعدد معلم در کلاس درس و فرایند یاددهی و یادگیری است.

احتمالاً به جز مدل «طراحی آموزشی»

مدل های خلافتانه دیگری

هم در تدریس وجود دارد که ما بخواهیم به آن‌ها بپردازیم.

شما چرا طراحی آموزشی را انتخاب کرده‌اید. چرا مطابق

مدل های دیگر پیش نرفتید؟

• طراحی آموزشی ظرف خیلی بزرگی است و این ظرفیت را

دارد که همه چیز را درونش بریزی و ترکیب کنی؛ مثلاً فرض

کنید ما قبل از اینکه این مقاله را از آقای دکتر دریافت کنیم

و با این شیوه آشنا شویم، سال ۱۳۸۱ خودمان یک کارگاه

تحت عنوان «آشنایی با شیوه

کندوکاو» برگزار کرده بودیم. در این کارگاه روی کاوشگری کار می‌کردیم؛ چون در آموزش

علوم شیوه‌های گوناگون جست‌وجوگری و روش تدریس '۵E که با عنوان الگوی تدریس

معرفی می‌کنیم، وجود دارد. ما این را آموزش می‌دادیم. وقتی با طراحی آموزشی آشنا شدم،

بر عبارت آقای دکتر مبنی بر اینکه مفهوم را باید یادگیرنده تولید کند، تأیید کردیم. در این

الگو هر آنچه معلم نیاز دارد در کلاس درسش از آن استفاده کند، پیش‌بینی شده است.

با یک ترتیب و الگوی خاصی این‌ها را کنار هم قرار داده‌اند و به‌گونه‌ای معلم را از نگرانی

خلاص کرده‌اند. خوب، حالا من می‌خواهم تولید مفهوم کنم؛ پس بروم الگوهای تدریس

را یاد بگیرم. الگوهای تدریس را یاد گرفتیم، بروم کتاب/ارزشیابی دکتر سیف را بخوانم.

یکی از مشکلات ما این است که معلم‌ها ساعت‌های آموزشی شان با سر کلاس رفتن

کاملاً پر می‌شود. زمان معلم باید به‌گونه‌ای تنظیم شود و آن چنان فرصت داشته باشد که

بتواند خودش را با انواع مقالات روز دنیا به‌روز کند و بهبود و رشد در کارهایش را به وجود

آورد، نه اینکه تمام وقتش را سر کلاس باشد، از کلاس که آمد با حجم زیادی از تکلیف

بچه‌ها و با دنیایی ایده که تازه باید بنشیند و آن‌ها را طراحی کند، به خانه برود، بعد از

آن، هم کار خانه دارد، هم باید به بچه‌اش

۱. روش تدریس ۵E یک مدل آموزشی مبتنی بر رویکرد ساخت‌گرایانه برای یادگیری است که می‌گوید یادگیرندگان، مطالب جدید را به کمک مطالب قدیمی خود یاد می‌گیرند. علاوه بر آموزش، چارچوبی نیز برای کمک به جذاب‌تر و معنادارتر کردن ارائه‌ها برای مخاطبان است. پنج E شامل: درگیر کردن Engaging، کاوش Exploration، توصیف Explanation، شرح و بسط (گسترش) Elaboration، ارزشیابی Evaluation است.

یکی از مشکلات ما این است که معلم‌ها ساعت‌های آموزشی شان با سر کلاس رفتن کاملاً پر می‌شود. زمان معلم باید به‌گونه‌ای تنظیم شود و آن چنان فرصت داشته باشد که بتواند خودش را با انواع مقالات روز دنیا به‌روز کند و رشد در کارهایش را به وجود آورد.

رسیدگی کند و هم باید روش‌های جدیدی برای آموزش خلق کند. دکتر امانی با توجه

به شرایط موجود مدرسه‌ها و معلم‌های ما و همچنین الگوهای دیگر

طراحی آموزشی و همچنین بر اساس تجربه‌ها و نیازهایی که

در معلم‌ها دیدند، این ظرف را معرفی کردند. این ظرف فقط

نوشتن محتوا نیست که بگوییم مگر با طرح درس جدید چه

تفاوت‌هایی دارد؟ طرح درس کاری است که من سر کلاس

انجام می‌دهم؛ ولی شما به چیزهای دیگری نیاز دارید؛ مثلاً

وقتی شما می‌خواهید کلاس معکوس طراحی کنید، باید

یک نقشه راه داشته باشید. این فراتر از یک طرح درس

است. در طراحی آموزشی این‌ها گنجانده می‌شود. تأکید بر دیدن تفاوت‌های فردی

دانش‌آموزان نیز یکی از مؤلفه‌های طراحی آموزشی است. در طرح درس شاید شما

به‌عنوان یک معلم به این موضوع توجه می‌کردید، شاید هم نمی‌کردید،

ولی این الان جزو مؤلفه‌هایی است که شما باید دانش‌آموزان

را هم تک‌به‌تک و هم گروهی ببینید، خودت را باید ببینی،

موضوع درسی را باید ببینی، به کتاب درسی توجه داشته

باشی، رسانه‌های پرشمار را که ضلع بعدی این الگوی مثلثی

است، باید در نظر بگیری، باید ببینی ارزشیابی را به چه شکلی می‌خواهی

ارائه کنی. همه این‌ها را باید با هم دخیل کنی تا بتوانی یک طراحی داشته باشی.

پس شما طراحی آموزشی را چون به‌طور مشخص به بحث تفاوت‌های فردی

می‌پردازد و همچنین به خاطر گستردگی و انعطافی که دارد و می‌تواند همه

دانش‌آموزان را به نوعی همراه کند، به الگوهای دیگر ترجیح می‌دهید؟

• منظورتان از الگو اگر مدل است، بله. در طراحی آموزشی یکی از مؤلفه‌هایمان

الگوهای تدریس است. در الگوهای تدریس می‌گوییم هر مطلبی را که می‌خواهی بگویی،

می‌توانی از الگوهای تدریس متعدد استفاده کنی یا حتی طبق الگوی تدریسی که خودت

می‌سازی، پیش بروی. ما اصلاً الزامی نداریم که بگوییم حتماً این الگو را استفاده کنید.

آنچه الان خیلی بر آن تکیه داریم این است که طراحی آموزشی چون محدودیتی ندارد،

در همه جا و برای همه شرایط می‌تواند اجرا شود. هر بخشی را که از نظر شما به درد

کلاستان نمی‌خورد، می‌توانید حذف و بخش دیگری را اضافه کنید یا چند مورد را با هم

تلفیق کنید.

در میان مؤلفه‌های طراحی آموزشی کدام مؤلفه چالش جدی‌تری برای معلمان دارد؟

• معلمان بیشتر در «تولید مفهوم توسط یادگیرنده» به چالش کشیده می‌شوند.

علت آن این است که معلم‌ها اکثراً معلمی را برای این انتخاب می‌کنند که جزوه‌ای

یا کتابی دم دستشان باشد و بروند عین همان را به

دانش‌آموزان انتقال دهند، در صورتی که ذات معلمی بسیار

خلاق است. شما باید خلاق باشید، نقطه شروع و ورود به

مسئله را شما باید کشف کنید و آن ماجراجویی را در ذهن

دانش‌آموز به وجود بیاورید. اینجا اگر ارزشیابی نداشته

باشید، دانش‌آموز فقط لذت می‌برد؛ اما اگر ارزشیابی داشته باشید، علاوه بر اینکه

بچه‌ها لذت می‌برند، شما نیز به‌عنوان معلم می‌توانید بفهمید به آن هدفی که قصد کرده

بودید، رسیده‌اید یا نه. بعضی از معلم‌ها بر این باورند که چون

طراحی آموزشی فکر و کار زیادی می‌طلبد،

وقتی شما می‌خواهید کلاس معکوس طراحی کنید، باید یک نقشه راه داشته باشید. این فراتر از یک طرح درس است. در طراحی آموزشی این‌ها گنجانده می‌شود.



طراحی آموزشی

الگویی سه ضلعی برای تعالی مدرسه از طریق اصلاح فرایند یادگیری ارائه شده توسط دکتر محمود امانی طهرانی

استفاده آن همیشه و برای همه درس‌ها امکان پذیر نیست. نظر شما چیست؟

• مشکل این است که من معلم کتابخوان نیستم و معلمی را هم انتخاب نکرده‌ام، دانشگاه فرهنگیان هم درس نخوانده‌ام، فقط یک لیسانس فیزیک گرفته‌ام، آنجا هم که فقط دانش فیزیک به من یاد داده‌اند. از طرفی به معلمی هم به چشم یک شغل نگاه می‌کنم نه حرفه، فقط می‌خواهم پول در بیاورم. از طرفی الگوی خوب هم نداشته‌ام. بنابراین طبیعی است که تفکری کاملاً سنتی داشته باشم. عنصر اصلی طراحی آموزشی، خلاقیت و نوشتن است. طبیعی است وقتی من نوشتن را بلد نیستم، ترس دارم، وحشت دارم. درست است که ما مدام نظام آموزشی را نقد می‌کنیم و از حجم کتاب‌ها و وقت کم و نفهمیدن بچه‌ها صحبت می‌کنیم؛ اما با تمام این احوال می‌خواهم بگویم با همه این فشارها باز معلمی که از طراحی آموزشی استفاده می‌کند چند پله جلوتر از معلم‌های معمولی است. شما امسال بگویید همه معلم‌ها در جوادالائمه به جای اینکه در پایه خودشان تدریس کنند، یک پایه بالاتر بروند. چه اتفاقی می‌افتد؟

تغییر پایه یک چالش جدی برای هر معلم است.

• بله، اما چرا برایشان سخت است؟! مگر معلمی بلد نیستند؟! در طراحی آموزشی من نگران این نیستم که به دانش آن پایه کاملاً مسلط هستم یا نه. من روش بلد هستم. قرار است بچه‌ها خودشان درگیر شوند. همان زمانی که دانش آموز را به یک چالش وارد می‌کنی، خودت هم همزمان با او یاد می‌گیری؛ ولی وقتی شما جزوه داری، قضیه فرق می‌کند. می‌خواهم به آن تعریف اصلی برگردم. می‌خواهم بگویم ما اصلاً برداشتمان غلط است. ما تصورمان این است که شما باید به عنوان معلم بر همه چیز مسلط باشی، واو به او کتاب را بفهمی، بعد بروی آن‌ها را مانند آمپول در ذهن دانش آموز تزریق کنی. اگر معلم‌ها طراحی آموزشی را بلد باشند، در بدترین شرایط که هیچ چیز از دانش موردنظرشان نمی‌دانند، می‌توانند پایه‌پای دانش آموز بیابند؛ مثل یک مادر و فرزندانش. مادری که پله پله با بچه‌ها بالا می‌آید، مگر مادری کردن را بلد است؟ آن‌ها چون خودشان را در جایگاه انتقال دانش نمی‌بینند، بلکه خودشان را جوینده‌ای می‌بینند که باید یاد بگیرند تا به بچه‌ها یاد بدهند، این‌گونه تلاش می‌کنند.

ذات معلمی بسیار خلاق است. شما باید خلاق باشید، نقطه شروع و ورود به مسئله را شما باید کشف کنید و آن ماجراجویی را در ذهن دانش آموز به وجود بیاورید.

طراحی آموزشی چهارده مؤلفه دارد که طبق گفته شما شش هفت مؤلفه را می‌توان مورد توجه قرار داد و ممکن است از بقیه استفاده‌ای نشود. اگر بخواهیم از این چهارده مؤلفه، دوسه تا را به عنوان پرچالش‌ترین مؤلفه‌ها به معلم معرفی کنیم، از دید شما که تجربه کار در این زمینه را دارید، دست روی کدام مؤلفه‌ها باید بگذاریم.

• بیشترین چالش‌هایمانی است که ساختمان و اسکلت اصلی طراحی آموزشی را می‌سازد. من اگر اسکلت یک بنایی را نسازم، ساختمان فرو می‌ریزد. تعیین هدف از جنس شایستگی، تولید مفهوم توسط یادگیرنده و ارزشیابی سنگ بنای اولیه در طراحی آموزشی است. «تعیین هدف از جنس شایستگی» ارتباط با زندگی، تفاوت‌های فردی و تمام نگرش‌هایی را که می‌خواهی در تولید این مفهوم داشته باشی، از قبل پیش‌بینی می‌کند. بنابراین جایگاه خیلی مهمی دارد. «تولید مفهوم توسط یادگیرنده» خودش آن جنس ماجراجویی و کشف را دارد. بنابراین حتی اگر شما الگوی تدریس خاصی را هم بلد نباشی، خود این یک الگوی تدریس است. در نهایت برای اینکه مطمئن شوی به اهداف رسیده‌ای، «ارزشیابی» به شما کمک می‌کند؛ یعنی بدون ارزشیابی این حلقه تمام نمی‌شود.

از چند سال پیش، بحث درس پژوهی و درس‌کاوی در مؤسسه شروع شده است، ابتدا جدیت خوبی هم پشت آن بود؛ اما آن اتفاقی که باید می‌افتاد، نیفتاد و کم‌کم انگار همه خسته شدند و کنار کشیدند و از عمق آن کاسته شد. حال سؤال این است چه باید کرد تا طراحی آموزشی با چنین سرنوشتی روبه‌رو نشود.

• پیش از این گفتم سه مؤلفه شاکله اصلی طراحی آموزشی است. الان می‌گویم اگر بخواهیم از این سه مورد یکی را انتخاب کنیم، «تولید مفهوم توسط یادگیرنده» را باید برگزینیم. من در دوران تحصیل مفهوم رادیان را به خوبی درک کردم. در حقیقت رادیان را کشف کردم. بدون شک معلم من از طریق «تعیین هدف از جنس شایستگی» و «سنجش» تدریسش را پیش نبرده بود. رادیان چالش ذهنی من بوده است که آن قدر درگیرش شده‌ام، آن قدر با آن مفهوم بازی کرده‌ام تا مفهومش را در ذهنم ساخته‌ام. از این سه مورد مهم‌ترینش تولید مفهوم توسط یادگیرنده است. حالا خود طراحی آموزشی قانونی دارد که اگر در کلاس با یک سیر منطقی تدریجی با بچه‌ها کار نکنی، هیچ

بچه‌ای سر کلاست نمی‌آید. اگر همه بچه‌ها را با سطوح مختلف درگیر کردی، یعنی تو آن سیر را کشف کرده‌ای.

من باید این سیر را در کلاس خودم بفهمم. دانش‌آموزان کلاس من خودشان معلم هستند. من باید متوجه شوم از این بیست‌سی نفری که سر کلاس من هستند، یکی هنوز گنگ‌گنگ است، وقتی من یک سیر منطقی و تدریجی دارم و تلاش می‌کنم گام‌های کوچک بردارم، مخاطبانم را حفظ می‌کنم. اگر من بخواهم کاری کنم که این روند حفظ شود، روی چند مورد می‌ایستم؛ یکی تولید فعالیت‌های ساده و قابل فهم و دیگری نوشتن‌های کوچک کوچک. من به مخاطبانم نمی‌گویم طراحی آموزشی بنویسید و برای هر جلسه چنین کارهایی انجام دهید. البته چون مخاطب‌های متعددی داریم، برای معلم حرفه‌ای به‌گونه‌ای پیش می‌روم و برای نومعلم‌ها به‌گونه‌ای دیگر. به ایشان می‌گویم شما فقط یک فعالیت کوچک برای من بنویس، یک کاربرگ بنویس. من اولاً نمی‌خواهم همه معلم‌ها در یک جایگاه قرار بگیرند، در ثانی نمی‌خواهم همه یک جور سنجش شوند؛ چون با هم تفاوت‌های فردی دارند. نقطه شروعشان یکی نیست. علاوه بر آن، اصلاً لازم نیست برای تمام کلاس‌ها طراحی آموزشی نوشته شود.

سخن نهایی؟ اما در نهایت، اگر معلمی علاقه‌مند باشد که یادگیری واقعی در کلاسش محقق شود و انتظار او از آموزش فقط به خاطر سپردن مجموعه‌ای از محفوظات سطحی نباشد، باید از قبل فکر کند و برای این سفر یادگیری که قرار است از کلاس او آغاز شود، طرح و برنامه‌ای شکل دهد. این طراحی اصول و روشی دارد. الگوی جامع دکتر امانی می‌تواند در این زمینه همراه معلم باشد و دست او را بگیرد. شاید در ابتدای کار، نوشتن و طراحی کردن برای معلم بسیار سخت باشد و زمان زیادی از او بگیرد؛ اما اگر معلم علاقه‌مند باشد که تحولی در کلاس درسش اتفاق بیفتد، همت می‌گمارد، فکر می‌کند و نوشتن را تمرین می‌کند و این‌گونه به جایگاه حرفه‌ای و خوبی در معلمی می‌رسد. این روش هم مانند درس‌کاوی و درس‌پژوهی به تعامل گروهی معلمان وابسته است و هم‌اندیشی آن‌ها، راه را بسیار هموارتر می‌سازد. در آخر، اگر این امر محقق شود، هیچ دانش‌آموز بی‌انگیزه‌ای در کلاس درس حاضر نمی‌شود و هر فردی در دوران تحصیلش به خود شکوفایی می‌رسد. به امید روزی که دانش‌آموزان، با عشق و علاقه، آموختن در کلاس را به هر کار دیگری ترجیح دهند.

با تشکر از شما که فرصت تأمل بیشتر در طراحی آموزشی را با توضیحاتتان ایجاد کردید. □