

زندگی، ارزش‌ها، آموزش

گفت‌وگو با محمد آزین

علیرضا منسوب‌بصیری

آن‌گاه نظام آموزشی ما در بهترین حالت روش یافتن پاسخ پرسش‌ها را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد، نه روش حل کردن مسئله‌ها را.

در مبانی طرح رویش هدف علوم کاربردی، حل مسئله‌های واقعی زندگی در نظر گرفته شده و با توجه به اهمیت این هدف در میان ساحت‌های تعلیم و تربیت، الگویی برای آموزش علوم و معارف توسط دانش‌آموزان به صورت یکپارچه با زندگی واقعی آن‌ها طراحی شده است. تمرکز طرح رویش بر درک آگاهانه فراروندهای فعالیت علمی «مسئله‌محور» توسط خود دانش‌آموزان است. نقش مربیان این طرح، کمک به دانش‌آموزان برای کشف عمیق‌تر این فراروندهاست.

در فرایند اجرای طرح رویش، ابتدا دغدغه دانش‌آموزان نسبت به مسائل روزمره که در زندگی

خودشان وجود دارد، برانگیخته می‌شود. مسائلی که دانش‌آموزان ضمن برخورد روزانه با آن‌ها، معمولاً به توانمندی خود برای حل آن‌ها باور ندارند و همواره منتظر هستند تا دیگران، مثل پدر و

شود. در این طرح، آموزش به فرایندی برای حل مسئله‌های واقعی زندگی که انگیزه حل آن‌ها از ارزش‌های اساسی الهی برآمده‌اند، تبدیل می‌شود.

اولین هدف علوم کاربردی، مانند علوم تجربی و بخش قابل توجهی از علوم انسانی، حل مسائل زندگی بشر است. توسعه این علوم بر محور نیازهای انسان و به منظور پاسخ به مسئله‌های او شکل گرفته است. یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی که دانش‌آموزان باید در فرایند آموزشی فراگیرند، مهارت دیدن، شناسایی، و حل مسئله است. این در حالی است که در نظام آموزشی ما و البته بسیاری از نظام‌های آموزشی دیگر، عموماً ذهن دانش‌آموزان با راه‌حل مسئله‌هایی که قبلاً حل شده‌اند، پر می‌شود؛ بدون اینکه هدایتی به سمت کشف فراروندهای حاکم بر مسیر تولید آن علم اتفاق بیفتد.

اگر مسئله را موقعیتی بدانیم که در آن موانعی در راه دستیابی به اهداف مطلوب وجود دارد و هنوز راه‌حل موفقی برای آن پیشنهاد نشده است، و پرسش را تلاشی بدانیم برای بازپایی راه‌حل یک مسئله قبلاً حل شده و دستیابی به اطلاعات قبلاً تولید شده،

اشاره

محمد آزین را قبل‌تر به‌عنوان معلمی پیشرو در استفاده از فناوری در آموزش معرفی کرده بودیم. او اکنون دانشجوی کارشناسی ارشد فلسفه تعلیم و تربیت است. یکی از نوآوری‌هایش طرحی بود به نام «رویش» که رویکردی متفاوت به مقوله پژوهش دانش‌آموزی داشت و از طریق یک شبکه اینترنتی در مدرسه‌ای - که آن سال مشاور و معلم آن بود - به اجرا درآمد. به سراغ ایشان رفتیم تا «طرح رویش» را بازخوانی کنیم و رویکرد ایشان را در طرح مسائل پژوهشی زیر ذره‌بین ببریم.

● در گفت‌وگویی که سال گذشته با شما داشتیم، گفتید که دانش‌آموزان را هدایت می‌کردید تا مسائل اطراف خودشان را به‌عنوان موضوع پژوهشی طرح کنند. در این مورد کمی بیشتر توضیح دهید.

○ یکی از خلأهای موجود در نظام آموزشی ما فاصله جدی سه مقوله زندگی، ارزش‌ها، و آموزش دانش‌آموز است. دانش‌آموز زندگی خودش را می‌کند، ارزش‌ها به زندگی او جهت نمی‌دهند و آموزش هم کار خودش را می‌کند! هیچ کدام از این مقولات تقریباً ارتباط مشخصی با دو مقوله دیگر در نظام آموزشی ما ندارند.

طرح رویش به دنبال حل این مشکل الگویی را پیشنهاد می‌دهد که در آن یکپارچگی ذاتی این سه مقوله حفظ



معرض تصمیمات ناآگاهانه قرار می‌دهد و نه او را در معرض تجربه کاملاً آزاد می‌گذارد. مربی به دانش آموز کمک می‌کند تا مسیر طرح رویش را همراه با پرسه زدن در حاشیه راه بهتر طی کند.

● تجربه خودتان را از اجرای این طرح به صورت تحت وب و با استفاده از ابزار فابوا چه طور ارزیابی می‌کنید؟

○ اجرای طرح رویش مبتنی بر بستر وب، تجربه کم نظیری بود. فضای وب به مربیان کمک کرد این حجم بالا از داده را- در مرحله اول مربوط به بیش از هزار مسئله می‌شد- بسیار سریع و با دقت بالا تحلیل کنند. از طرف دیگر، ارتباط مربیان و دانش آموزان روی سایت رویش، تجربه موفق‌تری برای ارتقای سطح تعریف مسئله‌های دانش آموزان بود. از نقاط قوت این تجربه، کمک مستقیم و غیرمستقیم دانش آموزان به یکدیگر در راستای ارتقای سطح کارشان بود.

طرح رویش را می‌توان به صورت اینترنتی هم اجرا کرد. در این روش اجرای تمام فرایندهای انتخاب و حل مسئله روی وبگاه رویش انجام می‌شود. پس از ثبت نام دانش آموزان در وبگاه، کاربرگ‌های طرح رویش در قالب یک جریان کار مشخص در اختیارشان قرار می‌گیرد

به طور مستقیم، نظرانی که دانش آموزان در مورد مسئله‌ها می‌نوشتند، به اصلاح و بهینه‌سازی تعریف مسئله‌ها کمک شایانی کرد و به طور غیرمستقیم، دانش آموزان با مشاهده تعریف مسئله‌های خوب که گاه مربیان هم آن‌ها را تشویق و تمجید کرده بودند،

در مسئله‌های دانش آموزان است. یعنی دایره‌های بزرگ‌تر، میزان ارجاع بیشتری را به مسئله‌ها داشته‌اند. نزدیکی و دوری مکانی دایره‌های موضوعات نشان‌دهنده میزان واقعی هم‌بستگی آن‌ها در مسئله‌های طرح شده است. هرچه دایره‌ها به هم نزدیک‌تر باشند، نشانه این است که موضوعات متناظرشان هم در فضای ذهنی طرح مسئله توسط دانش آموزان به یکدیگر نزدیک بوده است. در روند اجرای طرح رویش، دانش آموزان تلاش می‌کنند مسئله را از ابعاد مختلف ببینند و تحلیل کنند. این رویکرد به دانش آموزان کمک می‌کند که جهان هستی را جهانی یکپارچه ببینند و بتوانند ضمن پیدا کردن این یکپارچگی در درون خود، برنامه‌ها، رفتارها و آموزش‌های روزانه خود و با یکپارچگی درونی خود را با یکپارچگی بیرونی عالم تطبیق دهند. شکل صفحه قبل نمونه‌ای از خروجی یکی از مراحل طرح رویش را نمایش می‌دهد که دانش آموزان در آن، با بهره‌گیری از روش تفکر واگرا، تلاش کرده‌اند همه پیامدهای مسئله مورد نظرشان را از ابعاد گوناگون مورد توجه قرار دهند. این توجه به جامع‌نگری، حتی در مرحله حل مسئله هم مورد توجه دانش آموزان قرار خواهد داشت.

کیفیت کار خود را بالاتر می‌بردند. البته این تجربه یک نقطه ضعف هم داشت که در نهایت باعث شد قسمتی از طرح به سختی اجرا شود. مسئله‌ای که در مدرسه محل اجرای طرح رویش وجود داشت، دسترسی حدود ۸۰ درصد دانش آموزان و دسترسی نداشتن ۲۰ درصد دیگر به اینترنت بود. این موقعیت باعث رشد چشمگیر کیفیت کار گروهی که به اینترنت دسترسی داشتند، و عقب‌ماندگی گروه دیگر شد. تدبیری که برای ادامه کار اتخاذ کردیم، برگزاری بخشی از طرح رویش به صورت کاغذی بود که به یاری خدا اخلاقی در برنامه زمان‌بندی طرح ایجاد نکرد.

یکی از تحلیل‌هایی که روی کارهای دانش آموزان انجام گرفت، تحلیل هم‌بستگی موضوعی مسئله‌های مطرح شده بود. همه مسئله‌ها و موضوعاتی که هر مسئله به آن‌ها مرتبط بود، با الگوریتم‌های رایانه‌ای و شبیه‌سازی فیزیکی خوشه‌بندی و جایابی شدند. نمونه خروجی این تحلیل را در شکل بالا مشاهده می‌کنید. در این تصویر، نقاط ریز نشانگر مسئله‌های دانش آموزان هستند و بیش از ۱۳۰۰ مسئله را نمایش می‌دهند. دایره‌های بزرگ‌تر نشان‌دهنده موضوعات مرتبط با مسئله‌ها هستند. اندازه هر دایره نشان‌دهنده میزان ارجاع به آن موضوع