



تجربه‌های فکری، انبساط ذهن و تغییر نوع اندیشه

در اینجا معلم از آن‌ها می‌پرسد: «آیا می‌توانید لبه دنیا را پیدا کنید؟» سپس از آن‌ها می‌خواهد در نقطه‌ای، جایی در آن فضای لایتناهی که احساس آرامش می‌کنند، قدری توقف کنند. تصور کنند میلیاردها سال نوری از زمین دور شده‌اند. اکنون از این چشم‌انداز درباره زندگی‌شان و زندگی سایر انسان‌ها بیندیشند. در این حال، خیلی دور شده‌اند و از پیامدهای احساسی بسیار فاصله گرفته‌اند.

در نمونه دیگر این مدل از تجربه فکری، معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد که فرض کنند در حال بزرگ‌شدن و انبساط بیشتر و بیشتر در عالم هستند. به این کار ادامه دهند تا به کل دنیا برسند و باز ادامه دهند و فرض کنند همه چیز شده‌اند؛ نیروی حیات، هوش لایتناهی، جهان...

■ نبوغ فرضی

به‌کارگیری این روش بسیار آسان است. معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد چشم‌هایشان را ببندند و خود را در باغ آرامی چون یک بهشت تصور کنند. سپس یکی از بزرگان علم چون **اینشتین** یا **لئوناردو داوینچی** را در این باغ همراه خود داشته باشند. حال فکر کنند که این قهرمانان روبه‌روی آن‌ها ایستاده‌اند و با آن‌ها احوال‌پرسی می‌کنند. سپس از دانش‌آموزان خواسته می‌شود پشت فرد نابغه قرار گیرند و بکوشند

اشاره

تجربه فکری شامل استفاده از تخیل برای خلق مناظر، صداها، بوها، مزه‌ها یا حس‌های دیگری می‌شود که نوعی رؤیت هدفمند را می‌سازد. این نوع از تجربه شامل تصویر یا هدفی مطلوب می‌شود که در آن فرد به تصویرسازی از خود، در حالی‌که به این هدف دست می‌یابد، می‌پردازد.

در شماره قبل ذکر شد که تجربه فکری روشی خلاقانه است که معلمان می‌توانند با به‌کار بستن آن در کلاس درس و فرایند تدریس خود، نبوغ درونی دانش‌آموزان خود را شکوفا سازند و توانایی مغزی آن‌ها را افزایش دهند تا به سطح جدیدی از خلاقیت دست یابند. در آن شماره، به مراحل اجرای آن شامل تصور کردن، کشف و شهود، تشریح و توضیح و تثبیت اشاره شد. در این شماره چند تجربه فکری دیگر مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرند.

■ افکار عمیق در فضای عمیق

معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد چشمانشان را ببندند و تصور کنند که بدنشان را به سمت بالا شناور ساخته‌اند. حال سعی کنند بالا بروند و این کار را تا سقف یا تا پشت‌بام ساختمان ادامه بدهند. همین‌طور که بالا می‌روند، تلاش کنند چیزهای بیشتری را ببینند؛ دهکده، شهر و استانشان را از بالا مشاهده کنند. هرچه بالاتر می‌روند، سعی کنند فضای بیشتری را ببینند تا جایی که کشور خود را زیر پایشان ببینند. آن‌گاه به بالا رفتن ادامه دهند تا کره زمین را که از آن‌ها دور می‌شود، ببینند. حال سعی کنند به بیکران سفر کنند و به رفتن ادامه دهند.



دکتر نیره شاه‌محمدی
افشین چمن‌آرا

کلید واژه‌ها:

تصور،
کشف و
شهود، نبوغ
فرضی،
رویا،
تجربه
فکری

بسیار مهم
است که معلمان
از میزان
دروندهای خود
ادراکی در
کلاس‌های خود
آگاهی داشته
باشند تا بتوانند
عوامل مخمل
تمرکز حواس را
به حداقل کاهش
دهند



■ تجربه وایلد^۴ در قدرت فکر

استوارت وایلد، متخصص در علم ماورای طبیعت و نویسنده کتاب «روح بخش»، چند تجربه فکری جالب پیشنهاد کرده است. یکی از این تجربیات تصور کردن و حیات بخشیدن به جسم بیهوش است تا اشکال فکری قدرتمندتری ایجاد کند. تجربیات آسان‌تر آن، خارج شدن از چارچوب جسم با کنترل ذهنی بیشتر است. در این تجربه، دانش‌آموزان کاملاً راحت و در حالی که چشمانشان بسته است، می‌نشینند و به درون (باطن) خویش توجه می‌کنند. بدن خود را شل می‌کنند و سپس فرض می‌کنند که بازوان و ساق‌هایشان مداوماً رشد می‌کنند و بزرگ‌تر می‌شوند و مجدداً به اندازه طبیعی خود برمی‌گردند. این کار را یک بار دیگر نیز انجام می‌دهند و این بار فکر می‌کنند که پاهایشان به هوا می‌رود و سرشان به زمین فرود می‌آید تا جایی که سروته می‌شوند. با مرتب کردن جسم فیزیکی خود، به وضعیت عادی برمی‌گردند.

مجدداً فرض می‌کنند که به سمت مخالف می‌روند و به این بازی ذهنی ادامه می‌دهند و احساس می‌کنند بدنشان منبسط و منقبض می‌شود. آن‌ها دوران می‌یابند و به دور خود می‌چرخند تا اینکه حس می‌کنند در این کار ماهر شده‌اند. مرحله بعد آن است که فرض کنند

او را همچون لباسی به تن کنند؛ در واقع همان فرد نابغه شوند. سپس با نبوغ آن فرد به اندیشیدن در مورد رقابت‌ها، اهداف یا سایر زمینه‌های مورد علاقه خود بپردازند.

■ سفر در زمان

آل بلیک^۱، دانکن کامرون^۲ و نیکولاس پرستن^۳ همگی تجربیات سفر در زمان را در جهت دست یافتن به دانش، تجربه کرده‌اند. در این تمرین، معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد چشمان خود را ببندند و تصور کنند که دنیا در پنج میلیون سال دیگر چگونه خواهد بود. از خود سؤالات فکری و عمیقی در مورد علاقه‌هایشان بپرسند. شروع به سفر کنند و به تغییراتی که در روش زندگی مردمان آینده رخ می‌دهد، توجه کنند. آن‌ها چگونه مسافرت می‌کنند؟ عقاید برجسته آن دوران چه هستند؟ ۵۰۰ سال دیگر جوامع چگونه رشد و نمو و تغییر می‌یابند؟

در اینجا معلم از آن‌ها می‌خواهد مثل یک گزارشگر عمل کنند و از سفر خود گزارش تهیه کنند. معلم می‌تواند این تمرین را به صورت سفر به گذشته یا دانش‌آموزان تکرار کند و برای مثال به زمان خلقت انسان برگردند.



**تفاوتی که
بین دیدن و
مجسم ساختن
وجود دارد،
نمونه خوبی از
اهمیت تلفیق
تجربه فکری با
فرایند آموزش
است.**

در در برمی گیرد. بسیار مهم است که معلمان از میزان دروندادهای ادراکی در کلاس های خود آگاهی داشته باشند تا بتوانند عوامل مخمل تمرکز حواس را به حداقل کاهش دهند و با بهره گیری از تجربه فکری، انگیزش مناسب را نیز فراهم آورند. وقتی معلم محیطی را آماده می سازد که برای خود و دانش آموزانش انعطاف پذیری دارد، می توان چنین محیطی را با شیوه ادراک هر دانش آموز تطبیق داد.

تفاوتی که بین دیدن و مجسم ساختن وجود دارد، نمونه خوبی از اهمیت تلفیق تجربه فکری با فرایند آموزش است. اهمیت موضوع فقط در این نیست که دانش آموز بتواند ببیند، بلکه باید بتواند اطلاعاتی را که به مغز او می رسند نیز مورد استفاده و تأویل و تفسیر قرار دهد. دیدن به تنهایی، درونداد است و مجسم ساختن، ترکیبی از درونداد و تلفیق محسوب می شود. آخر آنکه خلاقیت مستلزم پیشرفته ترین فرایندهای تلفیق است. برای آموزش مؤثر، معلمان باید زمینه تجربه فکری را فراهم آورند تا دانش آموزان بتوانند مسائل را حس کنند و برای برخورد با آنها راهکارهایی بیابند و منابع را بررسی و راه حل پیدا کنند. این طرز کاش و یادگیری باعث می شود که فرد استعداد های خود را برای تفکر خلاق کامل کند. همچنین او باید از تجربیات قبلی خود برای تکامل افکار جدید استفاده کند. یک فکر جدید و ابتکاری، از مجموع مفاهیم ذهنی که این فکر جدید از آنها پدید آمده است، عظیم تر است. مسئله اساسی که باید مورد توجه معلمان قرار گیرد، این است که باید راه هایی بیابند تا دانش آموزان بیشتر بیندیشند.

بدنشان راست ایستاده و در عرض اتاق قرار گرفته است. اکنون باید برگردند و به جسم فیزیکی خود نگاه کنند. شاید بتوانند رویاهای شفاف یا تجربه کاملی برای خارج شدن از جسم داشته باشند.

به هر حال، هر کدام از این روش ها ذهن دانش آموزان را باز می کند و تجربه جدیدی به آنها می دهد. در تجربه های فکری، دانش آموز از مغز خود به روش های مولد، خلاق و مبتکرانه استفاده می کند تا نبوغ درونی اش آزاد شود.

■ مزایای استفاده از تجربه فکری

معلم می تواند از تجربه های فکری در بسیاری از حوزه های درسی، مانند ادبیات (جایی که اقدامات یک شخصیت به صورت اتفاقی یا به طور هم بسته به اقدامات شخصیت دیگر مرتبط است)، تاریخ (یک واقعه تاریخی به صورت اتفاقی یا هم بسته به اتفاق دیگری مرتبط است) یا تربیت بدنی (یک مهارت مرتبط است) استفاده کند. استفاده از یک الگوی فکری که از تجربه دانش آموز نشئت گرفته باشد، سریع ترین راه حل را برای یک مسئله ارائه می دهد. معلم برای تسهیل فرایند یاددهی - یادگیری، به آگاهی از عملکرد های ذهن نیاز دارد.

«مهارت های شناختی» را هنگامی می توان بهتر آموزش داد که بر اساس الگویی از فکر کردن باشند. مفهوم «فکر کردن» بسیار کلی و پیچیده است و معنای آن فرایندهایی از مشغله های ذهنی و خواب دیدن تا حل مسائل پیچیده و خلق ایده های جدید

پی نوشت.....

1. Al Bielik
2. Duncan Cameron
3. Nikolas preston
4. Wilde

منابع.....

1. <http://www.wilywalnut.com/thought-experiments.html>
2. Marzano, Robert.J. (2011) "thought Experiment in the classroom" Educational Leadership, November 2011,