

مبانی، اصول و روش‌شناسی پژوهش‌های دانش‌آموزی - ۸



اصول، چراغ راه است

اصولی که در پژوهش‌های دانش‌آموزی باید مورد توجه قرار گیرد

ابراهیم اصلانی

کلیدواژه‌ها: پژوهش، پژوهش دانش‌آموزی، تفکر و خلاقیت

اشاره

در قسمت‌های پیشین این پژوهش‌ها، مباحثی چون آسیب‌شناسی، مبانی و مهارت‌های پایه مورد توجه قرار گرفت. تلاش بر این بود که ضمن بیان اشتباهات و خطاها، تصویری درست و مبتنی بر روش‌شناسی علمی از پژوهش‌های دانش‌آموزی ارائه شود. این قسمت به بحث در اصول اختصاص دارد یعنی ملاک‌هایی که می‌تواند مبنا قرار گیرد. هر فعالیت مرتبط با پژوهش‌های دانش‌آموزی را می‌توان با اصول محک زد و اگر فعالیتی با یک یا چند اصل سازگار نبوده، باید مورد تجدید نظر قرار گیرد.

اشاره

در ادامه‌ی این مباحث به موضوع اصول پژوهش‌های دانش‌آموزی رسیدیم. قسمتی از مطالب در قسمت قبلی عنوان شد که شامل بحثی درباره‌ی ضرورت موضوع و سه مورد از اصول مورد نظر بود. در این قسمت که بخش پایانی این مقالات هم محسوب می‌شود، با بقیه‌ی اصول پژوهش‌های دانش‌آموزی آشنا می‌شوید.

پژوهش‌های دانش‌آموزی هماهنگ با برنامه‌ها و مواد درسی است

امروزه با دیدگاهی که به فرایند آموزش و یادگیری وجود دارد، فعالیت‌هایی چون پژوهش‌های دانش‌آموزی می‌تواند در مسیری هماهنگ با برنامه‌ها و مواد درسی حرکت کند. یکی از مهم‌ترین تأکیدات نظریه‌های یادگیری جدید، نقش هرچه فعال یادگیرنده در فرایند یادگیری است. به این ترتیب، پژوهش‌های دانش‌آموزی می‌تواند مکمل برنامه‌ها و مواد درسی باشد و حتی کمبودها و کاستی‌های آن‌ها را جبران کند. امکان درک و فهم بعضی از موضوعات درسی زمانی میسر می‌شود که آموزش از محیط محدود کلاس خارج شده و موقعیت‌های دیگری با شرایط متفاوت و متناسب فراهم آید. کتاب‌خانه، آزمایشگاه و کارگاه تا حدی می‌تواند به تنوع‌بخشی محیط‌های یادگیری کمک کند اما موقعیت‌های پژوهشی این تنوع را گسترش بیشتری می‌دهد.

در اسناد تحول بنیادین آموزش و پرورش، هم به تنوع‌بخشی محیط‌ها و خدمات آموزشی و هم به ایجاد شبکه‌های پژوهشی فعال و استفاده از فناوری‌های نوین توجه شده است. در مدارس امروزی و در همه‌ی دوره‌های آموزشی، باید به کارکرد هماهنگ پژوهش‌های دانش‌آموزی با برنامه‌ها و مواد درسی

اهمیت بیشتری داده شود تا این قابلیت به‌خوبی مورد استفاده قرار گیرد.

پژوهش‌های دانش‌آموزی متناسب با امکانات و شرایط است

درک درست از مفهوم پژوهش‌های دانش‌آموزی به تسهیل فرایند آموزش و یادگیری کمک می‌کند، اما درک نادرست از آن، در کنار مشکلات دیگر، به هزینه‌تراشی می‌انجامد. ممکن است در شرایط خاص، بعضی از پژوهش‌های دانش‌آموزی، به‌ویژه آن‌هایی که در قالب آزمایش، نوآوری و اختراع هستند، به هزینه‌هایی نیاز داشته باشند اما در بیشتر موارد، این چنین نیست.

براساس این اصل، خوب است به این نکات توجه کنید:

- تا حد امکان از هزینه‌تراشی اجتناب شود.
- با ارزیابی امکانات مدرسه و دانش‌آموزان، فعالیت پژوهشی پیشنهاد دهید.
- به اصل و محتوای کار بیش از حواشی اهمیت بدهید.
- مراقب گرایش به سمت اقدامات تشریفاتی و تجملاتی باشید.

باتوجه به خطاهای رایج مدارس در ارتباط با پژوهش‌های دانش‌آموزی، اصل مورد بحث باید مورد عنایت بیشتری قرار گیرد. هر پژوهش دانش‌آموزی باید متناسب با امکانات و شرایط مدرسه و دانش‌آموزان باشد و مهم‌تر از آن، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد. امساک‌گری^۱، یک اصل علمی است که می‌گوید باید از حداقل متغیرها به حداکثر نتایج رسید. به تعبیر دیگر، گفته می‌شود علم خسیس است و در تبیین و توضیح مشاهدات و حقایق، ساده‌ترین روش را برمی‌گزیند (دلورا، ۱۳۸۸ و شعاری‌نژاد، ۱۳۹۱). یکی از

ملاک‌های سنجش نقاط قوت و ضعف نظریه‌ها، اصل امساک‌گری است.

می‌توان از همین اصل استنباط کرد که در مراحل اجرایی یک پژوهش دانش‌آموزی، لزومی به ریخت‌وپاش و هزینه‌تراشی نیست. در گزارش فعالیت به صورت کتابچه و جزوه هم آنچه باید مهم باشد، محتوا و اصل موضوع است و نه تعداد صفحات و فرعیاتی مانند تزئین، طلاکوب کردن، چاپ رنگی و امثال آن.

پژوهش‌های دانش‌آموزی به امانت‌داری علمی پایبند است

وقتی در هدف و اساس کار انحراف ایجاد می‌شود، در تبعات آن هم بروز خطاها و کژی‌ها قابل انتظار است. نگاه نادرست به مفهوم پژوهش، موجب نادیده گرفتن بسیاری از اصول فعالیت‌های علمی از جمله اصل امانت‌داری می‌شود. رواج مراجعه به اینترنت، نه‌تنها به اعتبار مطالب لطمه می‌زند، بلکه اصل امانت‌داری علمی را هم زیر سؤال می‌برد. به این ترتیب، در یک فعالیت علمی و پژوهشی نه‌تنها استادها ضرورت دارند، بلکه باید امانت‌داری علمی رعایت شود. پژوهشگری که به امانت‌داری پایبند است، هر مطلبی را که از منبعی برداشت می‌کند، حتی اگر در حد یک جمله باشد، با شیوه‌های درست استناد مشخص می‌سازد. با تأسف، گاهی امانت‌داری علمی به حدی زیر پا گذاشته می‌شود که افراد به خود اجازه می‌دهند، بخش زیادی از یک مطلب یا کل آن و صفحات متعددی از یک کتاب یا نوشته‌های دیگران را رونویس کنند. درج مطالب دیگران بدون ذکر منبع یا به نام خود، چه یک جمله باشد و چه بیشتر از آن، دزدی علمی محسوب می‌شود. استناد کردن یا سند آوردن^۲ از مهم‌ترین اقدامات هر نوع نوشته‌ی علمی و پژوهشی است. منظور از

استناد این است که نویسنده چگونگی استفاده از اندیشه‌های دیگران را به خواننده معرفی کند.

چه مطالبی باید مستند شوند؟

– اندیشه‌هایی که به دیگران تعلق دارند باید مشخص شده و منبع آن‌ها ذکر شود؛

– هر زمان که نظریه، روش یا داده‌ای مورد بحث قرار می‌گیرد، باید منبع آن ذکر شود تا اگر خواننده خواست اطلاعات بیشتری به دست آورد، بداند به کجا مراجعه کند؛

– هر زمان که افکار و اندیشه‌های نویسنده یا چارچوب فکری کسان دیگر هم‌خوانی دارد، باید موارد با ذکر منبع مشخص شوند (سیف، ۱۳۸۹).

برای استناد، اصول و روش‌های ظریف و گاه پیچیده‌ای وجود دارد که باید آموزش داده شود، حتی اگر نتوان همه‌ی جزئیات استناد را در مدارس آموزش داد، اما سه نکته مسلم است:

اول) درک اهمیت امانت‌داری علمی؛

دوم) پذیرش ضرورت استناد در همه‌ی فعالیت‌های علمی و پژوهشی؛

سوم) آشنایی اولیه با روش‌های استناد.

پژوهش‌های دانش‌آموزی به مشارکت و همکاری منجر می‌شود

در هر فرایند آموزشی، موضوع مهم، انگیزش است. به دلایل متعدد، فنون انگیزش در مدارس بسیار محدودند و می‌توان گفت که رقابت، رایج‌ترین ابزار انگیزشی است. در مباحث نوین تربیتی، موضوع انگیزش بسیار مورد توجه قرار دارد و به‌ویژه با مطرح شدن نظریه‌های یادگیری و آموزش که مشارکت را مورد تأکید قرار می‌دهند، در انگیزش هم مشارکت جایگزین رقابت می‌شود.

فعالیت‌های پژوهشی مبتنی بر انگیزه‌های شخصی و درونی است. برای بیشتر پژوهشگران در هر سطحی که باشند، انگیزه‌های درونی به هر نوع انگیزه‌ی مالی، رقابتی و برتری‌جویانه ارجح است. ورود انگیزه‌های رقابتی به فعالیت‌های پژوهشی، تلاش‌ها را از مسیر درست منحرف می‌سازد. رقابت تلاش برای رسیدن به هدفی است که مورد نظر دیگری هم هست. در رقابت، هدف محدود است و بنابراین برنده و بازنده وجود دارد (اصلائی، ۱۳۹۰). پژوهش‌های دانش‌آموزی اقدامی رقابت‌جویانه نیست بلکه روحیه‌ی مشارکت و همکاری در آن نهفته است. بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی در قالب کارهای گروهی و پروژه‌های انجام می‌شود و در این فعالیت‌ها، هم‌فکری و هم‌افزایی بسیار مورد تأکید است.

از زاویه‌ی دیگر، فعالیت‌های پژوهشی می‌توانند کارکردی تربیتی در ابعاد عاطفی و اجتماعی داشته باشند. در این فعالیت‌ها، دانش‌آموزان امکان می‌یابند در کنار هم بودن، با هم کار کردن و با هم یاد گرفتن

را تجربه کنند.

پژوهش‌های دانش‌آموزی به تجربه‌های شخصی احترام می‌گذارد

امروزه بحث‌های زیادی هم درباره‌ی جنبه‌های تحمیلی و اجباری آموزش‌های رسمی وجود دارد. بیشتر برنامه‌های درسی از پیش تعیین شده‌اند و باید در چارچوب مشخصی اجرا شوند. مدارس فرصت چندانی برای تجربه کردن، آزمودن و مستقل اندیشیدن ایجاد نمی‌کنند

در پژوهش‌های دانش‌آموزی امکان آزادی عمل، انتخاب شخصی و اقدام مستقل زیاد است و به معنای دیگر، این نوع فعالیت‌ها به تجربه‌های شخصی دانش‌آموزان احترام می‌گذارد.

پژوهش‌های دانش‌آموزی به خودگردانی و استقلال رفتار کمک می‌کند

یادگیری مؤثر نیاز به راهبرد^۲ دارد. راهبرد یک نقشه‌ی کلی است که از مجموعه‌ای عملیات تشکیل یافته و برای رسیدن به یک هدف معین، طراحی و اجرا می‌شود. عموماً راهبردهای یادگیری را با دو اصطلاح راهبردهای شناختی^۳ و راهبردهای فراشناختی^۴ معرفی می‌کنند.

شناخت، فرایندی است که به کمک آن یادگیری، یادآوری و تفکر صورت می‌پذیرد. راهبردهای شناختی، راهبردهای یادگیری هستند اما راهبردهای فراشناختی، تدبیرهایی برای نظارت به راهبردهای شناختی و کنترل و هدایت آن‌ها محسوب می‌شوند (سیف، ۱۳۸۶).

این نکات برای آن گفته شده که بنیادین توانایی دانش‌آموزان در نظارت و کنترل تفکر خودشان، مهارتی بسیار مهم تلقی می‌شود. یک دسته از مهم‌ترین راهبردهای فراشناختی آن‌هایی هستند که به نظم‌دهی یا سامان‌دهی رفتار یادگیرنده منجر می‌شوند.^۵

از آنجا که در فعالیت‌های پژوهشی، امکان انتخاب و استقلال در انگیزه و عمل وجود دارد، شرایط برای به کارگیری راهبردهای فراشناختی مساعدتر و در نتیجه، امکان خود سامان‌دهی بیشتر است. در فعالیت‌های پژوهشی، زمینه‌های مناسبی برای خودگردانی و استقلال رفتار وجود دارد، از جمله:

– امکان استفاده از مهارت‌های فکر کردن؛
– برنامه‌ریزی برای رسیدن به اهداف؛
– باور داشتن توانایی‌ها و استفاده از انگیزه‌های درونی؛

– ارزش قائل شدن برای تفکر و یادگیری. در مراتب بالاتر، چه بسا پژوهش‌های دانش‌آموزی بتواند به رشد و اعتلای شخصیت دانش‌آموزان و حتی کمال‌گرایی آنان کمک کند. مرور زندگی دانشمندان و نظریه‌پردازان نشان می‌دهد که بیشتر آنان در مسیری قرار گرفته‌اند که باور آنان را برای موفقیت تقویت کرده است. اگر دانش‌آموزان نیز در این مسیر قرار بگیرند،

می‌توان انتظار داشت که شاید از میان آنان، تعدادی پژوهشگر و دانشمند نیز بیرون بیاید.

پژوهش‌های دانش‌آموزی تلاشی برای توسعه‌ی تفکر و خلاقیت است

پژوهش دانش‌آموزی فعالیتی در جهت حل مسئله، تفکر انتقادی و خلاقیت است. در این جریان، دانش‌آموز تلاش می‌کند به کاربست دانش و مهارت‌های قبلاً آموخته شده در موقعیت جدید دست بزند؛ یعنی مسئله‌ای را حل کند. گاهی هم نگاه او به مسائل، اندیشمندانه است و به ارزیابی نتایج از طریق بررسی منطقی و منظم مسائل، شواهد و راه‌حل‌ها می‌پردازد که همان تفکر انتقادی است. در سطحی بالاتر ممکن است دانش‌آموز به توانایی اندیشیدن درباره‌ی امور، به راه‌های تازه و غیرمعمول دست یابد و به راه‌حل‌های منحصر به فردی برای مسائل برسد (سیف، ۱۳۸۶).

بنابراین، هر فعالیت پژوهشی با چالشی در سطوح گوناگون مواجه است و در این چالش، نه پاسخ از پیش تعیین شده‌ای وجود دارد و نه بسته‌ای از جواب‌های قالبی و کلیشه‌ای. نباید پژوهش‌های دانش‌آموزی به شکل فعالیت‌هایی تجویزی و دیکته‌شده درآیند که این، تناقض آشکاری با اصول کار دارد. استفاده هدفمند و آگاهانه از پژوهش‌های دانش‌آموزی، موقعیتی یگانه برای پرورش مهارت‌های تفکر است.

پژوهش‌های دانش‌آموزی فعالیتی همه‌جانبه است

یکی از اهداف مهم تربیت، کمک به رشد شخصیت پرورش‌یابندگان است. هر فعالیت آموزشی به‌طور معمول به یک یا چند جنبه‌ی رشد شخصیت توجه بیشتری دارد. پژوهش‌های دانش‌آموزی از جمله فعالیت‌هایی است که در آن امکان پرداختن به همه‌ی جنبه‌های شخصیت وجود دارد. از این فعالیت‌ها می‌توان برای رشد جنبه‌های جسمانی، شناختی، عاطفی، اجتماعی و اخلاقی دانش‌آموزان سود جست.

پی‌نوشت

1. Parsimony Principle
2. Citation
3. Strategy
4. Cognition
5. metacognition

۶. برای اطلاع بیشتر از راهبردهای شناختی و فراشناختی به کتاب روان‌شناسی پرورشی نوین از دکتر علی‌اکبر سیف مراجعه کنید.

منابع

۱. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۹). روش تهیه پژوهشنامه. تهران: دوران.
۲. اصلائی، ابراهیم (۱۳۹۰). مدرسه‌ی بدون رقابت. تهران: دوران.
۳. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۶). روان‌شناسی پرورشی نوین. تهران: دوران.