

بازتعریف مسئله

دکتر لیلا سلیقه‌دار

اشاره

امروزه ضرورت ایجاد رویکرد نوین به پژوهش در آموزش و پرورش، بیش از پیش احساس می‌شود؛ رویکردی که در آن، توانایی‌های پژوهشی به مهارت‌هایی اساسی برای زندگی تبدیل شده‌اند و شعار آموزش پژوهش برای همه، سرلوحه‌ی توجه به فراگیری و تقویت تفکر پژوهشی توسط تمام فراگیرندگان قرار گرفته است. به همین منظور، مقالاتی به معرفی این رویکرد پژوهشی و شیوه‌های کاربرد آن در آموزش اختصاص داده شده است. در نوشته‌ی پیش‌رو، با یکی از توانایی‌های پژوهشی آشنا می‌شوید.

اقدام مهم پس از تدریس

یکی از مباحث مهم در طراحی آموزشی، لزوم توجه معلم به هر یک از سه مرحله‌ی زمانی مرتبط با تدریس است. اما بنا به دلایل گوناگونی از جمله تجربی کار کردن برخی از معلمان، به هر سه‌ی مرحله پیش از تدریس، حین تدریس و پس از تدریس، به اندازه‌ی لازم تأکید و توجه نمی‌شود. در این بین، مرحله‌ی پس از تدریس، بیش از سایر مراحل مورد بی‌مهری قرار می‌گیرد.

در این مرحله (پس از تدریس) معلم باید با بررسی گام‌های اجرایی در دو مرحله‌ی قبل و مطالعه‌ی نتایج به دست آمده از تدریس خود، به آسیب‌شناسی اقداماتش بپردازد و با شناسایی نقاط قوت برنامه‌ی

خود، پشتوانه‌ای محکم و قابل اعتماد برای اجرای گام‌های دیگر در اختیار خود قرار دهد. برای مثال، بررسی نتایج به دست آمده از برگزاری آزمون‌ها، به این مرحله مربوط می‌شود، نتایج را تحلیل و عمل ارزش‌یابی را کامل کند.

در انجام چنین مرحله‌ای است که ممکن است معلم متوجه شود دانش‌آموزانش درس را یاد گرفته‌اند، اما در حل مسئله دچار مشکل هستند. به نظر می‌رسد، این موقعیت و موارد مشابه آن، برای بسیاری از معلمان اتفاق افتاده است. شرایطی که بررسی‌ها نشان می‌دهد نقص روشنی در آموزش وجود ندارد و فراگیرندگان مشکلی در فهم مطلب نداشته‌اند، اما از عهده‌ی پاسخ دادن به سؤالات و یا حل مسئله بر نمی‌آیند. حل این مسئله با یکی از مهارت‌های پژوهشی، به سادگی امکان‌پذیر است.

اشکال یادگیری دانش‌آموز

یکی از توانایی‌های مهم در حل مسئله و پاسخ به هر سؤال، درک مسئله و دریافت دست‌آن است. این توانایی در واقع از ارکان و پایه‌های اصلی





مهارت‌های پژوهشی محسوب می‌شود. چند مثال می‌تواند به روشن شدن مطلب کمک کند.

مادری که صاحب فرزندى شده است، به خوبی می‌داند که هنگام گرسنگی نوزاد، باید به او غذا بدهد و یا می‌داند چگونه سایر نیازهای اولیه‌ی او را ارضا کند. اما در برابر گریه‌های نوزاد، بارها خطا می‌کند. تلاش می‌کند به نوزادی که گرسنه نیست شیر بدهد یا چندین بار لباس او را کنترل می‌کند، در حالی که گریه‌ی نوزاد علت دیگری دارد. در چنین شرایطی، می‌توانیم بگوییم که مادر با موضوع نیازهای کودک و راه‌های برخورد با آن آشنایی دارد، اما در شناسایی و درک نوع نیاز کودک که در این مسئله به صورت گریه‌ی کودک نمایان شده، ناتوان است.

مشارکت دانش‌آموزان مربوط می‌شد یا آن که موارد دیگری در ایجاد مسئله اثر داشتند؟

چنین شرایطی برای دانش‌آموزان نیز به کرات پیش می‌آید. هنگامی که این حالت در مورد درس باشد، به شدت مورد توجه معلم قرار می‌گیرد؛ شرایطی که دانش‌آموز محتوای درس را متوجه شده است و حتی می‌تواند آن را یک بار دیگر توضیح دهد، اما از عهده‌ی سوالات امتحانی و یا حل مسئله‌ها بر نمی‌آید. در این حالت، مشکل دانش‌آموز به یادگیری درس مربوط نمی‌شود، بلکه او در دنیای پرسش‌ها و مسئله‌ها دچار مشکل شده است.

مهارت تعریف مسئله

در هر یک از نمونه‌های یاد شده، تجزیه و تحلیل مسئله و یا تعریف دوباره‌ی آن، می‌تواند به انتخاب راه‌حلی مناسب منجر شود. به عبارت دیگر، گاه در مواجهه با مسئله، ناتوانی افراد در شناخت موضوع و باز تعریف آن، موجب می‌شود که آن‌ها نتوانند راه‌های مناسبی را انتخاب کنند. این موارد یادآور اهمیت مهارت تعریف مسئله است. توانایی تعریف مسئله موجب می‌شود که عملاً ببینیم، حل درست مسئله در بسیاری موارد، از کنار گذاشتن کامل مسئله که گاه به عنوان ساده‌ترین راه‌حل انتخاب می‌شود، بسیار ساده‌تر و البته تأثیر گذارتر است.

هم چنین این مهارت یادآوری می‌کند، تلاش برای تکرار مطلب به زبان خود، موجب تقویت یادگیری می‌شود. وقتی فرد می‌کوشد موضوعی را به زبان خود درک کند و آن را به این طریق بیان کند، یادگیری معنادارتری برایش صورت می‌گیرد. در این مهارت نیز همین اتفاق می‌افتد. یعنی با مواجهه با مسئله و سؤال، سعی می‌کند با زبان خود آن را درک کند. سؤال را تجزیه کند و علت یا علت‌ها را از معلول یا معلول‌ها جدا کند. سپس براساس اطلاعات قبلی خود، راه‌حلی را پیشنهاد و در نهایت مناسب‌ترین آن‌ها را انتخاب کند. اما نکته‌ی حائز

به مثال دیگری توجه کنید: صدای زنگ تفریح به صدا در می‌آید و بچه‌ها مثل روزهای قبل با خروش و هیجان به سمت حیاط مدرسه سرازیر می‌شوند. هر لحظه امکان دارد هجوم دانش‌آموزان خطرناکی را برای آن‌ها ایجاد کند. معاون مدرسه بیش از سایرین در این مورد نگران است. به همین دلیل، درخواست برگزاری جلسه‌ای را در این خصوص به مدیر مدرسه می‌دهد. او در این جلسه، مطالب زیادی را درباره‌ی اهمیت و ضرورت توجه به موارد ایمنی در ساعات تفریح مطرح می‌کند، اما راه‌حل خود را به این شکل اعلام می‌کند که بهتر است قوانین انضباطی طراحی شود و مطابق آن با دانش‌آموزانی که از نظر او شلوغ می‌کنند، برخورد شود و تنبیه‌هایی صورت گیرد. بر این اساس، می‌توانیم اذعان کنیم که معاون مدرسه از اهمیت توجه به موارد ایمنی ساعات تفریح آگاه است، اما راه حل او نشان می‌دهد که او در برخورد با مسئله‌ی مدرسه‌ی خود ناتوان است و نتوانسته است عوامل مؤثر مربوط به آن را بشناسد و آن را به درستی حل کند. نظایر آن چه تاکنون به آن‌ها اشاره شد، در موقعیت‌ها و شرایط گوناگونی امکان وقوع دارد. به مثال دیگری در کلاس درس توجه کنید:

معلم می‌دانست که دعوت از دانش‌آموزان برای همکاری در آوردن وسایل مورد نیاز در آموزش، می‌تواند حس تعلق آنان را به یادگیری افزایش دهد و علاوه بر این، به ایجاد محیطی دوستانه‌تر در کلاس منجر شود. بر این اساس، دانش‌آموزان کلاس را به گروه‌هایی تقسیم کرد و از آنان خواست با همکاری هم، مواد مورد نیاز را تهیه کنند و به کلاس بیاورند. اما در جلسه‌ی بعد، با سبلی از اعتراض‌ها و شکایات دانش‌آموزان از هم روبه‌رو شد که به خاطر آوردن وسایل، بین آن‌ها ایجاد شده بود. به همین دلیل، او تصمیم گرفت مانند روال قبل، خودش وسایل را بیاورد و از دانش‌آموزان کمک نگیرد. مسئله‌ی معلم چه بود؟ آیا مسئله‌ی او به ناگهانی‌اش از اهمیت

اهمیت در این زمینه، تفاوت زبان افراد از یکدیگر است. در این باره، دانش‌آموزان نیازمند آن هستند که بتوانند برای انتخاب آزادانه‌ی زبان خود، در باز تعریف مسئله هدایت شوند. این موضوع آغازگر ضرورت توجه معلمان به هوش‌های چندگانه‌ی یادگیری است.

مهارت تعریف مسئله و هوش‌های یادگیری

چنانچه در نظریه‌ی هوش‌های چندگانه‌ی یادگیری آمده است، هر یک از افراد در زمینه‌ی یادگیری، سطوح گوناگونی از هوش‌های یادگیری را دارند. این هوش‌ها که آخرین یافته‌هایش به ۹ هوش شناخته شده است، راه‌های متعددی برای درک و یادگیری را در اختیار هر فرد قرار می‌دهند. بر این اساس لازم است هر کس، سطح هر هوش خود را به طور نسبی و تقریبی بداند. یعنی بداند که از چه طریقی، با لذت، توجه و ماندگاری بیشتری یاد می‌گیرد و بر این پایه، یادگیری‌های خود را از طریق هوشی که بیشترین سطح را دارد، هدایت کند. بدیهی است که در محیط‌های آموزشی، بهترین هادی، معلمان هستند که می‌توانند فرصت‌های لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند؛ به شکلی که آنان بتوانند با سطوح هوش خود آشنا شوند و مناسب‌ترین راه‌یادگیری خود را برگزینند. به این ترتیب، لزوم آشنایی معلمان با هوش‌های چندگانه‌ی یادگیری، بیشتر نمایان می‌شود. آشنایی معلم با هوش‌های چندگانه موجب می‌شود بتواند به بهترین شکل، زمینه‌ی انتخاب فعالیت‌های متنوع را برای دانش‌آموزان فراهم آورد، آن‌ها را به صورت عملی با هوش‌های چندگانه آشنا سازد و لذت و ماندگاری یادگیری را در آنان افزایش دهد.

مثالی در این زمینه به روشن شدن نقش هوش‌های یادگیری در مهارت مورد بحث (تعریف مسئله) کمک می‌کند. تصور کنید در پایان تدریس موضوعی از درس ریاضی هستید. معمولاً تکلیفی که در انتهای تدریس برای دانش‌آموزان تعیین می‌شود، شامل حل تمرین‌های کتاب است. معلم معتقد به پرورش مهارت تعریف مسئله و البته آشنا به هوش‌های یادگیری، از دانش‌آموزان خود می‌خواهد برای حل مسئله‌های مورد نظر، ابتدا صورت مسئله را بخوانند. سپس هر کس بنا بر تمایل خود، یکی از راه‌های زیر را انتخاب کند:

* مسئله را در قالب یک داستان کوتاه بیان و سپس آن را حل کند؛

* صورت مسئله را در یک نقاشی نشان دهد و سپس آن را حل کند؛

* برای صورت مسئله یک شعر بگوید و سپس آن را حل کند؛

* برای آن یک آهنگ بسازد و سپس آن را حل کند؛

* آن را روی یک وسیله (دست سازه) نشان دهد و سپس آن را

حل کند؛

* اعداد و ارقام را تغییر دهد و سپس مسئله را حل کند؛

در هر یک از این شیوه‌ها، معلم به یکی از هوش‌های یادگیری توجه دارد و می‌کوشد تا با ایجاد اختیار و دادن آزادی انتخاب راه‌ها

به دانش‌آموزان، اطلاعات آنان را برای آشنایی با خود افزایش دهد. هم چنین، دانش‌آموز با انتخاب هر یک از حالات معرفی شده، وادار می‌شود یک بار دیگر مسئله را به زبان خود بیان کند. یعنی بتواند آن را با زبان خود درک کند، تجزیه و تحلیل کند، علت و معلول را از هم تشخیص دهد و سپس راه‌های لازم و مناسب را ارائه و انتخاب نماید. به این ترتیب، دانش‌آموز در این جریان، به مرور می‌یابد که در کدام نوع هوش و در چه سطحی از آن قرار دارد و از چه طریقی از یادگیری لذت می‌برد.

علاوه بر این می‌بینیم که تأکید معلم بر پرورش مهارت تعریف مسئله، از یک طرف موجب یادگیری بیشتر او می‌شود و رغبتش را برای انجام تکلیف بالا می‌برد و از طرف دیگر، به توانمندسازی او منجر می‌شود؛ به شکلی که او بتواند در برخورد با مسئله‌های گوناگون پیرامون خود، با تعریف درست مسئله و تحلیل آن، از عهده‌ی درک و سپس حل آن برآید.

سایر کاربردهای توانایی تعریف مسئله

چنانچه پیش از این نیز ذکر شد، هر یک از مهارت‌های پژوهشی، در تمام مراحل تدریس و فرایند یاددهی - یادگیری، قابلیت کاربرد و استفاده را دارند. مهارت تعریف مسئله نیز علاوه بر این که می‌تواند به عنوان تکلیف (مانند آن‌چه در مثال بالا ذکر شد) مورد استفاده و توجه معلم قرار گیرد، در سایر مراحل نیز قابلیت اجرا دارد. برای نمونه، معلم در حین تدریس از دانش‌آموزان خود می‌خواهد که به تحلیل مسئله بپردازند. این نمونه در بحث‌های مربوط به علوم اجتماعی مانند برخی از مباحث درس تاریخ و اجتماعی دانش‌آموزان بسیار کاربرد دارد. آن‌ها پیش از آن که بخواهند پاسخ سؤالی را بدهند، لازم است ابتدا آن را تحلیل کنند و دقیقاً بگویند سؤال چه می‌گوید و چه انتظاری از پاسخ‌دهندگان دارد. این کار به سادگی و به حد بالایی، در درک دانش‌آموزان از مفهوم مورد نظر تأثیر می‌گذارد.

پرسیدن سؤالات هوشمندانه و هدف‌دار از سوی معلم نیز در پرورش این مهارت تأثیر گذار است. برای مثال، هنگامی که معلم قصد دارد در تدریس علوم، بخش آزمایش‌های آن را با مشارکت دانش‌آموزان انجام دهد، برای رسیدن به مقصود، سؤال کلی هر آزمایش را به سؤالات جزئی تری تبدیل می‌کند و با طرح آن‌ها، دانش‌آموزان را به طور غیر مستقیم با نحوه‌ی تجزیه‌ی سؤال آشنا می‌کند.

به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت، مهارت تعریف مسئله، در هر موضوعی که با سؤالی روبه‌رو باشیم، قابلیت کاربرد دارد. بدیهی است این ویژگی شامل تمام دروس است و در نگاهی کلی‌تر، زندگی را نیز در بر می‌گیرد. چرا که هر انسانی در طول زندگی با پرسش‌ها و مسئله‌های گوناگونی روبه‌رو می‌شود که ناگزیر از حل آن‌هاست. بنابراین، پرداختن به این مهارت، به نوعی، انجام رسالت بزرگی است که از حاصل آن، زندگی موفق افراد ایجاد می‌شود.