



تغییر الگوی ذهنی

حل مسئله در کلاس درس

تمرین کوه یخ در چهار گام (قسمت ۴)

لیلی محمد حسین

تصویرگر: میثم موسوی

در مقالات «حل مسئله در کلاس درس» سعی می‌کنیم با استفاده از تمثیل کوه یخ، یافتن راه‌حل‌های واقعی با نگرشی کل‌نگر (نظام‌دار) را با چهار گام تمرین کنیم. این چهار گام عبارت‌اند از: ۱. تحلیل یک اتفاق یا مسئله؛ ۲. یافتن الگوهای رفتاری در مسائل مشابه؛ ۳. شناسایی عوامل و نیروهای مؤثر در مسئله؛ ۴. تغییر عامل یا الگویی ذهنی که باعث به‌وجود آمدن مسئله شده است. گام‌های اول، دوم و سوم را پیش از این معرفی کردیم. در این قسمت گام چهارم معرفی می‌شود که در آن به تعیین الگویی ذهنی که موجب به‌وجود آمدن مسئله شده است و نحوه تغییر آن می‌پردازیم.

تکلیفی به نظر شما می‌رسد؟ آیا دانش‌آموزان می‌توانند برای یادگیری بهتر یک مفهوم، برای آن مدل‌سازی کنند و ابزار مدل‌سازی را به اختیار خودشان انتخاب کنند؟ برخی مربیان معتقدند نقش تکلیف خانه فقط تقویت یادگیری نیست، بلکه توسعه خلاقیت هم از اهداف تکلیف است. آیا تکالیفی که تا به حال برای دانش‌آموزان تدوین کرده‌اید، تقویت تفکر خلاق آنان را نیز در پی داشته است؟ در دوره‌ای که دانش‌آموزان با فضای مجازی آشنا هستند و بسیاری از فعالیت‌های روزمره (از پرداخت قبض تا نظر دادن درباره برنامه‌های تلویزیونی و دریافت آموزش‌های آنلاین) با اتصال به اینترنت انجام می‌شود، تکلیف کلاس درس چه ویژگی‌هایی باید داشته باشند؟ امروزه افراد، از جمله دانش‌آموزان کلاس ما، برای کسب بسیاری از مهارت‌ها لازم نیست به‌طور حضوری در کلاس درس شرکت کنند. کافی است با استفاده از موتورهای جست‌وجو (مانند google)، به سایت مورد نظرشان دست یابند. آنگاه می‌توانند در هر جا و در هر زمانی به یادگیری آن مهارت بپردازند. آیا تکالیف خانه‌ای که طراحی می‌کنیم با این شرایط سازگار است؟

تنها راه برای حل پایدار مسئله، به چالش کشیدن الگوهای ذهنی‌مان است. ناچاریم به شیوه دیگری تفکر کنیم. اگر بخواهیم تکالیف برای دانش‌آموزانمان معنادار باشند، باید با جست‌وجو در منابع و به چالش کشیدن باورهای فعلی‌مان، به روش‌های نوین طراحی تکالیف بپردازیم. تکالیف معنادار آن‌هایی هستند که:

در قسمت سوم، از معلمی گفتیم که برای افزایش انگیزه دانش‌آموزان در انجام تکلیف خانه، از پاداش نمره‌ای استفاده کرده است. با این روش، بعضی از دانش‌آموزان در چرخه مطلوب قرار می‌گیرند و همواره نمره بالاتر کسب می‌کنند. بعضی دیگر، که اتفاقاً ممکن است اکثر دانش‌آموزان کلاس هم باشند، در چرخه معیوب قرار می‌گیرند و همواره نمره پایین‌تر کسب می‌کنند. حال چه باید کرد؟

سفر به اعماق ذهن (قسمت انتهایی کوه یخ) ما را به الگوهای ذهنی می‌رساند که منجر به این مسئله شده‌اند. آیا ریشه مسئله شیوه طراحی تکالیف نیست؟ آیا ارائه تکالیف یکسان در کلاسی که نیازها و توانایی‌های دانش‌آموزانمان متفاوت است، یادگیری مؤثر ایجاد می‌کند؟ آیا مطمئن هستیم انجام تکالیفی که ما طراحی می‌کنیم به یادگیری پایدار و عمیق‌تر شدن درک دانش‌آموزان منجر می‌شود؟ آیا دانش‌آموزان با انجام تکالیف خانه می‌توانند فرایند تولید دانش را تجربه کنند یا فقط آنچه را در کلاس درس ارائه شده است به خاطر می‌سپارند؟ آیا این تکلیف موضوع درس را به زندگی واقعی دانش‌آموزان پیوند می‌زند یا فقط مداد و کاغذی است و دانش‌آموز با انجام مجموعه‌ای کار تکراری، بر یک نوع عملیات ریاضی مسلط می‌شود؟ آیا تا به حال به‌عنوان تکلیف خانه از دانش‌آموزانمان خواسته‌ایم درباره یک مفهوم ریاضی با اعضای خانواده‌اش گفت‌وگو کند و نتیجه را در کلاس به‌طور شفاهی ارائه دهد؟ آیا اصلاً می‌توانیم در درسی مانند ریاضی، تکلیف شفاهی داشته باشیم؟ اگر پاسخ مثبت است، چه نوع

- به برنامه درسی مربوط هستند و هدف روشنی دارند.
 - بر تکرار طوطی وار مطالب درسی تأکید نمی کنند، بلکه دانش آموز برای انجام آن ها باید به منابع گوناگون از جمله کتاب غیردرسی، اینترنت و افراد مطلع رجوع کند.
 - استقلال و خلاقیت دانش آموز را تقویت می کنند.
 - فعالیت های انگیزاننده برای دانش آموزان دربردارند، از جمله
- آزمایش کردن، تحقیق کردن، بحث و گفت و گو با افراد، ساختن وسیله و ...
- در این چهار قسمت از این مجموعه مقاله ها سعی شد چهار گام حل مسئله، به روش سیستمی و با استفاده از تمثیل کوه یخ ارائه شود. در تصویر زیر این مراحل خلاصه شده اند.

روش های توضیح واقعیت

رویدادها	واکنش نشان دادن
چه اتفاقی افتاده؟	

الگوها/تمایلات	پیش بینی کردن
چه اتفاقی در حال افتادن است؟ قبلا در این وضعیت یا جایی شبیه به این بوده ایم؟	
ساختارهای سیستمی	طراحی
چه نیروهای مؤثری به این الگوها کمک می کنند؟	
الگوهای ذهنی	تغییر
آیا تفکر ما اجازه می دهد که این موقعیت استمرار پیدا کند؟	

* منابع

۱. سنسنگه پیتر و همکاران (۲۰۱۲). خلق محیط یادگیرنده در کلاس، مدرسه و جامعه. ترجمه لیلی محمدحسین. منظومه خرد. چاپ اول. ۱۳۹۷.
2. <https://cdl.edb.hkedcity.net/cd/basic-guide/BEGuideeng0821/chapter08.html>

پشت هر مسئله به ظاهر لاینحلی، مجموعه ای از نگرش ها و باورها وجود دارد. ممکن است برخی از این نگرش ها و باورها گمراه کننده و مانع اثربخشی باشند، ولی از دید ما پنهان مانده باشند. به همین علت، به چالش کشیده نشده اند. اگر بتوانیم این نگرش ها و باورها را به سطح بیابوریم و درباره آن ها پرس و جو کنیم، می توانیم تغییری ایجاد کنیم که به حل پایدار مسئله بینجامد. این نوع حل مسئله، حل مسئله با نگرش نظام دار است که به تحول در ساختار سیستمی منجر می شود که مسئله را به وجود آورده است.