## پژوهش و نو آوری

نومة كونرادهافر وكمانتينا اكبر ترجمة احمدامين پرچمش خان المحالي ال المحالي محالي المحالي محالي محال

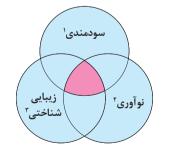
## اشاره

فرهنگستان بینالمللی آموزشوپرورش، به عنوان بخشی از وظایف خود، مجموعههایی از تجربههای آموزشی و پرورشی را که اهمیت جهانی دارند، آماده میکند. این مقاله برگرفته از بیستوهشـــتمین مجموعه تجربههای آموزشی و پرورشی است که به «اصول راهنمای یادگیری در قرن بیستویکم» اختصاص دارد. در این مجموعه، بخشی به پرورش خلاقیت دانش آموزان مربوط میشود که ترجمهٔ آن را از نظر میگذرانید.

كليدواژهها: خلاقيت، پرورش خلاقيت، تفكر خلاق، راهبردهای آموزشی، مؤلفههای خلاقیت

## یافتههای پژوهش

با این که تعریفهای گوناگونی از خلاقیت به عمل آمده، اما میتوان عناصر مشترک آنها را در نمودار زیر نشان داد:



متفکران خلاق الگوهای پنهان را میبینند، مشکل یا وضعیت پدیدهای را در ذهنشان مجسم میکنند، به شرایط گذشتهٔ موضوع برمی گردند و دوباره با دقت

بیشــتری به آن توجه میکننــد، و از این نکته مطمئن هستند که ایدههایشان تکراری نیستند. فرایند خلاقیت کنترل شده و خودکار، هشیار و ناهشیار است. خلاقیت برای بروز خود مراحل زیر را طی میکند:

- آمادگی (تعیین مشکل و جمع آوری اطلاعات دربارهٔ
  آن)
- دورهٔ نهفتگی یا تکوین (مراحل پیوسته از تعیین مشکل تا کشف راهحل)
- شفاف سازی و روشنگری (توضیح دربارهٔ ایده یا راه حل ابداع شده)
- اثبات (آزمایش و آزمودن ایده یا راهحل جدید)
  بازیهای تجسمی در رشد تفکر انتزاعی نقش
  اساسمی دارند. بازی و نشاط در شکل گیری تفکر خلاق
  سهم بسرایی دارند. معلمان نباید دانش آموزان خود را
  از بازی با ایدهها (دست کاری ایدههای موجود با آنچه

به ذهنشان خطور می کند) بترسانند. با این حال، باید به این نکته توجه داشته باشیم که بین تفکر خلاق، به هنگامی که بر طراحیی و روش های آموزش تمرکز می شـود و **تدریس تفکر خلاق،** در شـرایطی که بر توسعه و گسترش مهارتهای تفکر خلاق یادگیرندگان تأکید است، تفاوت اساسی وجود دارد. با وجود این، هر دو مهم هستند و بخش دوم جملهٔ مذکور می تواند بخش اول را توسعه و گسترش دهد، زیرا هدف تدریس معلم، تحریک تفکر خلاق در ذهن دانش آموزان است.

این نکته نیز مهم است و باید به یاد داشته باشیم که حل مسئله مؤلفهای اساسی در خلاقیت است و فرایند زیر را شامل میشود:

- وجود مشکل و طرح پرسش دربارهٔ آن
  - تمرکز روی سؤال یا مشکل
    - تشخيص نياز يا فرصت
- 🔵 برون ریزی (بارش مغزی) دربارهٔ راه حل های فرضی
- انتخاب یک راهحل منطقے از میان راهحل های برونریزی شدہ
  - جمع آوري اطلاعات
  - آزمایش یا آزمودن راهحلهای انتخاب شده
    - اثبات یا تأیید راهحل ارائه شده
    - کاربرد راهحل اثبات شده در عمل

• ارزشیابی فرایند و نتیجهٔ حاصل از کاربست راهحل پرسیشهایی که به عنوان محرک تفکر خلاق (که نیازمند عملکرد شیناختی سیطح بالای دانش آموزان است) طرح می شوند، در دانش آموزان ارز شیابی و ترکیب اطلاعات، بروز تفکر خلاق و کاربرد ایدههای جدید را تشویق می کنند. پرسشهایی که دربارهٔ چیستی و چرایی پدیدهای سؤال می کنند، به تفکر نقاد دانش آموزان دربارهٔ پدیده یا موضوع مورد نظر منجر میشوند.

فرایند خلاقیت را باید فرایندی تلقی کرد که به پشتکار، صرف زمان زیاد، هدفمندی و کار زیاد وابسته است. لذا برای تولید ایـده و راه حل خلاق، باید فرایند مذكور را به طور هدفمند و پيوسته طي كرد و مورد توجه قرار داد.

سنجش خلاقیت کاری دشوار و چالشزاست. پژوهشهای به عمل آمده در این زمینه یافتههای قابل توجهی دربارهٔ ویژگیهای تفکر خلاق داشتهاند که عبارتاند از:

- پرسش کردن و چالشزا بودن شرایط
- تدوين رابطهٔ بين پديدهها و كشف روابط بين آنها
  - تجسم شرايط ايدهال
  - کشف ایدهها و پافشاری بر آنها
- اندیشهٔ نقاد روی ایدهها، اعمال و نتایج بهدست آمده

ارزشیابیهای تکوینی مطلوبی در این باره وجود دارند؛ بهویژه ارزشیابیهایی که بر پایهٔ خودارزشیابی، دیگر ارزشیابی، و سنجش کارنمایی صورت گرفتهاند. در ارزشیابی تفکر خلاق، جمع آوری اطلاعات چندبعدی (از جنبهها و منابع گوناگون) بسیار اهمیت دارد.

## کاربرد یافتههای یژوهشی در کلاس درس

- تشویق خلاقیت در تمامی درسها. خلاقیت یکی از مهارتهای مورد نیاز زندگی است و فقط به درسهای هنری اختصاص ندارد. ما میتوانیم خلاقیت را در تمامی درسها و حیطههای درسی تشویق کنیم. این رفتار تشویق آمیز، فرصت و زمانی را برای دانش آموزان فراهم می کند که یادگیری هایشان را از ابعاد و چشماندازهای گوناگون مرور و به آن توجه کنند.
  - 🔵 نمایش تفکر خلاق. این پیشــنهاد برای این است که دانش آموزان و معلمان تشویق شوند تفکر خلاق خودشان را برای کمک به نمایش تفکر خلاق و قدردانی از آن در محیط آموزشی عرضه کنند. از این طریق، معلمان می توانند جوی آموز شے در کلاس درس ایجاد کنند که تفکر خلاق را به عنوان یک مهارت زندگی تقویت کند. علاوه بر این، به معلمان کمک می کند از انواع منابع و تکالیف و راهبردهای آموزشی برای شکلدهی به جو آموزشی مناسب در کلاس درس آگاهی یابند.
  - 🔵 پرورش دانش و مهارتهای کسب شدهٔ قبلی. ایجاد شرایط و تشویق تفکر خلاق می تواند به پرورش و گسترش دانش و مهارتهای آموخته شدهٔ قبلی دانش آموزان کمک کند. برای هر معلمی اهمیت دارد که تدریس خود را بر پایهٔ دانش قبلی دانشآموزان بنیان نهد تا مطمئن شود پرورش تفکر خلاق بر پایهٔ آموختهها و مهارتهای کسب شده، برای آنان معنادار و سودمند است.
- اطمينان از واقعى بودن ايدهها، خلاقيت تنها دربارهٔ تفكر نيست، بلكه به اين مربوط است كه شما با اين توانایی چه کاری انجام می دهید و چه افکار و ایده هایی را توليد مي كنيد. معلمان مي توانند دانش آموزان را به چگونگی انتخاب ایدههای روشن تشویق کنند تا آنان بتوانند ایدههای خود را از ابعاد گوناگون قضاوت و داوری کنند. این کار باعث می شود آنان نسبت به ایدههایشان احساس تعلق بیشتری کنند. از سوی دیگر، لازم است دانشآموزان بدانند ایدههای خلاق آنان چه تأثیری در زندگی آتی شان دارد. بنابراین، معلمان وظيفه دارند شرايطي را براي دانش آموزان فراهم کنند که از این جنبه از ایدههایشان آگاه شوند.

فرايندخلاقيت رابايد فرايندي تلقى كرد كه به يشتكار، صرف زمان زیاد و هدفمندىوابسته است

🛧 پىنوشت

\* منبع

- 1. Utility
- 2. Originality
- 3. Aesthetics
- 1. Hughes, Conrad and Acedo, Clementina. (2016). Educational practices series 28: Guiding principles for learning in the Twenty First century. published by UNESCO'S International Bureau of Education (IBE).