

رهنمودهایی برای پرورش تفکر خلاق

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، تفکر، تفکر خلاق، پرورش خلاقیت، فعالیت‌های معنی‌دار، همکاری گروهی، فناوری آموزشی

اشاره

کامپی لیس و برکی، دو تن از کارشناسان برجسته یونسکو به‌شمار می‌روند. این دو بر پایه پژوهش‌های معتبر، راهکارهایی برای پرورش تفکر خلاق دانش‌آموزان ارائه کرده‌اند. در مقاله قبل، سه راهکار را به‌طور مفصل بررسی کردیم. در ادامه، سه راهکار دیگر معرفی و بررسی می‌شوند.

۴. دانش‌آموزان را در فعالیت‌های معنی‌دار و عملی وارد کنید.

دانش‌آموزان زمانی خلاق‌تر می‌شوند که در فعالیت‌های معنی‌دار، چالش‌زا و عملی شرکت کنند؛ این فعالیت‌ها علاقه و تعهد آن‌ها را به روزدادن اعمال و ایده‌های خلاق نیز افزایش می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

یادگیری و خلاقیت نتیجه سخت‌کوشی، اراده و پافشاری است. حتی وقتی که دانش‌آموزان استعداد یادگیری و خلق چیزها را دارند، هنوز برای انجام فعالیت‌های مرتبط با آن‌ها به انگیزه نیاز دارند. افرادی که انگیزه ذاتی دارند، بیشتر نسبت به افرادی که از مشوق‌های بیرونی برخوردارند، علاقه دارند که زمان و توان خود را صرف خلق ایده‌ها و چیزهای جدید کنند. هنگامی که دانش‌آموزان درگیر فعالیت‌های معنی‌دار، هوشمندانه و چالش‌زایی

می‌شوند که متناسب با علاقه‌ها و توانایی‌های شخصی‌شان است، احتمال اینکه توانایی خلاق خود را به نمایش بگذارند، بیشتر می‌شود.

کاربرد یافته‌ها در عمل

- از طریق گفت‌وگو، پرسش کردن و نظایر آن، می‌توانید به عواملی که علاقه و انگیزش دانش‌آموزان را تحریک می‌کنند و نیز به میزان آگاهی و دانسته‌های آن‌ها پی‌ببرید.
- با بهره‌گیری از اطلاعات کسب‌شده از بند بالا، انواع فعالیت‌های معنی‌دار و تکالیف عملکردی متنوع دیداری، شنیداری و دست‌ورزی راه، به‌طوری که باعث ایجاد انگیزش در همه دانش‌آموزان و افزایش مشارکت آنان شود، طراحی کنید. همیشه در طراحی تکالیف و فعالیت‌ها به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان از نظر جنسیت، سبک‌های یادگیری، فرهنگ، و وضعیت اقتصادی-اجتماعی توجه داشته باشید.

- به دانش‌آموزان حق انتخاب بدهید تا به میل خودشان از بین فعالیت‌های طراحی شده، فعالیتی را انتخاب کنند. البته در این زمینه، توصیه‌ها و رهنمودهای لازم را به آنان ارائه کنید تا با آگاهی کافی دست به انتخاب بزنند.
- به علاقه‌ها و عادت‌های دوستان دانش‌آموزان توجه کنید، زیرا، در این دوره سنی، گروه دوستان دانش‌آموزان تأثیرات چشمگیری بر ترجیحات و انتخاب‌های آنان دارند.
- فرصت‌های یادگیری معنی‌داری را برای دانش‌آموزان فراهم و آنان را به شرکت در فعالیت‌های یادگیری طراحی شده ترغیب کنید.
- منابعی آموزشی را که با نیازها، علاقه‌ها و زمینه یادگیری دانش‌آموزان مرتبط است تدارک ببینید؛ به‌طوری که دانش‌آموزان به‌راحتی بتوانند به آن‌ها دسترسی داشته باشند.
- به خاطر داشته باشید که در پرورش تفکر خلاق دانش‌آموزان، رویکرد تدریس نسبت به محتوای فعالیت اهمیت بیشتری دارد. حتی محتوای سطحی نیز می‌تواند تفکر خلاق را فعال کند و برانگیختگی آموزشی را به‌وجود آورد که به تعمیم‌پذیری، بازآفرینی، آزمایش و ریسک‌پذیری معقولانه منجر شود.
- از دانش‌آموزان بخواهید روزنامه محلی خودشان را به مدت دو هفته، هر روز مطالعه کنند تا به مسائل واقعی جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند، پی ببرند. سپس از آنان بخواهید، مسائلی را که پیدا کرده‌اند به‌طور شفاف بیان کنند و ارتباط آن‌ها را با محتوای برنامه درسی‌شان مشخص سازند. بیان مسائل به‌طور واضح می‌تواند در حل آن به‌طور خلاق مؤثر واقع شود. علاوه بر این، به طرح سؤال‌های جدیدی نیز منجر می‌شود که به‌واسطه تفکر خلاق می‌توان پاسخ آن‌ها را یافت.



- از دانش‌آموزان بخواهید راه‌حل مسائل را از طریق فعالیت گروهی به‌دست آورند. سپس راه‌حل‌های مورد نظرشان را از طریق ارائه در کلاس درس، گزارش کتبی، ارسال از طریق پست الکترونیکی، و... به اطلاع هم‌کلاسی‌ها برسانند. کمک به دانش‌آموزان برای درک مسائل دنیای واقعی، می‌تواند استعداد خلاقیت آنان را پرورش دهد.

۵. از فعالیت‌های گروهی و مشارکتی برای افزایش خلاقیت بهره‌گیری کنید.

انگیزش، بینش و ایده‌های خلاق دانش‌آموزان در خلال تعامل با یکدیگر، افزایش می‌یابد.

یافته‌های پژوهش

همکاری، توانایی دانش‌آموزان برای تفکر (چه تفکر فردی و چه تفکر گروهی) را پرورش می‌دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد تا دامنه گسترده‌ای از رویکردها را مورد توجه قرار دهند و توانایی خلاقیتشان افزایش یابد. به این تعبیر، تفکر خلاق تنها ویژگی افراد نیست، بلکه ویژگی یا خصیصه گروهی افراد است. بازده یا محصول خلاقیت فقط فردی نیست، بلکه گروهی، سازمانی و اجتماعی است. اصطلاح خلاقیت گروهی، تیمی، جمعی یا مشارکتی، برای توصیف تلاش مشترک دو فرد یا بیشتر، برای رسیدن به یک نوآوری (ایده یا محصول) که به‌طور فردی تحقق آن امکان‌پذیر نیست، به‌کار می‌رود. پژوهشگران معتقدند، بین خلاقیت فردی و گروهی تفاوت‌های معنی‌داری وجود دارد؛ هر چند این دو با هم رابطه دارند. با این حال، هیچ کدام از آن دو، به‌تنهایی، برای توضیح خلاقیت فردی یا گروهی کافی نیست. بنابراین، باید نقش هر یک از افراد را در گروه، در پویایی گروه و در عوامل اجتماعی فرهنگی و محیطی بررسی کنیم تا درجه اهمیت آن‌ها در خلاقیت و نوآوری مشخص شود.

کاربرد یافته‌ها در عمل

معلم‌ان خلاق می‌توانند به روش‌های فعالیت‌های گروهی دانش‌آموزان را تشویق و خلاقیت گروهی آنان را تقویت کنند:

- بر نقش هر یک از افراد گروه و تلاش گروهی آنان تأکید کنید. برای مثال، می‌توانید از دانش‌آموزان بخواهید فهرستی از نوآوری‌ها (در علوم) و اکتشافات (در جغرافیا یا تاریخ) تهیه کنند؛ سپس از آن‌ها بخواهید نوآوری‌ها را تجزیه و تحلیل و تعیین کنند آیا آن نوآوری‌ها یا اکتشافات نتیجه تلاش‌های فردی است یا گروهی.
- دانش‌آموزان را به اندیشیدن درباره نقش سایر افراد (مانند هم‌کلاسی‌ها، معلم‌ان و والدین) در دستیابی به خلاقیت وادارید.
- پذیرفتن تنوع فرهنگی، فرصتی برای یادگیری و یک ویژگی خلاقیت محسوب می‌شود. بنابراین، گروه‌های کلاسی را بر پایه تنوع زمینه تحصیلی، علاقه‌ها، دانش قبلی، توانایی‌ها، و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان

تشکیل دهید تا امکان تفکر و خلاقیت گروهی در آن‌ها را فراهم سازند.

- فراهم کردن فرصت‌های آموزشی برای دانش‌آموزان، به آنان امکان می‌دهد از طریق همکاری با هم‌کلاسی‌هایشان (به‌طور مجازی یا رودررو) روی پروژه‌های کلاسی، خلاقیت خود را بروز و پرورش دهند.
- به دانش‌آموزان کمک کنید برحسب علاقه‌هایشان گروه‌های کاری (مانند رایانه، ریاضی، زیست، علوم، روزنامه دیواری، مجله مدرسه، بلاگ‌نویسی، تئاتر و ورزش) خود را تشکیل دهند و به فعالیت در گروه بپردازند. زیرا همکاری در گروه‌ها به پرورش خلاقیت آنان می‌انجامد. به این ترتیب، دست به تجربه و ارائه کارها یا ایده‌های نوآورانه می‌زنند.
- مفهوم و نحوه همکاری در گروه را به دانش‌آموزان یاد بدهید، زیرا درک همکاری در گروه به خلاقیت گروهی منجر می‌شود. از سوی دیگر چون فرایند تفکر خلاق باید برای همه اعضای گروه

شکل بگیرد، به آن‌ها اجازه دهید علاقه‌ها و هوش‌های چندگانه خودشان را ابراز کنند. به عبارت دیگر، هرکسی در گروه به اندازه دیگر اعضای گروه حق یادگیری خلاق، خود ابرازگری و طرح ایده‌هایش را دارد.

● به دانش‌آموزان کمک کنید تا درک کنند، بدون همکاری در گروه، امکان بروز خلاقیت یا پرورش آن وجود ندارد یا به‌طور چشمگیری میزان آن کاهش می‌یابد. همکاری مؤثر در گروه برای بروز خلاقیت، نیازمند سازمان‌دهی گروه، تشویق، و تسهیل شکل‌گیری گروه و فعالیت‌هایش به‌واسطه آموزشی است که معلم در این زمینه‌ها به دانش‌آموزان می‌دهد.

۶. از فناوری‌های آموزشی سودمند استفاده کنید.

فناوری‌های آموزشی ارتباط و همکاری در گروه را میسر می‌سازند و دسترسی به اطلاعات و دانش خلق شده توسط سایر افراد یا گروه‌ها در داخل و خارج از مدرسه را برای دانش‌آموزان امکان‌پذیر می‌کنند.

یافته‌های پژوهش

اطلاعات، ارتباطات و همکاری جوهر اصلی فعالیت‌های آموزشی و پرورشی محسوب می‌شوند. امروزه تقاضای فناوری‌های ارتباطی (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و کاربرد آن با شتاب زیادی رو به گسترش است و تأثیر زیادی بر روش تفکر، یادگیری، ارتباط و خلق (تولید) دانش ما دارد. فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌واسطه اینکه به ما اجازه می‌دهد اطلاعات را به روش‌های متنوع (که با سایر رسانه‌ها امکان‌پذیر نیست) ارائه کنیم، فرایند و شیوه‌های خلاقیت را ترغیب و تشویق می‌کند. این نوع فناوری، از سبک‌های یادگیری گوناگون حمایت می‌کند. علاوه

بر این، یادگیرندگان می‌توانند اطلاعات را بازبینی، ارزشیابی و ترکیب کنند، ایده‌های جدیدی را از آن‌ها استخراج کنند، و راه‌های متعددی را برای حل مسائل به روش فعال کشف نمایند. فناوری اطلاعات و ارتباطات در محورهای بین یادگیری درون و بیرون از مدرسه، نادیده گرفتن مشارکت مجدد یادگیرندگان، و انگیزش دانش‌آموزان و معلمان نقش بسزایی داشته است. این نقش وقتی بیشتر می‌شود که:

۱. بر یادگیری دانش‌آموزان نظارت داشته باشیم؛

۲. یادگیری مشارکتی را تسهیل کنیم؛

۳. فعالیت‌های دانش‌آموزان را مورد سنجش قرار دهیم و بر پایه آن (برای بهینه‌سازی فعالیت‌ها) بازخوردهای لازم و مفید ارائه کنیم؛

۴. راهبردهای گوناگون برای آموزش و یادگیری داشته باشیم؛

۵. ما معلمان نحوه استفاده از ابزارهای یادگیری و آموزش را قبلاً آموزش دیده باشیم.

امروزه، بین پژوهشگران و متخصصان آموزشی، اتفاق آرایی وجود دارد مبنی بر اینکه فرایند استفاده از فناوری برای تسهیل تفکر و فعالیت‌های خلاق، صرفاً موضوعی تکنیکی محسوب نمی‌شود، بلکه موضوع اصلی، انطباق فناوری با فعالیت‌های آموزشی است که به پرورش تفکر خلاق، شایستگی‌ها و مهارت‌های قرن ۲۱ (مانند حل مسئله، پژوهش، خودسنجی، دیگرسنجی، تشخیص مسئله، ارتباط و همکاری) منجر شود.

کاربرد یافته‌ها در عمل

● معلمان برای دستیابی به قدرت فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور تقویت تفکر خلاق در دانش‌آموزان خود و رشد مهارت‌های قرن ۲۱ در آنان چه کارهایی می‌توانند انجام دهند؟

● از ابزارهای قابل دسترسی فناوری

اطلاعات و ارتباطات (مانند شبکه‌های اجتماعی) به‌منظور گشودن راه‌های جدید برای اینکه یادگیرندگان با یکدیگر همکاری و ارتباط برقرار کنند و بتوانند ایده‌های خلاق را خارج از مرزهای فیزیکی (چار دیواری) مدرسه تولید کنند، استفاده کنید.

● برای دانش‌آموزان فرصت‌های آموزشی ایجاد کنید تا نحوه استفاده خلاق از فناوری اطلاعات و ارتباطات را درک کنند.

● با استفاده از فناوری‌های در دسترس (مانند منابع برخط، ویدئو یا سایر منابعی که دانش‌آموزان در خارج از زمان مدرسه به آن دسترسی دارند شرایطی را پدید آورید تا بتوانید به‌جای سخنرانی، زمان بیشتری را با دانش‌آموزان در تعامل باشید. از این طریق، می‌توانید فعالیت‌های یادگیری محور، آموزش متنوع و یادگیری بر پایه همکاری را امکان‌پذیر سازید.

● با به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، فعالیت‌های آموزشی (تورهای مجازی)، برنامه‌ها (درس‌های برخط)، منابع (ویدئوهای برخط)، و استفاده از بازی‌ها، کتابخانه‌ها، مراکز علمی، موزه‌ها، باغ‌وحش‌ها، سازمان‌های غیردولتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌ها را در قالب فعالیت‌های معنی‌دار توسط دانش‌آموزان خارج از مدرسه تشویق کنید.

● توانایی دانش‌آموزان را برای انتقال و یادگیری فعال (یادگیری به‌واسطه عمل کردن)، هنگامی که از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند، افزایش دهید.

● از منابع متنوع دیجیتال (مانند کتاب‌های الکترونیکی و محیط‌های شبیه‌سازی شده) برای افزایش علاقه دانش‌آموزان و شرکت آنان در فعالیت‌های آموزشی استفاده کنید.