



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک آموزشی



این شماره : نیازهای جدید , برنامه درسی جدید
(New Needs , New Curriculum)

ترجمه جلد ۶۱، شماره ۴، دسامبر ۲۰۰۳ و ژانویه ۲۰۰۴

مجله Educational Leadership

ناشر: انجمن نظارت و توسعه برنامه درسی آمریکا (ASCD)

ترجمه شده در: شورای گزینش و ترجمه متون

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

ویراستار ارشد و سرپرست مترجمین : دکتر محمد جعفر جوادی

طراح گرافیک : مهدی کریم خانی

مدیر داخلی : طیبه الدوسی

اجرای نرم افزاری : پرویز قراگزلو - حبیب یوسف زاده

جستجو



فهرست مطالب

- دیدگاه ها : کم یا زیاد / ر یک آلن ۲
- آماده کردن دانش آموزان برای امروز و فردا / الیوت آیرنز ۴
- طرح و تدوین برنامه درسی روز آمد / هایدی هیزجاکوبز ۱۰
- آموزش مفاهیم مقدس / جان گودلد ۱۸
- پیش بینی های یک آینده گرای سرشناس و یک مربی آموزشی ، سمت و سوی مدارس کشور را مشخص می کند / کیمبرلی سترون ۲۳
- اهمیت آموزش چند فرهنگی / جنواگی ۳۳
- خداحافظی با کتاب های درسی ، درود بر یادگیری / هاروی دانیلز و استیون زملن ۴۰
- قدرت یادگیری جستجو در « وب » / تام مارچ ۴۷
- آموزش برای توسعه پایدار / سوزان سانتون ۵۵
- دانش آموزان سالم تر ، فراگیران بهتر / بت پتمن ۶۱
- تکالیف پر بار / فیلیپ مولدز ۶۷
- اظهار نظرهایی درباره یک مدرسه ویژه / دایانا شولاکاس و کیمبرلی دی ۷۳
- بازنگری / دبورا می یر ۷۷
- زنجیره تحقیق / جان هالوی ۷۹
- شگفتی های وب / ریک آلن ۸۲
- ASCD یک جامعه فعال / دبورا پرکینز و همکاران ۸۴

دیدگاهها

نویسنده: مارگ شیرر^۱
مترجم: محمدجعفر جوادی

کم یا زیاد؟

چندین سال پیش، سردبیر پرفروش‌ترین «برنامه درسی مهارت‌های مطالعه» برای دانش‌آموزان سال‌های میانی مدرسه بودم. اگرچه درباره مفید بودن برنامه، نامه‌های متعددی از طرفداران دریافت می‌کردیم، به یاد دارم که نامه انتقادآمیزی نیز از یک معلم دریافت کردم که با عصبانیت خواسته بود بدانم چرا مجبور شده‌ایم این همه اطلاعات و فعالیت‌ها را در یک برنامه بگنجانیم. او پرسیده بود که آیا ما نمی‌دانیم که «کم هم زیاد است»؟!

البته، من شنیده بودم که در طراحی تصویری، اصلی با همین مفهوم وجود دارد. طراحان همواره اظهارنظر کرده‌اند که فضاهای خالی به اندازه تصاویر و توضیحات اهمیت دارند و حتی - آنها می‌گویند- از تصاویر نیز مهم‌ترند. من، با توجه به این اصل و کاربرد آن در یک برنامه درسی، دریافتم که مریبان در تأیید محتوای کمتر و عمق بیشتر به استدلال و چانه‌زنی می‌پردازند. برای مثال، همان‌طور که جاکوبز خاطرنشان می‌کند (صفحه ۱۰)، دانش‌آموزان پایه هشتم ژاپنی به هشت مفهوم ریاضی تسلط پیدا می‌کنند، حال آن‌که دانش‌آموزان امریکائی، در همین کلاس، به یادگیری سی و پنج مفهوم می‌پردازند، که اغلب، معنی آنها به طور سطحی یاد گرفته می‌شود و تنها می‌توانند حقایقی را طوطی‌وار برای امتحان آماده کنند.

اصل «کم هم زیاد است»، بدون تردید، قابل قبول است؛ اگرچه در آن زمان، تعجب کردم که چرا این معلم، درس‌هایی را که فکر می‌کرد ارزش کمتری دارند حذف نکرد تا برنامه درسی مورد نظر خود را به وجود آورد. اگرچه، امروزه، ممکن است برای تغییر در آن برنامه، کوچک‌ترین وقتی نداشته باشد، زیرا آن موضوع-مهارت‌های مطالعه- احتمالاً در فهرست آزمون‌های اجباری ایالت قرار ندارد. ولی، امروزه، چه اصل دیگری در طراحی برنامه درسی به کار می‌رود؟ و مهم‌تر این‌که، چه اصلی باید در تدوین برنامه درسی به کار رود؟

رشد و گسترش دانش. همه روزه، حدود هزار جلد کتاب در سراسر دنیا به چاپ می‌رسد. اطلاعاتی که در سی سال گذشته تولید شده است، بیش از اطلاعاتی است که در طول پنج هزار سال گذشته ایجاد شده است. در دسترس بودن حجم عظیمی از اطلاعات از طریق اینترنت، مستلزم مهارت‌های جدیدی است. دست یافتن به این مهارت‌ها غالباً بر ترسی را می‌طلبد که ریچارد ورمن^۲ آن را «اضطراب اطلاعات» نامیده است. ریچارد ورمن، اضطراب اطلاعات را به عنوان شکاف در حال افزایش بین آنچه می‌دانیم و آنچه فکر می‌کنیم باید بدانیم، تعریف کرده است. اضطراب اطلاعات، «گودال سیاهی است بین داده‌ها و دانش» و وقتی اتفاق می‌افتد که اطلاعات، چیزهای بسیاری را در اختیار ما می‌گذارد، ولی اطلاعاتی را که ما می‌خواهیم یا نیاز داریم به ما نمی‌دهد (به نقل از جانگ ویرت و بروس^۳، ۲۰۰۲).

کودکان فقط در مدرسه به یادگیری نمی‌پردازند.

برنامه درسی مدرسه، هیچگاه تنها منبع دانش شاگردان نبوده است. جان دیوئی، سال‌ها پیش، اخطار کرد که بزرگ‌ترین اشتباه در آموزش، این پیش‌فرض است که دانش‌آموزان تنها چیزهایی را می‌آموزند که به آنها آموخته شده باشد (۱۹۳۸). در

کنفرانس سالانه «انجمن نظارت و توسعه برنامه درسی»^۴ در سال گذشته، گری مارکس^۵ درباره روندهای تأثیرگذار بر آموزش به بحث پرداخت. از جمله این که:

ما به تدریج با دانش آموزانی روبه‌رو هستیم که اطلاعات آنها از معلمانشان بیشتر است. تعداد این دانش‌آموزان مرتب در حال افزایش است. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان بسیاری به مدارس ما می‌آیند که تجربه زیادی درباره‌ی زندگی ندارند، ولی از اطلاعات و دانستنی‌ها سرشارند. معلم به این دانش‌آموزان کمک خواهد کرد تا این داده‌ها و اطلاعات خام را به دانش قابل استفاده و سپس به قضاوت صحیح و درست‌اندیشی تبدیل کنند (۲۰۰۳).

معلمان به طور فزاینده چیزهایی را می‌آموزند که آزمون می‌شود. قبلاً مرسوم بود که تنها دانش‌آموزان به طرح این سؤال می‌پرداختند که آیا این مطلب در آزمون هست یا نه؟ امروزه، معلمان و برنامه‌ریزان برنامه درسی نیز درباره مطابقت برنامه درسی با آزمون‌های مقرر شده، دقت فراوانی به کار می‌برند. از روزهای ابداع یک برنامه درسی خلاق، که فقط به علایق معلم و شاگرد توجه می‌کرد، مدت‌هاست که گذشته است. این تمایل ضرورتاً به معنی یک فاجعه نیست، به شرط آن که دانش‌آموزان بیشتری به تبحر واقعی در خواندن، ریاضی و علوم دست پیدا کنند. ولی، احتیاط‌هایی نیز ضروری است:

آیا این استانداردها بر آماده کردن دانش‌آموزان برای آینده تأکید دارند یا به دنبال تثبیت نظام و آماده کردن شاگردان برای گذشته هستند؟ آیا می‌توان هر سال، عملکرد بهتر و بهتری در مورد آزمون‌های خطرناک داشت و در آماده کردن این دانش‌آموزان برای گذشته، هر سال بهتر از سال قبل، عمل کرد؟ دوم این که، این نگرانی وجود دارد که بعضی از شاگردان بدون چون و چرا از تحصیل دست بکشند. یک راه افزایش میانگین نمرات آزمون‌ها، خارج کردن دانش‌آموزانی از مدرسه است که به اندازه کافی تلاش نمی‌کنند. در این صورت، میانگین نمرات افزایش خواهد یافت- که به آن جبر میانگین گفته می‌شود (مارکس، ۲۰۰۳).

ما باید اولویت‌های خود را به یاد داشته باشیم.

نکته آخر، مهم‌ترین نکته نیز هست. همان‌طور که آیزنر می‌گوید (صفحه ۴):

تا وقتی مدارس از نمرات آزمون‌ها به عنوان نماینده پیشرفت درسی و کیفیت آموزشی دانش‌آموزان استفاده می‌کنند، در توجه دوباره بر آنچه واقعاً در آموزش مطرح است، دچار دشواری خواهیم بود. هدف اصلی آموزش این نیست که دانش‌آموزان را به انجام تکالیف خود قادر گرداند، بلکه هدف این است که به آنها کمک کند تا در زندگی بیرون از مدرسه موفق باشند.

زیرنویس

1. Marge Scherer
2. Richard S. Wurman
3. Jungwirth & Bruce
4. Association for supervision and curriculum Development
5. Gary Marx

آماده کردن دانش آموزان برای

امروز و فردا

نویسنده: الیوت آیزنر مترجم: محمد جعفر جوادی

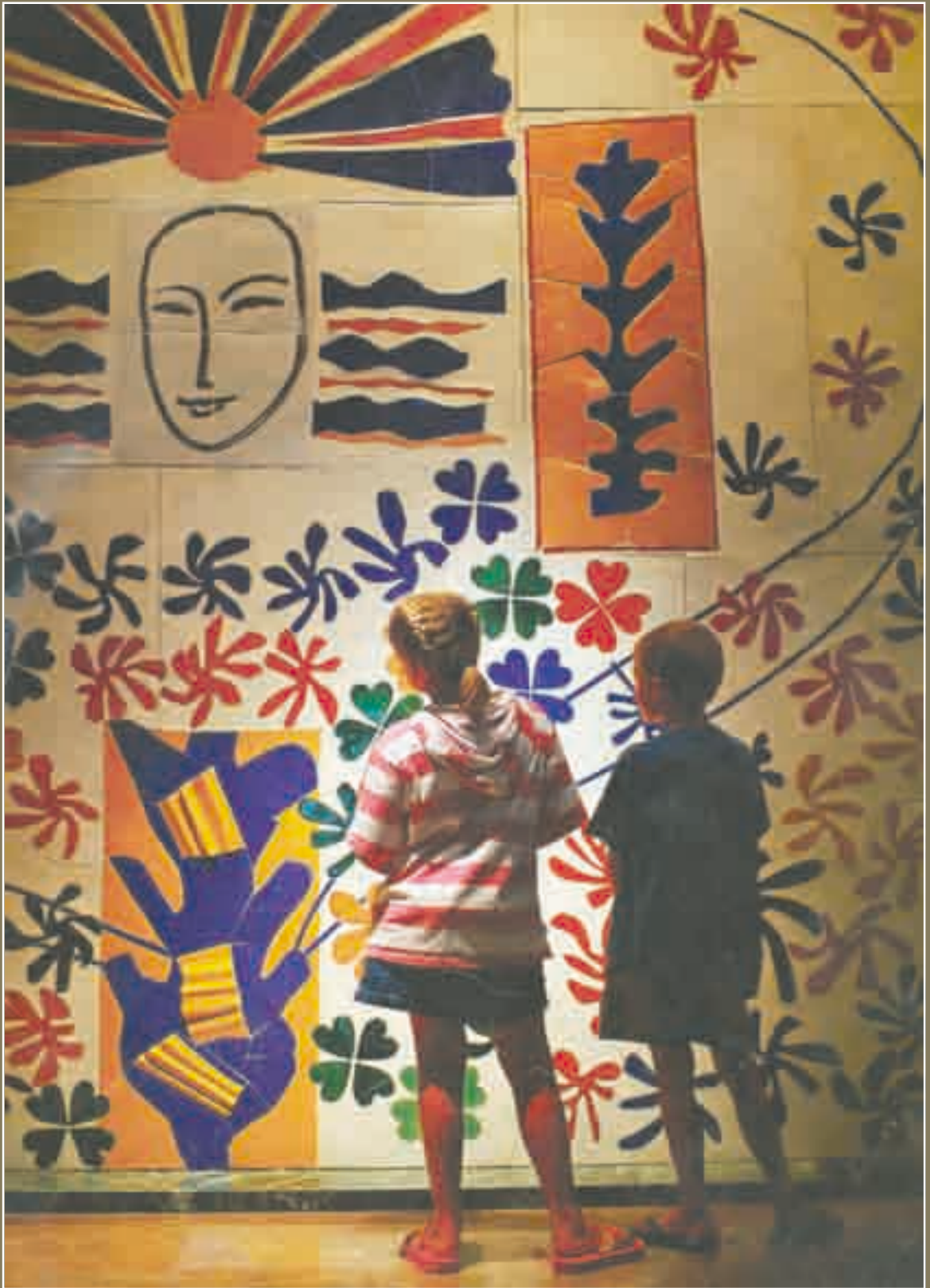
فکر تدوین یک برنامه درسی برای آماده کردن دانش آموزان برای آینده، در نگاه اول غیرقابل انکار است؛ زیرا، آموزش تنها به زمان حال تعلق ندارد. دانش آموزان در آینده در دنیایی متفاوت از امروز زندگی خواهند کرد و مدارس باید بتوانند آنها را برای زندگی در آن عصر آماده کنند.

اگر چه این فکر غیرقابل انکار به نظر می رسد، چه کسی می تواند بگوید که آینده چگونه خواهد بود؟ پیش بینی سبک های زندگی، آرایش اجتماعی و مشکلاتی که باید با آنها مقابله کرد، کاملاً دشوار است. چه کسی بیست سال پیش می توانست چالش هایی را پیش بینی کند که امروزه بزرگسالان با آن روبه رو هستند؟ در واقع، بعضی از عمده ترین نقاط ضعف سیاست های آموزشی از این باور ناشی می شود که هدف ها و محتوای آموزش را می توان براساس این آماده سازی، توجیه و از آن دفاع کرد. این ترجیح بند که «یک روز به این چیزها نیاز خواهی داشت»، ترجیح بند آشنایی است که در مدرسه و پشت میز آشپزخانه شنیده می شود. متأسفانه، سفارشی از این نوع، نمی تواند دانش آموزان را به تحصیل بر انگیزد و یا آنها را به این کار ترغیب کند.



اگر آینده ناشناخته، مبنای درستی برای تدوین برنامه درسی و آموزش نیست، این مبنای درست چه می تواند باشد؟ به نظر من، با توانمند کردن دانش آموزان برای مقابله با شرایط حاضر، می توان آنها را به بهترین وجه برای آینده آماده کرد. برنامه درسی مدارس، که بر آماده سازی شاگردان مبتنی است، از لحاظ نظری یا عقلی نامربوط است و یا همچون مانعی است که دانش آموزان یاد می گیرند که برای ارتقاء به کلاس های بالاتر از روی آن جهش کنند. بسیاری از چیزهایی که امروزه در مدارس انجام می دهیم، نوعی جهش از روی مانع است.

آنچه مورد نظر من است، فرایندی از آموزش است که برای دانش آموزان واقعاً معنی دار باشد و آنها را با مسائل و افکاری به چالش بکشد که هم برای آنها جالب باشد و هم از لحاظ نظری، مبرم و مورد نیاز. من این فرایند را با توجه به عمق درگیری



آن با زندگی دانش آموز، مورد قضاوت قرار خواهیم داد.

البته، مردم، صرف نظر از برداشت آنها از آینده، درباره این که چه چیز برای یادگیری دانش آموزان در حال حاضر مهم است، عقاید مختلفی دارند. برای مثال، بسیاری از مریبان به رشد و توسعه تفکر انتقادی ارزش می گذارند، ولی بعضی از والدین با این هدف به دلیل مغایرت آن با ارزش هایی که در خانه ترویج می شود، مخالفند. به هر حال، نکته قابل توجه این است که حتی اگر موافق باشیم که آموزش باید به زمان حال توجه کند، این نکته که برای زمان حاضر، آمادگی مناسب کدام است، موضوعی است که مورد مناقشه قرار دارد، یعنی، در یک نظام مردم سالار، معمولاً وضع موجود و مطلوب، یکی است. آخرین چیزی که مورد نیاز است، وجود یک برنامه درسی است که با شرایط هر فرد انطباق دارد و در آن، مجموعه ای از اهداف برای هر فرد مشخص شده است. تنوع به غنی شدن منجر می شود و تنوع در مدارس به عنوان منبعی غنی برای فرهنگ ما است. در عین حال، اجازه می خواهیم تا در مورد بعضی از اهداف مناسب برای کشورمان به اظهار نظر بپردازیم.

مدارس چه چیزهایی را باید تدوین کنند؟

داوری کردن - بهترین راه آماده کردن دانش آموزان برای آینده، توجه به زمان حاضر به نحوی است که دانش آموزان را برای مقابله با مسائلی که پیش از یک جواب درست دارد، توانمند کند؛ مسائلی که بسیار مطرح هستند از طریق فرمول ها، الگوریتم و قواعد موجود قابل حل نیستند. آنها به ممارست هایی نیاز دارند که عالی ترین توانمندی های انسان، یعنی داوری و قضاوت فرد را پرورش دهد. قضاوت کردن، ترجیح دادن صرف نیست، بلکه توانایی استدلال کردن درباره انتخاب هایی است که به عمل می آوریم. قضاوت خوب به دلایل خوب نیازمند است. این استعداد و هوشمندی انتقادی، که داوری خوب را موجب می شود، از مهم ترین توانایی هایی است که مدارس می توانند در دانش آموزان پرورش دهند.

به منظور پرورش این کیفیت در دانش آموزان، ضروری است برنامه درسی شامل مسائلی باشد که این قضاوت را امکان پذیر کند. این مسائل، نیازمند ژرف اندیشی است و به راه حل تحلیلی چندگانه ای منجر می شود. توجه داشته باشید که من به جای «راه حل»، از «راه حل تحلیلی» نام می برم. مسائل دارای ابعاد گسترده، معمولاً باید از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد و تنها می تواند به طور موقت حل و فصل شود. اکثر نظرات و رأی های دادگاه عالی امریکا، توجیه کننده یافته های این دادگاه است، ولی راه حلی که در دوره ای از تاریخ یک ملت قابل قبول است، در دوره دیگر نمی تواند مناسب باشد. باید به دانش آموزان آموخت که ژرف اندیشی و قضاوت کردن باید با یکدیگر همراه گردد.

تفکر انتقادی - توانایی دیگری که ضروری است در مدارس و دانش آموزان پرورش یابد، توانایی نقد افکار و لذت بردن از کاوشی است که فرد می تواند داشته باشد. به منظور افزایش این توانایی، باید به دانش آموزان افکاری ارائه شود که ارزش کاوشگری داشته باشد. چندین دهه پیش، جروم برونر از سه سؤال برای راهنمایی تدوین برنامه درسی خود استفاده کرد و نام آن را «یک واحد درسی» گذارد. سؤالات این واحد درسی عبارت بودند از: چه چیز انسان، نشان دهنده انسانیت او است؛ چطور به این راه سوق داده شده است و چطور می توان او را بیشتر در این جهت سوق داد؟ هر یک از این سه سؤال را می توان در کلاس، مورد کاوش و بحث قرار داد، به شرط این که با سن دانش آموزان تناسب داشته باشد.

افکار نیرومند، افکاری هستند که می توانند دانش آموزان را به جانب مقصدی هدایت کنند. تفکر مربوط به تحول تصادفی و انتخاب طبیعی، رابطه بین فرهنگ و شخصیت و محافظت از حقوق اقلیت در دولتی که در آن اکثریت حکومت می کند، مثال هایی است که دانش آموزان می توانند به طور انتقادی مورد بحث، کاوش و تفسیر قرار دهند. هر یک از این افکار نیز پایان ناپذیر می باشد. وظیفه دانش آموزان این است که این معانی تلویحی و ضمنی را مورد کنکاش قرار داده و استفاده از آنها را برای زمان حال - و نه آینده - مورد توجه قرار دهند.

سوادآموزی معنی دار - سومین هدف مدارس، پرورش اشکال چندگانه سوادآموزی است. سوادآموزی معمولاً به معنی توانایی خواندن و نوشتن است. گاهی، مهارت حساب کردن یا عددنویسی نیز به آن اضافه می شود. ولی، منظور من از این مفهوم به مراتب فراتر است. سوادآموزی مستلزم توانایی رمزگردانی یا رمزگشایی معانی در اشکال نمادین به کار رفته در فرهنگ



هر جامعه است. برای مثال، انسان می‌تواند در توانایی تجربه‌کردن و به‌دست‌آوردن معنی از موسیقی، هنرهای بصری یا از حرکات موزون، فرد باسوادی باشد.

غنی شدن زندگی ما به توانایی بدست‌آوردن انواع مختلف معانی بستگی دارد. مدارس که بعضی از اشکال فرهنگ، مانند هنرها را نادیده می‌گیرند، دانش‌آموزانی را فارغ‌التحصیل می‌کنند که «نیمه‌سواد» هستند؛ دانش‌آموزانی که برای آنها، هنر وسیله لذت‌جویی دیگران است. البته، این دانش‌آموزان ممکن است به هنرهای عامه‌پسند، عکس‌العمل نشان دهند. ولی نمی‌توان پیش‌بینی کرد که به اشکال کلاسیک‌تر و پیچیده موسیقی، که نشان‌دهنده سطوح بسیار بالای دستاوردهای هنری است نیز تأثیرپذیری نشان خواهند داد. توانایی تجربه‌هنرهایی از این نوع، مستلزم آموزش است.

ولی، من نمی‌خواهم که نکته مهم‌تر را از قلم بیان‌دازم. ما با تعریف گسترده‌تر از سوادآموزی، می‌توانیم حوزه‌هایی را شناسایی کنیم که در برنامه درسی مدارس وجود ندارد. برنامه‌هایی که عمدتاً بر کاربرد رایج زبان یا استفاده قراردادی از اعداد تمرکز دارند و می‌توانند توانایی دانش‌آموزان را در دستیابی به تجارب معنی‌دار در مقایسه با سایر اشکال ارائه مفاهیم، محدود کنند.

استفاده از اشکال مختلف ارائه مفاهیم، موجب برانگیختن، رشد و بهبود شیوه‌های تفکر گردیده و پرورش هر برنامه درسی که این منابع را شامل نشود، رشد و توسعه ذهن انسان به بالاترین ظرفیت خود را مورد غفلت قرار داده است. اگر چه، مغز انسان در درجه اول یک عضو زیستی است، ذهن انسان عمدتاً تحت تأثیر فرهنگ قرار دارد. فراهم کردن فرصت‌های گوناگون در برنامه درسی مدارس به منظور مواجهه دانش‌آموزان با اشکال متفاوت ارائه مفاهیم، نه تنها معنی خاص هر یک از این اشکال را موجب می‌شود، بلکه به رشد ذهن نیز کمک می‌کند.

به منظور توسعه بیشتر این فکر، حتی می‌توان گفت که هدف اصلی آموزش این است که نوجوانان بتوانند خود را بسازند و یا نحوه توسعه ذهن خود را یاد بگیرند. سوادآموزی فرهنگی نه تنها به تفریح و سرگرمی منجر می‌گردد، بلکه «بازآفرینی» ذهن را نیز به دنبال دارد. آنچه ما در سراسر زندگی بازآفرینی می‌کنیم، خود یا خویشتن خودمان است.

همکاری و تشریک مساعی - هدف چهارم مدارس، که می‌تواند تفاوت عمده‌ای را در زندگی دانش‌آموزان در زمان حاضر موجب شود، فراهم کردن فرصت‌هایی برای یادگیری کارکردن با دیگران به صورت گروهی، همکارانه و با هماهنگی با آنها است. ما تمایل داریم تا درباره مدارس به عنوان مؤسساتی فکر کنیم که عملکردهایی انفرادی دارند. ولی همچنین نیاز داریم که درباره مدارس به عنوان مکان‌هایی فکر کنیم که به دانش‌آموزان در یادگیری همکاری با دیگران به خصوص با دانش‌آموزانی که به لحاظ فرهنگی با آنها متفاوتند، کمک می‌کنند. آنچه باید از آموزش توقع داشته باشیم، هم شکوفایی فردی است و هم یگانگی و پیوستگی با دیگران.

منظور من از شکوفایی فردی این است که مدارس آنچه را که خصیصه فردی هر دانش‌آموز از لحاظ شخصی و ثمربخشی وی است در او پرورش دهند. مدارس باید برای پیشبرد تحقق استعداد، قابلیت‌ها و گرایش‌های خاص و متفاوت هر دانش‌آموز اقدام کنند. مدارس باید، تا حد امکان، به دانش‌آموزان در شناسایی نقاط قوت آنها کمک کنند و این امکان را فراهم آورند که استعدادهای خود را بارور سازند.

همین‌طور، مدارس باید به دانش‌آموزان کمک کنند تا یاد بگیرند که چگونه با دیگران در طرح‌های مهم مشارکت داشته باشند. فرایند همکاری و مشارکت با دیگران به پیدایش افکار جدید و رشد مهارت‌های اجتماعی مورد توجه در یک جامعه مردم‌سالار منجر می‌شود. مدارس باید فرصت‌های فراوانی را برای این فعالیت‌ها فراهم کنند و اشکالی از یادگیری را تشویق کند که موجب پیشبرد تحقق بخشیدن به این فعالیت‌ها شود. آموزش، در واقع، بیش از یک امر فردی است. در دوره‌ای که به نظر می‌رسد حس تعلق به اجتماع در جامعه ما در حال از بین رفتن است، فراهم کردن فرصت برای حشر و نشر مردم از طریق کارهای گروهی در مدارس از اهمیت خاصی برخوردار است.

خدمت‌گزاری - هدف پنجم مدارس امروز، که با کار مشترک و گروهی مرتبط است، ایجاد شرایطی است که در آن دانش‌آموزان بتوانند سهم خود را نسبت به اجتماع ایفا کنند. مدرسه باید فراتر از پیشرفت فردی و پاسخگویی به آرزوها و جاه‌طلبی‌های فردی باشد. کمک افراد به جامعه کاملاً قابل درک است و این کار نه تنها به شکل اجتماعی شدن مناسب، بلکه به عنوان یک فضیلت اخلاقی نیز قابل طرح است.

یادگیری خدمت‌گزاری در این راستا جلو می‌رود. صرف نظر از برنامه‌های رسمی یادگیری خدمات، مدارس باید برای همه دانش‌آموزان فرصت‌هایی فراهم آورند تا با مراکز فرهنگی، مؤسسات اجتماعی، سازمان‌های پزشکی و سایر منابع اجتماعی کمک‌رسانی ارتباط پیدا کنند. ما چنان سرگرم نمرات آزمون‌ها شده‌ایم که اغلب، اهمیت پرورش شهروندان مسئولیت‌پذیر از لحاظ اجتماعی را که مایلند سهم خود را در رفاه اجتماعی جامعه ایفا کنند و می‌دانند که این وظیفه را چگونه انجام دهند، ناچیز می‌شماریم. این هدف نیز برای مدارس امروزی کاملاً مناسب است.

مدارس چگونه باید باشند.

برای دستیابی به هدف‌هایی که مطرح کردم، ضروری است مفهوم کاملاً متفاوتی از آموزش داشته باشیم. نمرات آزمون‌ها باید در مواجهه با برون‌دادهای معنی‌دار آموزشی، عقب‌نشینی کنند. تا زمانی که مدارس به نمرات آزمون‌ها به عنوان معرف اصلی پیشرفت دانش‌آموزان و کیفیت آموزشی آنها نگاه می‌کنند، دشواری‌های بسیاری در توجه مجدد به موضوعات اصلی آموزش خواهیم داشت.

در اینجا، مسئله این نیست که آیا پاسخگویی^۲ و مسئولیت‌پذیری وجود دارد یا نه. همه ما مسئولیت‌پذیر هستیم. سؤال اصلی، چگونگی این امر است. ما به رویکردی نیاز داریم که از اندازه‌گیری فراگیرتر باشد و نسبت به چیزهای ظریفی که مهم به حساب می‌آیند حساسیت نشان دهد. داشتن این رویکرد، مستلزم برداشت کاملاً متفاوتی از یادگیری به منظور درک میزان مناسب بودن آن است. چرا که، هدف‌های اصلی مدرسه در خارج از بافت آن تحقق پیدا می‌کنند. هدف اصلی آموزش، توانا کردن شاگردان به موفقیت در مدرسه نیست، بلکه کمک به آنها در موفقیت در زندگی در خارج از مدرسه است. مدارس باید بر فعالیت‌هایی تکیه کنند که دانش‌آموزان بتوانند در انجام آنها انتخاب داشته باشند.

همچنین، ضروری است برنامه‌های مدارس خود را طوری اصلاح کنیم که بتوانیم پاسخگوی مضامین مهمی باشیم که رئوس آنها در بالا آورده شده است. آنچه امروزه در مدارس انجام می‌دهیم، بازتابی است از طبقه‌بندی‌های سنتی، که در واقع به عنوان سازوکارهای گزینش و انتخاب موضوعات به کار می‌رود. ضروری است که این سنت‌ها را مورد سؤال قرار دهیم. الزام دانش‌آموزان به توجه به موضوعاتی که ما انتخاب می‌کنیم چه توجیهی دارد؟ آیا همه دانش‌آموزان به درس حساب نیاز دارند؟ در مورد درس شیمی نیز همین طور؟ آیا باور داریم دروسی که به دانش‌آموزان می‌آموزیم موجب پرورش ذهن آنها می‌شود؟ آیا فکر می‌کنیم این درس‌ها برای وظایف بعد از مدرسه دانش‌آموزان مناسب است؟ آیا این درس‌ها را از آن‌رو می‌آموزیم که موجب رضایت‌مندی و ارضاء دانش‌آموزان می‌شود؟ ضروری است سؤالاتی از این نوع را مطرح کنیم و پاسخ‌های دقیق و متفکرانه‌ای برای آنها پیدا کنیم. وقتی پاسخگویی به این سؤالات، ضروری تشخیص داده شد، اصلاح و تجدیدنظر آموزش در برنامه قرار می‌گیرد.



سرانجام، لازم است به برداشت گسترده‌تری از ذهن باور داشته باشیم و منظور من از این گفته، برداشت گسترده‌تر از راه‌هایی است که از طریق آنها تفکر اتفاق می‌افتد. تفکر به هیچ‌وجه به کلماتی که آن را بیان می‌کند، محدود نمی‌شود. محدودیت شناخت ما با محدودیت‌های زبان ما مشخص نمی‌شود. همان‌طور که مایکل پولانی^۳ گفته است، «ما بیش از آن می‌دانیم که بتوانیم بگوئیم»^۴. پذیرفتن این که تفکر از طریق هر یک از حواس انسان مانند بینایی، شنوایی، لامسه، ذائقه و بویایی اتفاق می‌افتد، امکان طراحی برنامه‌هایی را فراهم می‌کند که می‌تواند درستی راه‌هایی را که انسان‌ها فکر می‌کنند و در خلال تاریخ زندگی خود در این سیاره فکر کرده‌اند، توجیه کند. ممکن است نخواهیم کلیه ابعاد ذهن انسان را، که قابل پرورش است، مورد توجه قرار دهیم، ولی باید توجه خود را به گزینه‌های ممکن معطوف کرده و انتخاب‌های خود را باتوجه به دلایلی که قابل توجیه باشند، تعیین کنیم.

آماده‌کردن دانش‌آموزان برای فردا، وقتی به بهترین شکل انجام می‌گیرد که آموزش امروزی را معنی‌دار کنیم. پرورش ذهن، نوعی دستاورد و موفقیت فرهنگی است که در آن، مدرسه نقش مهمی را به عهده دارد. اگر از این پیشنهادها حمایت کنیم، آن‌گاه در می‌یابیم که اصلاحات واقعی در مدارس، به یک تغییر در «پارادایم» نیاز دارد؛ تغییری که در آن از برتری نسبت به دیگران به جانب توجه کافی به استعدادهای بالقوه انسان سوق پیدا کنیم و با پرورش این استعدادها، نه تنها جهان، بلکه خودمان را نیز به شکل جدیدی درآوریم.

زیرنویس

۱. الیوت آیزنر، استاد تعلیم و تربیت و هنر در دانشکده علوم تربیتی دانشگاه استنفورد است. آخرین کتاب او در سال ۲۰۰۲ با عنوان «هنر و پرورش ذهن» (چاپ دانشگاه ییل) به بازار عرضه شده است.

2. accountability

3. Michael Polanyi

4. Polanyi, M. (1966). The tacit dimension. Garden city, Ny: Doubleday & company, P. 4.



طرح و تدوین برنامه درسی روزآمد

نویسنده: دبرا پرکینز - گوگ^۲
ترجمه: الهام امیرکیانی

آماده کردن دانش آموزان برای آینده، مستلزم
بازنگری و بازبینی دقیق برنامه درسی است.

«هایدی هیز جاکوبز»، یک مشاور آموزشی است که به منظور گسترش نقشه‌های برنامه آموزشی هزاران آموزگار در

ایالات متحده و در سراسر جهان کار کرده است. آنچه در اینجا می‌خوانید، گفتگوی گوی او با مجله «رهبری آموزشی» درباره تغییرات برنامه آموزشی برای آمادگی هر چه بیشتر دانش‌آموزان در رویارویی و ورود به قرن بیست و یکم است:

□ شهرت شما به علت کارهایی است که در زمینه نقشه‌کشی برنامه آموزشی انجام داده‌اید. ممکن است برای ما توضیح دهید که منظور از نقشه‌کشی برنامه درسی چیست و چه کمکی به آموزگاران و دانش‌آموزان می‌کند؟
نقشه‌کشی برنامه درسی، شیوه جمع‌آوری داده‌ها درباره یک برنامه درسی در حال اجرا در یک مدرسه و منطقه و در مورد آموزشی است که دانش‌آموزان تجربه می‌کنند. معلمان با نقشه‌کشی برای آنچه عملاً تدریس می‌شود و زمانی که تدریس می‌شود، داده‌هایی تولید می‌کنند که در کنار اطلاعات قبلی، در بازنگری‌های آموزشی به کار می‌آید.

نکته کلیدی در نقشه‌کشی این است که هر معلم از طریق الکترونیک به این داده‌ها دست پیدا می‌کند. همه همکاران نیز بلافاصله به این داده‌ها دست پیدا کرده و بدین ترتیب، متوجه می‌شوند که چه برنامه‌ای در حال حاضر در کلاس‌ها تدریس می‌شود، در سال‌های قبل چه برنامه‌ای تدریس می‌شده و سال آینده چه برنامه‌ای آموزش داده خواهد شد. از آنجا که معلمان به این اطلاعات به صورت الکترونیکی و بلافاصله دسترسی دارند، الزامی برای شرکت در جلسات متعدد برنامه درسی ندارند و اگر هم در این جلسات حضور یابند، می‌توانند درباره مسیری که دانش‌آموزان عملاً در برنامه آموزشی طی می‌کنند به بحث و تبادل نظر بپردازند.

□ چه عاملی موجب شد که به توسعه و گسترش نقشه‌کشی برنامه درسی بپردازید؟
در اوایل دهه ۹۰ با بسیاری از مدارس ایالات متحده و سایر کشورها در زمینه بهبود کیفی واحدها و درس‌های برنامه درسی همکاری می‌کردم. آموزگاران در این جلسات، غالباً به رهنمودهای برنامه درسی در مورد تصمیم‌گیری درباره محتوای برنامه درسی اشاره می‌کردند.

به نظر رسید که برداشت صحیحی از این رهنمودها وجود ندارد، زیرا وظیفه رهنمود، تعیین هدف است، نه این که به شما بگوید که دانش‌آموزان در واقع به چه تجاربی دست یافته‌اند. مثلاً، تفاوت میان برنامه سفر و خود سفر را در نظر بگیرید. برنامه سفر، رهنمود سفر به شمار می‌آید، ولی سفر واقعی ممکن است بسیار متفاوت باشد، که بی‌شک همین‌طور است.

شرکت کنندگان در جلسات برنامه ریزی درسی درباره آنچه «قرار است» به وقوع بپیوندد، صحبت می کردند، ولی در واقع، این احتمال وجود دارد که برنامه درسی اصلاً به تحقق «نیوندد». شاید دانش آموزان در درسی خاص، وقت بیشتری را نیاز داشته باشند. شاید آموزگار، شیوه بهتری بیابد. شاید پیشرفت برخی از دانش آموزان سریع تر باشد. بدین ترتیب، تصمیم گیری در زمینه برنامه درسی براساس واقعیاتی نادرست اتخاذ می شد. برای دستیابی به یک برنامه درسی یکپارچه، به تصویر واقعی تری نیازمند بودیم.

□ فعالیت شما در زمینه نقشه کشی برنامه درسی، چگونه این امکان را برایتان فراهم آورده است تا به مریدان کمک کنید تا به محتوای برنامه درسی بیندیشند؟

نقشه کشی، ابزار مؤثری در اختیار افراد قرار می دهد تا دریابند که در واقع، در کلاس های درس چه می گذرد. ولی چون این طور نیست، آنها فقط از محتوای برنامه درسی پیروی می کنند. آنها همچنین می توانند برنامه درسی را باتوجه به نیاز دانش آموزان تغییر دهند. هنگام بررسی نقشه ها، یکی از وظایف ما، بازبینی و کنترل روزآمدی محتوای درسی و سنجش آنها است. پس از بررسی صدها نقشه برنامه درسی در طول سال ها، آنچه موجب شگفتی من شد، کهنگی محتوای آنها بود. مدارس، مانند سکوی پرتابی هستند که فرزندان ما را به سوی آینده رهنمون می سازند. متأسفانه، بخش اعظم آنچه اکنون تدریس می کنیم، مشابه مواد درسی ۴۰، ۵۰ یا حتی ۶۰ سال قبل است. بنابراین، ضرورت وجود یک محتوای درسی «دائمی» و در عین حال «روزآمد» کاملاً حس می شود. آنچه ظاهراً به حاشیه رانده شده است، محتوای روزآمد است. باید تصمیم بگیریم که چه چیز را کنار بگذاریم و چه چیز را حفظ کنیم. در واقع، بخشی از آنچه اکنون دو دستی چسبیده ایم، آراء کهنه ای درباره نیازهای جیسون، ماریا، عبدل و سالی است. □ بیایید درباره برخی از تغییرات مهم برنامه درسی صحبت کنیم. چه چیز را باید کنار بگذاریم و چه چیز را باید حفظ کنیم؟

از آنجا که معیارهای ما باتوجه به حوزه های درسی گوناگون نوشته شده است، بهترین راه برای پاسخ به پرسش شما این است که از طریق موضوعات مختلف به آن نگاه کنیم.

یک حوزه مهم، مطالعات اجتماعی است و حوزه ای که باید مورد بازنگری نیز قرار گیرد، تاریخ ایالتی است. مردم ایالت متحده بسیار در تحرک هستند. خانواده ها مدام از ایالتی به ایالت دیگر نقل مکان می کنند. پس چرا یک سال و در برخی ایالت ها، دو سال را صرف فراگیری تاریخ ایالتی کنیم؟ بدین ترتیب، از سر فصل های مهم دیگر غافل می شویم.

برای دانش آموزان سال های پایین تر، آموزش عمیق تر و همه جانبه تاریخ امریکا مفیدتر و عاقلانه تر است. آنچه ریشه در «تاریخ» دارد، «داستان» است. امریکا هم از تاریخ منحصر به فرد و شگفت انگیزی برخوردار است. دانش آموزان سال های پایین باید بدانند که کشور ما همواره سرزمین مهاجران بوده و هست؛ سرزمینی که عقاید جدید در آن فرصت بروز پیدا می کردند. این نکته، بهتر و روزآمدتر از این است که بگوییم: «باید همه جزئیات را درباره تاریخ و جغرافیای ایالت خود بدانم»، حال آن که احتمال دارد طی چند سال آینده از آنجا نقل مکان کنم.

اگر نگاهی به نقشه های درسی بیندازیم، می بینیم که تاریخ اولیه ایالت متحده چندین بار در کلاس های مختلف از پیش دبستان تا دبیرستان، تکرار می شود. در نتیجه، دانش آموزان ما تقریباً هیچ چیز درباره تاریخ ۵۰ تا ۷۵ سال اخیر ایالات متحده و نیز دنیا نمی دانند. نوجوانان به طور طبیعی سرکشند و در برابر دروسی که یادآور تجارب دوران کودکی آنها است، مقاومت نشان می دهند. برنامه درسی دوره های راهنمایی و دبیرستان باید بر پایه برنامه درسی دوره ابتدایی بنا شود. دانش آموزان باید با تاریخ اخیر ایالات متحده و دنیا و نیز مسائل جهانی، که به عنوان شهروندان آینده برایشان ضروری است، آشنا شوند.

□ به نظر شما، چگونه آموزش شهروندی با این برنامه درسی، که حاوی مطالعات اجتماعی است، هماهنگ می شود؟ شهروند منفعل، عبارتی متناقض به شمار می آید و لازم است طراحی دوره های آموزش شهروندی را بازنگری



کنیم. دانش‌آموزان باید با مسائلی چون تعریف میهن‌دوستی فعال و نیز توجه به اختلاف عقیده‌های دیرپا آشنا شوند. قانون اساسی ایالت متحده، سند برجسته‌ای است که به حرکت و رشد خود ادامه می‌دهد تا پاسخگویی هر دوره از داستان ملی ما باشد. مطالعه دقیق قانون اساسی به عنوان یک اثر جدی سیاسی و ادبی باید در برنامه درسی دانش‌آموزان گنجانده شود.

چرا درسی در دبیرستان با عنوان «رأی دهنده فعال» نداشته باشیم؟ تعداد رأی دهندگان در ایالات متحده بسیار اندک است. بچه‌ها می‌گویند: «چه فرقی می‌کند؟ بزرگترها که رأی نمی‌دهند». ما، با آموزش مفاهیم شهروندی و دولت «به» دانش‌آموزان، این انفعال را در آنان پدید می‌آوریم، حال آنکه باید آنها را در برنامه درسی موضوع-محور، فعالیت-محور، رأی دهنده-محور و خدمت-محور درگیر کرد.

دانش‌آموزان باید این امکان را به دست آورند تا در خلال دوران راهنمایی و دبیرستان، در محل زندگی خود در مسائل سیاسی به فعالیت بپردازند.

□ اخیراً گزارشی از سوی مؤسسه آلبرت شانکر^۳ با عنوان «آموزش دموکراسی» به چاپ رسیده است. بر مبنای این گزارش، آموزش در مدارس به گونه‌ای نیست که دانش‌آموزان را «امریکایی» بار آورد. آیا برداشت شما از آموزش شهروندی از یافته‌های این گزارش حمایت می‌کند؟

بخش بزرگی از این گزارش، که به نارسایی یادگیری دانش‌آموزان درباره تجربه آنها از امریکا می‌پردازد، درست است و بخشی از این نارسایی به این علت است که وقت کافی صرف تدریس تاریخ ایالتی نمی‌شود. اما تجربه زندگی در امریکا، اکنون بیش از پیش در تقابل با تجربه جهان قرار گرفته است. دانش‌آموزان ما در آینده، به ضرورت، شهروند همین سیاره به شمار خواهند آمد.

صرف نظر از جهت‌گیری سیاسی فرد، باید اذعان داشت که ایالت متحده باید به دانش‌جهانی فزاینده دانش‌آموزان توجه نشان دهد. ایالت متحده از نظر جغرافیایی، کشوری دورافتاده است که فقط دو کشور با آن هم‌مرز هستند. به گفته وزارت کشور ایالات متحده، فقط حدود ۱۰ تا ۱۲ درصد شهروندان امریکایی دارای گذرنامه معتبر هستند و در هر سال، شاید ۷ تا ۱۰ درصد مردم، کشور را ترک کنند.

ما باید دانش‌آموزان خود را برای زندگی در جهانی کاملاً متفاوت آماده کنیم. صرف نظر از این که ساکن کدام نقطه از جهان هستیم، سیاست و اقتصاد جهانی، آینده ما را رقم می‌زند. این در حالی است که معیارهای ایالتی مستلزم توجه به مطالعات جهانی نیست و به این مطالعات، اعتنای چندانی ندارد.

مدارس ما باید توجه ویژه‌ای به ایجاد حساسیت در زمینه میراث ملی و احترام به کشوری که در آن زندگی می‌کنیم و جهانی که در آن به سر می‌بریم، داشته باشد. فناوری در اینجا به کمک می‌آید. بسیاری از برنامه‌های کامپیوتری به کودکان این امکان را می‌دهد تا با کودکان سایر نقاط جهان ارتباط برقرار کنند.

□ سایر حوزه‌های برنامه درسی چگونه؟ علوم و ریاضی به چه تغییراتی نیاز دارند؟ اگر چه گفته می‌شود که می‌خواهیم دانشمندی در سطح جهان داشته باشیم، غالباً فقدان انسجام را در برنامه‌های



درس علوم در ایالات متحده مشاهده می‌کنیم. باید به عرصه‌های گوناگون علوم، همچون برنامه‌ریزی محیط زیست، زمین‌شناسی، علوم فضایی، زیست‌شناسی و علم فیزیک توجه بیشتری کنیم. رویکرد ما در کلاس‌های پایین‌تر باید از توان بیشتری برخوردار باشد و برنامه‌های بیشتری برای حمایت از پژوهش‌های مستقل علمی در نظر بگیریم.

اگر بخواهیم یک تیم فوتبال در سطح جهان داشته باشیم، با فراهم کردن اونیفورم، تجهیزات، مربی و حمایت فراوان، مسلماً نتیجه بهتری می‌گیریم. پس اگر می‌خواهید

به دستاوردهای جهانی در علوم دست یابید، مدارس منطقه باید از دانش‌آموزان ممتاز دوره راهنمایی و دبیرستان در حوزه علوم، حمایت بیشتری کنند.

برای مثال، دانش‌آموزان کلاس دهم ایالت نیویورک می‌توانند در یک پژوهش علمی مستقل شرکت کنند که سه سال طول می‌کشد. هر سال تقریباً بدون استثناء، حداقل ۲۵ درصد دانش‌آموزان ایالت نیویورک از «بورسیه اینتل-وستینگهاوس»^۴ بهره‌مند می‌شوند.

همچنین، باید گنجاندن پیامدهای اخلاقی فعالیت‌های علمی را در برنامه درس علوم بررسی کنیم. این فعالیت‌ها، مسائلی چون شبیه‌سازی، تصمیم‌گیری درباره تولید مثل، هزینه‌های بین‌المللی داروها و غیره را در بر می‌گیرد. دانش‌آموزان ما در هر صورت باید با این گونه مسائل برخورد کنند. در عین حال، لازم است جدایی بین مذهب و برنامه درسی علوم را در مدارس همچنان حفظ کنیم. یک فرد تحصیل کرده باید با عقاید مذهبی و تأثیرشان بر تاریخ گذشته و حال آشنا باشد، اما جای این مباحث در مطالعات اجتماعی است نه در عرصه علوم.

درباره ریاضی، باید بگوییم که ما در ایالات متحده برای آموزش این علم به کودکان با مشکل عمده‌ای روبه‌رو هستیم. ما برای این راهبرد، نام «تصویر فوری از ریاضیات» را برگزیده‌ایم. نقشه‌های مربوط به برنامه درسی کودکان خردسال، عموماً بر مبنای تدریس جمع در چهار هفته، تفریق در چهار هفته، اندازه‌گیری‌ها در چهار هفته و آموزش زمان و وقت در چهار هفته است، بدون این‌که هیچ‌گونه کار مفهومی صورت گیرد. در واقع، ما کودکان را به سرعت به جلو هل می‌دهیم.

در سایر نقاط جهان، سال تحصیلی و ساعات روزانه تدریس طولانی‌تر است. آنها زمان بیشتری در اختیار دارند و برنامه درسی آنها نیز این قدر فشرده نیست. در ژاپن، به طور متوسط دانش‌آموزان در هشت کلاس با هشت مفهوم ریاضی آشنا می‌شوند. آنها نه تنها می‌توانند محاسبات مربوط به هر مفهوم را انجام دهند، بلکه می‌توانند به زبان خود

برایتان توضیح دهند که چه کار می کنند. در ایالات متحده، دانش آموزان در طول هشت کلاس به طور متوسط با ۳۵ مفهوم ریاضی آشنا می شوند.

آموزگاران امریکایی باید کندتر حرکت کنند و از یک برنامه درسی منسجم و زبان - محور در ریاضی پیروی نمایند. این آموزش ها باید بیش از هر چیز بر برگردان زبان ریاضی تمرکز کند. غالباً دیده ام که در کلاس های پر از دانش آموز درس ریاضی، آموزگار به سرعت به زبان ریاضی سخن می گوید و به صحبت دانش آموزان، که انعکاس واقعی افکار آنان است، بهای زیادی داده نمی شود. دانش آموزان باید به تمرین مهارت های شنیداری و گفتاری و نیز بازگویی، توصیف و استفاده از قیاس پردازند تا دانش ریاضی را به خوبی بیاموزند.

هنوز اکثر قریب به اتفاق بخش ها و امتحانات در کلاس های ریاضی به شکل آزمون ها و آزمون های کوتاه برگزار می شود و به ندرت پیش می آید که توانایی دانش آموزان در بازگویی آنچه انجام می دهند به زبان خود آنها سنجیده شود و اینها همه در حالی است که مشغول آموزش یک زبان هستیم.

□ درباره مهارت های زبانی چطور؟ مریان غالباً درباره این که دانش آموزان رشته ادبیات چه چیزی را مطالعه کنند و چه مهارت هایی را به دست آورند، به بحث می پردازند. نظر شما در این باره چیست؟

ما باید ادبیات قابل توسعه و ادبیات معاصر را مورد بازبینی قرار دهیم. شکسپیر به همه زمان ها و حتی به زمان حال تعلق دارد. آثار بزرگ ادبی همواره به روز هستند.

اما آثار کلاسیک را باید باتوجه به گونه های جدیدتر آن بررسی کرد. علی رغم آنچه گفته شد، ما در قرن متفاوتی زندگی می کنیم. دانش آموزان دوره راهنمایی و دبیرستان باید نمایشنامه های الکترونیکی بخوانند. در ضمن، باید بتوانند به شکل و فرم آنها بنویسند. آنها نه تنها باید با گزیده کتاب ها، بلکه با گزیده «وب سایت» ها هم کار کنند. نقد و بررسی رسانه ها باید در برنامه درسی سال های پایین مدارس گنجانده شود. ما نقد کتاب را فرامی گیریم، اما در دنیای امروز، این تلویزیون است که از نفوذ فراوانی برخوردار است. ما باید نیروی شناخت و تمیز دانش آموزان را تقویت کنیم تا تأثیر مثبت و منفی تلویزیون را ارزیابی کنند و در این باره بیندیشند که: «ماجرای چه کسی روایت می کند؟ آیا این فرد، موثق و قابل اعتماد است؟ آیا من در اینجا آلت دست قرار گرفته ام؟»

بسیار مایلیم تا از طریق کنفرانس های ویدیویی و مصاحبه های الکترونیکی، با فعالیت های بیشتری آشنا شوم. دانش آموزان باید با یکدیگر در سراسر ایالات متحده و نیز سایر کشورها به بحث و تبادل نظر پردازند؛ که نکته دیگری را در مورد سوادآموزی به خاطر می آورد. آموزش جدید زبان در جهان، نقشی کلیدی ایفا می کند. دیدگاه گسترده تری از زبان، برای آینده و نیازهای امنیتی ما ضروری است.

□ به نظر شما، هنر را در آینده چگونه باید به بهترین شکل در برنامه درسی قرار داد؟

توجه به هنر به معنای آنچه انسانی است، بسیار مهم است. در غالب مباحث مربوط به برنامه درسی در ایالات متحده، هنر به حاشیه رانده می شود. نظام آموزشی اکثر کشورها - به خصوص کشورهای صنعتی و حتی کشورهای در حال توسعه - بیانگر اهمیت سواد فرهنگی است.

در سفرهایم به سایر کشورها، غالباً به دیدن موزه ها می روم. گاهی، گروه هایی از دانش آموزان را می بینیم که دفتر طراحی در دست دارند و روی زمین نشسته اند. آنها، دور آثار بزرگ هنری حلقه زده و آنها را طراحی می کنند. پس از پایان کار، آموزگاران از آنان می خواهند تا با استفاده از تخیل خود تصویری بکشند که بیانگر احساسی باشد که اثر هنری در وجودشان برانگیخته است. این کودکان الزاماً از استعداد خداداد هنری بهره نمی برند. این آموزش فعال، موجب تقویت ذهن دانش آموزان و تلفیق عناصر بنیادی سواد فرهنگی و ابراز و بیان خلاقانه می شود. دانش آموزان ما نیز باید به این تجربه مهم دست یابند؛ این تجربه می تواند با دیدار از یک موزه هنری محل یا «پرای» یک شهر بزرگ به دست آید.

لازم است فرصت هایی برای کار در آتلیه و فعالیت های اجرایی در کلاس هایمان فراهم کنیم و همکاریمان را با

مؤسسات محلی گسترش دهیم. اگر چه مؤسسات ملی، همچون مرکز کندی^۵ یا تالار کارنگی^۶ و موزه‌های مختلف محلی غالباً به صورت فعال به آگاه‌سازی دانش‌آموزان نسبت به آداب و رسوم مربوط به بیان فردی می‌پردازند، در برخی از حوزه‌ها، هنوز بی‌توجه و سهل‌انگار هستیم. به ندرت می‌بینید که دانش‌آموزان در کلاس‌های زبان انگلیسی، داستان‌هایی بدیع و نو بنویسند. همین‌طور، به ندرت امکان نوشتن برنامه‌های موسیقی اصیل را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کنیم، یا امکان نمایش نامه‌نویسی یا حتی طراحی اصیل حرکات موزون از این هم کمتر است. اگر توازنی میان سواد فرهنگی - مثلاً ارج نهادن به اجراهای بزرگ موسیقی - و فرصت ارائه کارهای اصیل در اشکال گوناگون فراهم می‌کردیم، اکنون از برنامه هنری مستحکم‌تری بهره می‌بردیم.

□ آیا معیارهای محتوایی ایالتی، مانع نوآوری‌هایی که توضیح دادید، نمی‌شوند؟ یا می‌توانند مانند نیرویی مثبت در روزآمدی بیشتر برنامه‌ریزی عمل کنند؟

هر یک از ایالت‌ها از بقیه متفاوت است. ایالت متحده از برنامه درسی یکسان در سطح ملی برخوردار نیست و تا زمانی هم که سرمایه‌گذاری از طریق ایالت‌ها و مناطق صورت می‌گیرد، فاقد آن خواهد بود. به نظر می‌رسد که ما دارای ۵۰ کشور هستیم که رویکردهای متفاوتی در قبال معیارها دارند.

توجه زیادی به مسائلی که مطرح کردیم، که انگار معیارها کامل و بی‌نقص هستند معیارها باید به‌طور مداوم مورد بازنگری، امریکا»، معیارهای پزشکی خود را به شکل مورد استفاده قرار گیرند. شما مایل استفاده قرار دهید، حال آن‌که این مشکل محتوای روزآمد و دائمی، نابرابری‌های



ولی در مجموع، باید گفت که اکثر ایالات، نشان نمی‌دهند. نمی‌توانیم به‌گونه‌ای عمل کنیم و این دانش است که ایستا و بی‌تحرك مانده است. بحث و تبادل نظر قرار گیرند. «انجمن پزشکی طور منظم مرور می‌کند تا به‌روز باشند و به‌بهترین نیستید معیارهای ۴۰ سال پیش در پزشکی را مورد در آموزش رخ می‌دهد. در مورد نحوه پرداختن به گسترده‌ای در بین ایالات وجود دارد.

متأسفانه، مریبان، فشار ناشی از آزمون ایالتی تحصیلی حتی یک کودک» است، با تحول در معیارها اشتباه می‌کنند. بسیاری از آنان مایلند تا در برابر دانش‌آموزان و نیز دنیایی فراتر از دنیای مدرسه، حساس باشند، اما مباحث مربوط به برنامه درسی در اجتماعات محلی ما تحقق نمی‌پذیرد، زیرا بحث‌هایی چون: آیا همه این معیارها از اهمیت لازم برخوردارند؟ آیا باید برخی از معیارها را کنار گذاشت و بعضی را اضافه کرد؟ آیا می‌توانیم برخی از معیارها را اندکی بهبود بخشیم، موجب می‌شود که این مباحث نادیده گرفته شوند و تمام توجه ما به سه یا چهار روزی معطوف می‌شود که دانش‌آموزان کلاس سوم، برای سه ساعت پشت سر می‌گذارند و این دلهره را دارند که مبادا عدم توانایی آنها در پاسخ‌گویی به برخی مباحث، مانع از موفقیتشان در امتحان شود.

در قسمت‌های مختلف ایالات متحده، برخی از معیارها از رده خارج شده‌اند. اما حتی اگر اکثر مدارس به ارتقا یا بازنگری معیارها راغب باشند به دلیل وجود همین معضل آزمون، دستشان بسته است.

سرپرستان مدارس می‌گویند: «بینید، مسئله مهم این است که دانش‌آموزان ما باید در این آزمون‌ها موفق شوند. ما، در واقع، برای رعایت این معیارها به هیچ‌کس پاسخگو نیستیم. بنابراین در صدد هستیم تا توجه خود را به معیارهایی معطوف کنیم که دانش‌آموزانمان با آنها سنجیده می‌شوند. همین واقعیت است که موجب به‌تله افتادن برنامه درسی می‌شود.

□ مدارس چگونه می‌توانند با فشار ناشی از امتحان مقابله کنند؟

حوزه آموزش، مانند تمامی حوزه‌ها، همواره در حال رشد و دگرگونی است. آزمون‌ها نیز به همین ترتیب، بالوده شده و بهبود پیدا می‌کنند. با این حال، آنچه پیش‌نیاز و لازمه هر آزمون و سنجشی به شمار می‌آید، سواد

است. مهارت خواندن در هر امتحان، نقشی اساسی دارد. پس اگر در مدارس به دانش‌آموزان آموخته شود که در خواندن، دقیق و نکته‌سنج باشند، در نگارش، دیدی نقادانه داشته باشند، با لحنی تأثیرگذار سخن گویند، شنوندگانی فکور داشته باشند و به شکل فعال، یادداشت‌برداری کنند، مسلماً موفق‌تر خواهند بود.

باید در طی سال‌های تحصیل به همه این مهارت‌ها پرداخته شود. اگر مدارس، زمان و توجه بیشتری را صرف آموزش میان‌رشته‌ای و برنامه‌ریزی سوادآموزی در سراسر سال‌های تحصیل نمایند، دانش‌آموزان نتایج بهتری به دست می‌آورند و زمانی که در موقعیت امتحان قرار می‌گیرند، سطح کارایی آنها افزایش می‌یابد. هر امتحان را باید پیش از هر چیز، یک آزمون سنجش زبان محسوب کرد.

یکی از پیام‌های مهمی که از برنامه‌ریزی درسی حاصل می‌شود، فقدان رویکرد منسجم در قبال مهارت‌های خواندن، نوشتن، صحبت کردن و گوش دادن در تمام کلاس‌های درسی است. یادگیری همواره بر قابلیت زبانی متکی است. این مسئله در همه عرصه‌ها حقیقت دارد، حتی در تربیت بدنی، که در آن کودکان باید به دقت گوش فرا دهند تا وقتی وارد زمین بسکتبال می‌شوند، اشتباهی از آنان سر نزنند.

توجه به میزان سواد در تمام پایه‌های تحصیلی و در همه موضوعات درسی، قابل بررسی است، حتی اگر در زمینه تأثیر و ماهیت امتحان باهم اختلاف داشته باشیم.

□ نقشه‌کشی برنامه درسی چگونه به تلاش مداوم ما برای بهبود برنامه درسی کمک می‌کند؟

نقشه‌کشی برنامه درسی، کمک بزرگی به مریمان است تا به بررسی و مذاکره مجدد درباره محتوای معیارها بپردازند.

نقشه‌کشی، شباهتی به آنچه ۱۰ سال قبل انجام می‌دادیم، ندارد، زیرا الکترونیکی است و ما در آن زمان، امکان انجام چنین کاری را نداشتیم. اکنون می‌توان وارد برنامه کامپیوتر شد و بلافاصله تغییرات برنامه درسی را اعمال کرد. بدین ترتیب، معیارها در قفسه‌های خاک گرفته بایگانی نمی‌شوند. می‌توان با استفاده از امکانات الکترونیکی به تفکر مجدد پرداخت، مذاکره کرد و به داده‌های مربوط به عملکرد و تغییرات آن در سراسر دنیا پرداخت. همان‌طور که برنامه‌های اینترنت - محور پدیدار شده‌اند و درون‌داد آموزگاران افزایش یافته است، داده‌های مربوط به سنجش را نیز می‌توان مستقیماً وارد نقشه‌ها کرد.

نقشه‌کشی الکترونیکی، امکان کنترل فوری و قدرتمند برنامه درسی را برای آموزگاران فراهم می‌آورد. از آینده نیز هیچ‌کس خبر ندارد. فکر می‌کنم اکثر ارتباطات بدون کاغذ صورت گیرد و امیدوارم که به شکلی مناسب به یک برنامه درسی جامع و به‌روز دست پیدا کنیم.

زیرنویس

۱. جاکوبز ریاست «شرکت نقشه‌کشی برنامه درسی» را به عهده دارد. او با مدارس گوناگون درباره مسائل و روش‌های ضروری برای اصلاح برنامه درسی و راهبردهای آموزشی در ترغیب تفکر نقادانه و برنامه‌ریزی راهبردی، همکاری می‌کند. از خانم جاکوبز این کتاب‌ها به چاپ رسیده است: «برنامه درسی میان‌رشته‌ای: طراحی و اجرا» (۱۹۸۹)، «نقشه‌کشی تصویر بزرگ: یکپارچه‌سازی برنامه درسی و سنجش ۱۲-k» (۱۹۹۷). او در حال حاضر، مشغول نگارش کتابی درباره «عملی کردن نقشه‌کشی برنامه درسی» است.

1. Heidi Hayes Jacobs
2. Deborah Perkins- Gough
3. A. Shanker
4. Intel - Westinghouse
5. Kennedy Center
6. Carnegie Hall



آموزش مفاهیم مقدس

«برابری و عدالت اجتماعی باید - با دقت - آموزش داده شود»

نویسنده: جان گودلد^۱ ترجمه: الهام امریکانی

شرکت خدمات پستی ایالات متحده در تاریخ اول فوریه ۱۹۹۴، تمبری در بزرگداشت «الیسون دیویس»^۲ چاپ کرد و به مجموعه میراث سیاه‌پوستان افزود. دیویس، که یکی از شخصیت‌های برجسته حوزه روان‌شناسی، مردم‌شناسی اجتماعی و آموزش در ۴۰ سال گذشته به شمار می‌آید، اولین شخصی بود که از حوزه آموزش به عضویت «فرهنگستان هنر و علوم آمریکا» (یونیکاور^۳، ۲۰۰۳) درآمد.

در دهه ۱۹۴۰، دیویس نخستین فرد آفریقایی-آمریکایی بود که در یک دانشگاه مهم «سفیدپوستان»-دانشگاه شیکاگو- دارای کرسی استادی شد. انتصاب او به این سمت، جنجال برانگیز بود. «رالف تایلر»^۴-رئیس دپارتمان آموزش- و «رابرت ام هاجینز»^۵-رئیس دانشگاه- با گردآوری بودجه‌ای محرمانه بر مخالفت‌هایی که به بهانه کمبود صورت می‌گرفت، غلبه و حقوق دیویس و سایر مخارج مربوطه را تا سه سال تقبل کردند. با این حال، دیویس به امکانات رفاهی، که برای همکارانش عادی و پیش‌پا افتاده بود، دسترسی نداشت. جست‌وجوی

او برای یافتن منزلی در اطراف هایدپارک^۵ بی حاصل بود. او نیز مانند زنان تا سال ۱۹۴۸ حق عضویت در «کلوپ کادرنگل»^۶ دانشگاه را نداشت. همین طور، هنگامی که مسئول پژوهش میدانی در جنوب و جنوب غرب بود، مکانی برای زندگی و ملاقات متعلق به دو نژاد پیدا نمی کرد.

بخش اصلی پژوهش دیویس به تأثیر نظام کاستی - نژادی در جامعه امریکا اختصاص دارد و به ویژه به بررسی شیوه‌هایی می پردازد که سوگیری‌های جامعه به آزمون‌های استاندارد شده هوش رسوخ کرده و به طور غیرمنصفانه موجب بدنامی دانش‌آموزان فقیر و اقلیت‌ها شده است. دیویس با کمک همکارش «رابرت هویگ هرست»^۷، مجموعه مقالاتی با این استدلال تهیه کرد که: «در واقع، نظام طبقه اجتماعی امریکا مانع می شود تا اکثریت کودکان متعلق به طبقات کارگر یا زاغه‌نشین با فرهنگی به جز فرهنگ ویژه گروه و طبقه خود آشنا شوند» (دانشگاه شیکاگو، ۲۰۰۳).

دیویس و هویگ هرست، این ذهنیت قراردادی زمان خود را، که نابرابری‌های اجتماعی را ناشی از کهنتری زیست‌شناختی و نژادی می دانست به چالش کشیدند. آنها پیش‌بینی روزی را می کردند که این برداشت نادرست، جای خود را به آگاهی از این موضوع بدهد که این نابرابری‌ها ریشه در عوامل محیطی دارند، مانند انکار گسترده فرصت‌های آموزشی و اقتصادی از رنگین پوستان.

در سال‌های بعد، پژوهشگران و متفکران زیادی مانند جیمز کانت^۸ (۱۹۶۱)، گفته دیویس را تأیید کردند. کانت، تفاوت اهانت‌آمیز میان تدارک مدارس با دست و دل‌بازی درحومه شهر و اقدامات اندک در مرکز شهرها را به شکل مستند نشان داد.

متأسفانه، نظر مربوط به علل زیستی، به عنوان تبیین نابرابری‌های اجتماعی، سرسختانه دوام آورده است. همان‌طور که «استفن جی. گولد»^۹ در کتاب «اندازه‌گیری نادرست انسان»^{۱۰} (۱۹۸۱) تصریح می کند، برخی از پژوهشگران، این نظر را به مواردی غیر از نژاد هم تعمیم داده‌اند. توصیف گولد از تلاش‌هایی که برای نسبت دادن سطح هوشی پایین‌تر به زنان، به علت کوچک‌تر بودن جمجمه آنها، صورت می گیرد، مسخره و در عین حال ترس برانگیز است. او نقل قولی از «هارو»^{۱۱} مردم‌شناس فرانسوی می آورد که با بیرحمی درباره زنان و سیاه‌پوستان می گوید: «مغز مردان سیاه‌پوست اندکی سنگین‌تر از زنان سفیدپوست است» (۱۸۸۱). همان‌طور که گولد خاطر نشان می کند، تلاش برای طبقه‌بندی مردم - چه براساس اندازه مغز یا بر پایه نتایج آزمون سنجش هوش - چیزی بیش از تعصب اجتماعی، قلمداد نمی شود.

تاریخ نشان می دهد که چگونه مردم راه‌های جدیدی پیدا کرده و مفاهیم پیچیده‌ای به وجود می آورند تا پایگاه اجتماعی و امتیازات گروه‌های گوناگونی از مردم را پایه‌گذاری کنند. سپس توجیهاتی ارائه می دهند تا توده مردم را متقاعد سازند که این نابرابری‌ها، طبیعی و صحیح به شمار می آیند.

شاید بتوان گفت که عصر امروز، روشنگرتر از سابق است. پایان یافتن دوران جدایی نژادی به صورت قانونی، افزایش دسترسی اقلیت‌ها به آموزش عالی و افزایش فرصت‌های اقتصادی، موجب ترقی و پیشرفت زندگی فردی شده است. اما نظام «کاستی» هنوز از پایگاه مستحکمی در جامعه برخوردار است و تعصبات اجتماعی و بی‌عدالتی‌ها هنوز وجود دارند.

بوم‌شناسی اخلاقی ما

آیا بشر هرگز می تواند - یا می خواهد - از نابرابری اجتماعی دوری گزیند؟ اجتناب‌ناپذیری و سرسختی نظام «کاستی» به عنوان یک روش زندگی، ممکن است ما را از تلاش برای از میان برداشتن این نظام دلسرد کند. چه لزومی دارد که برای اصلاح وضع موجود کوشش شود؟ «لرد توماس مک کالی»^{۱۲}، سیاست‌مدار انگلیسی قرن نوزدهم می گوید: «این همه درباره اصلاحات با من صحبت نکنید. ما به اندازه کافی مشکل داریم که به آنها بپردازیم».

با این حال، تاریخ تمدن بشر روشن می کند که در هر عصر، عده‌ای در فکر رهایی از نظام کاستی بوده‌اند. درون‌مایه‌ها و موضوعات مربوط به روشنگری نیز از دیدگاه‌های عقلانی و الهی مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند. این دو دیدگاه در

کنار هم قرار گرفته و هسته اصلی اصول مشترکی را تشکیل داده‌اند. این هسته رو به تکامل و پویا، از نوعی تقدس فرهنگی و یک بوم‌شناسی اخلاقی-انتزاعی برخوردار می‌شود. به گفته «سیمور ساراسون»^{۱۳}: این هسته، یک حس ارتباط درونی میان افراد و گروه‌ها و هدف و معنای غایی هستی بشر را پدید می‌آورد» (۱۹۸۶، ص ۸۹۹).

در جوامعی که درصدد برقراری تعادل میان منافع خصوصی و عمومی هستند، به خوبی می‌توانیم آنچه را که همگان مقدس می‌پندارند، مورد بررسی قرار دهیم. اگر بوم‌شناسی اخلاقی ما، برابری و عدالت اجتماعی را در بر می‌گیرد و اگر مایلم که بوم‌شناسی اخلاقی، جامعه ما را هدایت کند، باید برابری و عدالت اجتماعی را با دقت فراوان-آموزش دهیم. بسیاری از افراد معتقدند که وظیفه خطیر پرورش این ارزش‌ها بر دوش نهاد عامه مردم، یعنی بر عهده مدارس است. ایالات متحده، در جریان تجربه‌ای در خور تحسین-یعنی آموزش همگانی-فرهنگ‌سازی جوانان و هدایت آنان به سوی مردم سالاری اجتماعی و سیاسی را به عنوان هدف اصلی برگزید.

اما هنگامی که این مسئولیت را به طور کامل بر دوش مدارس می‌گذاریم، فراموش می‌کنیم که کودکان و جوانان ۶ تا ۱۸ ساله، تقریباً ۵۵ درصد وقت خود را صرف فعالیت‌های گوناگونی می‌کنند که مدرسه و استراحت را شامل نمی‌شود. ما به ناهماهنگی‌های آموزشی، که جوانان را در طول روز در برگرفته و تقریباً به تمامی، برگرفته از اهداف اقتصادی است و از آرمان‌های آموزشی که در سخنرانی‌های مراسم فارغ‌التحصیلی مدارس و کالج‌ها از آنان یاد می‌شود، بهره‌ای نبرده است، با دیدی انتقادی نگاه نمی‌کنیم.

«بنجامین باربر»^{۱۴} دانشمند علوم سیاسی، توجه ما را به وظیفه خطیر و نگران‌کننده مدارس در زمینه ارتقای شخصیت مردم سالاری دانش‌آموزان با توجه به فرهنگ قدرتمندی که آنان را در طول روز احاطه کرده است، جلب می‌کند: «ما جاه‌طلبی را موجب سرفرازی می‌دانیم؛ ما برای طمع ارزش قائلیم؛ ما به مادگیری ارجح می‌نهیم؛ ما مال‌اندوزی را می‌ستاییم؛ ما موفقیت را گرامی می‌داریم و کلاس‌های درس را تجاری می‌کنیم-و سپس در مورد هنر ظریف پرورش روح و روان بر سر جوانان فریاد می‌زنیم» (۱۹۹۳، ص ۴۲).

نقش مدارس

به رغم تمامی موانع، نهایت نادانی مدارس ما است که آموزش آرمان‌های مردم سالاری نوع انسان، آزادی‌ها و مسئولیت‌های یک جامعه مردم سالار و شناخت و تمایل مدنی و شهروندی مورد لزوم شهروندان مردم سالار را سرلوحه کارشان قرار ندهند. آنچه ما انجام می‌دهیم، تثبیت طبقات کاستی و مرتبط کردن آن با نمرات آزمون است که مستقیماً مانع از دستیابی به این مأموریت می‌شود. هنگامی که در نظرسنجی‌ها از مردم پرسیده می‌شود که چه انتظاری از مدارس دارند، بارها و بارها این پاسخ شنیده می‌شود که پیشرفت شخصی و اجتماعی فرزندان‌شان به اندازه پیشرفت فنی و آکادمیک آنها برایشان اهمیت دارد. حجم فزاینده دانش درباره شناخت به روشنی نشان می‌دهد که نمرات امتحانی، هیچ ارتباطی با ویژگی‌هایی که مدارس باید در دانش‌آموزان به وجود آورند، ندارد.

اما، جای نگرانی نیست. اگر پول کافی از سوی خانواده یا از طریق کمک هزینه تحصیلی فراهم شود، نمرات امتحانی بالا، موجب راهیابی فرزند شما به کالج یا دانشگاه می‌شود. لازم نیست به مشکلات کودکانی توجه کنید که نمرات پایینی دارند؛ مانند کودک فقیری که تولدش در آخر سال موجب می‌شود که یک سال از مهد کودک عقب بماند و خانواده‌اش هم توانایی مالی کافی برای ثبت نام او در دوره پیش دبستانی را ندارند. دیگر این که، کودکان ساکن مرکز شهر، که تقریباً همیشه به جای آموزگار اصلی، دارای آموزگار ذخیره هستند، هرگز در امتحانات موفق به کسب نمرات بالا نمی‌شوند. با این حال، اجازه بدهید این نظام را به هر شکل حفظ کنیم، زیرا برای افراد موفق و کسانی که به سطح بالاتر لایه‌های قدرت دست می‌یابند، امتیازات ویژه‌ای قائل می‌شود.

ضروری است به وجوه اشتراکی که انسان‌ها را با یکدیگر متحد می‌کند، توجه فزاینده‌ای بشود. مدارس ما از کمبود سخنوری در «احترام به تنوع» و متون مربوط به مطالعات اجتماعی در زمینه تقدیر و ستایش از «درک سایرین» رنج نمی‌برند،



ولی باید گفت، کدام
سایرین؟
همه ما به یک گونه -
انسان - تعلق داریم . تنها
یک نوع مکالمه در جریان
است، یعنی مکالمه انسانی
و آن شامل کار، بازی،
پرورش فرزند، گفتگو و
تخیلاتی است که همه به آن
مشغولیم و نیز عقاید،
امیدها و آرزوهایی است که
در سرداریم . مطمئناً، در
درون همین وجوه اشتراک،
تنوع گسترده‌ای نهفته است،
که نه تنها در رنگین کمان

رنگهایی که کشیش «جسی جکسون» اشاره می کند، بلکه در همه ویژگی های بشر به چشم می خورد . تنوع رنگ، زبان،
ترانه، مراسم، مذهب، بازی، پوشش گیاهی و جانوری که در اطراف ما موجود است، به معجزه زندگی غنا می بخشند .
در غیر این صورت، چرا به سایر نقاط جهان سفر می کنیم؟

اما اگر در پرداختن به مواردی چون آزادی و عدالت برای همگان، با مفهوم نوع بشر کارمان را آغاز کنیم و سپس، مفهوم
تنوع را بیفزاییم سقوطمان حتمی خواهد بود . چند سال قبل، منتقدی به کتاب «دبیرستان» (۱۹۸۳)، نوشته «ارنست بویر»
فقید و نیز کتاب من با عنوان «مکانی به نام مدرسه» (۱۹۸۴)، با این بهانه که به آموزش های استثنایی پرداخته ایم به شدت
حمله کرد . یکی از متخصصان این حوزه به دفاع از ما پرداخت و خاطرنشان ساخت که ما با دفاع از لزوم آموزش فردی شده
برای همه دانش آموزان، به مقوله آموزش استثنایی نیز پرداخته ایم .

چند سال بعد، من و «توماس لایت» به تدریج به مقوله ادغام آموزش عمومی و استثنایی علاقه مند شدیم و به دفاع از
آن برخاستیم (گودلد و لایت، ۱۹۹۳) . به عقیده منتقدان، نحوه جلب توجه به دانش آموزانی که باید از هنجارهای
رایج دوری گزینند - و بعضی از آنها امروزه به صورت قوانین دولت مرکزی درآمده است - راه ناهمواری بود . اگر مدارس به
آموزش استثنایی همچون وظیفه ای مجزا بنگرد، حتی اگر با نیت توجه به تفاوت های دانش آموزان و نیازهای آموزشی
آنان باشد، منجر به محو دستاوردهایی می شود که با مرارت به دست آمده اند . ما در مورد سنجش دانش آموزان به توافق
رسیده ایم، اما این توافق، بحث اولیه ما درباره مزایای ادغام آموزش عمومی و استثنایی در مدارس را تغییر نمی دهد، اما
آگاهمان می سازد که برای ایجاد فرصت های برابر آموزشی، گاه باید تمهیدات ویژه ای برای آموزش فراهم آورد . همین
چشم انداز را می توان به تلاش های ما برای ایجاد فرصت های برابر آموزشی برای دانش آموزان متفاوت از یکدیگر بدون
توجه به نحوه تفاوتشان - اطلاق کرد .

فراسوی کاست اجتماعی

تلاش برای دستیابی به عدالت، برابری، احترام و ارج نهادن به تفاوت های بشری، غالباً دشوار است . همیشه هم
همین طور خواهد بود . تمایل شدید انسان به طبقه بندی اعضای جامعه از نظر موقعیت اجتماعی و سایر امتیازات، همچون
غده ای سرطانی رو به رشد است .

می دانیم که راه حل آن، فقط در آموزش نهفته است. اما به رغم بذل توجه فراوان به این مفهوم، آموزش به خودی خود فایده‌ای ندارد. باید اخلاقیات را عملاً با شور و علاقه بسیار، وارد آموزش کرد (گودلد، ۱۹۹۹).



«وینستون چرچیل» می گوید: «مردم سالاری بهترین

شکل حکومت است، مگر برای آنانی که آن را امتحان کرده باشند». اگر با این سخن موافق باشیم، نباید صرفاً به آموزش ساختارهای سیاسی مردم سالاری به دانش آموزان اکتفا کنیم. باید آرمان‌های مردم سالاری و برابری اجتماعی را نیز آموزش دهیم و برای جوانان امکان تمرین این آرمان‌ها را در داخل و خارج از مدرسه فراهم کنیم.

همه ما به عنوان اعضای یک جامعه باید به طور هماهنگ برای رفع نظام کاستی، که باورهای متضاد با این آرمان‌ها را در درون خود می‌پروراند، اقدام کنیم، و گرنه ریاکاری ما عیان می‌شود. همه ما در این آموزش غیررسمی، که در خارج از مدرسه جریان دارد، شرکت داریم. جامعه باید برقراری نوعی مردم سالاری را تضمین کند که از آموزش مردم سالار جاری در درون مدارس حمایت کند. بدین ترتیب، هدف اصلی تحصیل، پرداختن به آن دسته از مسائل آموزشی است که جامعه به آنها نمی‌پردازد، به ویژه هدایت جوانان و تبدیل آنان به شهروندانی مسئول در سایه مردم سالاری اجتماعی و سیاسی. وقتی آموزش رسمی درون مدارس و آموزش غیررسمی بیرون از آن به موازات هم پیش روند و رفتار مردم سالاری نهادینه شود که به گفته «جان دیویی» باید این امر به وقوع پیوندد. اصولی چون عدالت، برابری و آزادی برای همه، نیازی به دفاع و توجه ویژه ندارد. اما اگر آنها را در قالب مزایای کاستی تفکیک کنیم که غالباً هم این کار را انجام می‌دهیم. این اصول ارزشمند را به مخاطره می‌اندازیم.

زیرنویس

۱. جان گودلد، رئیس «مؤسسه پژوهش‌های آموزشی» و بنیانگذار «مرکز نوسازی‌های آموزشی» در دانشگاه واشنگتن است.

1. John I. Goodlad
2. Allison Davis
3. Ralph Tyler
4. Robert M. Hutchins
5. Hyde Park
6. Quadrangle Club
7. Robert Havighurst
8. James B. Conant
9. Stephen J. Gould
10. The Mismeasure of Man
11. Herve
12. Lord Thomas Macaulay
13. Seymour Sarason
14. Benjamin Barber

نویسندگان: ماروین سترون، کیمبرلی سترون ترجمه: الهه علی مروت

پیش بینی های یک آینده گرای سرشناس و یک مربی آموزشی سمت و سوی مدارس کشور را مشخص می کند





پیش بینی برای مدارس

در میان اولویت های شخصی و سیاسی اکثر مردم ایالات متحده، آموزش از جایگاهی والا برخوردار است. اما پیش از در نظر گرفتن اهداف مورد نظر در زمینه آموزش، باید محیطی را که در آینده این مدارس در آن فعال خواهند بود، مورد توجه و بررسی قرار داد.

مدت چهار دهه است که مؤسسه ی «بین المللی پیش بینی»^۲، مطالعه ای مستمر در مورد نیروهای تغییردهنده جهان را بر عهده گرفته است. ما به عنوان آینده گرایان، تمامی داده ها و شاخص های خود را از منابع دسته بندی نشده جمع آوری می کنیم. پایگاه داده های رایانه ای ما، که اطلاعات آن به طور مداوم به روز در می آید، مدارکی بالغ بر ۳۵۰۰ رویداد و روند آن را شامل می گردد. ما از بسیاری از شیوه ها، از قبیل تحلیل روندها، واریس روندها^۳، سناریوها، مراحل رشد، نظرسنجی به روش دلفی، موازنه های تاریخی، ماتریس ها و مشاهده ها به منظور تشخیص آنچه که آینده در خود پنهان دارد، استفاده می کنیم.

طی دهه اخیر، صحت تمامی انتظارات ما به طور مستمر ثابت شده است. به عنوان مثال، ما پیش بینی کردیم که پیشرفت اقتصاد جهان بسیار پویاتر از حدی است که اغلب مفسران تصور کرده اند و البته همین طور هم شد. ما بسیاری از مشکلات سیاسی و اجتماعی را، که حاصل یک جمعیت در حال تغییر است، پیش بینی کرده بودیم، که نود و پنج درصد از برآوردهای ما صحیح تشخیص داده شد.

تحقیقات آینده گرایان می تواند موجب درک جریانات اجتماعی و اقتصادی و کمک به اجرای اصلاحات در مدارس شود که دانش آموزان را به گونه ای مؤثرتر برای جهان در حال تغییر آماده می کنند. در اینجا به بحث درباره چهار روند از بین انبوه روندهایی می پردازیم که تأثیرات بی شماری بر مدارس خواهند داشت. سپس در مورد هر روند، به بازاندیشی درباره بعضی از اصلاحات آموزشی خواهیم پرداخت که می توانند به پاسخ مثبت مدارس آینده نگر کمک کنند.

روند شماره یک: بودجه محدودتر خواهد شد.

اقتصاد جهان پیشرفته، حداقل به مدت سه سال دیگر به رشد خود ادامه خواهد داد. بسیاری از نشانه ها، از اصلاح مداوم

اقتصاد امریکا، شامل افزایش در تولید خالص داخلی، هزینه مصرفی، فروش مستغلات و بازدهی خبر می دهند. با این حال، بزرگترین تهدید اقتصادی در درازمدت، کمبود برآورد شده در بودجه دولت فدرال امریکا است: طبق برخی برآوردها، این کسری، حداقل مبلغی بالغ بر ۲ تا ۴ تریلیون دلار در طول دهه آینده خواهد بود (دفتر بودجه ایالات متحده، ۲۰۰۳). چنانچه کاهش های اخیر مالیات لغو شوند، کسری بودجه دولت فدرال، نرخ سود سرمایه ها را افزایش داده، روند رشد اقتصادی را کند کرده و کاهش بیشتر کمک دولت فدرال به ایالات و شهرها را موجب می گردد. این تحولات می تواند برای مدارس دولتی عواقبی جدی در پی داشته باشد. به عنوان مثال:

- عملاً، بودجه لازم جهت تمامی قوانین دولت فدرال در آینده نزدیک تأمین نخواهد شد. عدم تأمین بودجه قانون «هیچ کودکی نباید جا بماند»، نشان می دهد که دولت فدرال ایالت متحده حتی قادر به تأمین منابع کافی جهت حمایت از اصلاحات پر سر و صدای خود نیز نمی باشد. قوانین دیگری که بودجه آنها تأمین نخواهد شد، بر آموزش استثنایی نیز تأثیر خواهد گذاشت؛ حوزه ای که در آن، تغییرات باید با توجه به بودجه های حمایتی ناکافی تنظیم شود.

- پرداخت کنندگان مالیات محلی، باید مقدار بیشتری از بودجه آموزشی را از ایالت خود جذب کنند و سهم دولت فدرال نیز همچنان کاهش پیدا خواهد کرد.

- به نظر می رسد که کسری های بودجه جاری مدارس با کاهش های بیشتری همراه خواهد بود. نظام آموزشی دولتی، که در حال حاضر با محدودیت های مالی روبه رو است، با دشواری های روزافزونی در حفظ مهم ترین برنامه های خود مواجه خواهد شد.

- تمدید اخیر ضرب العجل های مربوط به برنامه های قانون «هیچ کودکی نباید جا بماند»، تنها، اولین برنامه از بسیاری از این برنامه ها است. بهبود عملکرد و بودجه کمتر، مانع الجمع هستند.

- فشارهای وارد بر دولت و بودجه های محلی آموزش، ساخت مدارس جدید و به کارگیری کارکنان در آنها را بی نهایت دشوار خواهد ساخت.

مدارس چگونه می توانند پاسخگو باشند.

نیاز به کاربرد خلاقانه تر منابع مالی، همراه با دستیابی به فن آوری های نوین، این امر را به فرصت مساعدی جهت رهایی از این «مجموعه پیچیده» و انتقال تدریس، تا حد ممکن، به اینترنت تبدیل کرده است.

با توجه به این که مدارس مختلف از بودجه های متفاوتی برخوردار بوده و آنها را به روش های بسیار متفاوتی تخصیص می دهند، بدین ترتیب، تعمیم آنها را غیرممکن می سازند. با این وصف، تمامی مدارس و نظام های آموزشی می توانند کاربرد فن آوری قابل دسترس را کشف کرده و آن را گسترش دهند.

به عنوان مثال، دانش آموزان می توانند از طریق اینترنت در برخی از کلاس ها شرکت کرده و تنها در فواصلی معین و به منظور برقراری تعامل اجتماعی و سایر عملکردهایی که از طریق ملاقات های رو در رو تقویت می شوند در کلاس حضور پیدا کنند. این ابتکار به شکلی چشمگیر، هزینه های مدارس را، ضمن دستیابی به عملکرد آموزشی با کیفیت بالا، کاهش می دهد. بهتر است بیشتر بودجه های ساختمان سازی، به جای تخصیص یافتن به متن های درسی، که اغلب تا زمان چاپ کهنه و تاریخ گذشته می شوند، در سخت افزارها و شبکه های رایانه ای و برای دانش آموزانی صرف شوند که در حال حاضر به رایانه شخصی دسترسی ندارند.

بهترین مدارس با مراکز یادگیری در ارتباطند و قادرند به اطلاعات موجود در هر منطقه از جهان دسترسی داشته باشند. معلمان به تحلیل گران و مشاورانی تبدیل می شوند که شغل آنها سخنرانی نیست، بلکه کمک به دانش آموزان در زمینه یادگیری، جمع آوری، ارزیابی، تحلیل و ترکیب اطلاعات است. برای معلمان آگاه به امور رایانه، اغلب این امر به صورت در خط قابل اجرا است. برخی از مدارس (مانند مدرسه منطقه فیرناکس در ایالت ویرجینیا) مشغول انجام آزمایشی برنامه های تابستانی به صورت در خط هستند. در ایالت بلکبرگ ویرجینیا، مدارس دولتی و مؤسسه پلی تکنیک ویرجینیا، تقریباً به مدت ۱۵



سال به طور کامل به اینترنت متصل بوده‌اند و این امر موجب گشته است این شهر و دانشگاه آن بتوانند به منظور سهل الوصول ساختن آموزش و تدریس از طریق در خط، برنامه‌ها را با یکدیگر تلفیق کنند (سترون، سوریانو و گیل^۵، ۱۹۸۵). ایالت مین^۶ با توزیع رایانه‌های لپ‌تاپ در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه، مشارکت خود را در امر آموزش دانش‌آموزان برای قرن بیست و یکم نشان داده است. این برنامه ۳۷/۲ میلیون دلاری، که در سال ۲۰۰۲ آغاز شد، علی‌رغم کسری بودجه یک بیلیون دلاری دولت، امسال نیز تمدید شد. بنابر گفته یکی از متخصصین هوش مصنوعی به نام پاپرت^۷ (به نقل از کلینر، ۲۰۰۳، صفحه ۶۶):

مادامی که قلم و کاغذ تنها رسانه بود، تحصیل امری ایستا محسوب می‌شد... ایالت مین با میسر ساختن امکان دسترسی همه کودکان به رایانه در حال ایجاد شرایط لازم جهت گسترش یک روش تفکر کاملاً متفاوت در زمینه آموزش است.^۸ اقداماتی ساده مانند حمایت از کلاس‌های درس از طریق شبکه‌های اینترنتی، که توسط خود مریبان اداره می‌شود، با ایجاد یک کلاس در خط برای دانش‌آموزان به منظور اصلاح نوشته‌های آنها، نقطه شروع فوق‌العاده‌ای را برای مدرسی که در ابتدای مسیر کشف کاربردهای فن‌آوری برای انتقال امر آموزش در قرن بیست و یکم هستند، فراهم می‌سازد.

روند شماره دو: جمعیت دانش‌آموزان افزایش یافته و از تنوع بیشتری برخوردار خواهد شد.

برآوردهای جمعیت نشان می‌دهد که در آینده، تعداد کودکان مدرسه‌رو به طرز چشمگیری بیش از تعدادی خواهد بود که برنامه‌ریزان برای بیش از دو دهه آینده پیش‌بینی کرده‌اند (دفتر سرشماری ایالات متحده، ۲۰۰۲). بین سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۹۷، حداقل ۶۰۰۰ مدرسه جدید و ۱۹۰/۰۰۰ معلم تازه در ایالات متحده مورد نیاز خواهد بود (جکسون^۹، ۲۰۰۲). این تعداد می‌تواند به شکلی غیرمترقبه افزایش یابد، دقیقاً همان‌طور که جمعیت افزایش پیدا می‌کند. ترکیب آماری جمعیت نیز به طور همزمان در حال تغییر است. گروه‌های اقلیت کنونی حتی بخش عظیم‌تری از جمعیت ایالات متحده را تشکیل خواهند داد.



ظرف ده سال آینده، ثبت نام دانش آموزان بسیاری از مناطق آموزشی، با داشتن بیشترین میزان رشد جمعیت در تاریخ جمعیت اسپانیولی، تفاوت چشمگیری را با تعداد کنونی خواهد داشت. به برآوردهای زیر توجه کنید (اولسون^{۱۰}، ۲۰۰۰):

- امروزه در حدود ۶۵٪ از کودکان مدرسه‌رو، شامل سفیدپوستان غیراسپانیولی هستند و انتظار می‌رود که این میزان تا سال ۲۰۲۰ تا ۵۶٪ و تا سال ۲۰۴۰ تا ۵۰ درصد کاهش یابد.

- در فاصله سال‌های ۲۰۲۰-۱۹۹۹، اسپانیولی‌ها ۴۳٪ رشد جمعیت ایالات متحده را تشکیل خواهند داد و پیش‌بینی می‌شود که طی ۲۰ سال آینده این جمعیت مدرسه‌رو تا حدود ۶۰٪ افزایش یابد؛ به نحوی که تا سال ۲۰۲۵ تقریباً از هر ۴ کودک مدرسه‌رو، یک کودک، اسپانیولی خواهد بود.

- انتظار می‌رود که جمعیت کودکان مدرسه‌رو آسیائی و جزایر اقیانوس آرام، از ۴٪ در سال ۲۰۰۰ به ۶/۶ درصد در سال ۲۰۲۵ افزایش یابد. اما پیش‌بینی می‌شود که جمعیت‌های افریقایی-آمریکایی و بومی آمریکا تقریباً ثابت باقی بمانند.

جمعیت اقلیت نژادی و قومی، چالش‌های مستمری را در امر آموزش ایجاد خواهد کرد. مدارس باید در آینده راهبردهای جدیدی برای غلبه بر شکاف (خلاً)‌های پایدار موجود در پیشرفت تحصیلی بیابند و همه دانش‌آموزان، اعم از گروه‌هایی را که از نظر سنتی به عنوان گروه‌های با آموزش دشوار دسته‌بندی می‌شوند، تحت آموزش قرار دهند.

کمبود مداوم معلمان شایسته- به ویژه در آموزش استثنایی و آموزش زبان انگلیسی به کسانی که به زبان‌های دیگر سخن می‌گویند- این چالش را پیچیده‌تر خواهد کرد.

مدارس چگونه می‌توانند به این چالش پاسخگو باشند.

به منظور مواجهه با این چالش، مربیان باید تلاش خود را بر یافتن راهبردهای خلاقانه برای مرتفع ساختن نیازهای یادگیری تمامی دانش‌آموزان متمرکز سازند. کار این مربیان حتی ممکن است به دلیل جنبش اخیر در جهت کاهش یا از بین بردن این شکاف‌ها، دشوارتر از پیش باشد.

ایجاد گروه‌های یادگیری ناهمگون و متنوع، نمی‌تواند نیازهای فردی یادگیرندگان را مورد توجه قرار دهد. یادگیری براساس الگوی «یکی برای همه و همه برای یکی» و «آموزش براساس یادگیری گروه متوسط» این خطر را به همراه دارد، که در حالی که کندترین یادگیرندگان به تنازع بقا ادامه می‌دهند، سریع‌ترین آنها در نهایت دچار کسالت می‌شوند. زمانی که معلمان، درس

را به یک گروه ارائه می دهند، از دست دادن گروه دیگر برای آنها امری غیرقابل اجتناب خواهد بود. روش فردی کردن تدریس، شیوه‌ای پیشرفته‌تر، مؤثرتر و همراه با کارآموزی و شیوه اجرای صحیح بوده و دیگر به صورت تلاش‌های آموزشی گسترده و تکراری نمی‌باشد. تمام دانش‌آموزان مطالب یکسانی را می‌آموزند، ولی برای رسیدن به هدف مشابه، روش‌های متفاوتی را در پیش می‌گیرند. آموزش دانش‌آموز-محور که ریشه در انتخاب و یادگیری مشارکتی دانش‌آموزان دارد، انگیزه‌ای درونی جهت یادگیری در آنها ایجاد کرده و آنها را برای به کارگیری یادگیری آنها در دنیای واقعی آماده می‌سازد.

«آموزش ابتدایی، به کار بستن آموزش فردی شده را از راه‌هایی میسر می‌سازد که آموزش عالی به ندرت به کار می‌بندد. بدین ترتیب، همه درس‌های مختلف در شرایط مطلوب توسط یک معلم، به شیوه میان‌رشته‌ای، آموزش داده می‌شود و ساعات درسی را نیز می‌توان به گونه‌ای برنامه‌ریزی کرد که نیازهای فرد فرد دانش‌آموزان را به بهترین شکل مرتفع سازد. با ارزیابی‌های منظم تشخیصی از مهارت‌های دانش‌آموزان، معلمان قادر خواهند بود که آموزش را در گروه‌های انعطاف‌پذیری که در طول دوره، ترم یا سال تحصیلی به کرات قابل تنظیم هستند، فراهم سازند. به عنوان مثال، معلمان می‌توانند باتوجه به اشتباهات دانش‌آموزان و سپس تقسیم‌بندی آنها به گروه‌های کوچکتر و براساس نیازهای خاص آنها، که در حین اشتباهات آنها مشخص می‌گردند، آموزش هجاکردن را فردی کنند. همین‌طور، آنها می‌توانند آموزش ریاضیات را براساس استعدادها و سبک‌های یادگیری، فردی کنند. دانش‌آموزانی که به طور زنجیره‌ای کار می‌کنند، استدلال‌های خطی را به کار گرفته و یا مفاهیم را باتوجه به اعداد و نشانه‌ها از طریق به کارگیری قلم و کاغذ درک می‌کنند. این دانش‌آموزان، متفاوت از کسانی عمل می‌کنند که استدلال‌های انتزاعی‌تر، غیرخطی و حرکتی را به کار بسته و تمایل دارند مسائل را از طریق عملیات عینی حل کنند. ایجاد مراکز آموزشی در کلاس‌های

درس، می‌تواند با تخصیص ساعاتی از زمان درس به بهره‌برداری خود-محور از محتوای درسی، موجب غنی شدن و همچنین درمان ناتوانی‌های آموزشی شود.

در دوره متوسطه، برنامه بین‌المللی دیپلم متوسط (IB)، نقش نمونه‌ای را در ارائه فرصت به دانش‌آموزان در یادگیری، از طریق داشتن حق انتخاب، همکاری و سنجش عملکرد در هر مرحله از پیشرفت دانش‌آموزان بر عهده دارد. دانش‌آموزان شرکت‌کننده در این برنامه، در کلاس‌های نهم و دهم، یاد می‌گیرند که مبلغ و مدافع خود باشند، علاقه‌شیدگی را در خود نسبت به کاوشگری عقلانی و مبادله و جستجوی دنیای علم به صورت میان‌رشته‌ای و با ظرفیت جهانی نشان دهند. این دانش‌آموزان در

کلاس‌های دهم و یازدهم به کندوکاو در معرفت‌شناسی، اخلاق، موضوعات روز و موضوعات علمی، به طور متناوب به بازان‌دیشی با خود و برون-محوری پرداخته و به تولید دانش و مهارت‌هایی اقدام می‌کنند که به اندازه کافی آزادمنش است تا بافت و متن یادگیری را فراهم کند و به اندازه کافی خاص و ویژه است تا در دانش‌آموزان نسبت به یادگیری تسلط ایجاد نماید. مریبان در هر سن می‌توانند به طراحی سنجش‌های متفاوت بپردازند (با استفاده از ابزارهای عینی و ذهنی). این سنجش‌ها به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد که در نشان دادن دانش و مهارت‌های خود به روشی کاملاً فردی به انتخاب بپردازند. معلمان



اغلب خاطر نشان می کنند که با استفاده از طرح هایی نظیر این ها، در مقایسه با آزمون ها و نوشته های سنتی در یادگیری دانش آموزان، بیش بهتری کسب می کنند. بهترین سنجش های متناوب، به دانش آموزان فرصت برگزیدن می دهد تا از میان انواع هوش ها به انتخاب پردازند. نظریه گاردنر در زمینه هوش های چندگانه (۲۰۰۰) از نه روش معنی دادن و منتقل کردن ادراک خود به دیگران صحبت می کند. این روش ها به قرار زیر است: درون فردی، میان فردی، زبان شناسی، منطق-ریاضی، جنبشی-بدنی، آهنگین، فرا-زبانی، هستی گرا و طبیعت گرا. دانش آموزان می توانند به منظور نشان دادن درک در حال تحول خود از موضوعی خاص، این رویکردها را با یکدیگر ادغام کنند.

فردی کردن آموزش همچنین به معنای تأمین کامل انواع منابع برای هر دانش آموزی است که نیازمند کلاس های تابستانی بسیار فشرده، تدریس خصوصی، کلاس های جبرانی پس از ساعات درسی و زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم است. این روش مطلوب هنوز هم باید مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد، اما به عنوان یک هدف قابل دستیابی، طی دهه های اولیه قرن بیست و یکم باقی خواهد ماند (سترون و سترون، ۱۹۹۹).

روند شماره ۳: فن آوری همچنان به تغییر محل کار ادامه خواهد داد.

پیشرفت های به دست آمده در فن آوری، به ویژه رایانه ها و اینترنت، همچنان در حال تسریع روند تغییر هستند. نیمی از محتوای علم و فن آوری پیشرفته ای که دانشجویان در سال اول دانشگاه می آموزند، کهنه و تجدیدنظر شده است یا به وسیله دانشجویان سال آخر جدی گرفته نمی شود. تقریباً ۸۰٪ از تمامی دانشمندان، مهندسان و فیزیکدان ها هنوز در قید حیاتند و فعالانه به تبادل افکار در زمان واقعی و از طریق اینترنت می پردازند (سترون و دیویس، ۲۰۰۳).

فن آوری، محل کار آتی دانش آموزان امروزی را تغییر خواهد داد. برای دستیابی به شغلی مناسب در هر رشته، صلاحیت کار با رایانه تقریباً به شکل قانون درآمده است. حتی مشاغل سطح پائین و شغل هایی که سابقاً غیرماهر محسوب می شدند، امروزه مستلزم سطح روزافزونی از آموزش هستند.

در تمامی رشته ها، فن آوری های جدید در حال جایگزین شدن مشاغل پیشرفته اخیر، حتی با سرعتی بالاتر هستند. فن آوری های نوین، اغلب، مستلزم آموزش و کارآموزی بیشتری هستند.

به علاوه، این فن آوری ها، موقعیت های بی شمار تازه ای برای ایجاد داد و ستد و مشاغل جدید فراهم می کنند. هم اکنون بنگاه های تجاری با درک این نیاز، به فراهم کردن فرصت و امکانات مالی برای این کارآموزی ها پرداخته و به آنها به عنوان سرمایه- به جای هزینه- نگاه می کنند.

مدارس چگونه می توانند پاسخگو باشند؟

تقاضا جهت آموزش رایانه و اینترنت- به ویژه در دوره های راهنمایی و متوسطه- در حال افزایش است. معلمانی که هنوز در مورد کار با رایانه ها و فن آوری مربوط به آنها احساس راحتی نمی کنند، قادر به انجام مؤثر و کارآمد شغل خود نیستند. حتی آن دسته از معلمان که در استفاده از فناوری ها احساس راحتی بیشتری می کنند نیز به آموزش مداوم جهت ارتقای سطح مهارت های خود در مورد پیشرفت های سریع این فن آوری نیاز دارند. مدارس باید زمان و پول لازم برای ارتقای سطح مهارت ها و دانش کارکنان خود را فراهم سازند. آنها باید این کارآموزی ها را به عنوان سرمایه ای جهت کمک به استخدام و حفظ و نگهداری بهترین مریبان در نظر بگیرند.

خوشبختانه، نسل کنونی معلمان تازه کار به سادگی می توانند با رایانه ها و سخت افزارهای مربوطه سازگاری یابند، طوری که همکاران قدیمی آنها تنها می توانند به آنها رشک ببرند. آشنایی این نسل با فن آوری می تواند به کاهش مشکلات موجود در زمینه آموزش فن آوری پیشرفته در سال های آتی کمک کند.

تغییر محل کار همچنین، مستلزم نوع جدیدی از آموزش حرفه ای با فناوری پیشرفته است تا بتواند تکنسین های طب آینده، برنامه ریزان رایانه و سایر متخصصین فن آوری را آماده سازد. متأسفانه، تنها در حدود سی درصد از فارغ التحصیلان

دبیرستان‌های امروزی به تحصیلات خود در دانشگاه ادامه می‌دهند (دفتر سرشماری امریکا، ۲۰۰۲). از میان جوانانی که پس از فارغ‌التحصیل شدن از دبیرستان مستقیماً جذب نیروی کار می‌شوند و یا قبل از فارغ‌التحصیلی بیرون می‌آیند، تعداد بسیاری کمی از آنها از مهارت‌های لازم جهت دستیابی به یک زندگی خوب در اقتصادی مبتنی بر فن‌آوری پیشرفته برخوردارند. برنامه علمی ناحیه فیرفاکس^{۱۱} در ویرجینیا، الگویی از مدارسی است که در آرزوی فارغ‌التحصیلی دانش‌آموزانی هستند

که از شایستگی لازم جهت ورود به نیروی کار متخصص یا شاگردی در آن برخوردار بوده و زیرساخت مورد نیاز تجارب و صنایع خدماتی را فراهم کنند. از طریق این برنامه، دانش‌آموزان می‌توانند در بخشی از ساعات درسی خود در کلاس‌های علمی شرکت کرده و به مدارس دیگری در ناحیه بروند که مسئولان آنها در رشته‌های متنوع‌تری صاحب تخصص هستند (مانند علوم کامپیوتر، ارتباطات و فناوری خودکار) تا مهارت‌های حرفه‌ای و اغلب، گواهی‌هایی را کسب کنند. (سترون و سترون، ۱۹۹۹).

متأسفانه، آموزش‌های دارای فناوری حرفه‌ای پیشرفته به هر شکل و فرم، منبع حیاتی و آموزشی دیگری است که کسری‌های بودجه ناعادلانه امروزی آن را مسدود کرده و یا در معرض نابودی قرار داده است.

مدارس می‌توانند جهت ایجاد برنامه‌های آموزش حرفه‌ای دارای فناوری پیشرفته- یعنی برنامه‌هایی که دانش‌آموزان را برای رسیدن به استانداردهای حرفه‌ای این شرکت‌ها در زمینه تخصص رایانه و نرم‌افزار آموزش می‌دهند- با پیمانکاران صنعت به مشارکت پردازند.

پیش از این، داشتن یک شغل برای سراسر عمر فرد کفایت می‌کرد. چنانچه، یک نجار، همیشه نجار باقی می‌ماند و یک شیمیدان نیز همواره یک شیمیدان. اما امروزه، فن‌آوری نوین می‌تواند تقریباً همه شغل‌های افراد، حتی صنعتی را که در آن اشتغال دارند، تغییر مکان داده یا مجدداً تعریف کند. دانش‌آموزان امروزی به طور متوسط، پنج شغل کاملاً متفاوت را در طول حیات کاری خود دنبال خواهند کرد. هم مدیران و هم کارمندان باید با ایده یادگیری مادام‌العمر، که در حال تبدیل شدن به یک بخش مهم از حیات کاری در تمامی سطوح است، خو بگیرند.

روند شماره چهار: ضرورت و انتظار پرداختن به یادگیری مادام‌العمر توسط شهروندان فردا

خودکاری در صنعت، رقابت بین‌المللی و سایر تغییرات اساسی در اقتصاد، در حال تخریب چند شغل باقی‌مانده‌ای است که دستمزد خوبی داشته و مستلزم آموزش پیشرفته‌ای نیستند. تنها راه نجات در اقتصادی از این نوع، آموزش مداوم است. ضروری است مدارس دولتی برخی از این کارآموزی‌ها را پس از ساعات عادی مدرسه تأمین نمایند. به نظر می‌رسد

پیش از این، داشتن یک شغل برای سراسر عمر فرد کفایت می‌کرد. چنانچه، یک نجار، همیشه نجار باقی می‌ماند و یک شیمیدان نیز همواره یک شیمیدان. اما امروزه، فن‌آوری نوین می‌تواند تقریباً همه شغل‌های افراد، حتی صنعتی را که در آن اشتغال دارند، تغییر مکان داده یا مجدداً تعریف کند. دانش‌آموزان امروزی به طور متوسط، پنج شغل کاملاً متفاوت را در طول حیات کاری خود دنبال خواهند کرد. هم مدیران و هم کارمندان باید با ایده یادگیری مادام‌العمر، که در حال تبدیل شدن به یک بخش مهم از حیات کاری در تمامی سطوح است، خو بگیرند.

که مؤسسات دولتی، محلی و خصوصی نیز نقش مهم تری در این آموزش ها داشته باشند و این کار را با ارائه کارآموزی بیشتر، شاگردی کردن، نوآوری، آموزش بیش از استخدام و آموزش بزرگسالان انجام دهند.

یادگیری مادام العمر همچنین به یک چشم داشت در خارج از محیط کار تبدیل شده است. آموزش بزرگسالان در حال توسعه است و این توسعه نه تنها در پاسخ به نیاز این افراد جهت آموزش در زمینه مشاغل جدید، بلکه به دلیل نیاز افراد سالم و پرانرژی به فعال ماندن در طول دوران بازنشستگی نیز هست. از آنجا که اقلیت کنونی و خانواده های کم درآمد می توانند رایانه خریدند و به اینترنت متصل شوند، گروه هایی که در حال حاضر از این دو فرصت محروم هستند، قادر به مشارکت روزافزون در آموزش در خط خواهند بود.

مدارس چگونه می توانند پاسخگو باشند.

مسخره است گفته شود، هر چند نیاز به یادگیری مادام العمر، مهارت های فکری نقدگرایانه و حل مسئله خلاقانه در جامعه رو به افزایش است، مدارس احتمالاً با نسل جدیدی از دانش آموزان روبه رو است که در فرهنگی بزرگ شده اند که در آن، افراد حتی از پایه ششم، با تهیه چکیده ای از وضعیت آموزشی خود و کار در محدوده صلاحیت های دانشگاهی به یادگیری می پردازند. دنیس کلارک پوپ^{۱۳} (۲۰۰۱) در کتاب خود با نام «مدرسه رفتن»^{۱۳} بیان می کند که این دانش آموزان اغلب فاقد انگیزه درونی جهت یادگیری بوده و بجای آن، سنگینی و فشار بیش از حد مشاغل نیمه وقت، فعالیت های فوق برنامه، خدمات اجتماعی و حفظ نمرات در آزمون های رقابتی و میانگین نمرات را تحمل می کنند. آزمون های سنگین و تبعات مشابه ناشی از جنبش استانداردها و پاسخگویی^{۱۴} به این فشارها افزوده شده و به جای درگیرکردن دانش آموز به یادگیری، ابتکار و خلاقیت، یادگیری حفظی اجزاء پراکنده دانش را بهبود می بخشد.

دانش آموزان امروزی، برای تبدیل شدن به یادگیرندگان مادام العمر، به مربیانی نیاز خواهند داشت که بتوانند به شکلی ماهرانه، فرصت ها و مناسبت هایی را در برنامه درسی به وجود آورند تا بدین وسیله دانش آموزان لذت و موفقیت علمی را در طول تحصیل خود تجربه کنند. برای حمایت از این هدف، سیاستگذاران باید نکات زیر را رعایت کنند:

- معلمان را به اتخاذ یادگیری مادام العمر، هم در رشته تخصصی خود و هم در شیوه های آموزشی تشویق کنند. علم و فن آوری به خصوص به سرعت در حال تغییر است و معلمانی که در برنامه درسی خود بر کتب درسی متکی باشند، کهنه بودن دروس خود را تضمین می کنند.

- پیش بینی می شود که مدارس، کتابخانه ها و مراکز جامعه محلی به صورت تسهیلات عمومی و همراه با دسترسی به اینترنت درآمده و در آنها دانش آموزان می توانند به منظور مطالعات درخط گرد هم آیند و بزرگسالان نیز می توانند جهت اشتغال به مشاغل دوردست، ارتباط برقرار کرده و بدین ترتیب از ساعات پرآمد و شد بکاهند. این رویکرد چند سویه، کاربردی بسیار مؤثرتر از تسهیلات مدارس را موجب می شود.

- دانش آموزان سال های آخر دبیرستان ها را ترغیب کنید تا به جای هدر دادن وقت ارزشمند در گرفتن پذیرش از دانشگاه ها و شروع به تحصیل در آنجا، آنها را به کسب تجربه حرفه گرایی و آمادگی شغلی (مانند مطالعات راه دور، مبادلات بین المللی، شاگردی کردن، کارآموزی و برنامه های منتهی به گواهی نامه) تشویق کنند.

تقاضا برای یادگیری مادام العمر، تغییرات بسیار وسیعی را در آموزش ایالات متحده نشان می دهد. آموختن نحوه یادگیری، باید اساس همه برنامه های درسی را تشکیل داده و به منزله الزامی برای دانش آموزان و مربیان آنها در کلیه حوزه های محتوایی و سطوح مختلف تحصیلی باشد.

این روند همچنین، ساختار نظام های مدرسه ای را توسعه داده و تقاضا جهت زمان و منابع آنها را افزایش می دهد. نوجوانانی که در مورد رفتن به دانشکده مصمم نیستند، از طریق آموزش های کوتاه مدت زندگی خود را تأمین خواهند کرد. بزرگسالان می توانند ساعات شبانه خود را در کلاس های درس گذرانده و خود را برای احراز مشاغل بعدی زندگی آماده کنند. معلمان در طول شب ها و ایام آخر هفته، دانش روز مربوط به رشته خود و علم تعلیم و تربیت را مطالعه خواهند کرد. بدین

ترتیب، برای همه کسانی که آرزومند موفقیت هستند، یادگیری مداوم، شیوه‌ای برای زندگی خواهد شد و برای مدارس قرن بیست و یکم نیز این مسئله به قانونی جدید تبدیل خواهد گردید.

خوش بینی محتاطانه

زمانی که کسری‌های بودجه، برطرف ساختن نیازهای اولیه امروزی را مشکل می‌سازد، این روندها و سایر تغییرات پیش آمده در جامعه و در نیروی کاری آن، تقاضاهای جدیدی را به مدارس دولتی ایالات متحده تحمیل می‌کند. بنابراین، سال‌های چالش‌انگیز بیشتری پیش رو است.

با این حال، ما خوش بینی محتاطانه‌ای نسبت به آینده آموزش داریم. در هر یک از انتخابات، رأی دهندگان امریکائی، یعنی کسانی که هزینه مدارس ما را پردازند، دائماً آموزش را به عنوان بالاترین اولویت ذکر کرده‌اند. تجارب ناشی از آموزش دچار کسری بودجه و بازار آزاد، تنها تا جایی پیش می‌رود که شکست این مدارس تشخیص داده شود. اگر چه فن‌آوری، چالش‌های جدیدی را برای مدارس پیش می‌آورد، مؤثرترکردن این مدارس را نیز موجب می‌شود.

این احتمال نیز هست که معلمان و مدیران، پس از ده سال به این دهه نگاه کرده و آن را به عنوان یکی از دوره‌های خسته‌کننده‌ای قلمداد کنند که مدارس امریکا تا به حال تجربه کرده‌اند. اما اگر مریبان آموزش به اجرای اصلاحاتی پردازند که آینده می‌طلبد، آنها ممکن است این دوره ده ساله را به عنوان زمانی بیاد آورند که یاد گرفتند به تمام دانش‌آموزان خود، آموزشی را ارائه کنند که جهان نو و دارای فناوری پیشرفته ایجاب می‌کند.

در نظرپرسی به روش دلفی، متخصصان پرسش‌نامه‌ای را پر می‌کنند که به منظور آشکارساختن نظرات آنها طراحی شده است. پاسخ‌های ارائه شده در این تحقیق در میان شرکت‌کنندگان پخش شده و توسط مؤسسه برگزارکننده، اعلام می‌شود. در دور دوم پرسش، شرکت‌کنندگان، نظرات اولیه خود را در مورد نظرات همسالان خود بازبینی می‌کنند. انجام اینکار معمولاً به پاسخ‌های دارای دامنه محدودتر و توافقی محکم‌تر، منتج می‌گردد. روش دلفی در چندین هزار مطالعه مورد استفاده قرار گرفته و به طور کلی، تحلیل‌ها و پیش‌بینی‌هایی را ارائه کرده است که از همه قابل اعتمادترند.

زیرنویس

۱- ماروین سترون بنیان‌گذار و رئیس مرکز بین‌المللی پیش‌بینی، مشاور مؤسسات دولتی، مشاور دولت‌های خارجی و مشاور صنایع است. او عضو هیأت‌امناء انجمن جهانی آینده و همکار نویسنده کتاب‌های «فرداهای محتمل»، «چگونه علم و تکنولوژی در بیست سال آینده زندگی ما را تغییر خواهد داد» (۱۹۹۷) است.

کیمبرلی سترون در مدارس دولتی منطقه فیرماکس (ویرجینیا) به تدریس مشغول و نامزد دریافت دکتری در آموزش از دانشگاه جورج میسون ویرجینیا است.

2. Forcasting International
3. Trend scanning
4. On line
5. Soriano & Gayle
6. Maine
7. Papert
8. Kleiner
9. Jackson
10. Olson, 2000.
11. Fairfax
12. Denise Clark Pope
13. Doing school
14. accountability

اهمیت آموزش چند فرهنگی

این تنها یک عمل تشویقی یا یک فکر ثانوی نیست که دبر به ذهن خطور می کند. برنامه های القا شده از طریق آموزش چند فرهنگی، موجب افزایش موقعیت تحصیلی شده و دانش آموزان را جهت ایفای نقش خود در قالب شهروندان مولد آماده می کند.^۲

در مدارس و در ایالات متحده، چند فرهنگی در حال اضافه کردن ابعاد جدیدی از پیچیدگی و کاربردی مانند تغییرات جمعیت شناختی، شرایط اجتماعی و اوضاع و احوال سیاسی است. تنوع بومی و مهاجرت بی سابقه، ترکیب پرشوری از تعدد فرهنگی، قومی، زبانی و تجربه ای را موجب شده است.

داشتن مدیریت کارآمد در زمینه این گوناگونی، چالشی بسیار قدیمی و در عین حال بسیار جدید در مدارس و جامعه ایالات متحده است. بنیامین باربر^۳ (۱۹۹۲) به زبانی گویا مطلب را به شرح زیر بیان می کند:

«حکایت امریکا، حکایت مردمی است که همواره سعی داشته اند متحد زندگی کنند؛ این حکایت، داستان گوناگونی و کثرتی است که در جستجوی اتحاد است. شکاف میان [گروه های گوناگون]... از ابتدا موجب آزار و تقسیم امریکائی ها شده و این گروه متحد را به نوعی چالش شهری اجباری و نیز غیرقابل بیان تبدیل کرده است (ص ۴۱).

تحقق این هدف در گستره قرن بیست و یکم به شکل روزافزونی اهمیت پیدا می کند. میان مردم آسیا، خاورمیانه، امریکای لاتین، اروپای شرقی و افریقا و نسل های قبلی که در ابتدا از اروپای غربی و شمالی مهاجرت کردند، تفاوت های بسیاری وجود دارد. وجود این گروه ها، فرهنگ ها و سنت ها و زبان های ناآشنا می تواند موجب اضطراب، دشمنی، تعصب و بروز رفتارهای نژادپرستانه در میان کسانی شود که این افراد تازه وارد را درک نکرده یا به نوعی آنها را تهدیدی برای امنیت و ایمنی خود محسوب می کنند. این موضوعات، اشارات ضمنی ژرف و عمیقی در گسترش برنامه ها و شیوه های آموزشی در تمام سطوح آموزشی دارد و به این گوناگونی، پاسخی مثبت و سازنده می دهد.

صد سال پیش، دوبوئیس^۴ بیان کرد که مشکل قرن بیستم، درگیری و مناقشه میان گروه های قومی، به ویژه میان افریقایی ها و امریکایی-اروپایی ها بوده و این گونه نتیجه گیری می کند که:

«علی رغم تماس زیاد فیزیکی و التقاط روزانه بین این دو دنیا (سیاه و سفید)، تقریباً هیچگونه شباهتی از لحاظ فرهنگی یا تبادل میان اندیشه ها و احساسات یک نژاد با اندیشه ها و احساسات نژاد دیگری وجود ندارد.

با وجود آن که از زمان بیان این اظهارات توسط دوبوئیس تاکنون تغییرات بسیاری حاصل شده است، هنوز هم این



تغییرات کافی نیستند. البته، مرز نژادی به مراتب پیچیده تر و متنوع تر شده و موانع قانونی بر علیه یکپارچگی نژادی از بین رفته است. افراد متعلق به گروه‌های قومی، نژادی و فرهنگی متفاوت در مجاورت فیزیکی یکدیگر زندگی می‌کنند. اما این همزیستی به معنی آن نیست که مردم، جوامعی اصیل به وجود آورده‌اند که در آن، یکدیگر را شناخته، با هم ارتباط داشته و از یکدیگر کاملاً مراقبت می‌کنند. فقدان یک جامعه متنوع و اصیل، به ویژه در برنامه‌های درسی مدارس مشهود است، زیرا هنوز به شکل منظم و روشمند دارای اطلاعات مهم و مطالعاتی عمیق در انواع گروه‌های قومی متعدد نیست. با توجه به این که تناقض در موقعیت‌های آموزشی و پیامدهای آن در میان گروه‌های قومی در حال رشد است، شکاف ناشی از پیشرفت تحصیلی این گروه‌ها به نقطه بحرانی رسیده است.

آموزش چند فرهنگی عامل سازنده در بهبود موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان رنگین پوست و آماده‌سازی همه جوانان برای شهروندی مردم‌سالار در یک جامعه کثرت‌گرا است. دانش‌آموزان باید درک کنند که چگونه موضوعات چند فرهنگی به بافت اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی ایالات متحده شکل می‌دهد و نیز این که، چگونه این موضوعات بر زندگی فردی آنها تأثیری اساسی می‌گذارد.

مفاهیم آموزش چند فرهنگی

با وجود آن که برخی نظریه پردازان (بنک و بنک^۵، ۲۰۰۲). بر این باورند که آموزش چند فرهنگی، بخش ضروری آموزش کیفی است، اما در عمل، مریبان اغلب آن را به عنوان ضمیمه به وجود آمده در طول برخی بحران‌ها یا بخشی تجملی به حساب می‌آورند. آموزش چند فرهنگی، هنوز بخش اصلی برنامه درسی، که به طور منظم به همه دانش‌آموزان

ارائه شده است، نیست. در عوض، مریبان در ابتدا آن را به بخش مطالعات اجتماعی، مهارت‌های زبانی و هنرهای ظریفه واگذار کرده و عموماً این آموزش‌ها را متوجه دانش‌آموزان رنگین پوست کرده‌اند.

این نگرش‌ها موجب تحریف آموزش چند فرهنگی شده و آن را مستعد به کارگیری به صورت پراکنده و سطحی کرده است. کتاب‌های درسی، توصیفی‌تحمیلی از این نگرش‌ها ترسیم می‌کنند: محتوای مختصری که از آموزش چند فرهنگی ارائه می‌شود، اغلب در ستون‌های فرعی و در بخش مربوط به وقایع خاص آمده است (لون^۷، ۱۹۹۵).

مانع دیگری که در به کارگیری آموزش چند فرهنگی وجود دارد، مربوط به خود معلمان است. بسیاری از معلمان در مورد ارزش این گونه آموزش یا ارزش آن در ایجاد مهارت‌های تحصیلی در حال رشد و ایجاد یک جامعه ملی و متحد، متقاعد نشده‌اند. آن دسته از معلمانی که آموزش چند فرهنگی را پذیرفته‌اند نیز در مورد سهولت به کارگیری آن تردید دارند. آنها می‌گویند: «اگر بتوانیم، انجام می‌دهیم ولی، نمی‌دانیم چگونه باید این کار را بکنیم». سایرین نیز ابراز می‌دارند که: «آماده کردن دانش‌آموزان جهت رسیدن به سطح استاندارد، تمام وقت ما را به خود اختصاص می‌دهد» و عده دیگر می‌گویند که: «در حال حاضر، برنامه‌های درسی بسیار سنگین است. کدام بخش از آن‌ها را حذف کنیم تا بتوانیم جایی برای آموزش چند فرهنگی پیدا کنیم».

استدلال نادرستی که در این مفاهیم و رفتارهای آموزشی معلمان وجود دارد این است که: درک معلمان از آموزش چند فرهنگی به عنوان محتوای جداگانه‌ای که مریبان باید به عنوان درس‌ها، واحدها یا موضوعات جداگانه به برنامه‌های درسی اضافه کنند، نادرست است. در حالی که واقعیت دقیقاً، برخلاف این استدلال است. آموزش چند فرهنگی، مفهومی فراتر از یک محتوا بوده و شامل سیاست‌گذاری، جو سازمانی، نحوه ارائه مطالب، رهبری و ارزیابی است (بنک، ۱۹۹۴؛ بنت، ۲۰۰۳؛ گرانت و گومز، ۲۰۰۰)^۸. آموزش چند فرهنگی، در شکل فراگیر خود، باید به صورت بخش جدائی‌ناپذیر کلیه رویدادهایی باشد که در بنگاه تعلیم و تربیت رخ می‌دهد؛ خواه سنجش صلاحیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان موردنظر باشد یا آموزش ریاضیات، خواندن، نوشتن، علوم، مطالعات اجتماعی، یا علوم رایانه‌ای. آشکارساختن ارتباطات موجود میان آموزش چند فرهنگی و برنامه درسی موضوع-محور یا مهارت-محور و تدریس، ضروری است. برای مریبان کلیه سطوح آموزشی، عملی نیست که درباره آموزش چند فرهنگی به عنوان یک وجود مستقل و جدا از سایر مؤلفه‌های یاددهی-یادگیری فکر کنند. این مفاهیم ممکن است در آموزش عالی، جایی که تربیت متخصص یک قانون محسوب می‌گردد، قابل قبول باشد. اما در مدارس سطوح مختلف، که روند آموزش بر تدریس التقاطی دانش و مهارت متمرکز است، معلمان باید آموزش چند فرهنگی را برای ارتقا و پیشرفت این پیامدهای بسیار ارزشمند مانند پیشرفت انسان، برابری آموزشی، تعالی تحصیلی و شهروندی مردم سالار مورد استفاده قرار دهند (بنکر و بنکر، ۲۰۰۱؛ نیتو^۹، ۲۰۰۰).

مریبان باید به منظور تبدیل این مفاهیم نظری به شیوه‌های عملی، آموزش چند فرهنگی را به شکلی روشمند به هسته اصلی برنامه‌های درسی، تدریس، رهبری مدرسه، سیاست‌گذاری، مشاوره، جو کلاسی و سنجش عملکرد پیوند بزنند. معلمان باید در آموزش خواندن، ریاضیات، علوم و مطالعات اجتماعی، محتوا، چشم‌اندازها و تجارب چند فرهنگی را به کار گیرند.

برای مثال، معلمان می‌توانند مفاهیم ریاضی مانند کمتر از، بیشتر از، درصدها، نسبت‌ها و احتمالات را با استفاده از مردم‌شناسی قومی نشان دهند. کودکان کوچکتر می‌توانند پراکندگی قومی و نژادی را در کلاس‌های خود مورد بررسی قرار داده و در مورد این که عرضه کدام گروه بیشتر، کمتر یا با دیگری برابر است، با یکدیگر به بحث و گفتگو بنشینند. دانش‌آموزان بزرگتر می‌توانند با جمع‌آوری آمار مربوط به پراکندگی‌های قومی و نژادی در مقیاسی بزرگتر اقدام کرده و آنها را جهت انجام محاسبات پیشرفته‌تر، مانند تبدیل اعداد به درصدها و نمایش نمودارهایی مربوط به جمعیت‌شناسی قومی مورد استفاده قرار دهند.

دانش‌آموزان باید کاربرد این مهارت‌های علمی مانند تحلیل داده‌ها، حل مسئله، درک مطلب، کاوشگری و برقراری ارتباط مؤثر را همزمان با مطالعه موضوعات و رویدادهای چند فرهنگی به کار گیرند. به عنوان مثال، دانش‌آموزان نباید تنها به حفظ کردن حقایق مربوط به رویدادهای عمده مرتبط با گروه‌های قومی، جنبش حقوق مدنی، تلاش‌های مربوط به عدالت



اجتماعی و پیشرفت‌های فرهنگی بسنده کنند. در عوض، مربیان باید به دانش‌آموزان بیاموزند که چگونه به شکلی مستقدانه و تحلیل‌گرایانه به این رویدادها اندیشیده، راه‌حل‌های جایگزین را برای حل مسائل اجتماعی ارائه کنند و میزان درک خود را از طریق اشکال گوناگون ارتباط مانند شعر، نامه‌نگاری فردی، بحث، ویرایش‌ها و مقالات تصویری نشان دهند.

ایروین و آرمینتو^۹ (۲۰۰۱)، نمونه‌های مشخصی را جهت تلفیق آموزش چند فرهنگی با برنامه ریزی مهارت‌های زبانی، ریاضیات، علوم و مطالعات اجتماعی برای دانش‌آموزان دوره ابتدایی و متوسطه و مرتبط کردن این دروس به استانداردهای برنامه درسی عمومی فراهم کردند. با استفاده از گروهی از دروس می‌توان نشان داد که چگونه با استفاده از فرش‌های ناواجو^{۱۰} به تبیین محیط و مساحت مفاهیم هندسی

پرداخت و محاسبه مساحت مربع‌ها، مستطیل‌ها، مثلث‌ها و متوازی‌الاضلاع‌ها را به دانش‌آموزان یاد داد. این پیشنهادات بیانگر این مطلب است که معلمان باید رویکردهای نظام‌مند تصمیم‌گیری را جهت پیشبرد یکپارچه‌سازی برنامه درسی چند فرهنگی به کار گیرند. در عمل، این مطلب به معنای گسترش فرایندهای آگاهانه و منظم، به منظور گنجاندن محتوای چند فرهنگی در برنامه است. فرایند تصمیم‌گیری می‌تواند شامل مراحل زیر باشد:

- ایجاد اهداف کلی و خاص یادگیری، که تشکیل‌دهنده جنبه‌های مختلف چند فرهنگی است، مانند «گسترش توانایی‌های دانش‌آموزان در نوشتن مشتاقانه در مورد نگرانی‌های اجتماعی به شیوه‌ای مستدل».
- استفاده از جداول فراوانی، جهت کسب اطمینان از این که معلم از انواع گروه‌های قومی به طرق مختلف در مواد و مطالب برنامه درسی و فعالیت‌های آموزشی خود استفاده می‌کند.
- معرفی گروه‌های مختلف قومی و مشارکت‌های آنها به صورت گردشی.
- گنجاندن مثال‌های متعدد از تجارب گروه‌های قومی در تبیین مفاهیم درسی، حقایق و مهارت‌ها.
- نشان دادن این که چگونه محتوا، اهداف و فعالیت‌های چند فرهنگی با استانداردهای برنامه درسی در درسی خاص همدیگر را قطع می‌کنند.

سرانجام این که، همه جنبه‌های آموزشی چند فرهنگی، ماهیت میان‌رشته‌ای دارند. در این صورت، نمی‌توان آنها را تنها از طریق رشته‌ای خاص به قدر کافی درک کرد. به عنوان مثال، آموزش دانش‌آموزان درباره علل، نشانه‌ها و عواقب نژادپرستی و چگونگی مبارزه با آن، نیازمند به کارگیری اطلاعات و شیوه‌هایی مربوط به رشته‌هایی نظیر تاریخ، اقتصاد، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، ریاضیات، ادبیات، علوم، هنر، سیاست، موسیقی و بهداشت است. یافته‌های نظری، ضرورت این گونه نیازهای میان‌رشته‌ای را تأیید می‌کند؛ لذا، معلمان باید از شیوه مناسب برنامه‌ای و آموزشی در کلاس‌های ابتدایی و متوسطه خود الگوسازی کنند. با عملی کردن این اصول، اعتلای آموزش چند فرهنگی امکان‌پذیر شده و از تندروری، انزوای رشته‌ای و حدس و گمان‌های تصادفی و ساده‌انگارانه دوری جسته و به سطحی قابل قبول، پیچیده و مرتبط با انواع رشته‌ها در می‌آید.

چند فرهنگی و تدوین برنامه درسی

معلمان چگونه می‌توانند بین آموزش چند فرهنگی و رشته‌ها و محتوای موضوعات درسی آموزش داده شده در مدارس، پیوند ایجاد کنند؟ یک رویکرد، شامل عبور دادن آموزش چند فرهنگی از طریق دو طبقه‌بندی در تدوین برنامه درسی است: یعنی واقعیت / بازنمایی و مناسبت و مرتبط بودن.

واقعیت / بازنمایی

یکی از نگرانی‌های مداوم در مورد تدوین برنامه درسی در تمام موضوعات، کمک به دانش‌آموزان در درک واقعیات مربوط به شرایط اجتماعی و چگونگی بازنمایی این واقعیات به اندازه کافی است. از نظر تاریخی، طراحان برنامه درسی، در مطرح کردن نبوغ قومی و فرهنگی موجود در جامعه، حذفی عمل می‌کرده‌اند تا جامع. این طراحان، در شتاب جهت پیشبرد توازن و هماهنگی و اجتناب از تناقض و درگیری مشکلات اجتماعی، واقعیات مربوط به هویت قومی و نژادی را نادیده گرفته، روابط نژادی را آرمانی نموده و چالش‌های مربوط به فقر را نادیده می‌گرفتند و زندگی شهری سازگار با تجارب طبقه متوسط و حومه‌نشین را حمایت می‌کردند. بدین ترتیب، واقعیت، تحریف شده و به شکلی ناقص بازنمایی می‌شد (لوین، ۱۹۹۵).

یک واقعیت غیرقابل اغماض این است که افراد و گروه‌های گوناگون قومی، نژادی و فرهنگی، مشارکت‌هایی در هر یک از حوزه‌های کار انسانی و در کلیه جنبه‌های تاریخ، حیات و فرهنگ ایالات متحده داشته‌اند. به عنوان مثال، هنگامی که دانش‌آموزان منابع غذایی موجود در ایالات متحده را مورد مطالعه قرار می‌دهند، اغلب در مورد تولید و توزیع مواد غذایی از طریق کشاورزی و صنایع و خدمات وابسته به آن در مقیاس وسیع و شرکت‌های آماده‌سازی آنها مطالبی می‌آموزند. در عمل، برنامه درسی تدوین شده، مشارکت‌های بسیاری از گروه‌های قومی مختلف را که در امر کاشت و برداشت سبزیجات و میوه‌جات شرکت داشته‌اند (به استثنای جنبش تشکیل اتحادیه کارگران کشاورزی مکزیک و مکزیک-امریکایی) نادیده می‌گیرند. برنامه‌های درسی مدارس، که در آموزش چند فرهنگی جامع مشارکت دارند، این حذف کردن‌ها را تداوم نمی‌بخشند. در عوض، واقعیت را به دانش‌آموزان می‌آموزند، یعنی این که، مؤسسات بزرگ صنایع غذایی به طور مستقیم با کارگران مهاجری که سبزیجات را برداشت کرده و میوه‌ها را می‌چینند، ارتباط دارند. چنانچه قصد بیان داستان واقعی ایالات متحده را داشته باشیم، آموزش چند فرهنگی باید ویژگی اصلی آن در ارائه این واقعیت باشد.

برنامه‌های درسی مدارس باید این روند را، از طریق گنجاندن منصفانه این گوناگونی، در جهت عکس سوق دهد. به عنوان مثال، مطالعه ادبیات، هنر و موسیقی آمریکا باید شامل مشارکت مردان و زنان اقوام مختلف با گونه‌های متفاوت و شیوه‌های بیانی گوناگون آنها باشد. بنابراین، در مطالعه موسیقی جاز، اشکال و شیوه‌های گوناگونی مورد بررسی قرار خواهند گرفت که نه تنها توسط امریکایی‌های افریقایی تبار، بلکه توسط آسیایی‌ها، اروپایی‌ها و امریکایی لاتین ایجاد شده‌اند.

به علاوه، مریمان باید به جای طبقه‌بندی گروه‌های خاص به عنوان قربانیان وابسته و درمانده، با مشارکت‌هایی محدود و بی‌اهمیت، نقش افراد و گروه‌های گوناگون قومی را در کلیه دستاوردهای انسانی نشان دهند. گروه‌های گوناگون قومی در ایالات متحده، حتی در سخت‌ترین شرایط، بسیار خلاق، فعال و مفید بوده‌اند. شیوه برخورد ژاپنی‌های مقیم آمریکا در دوران نگهداری (توقیف) خود در طول جنگ جهانی دوم، نمونه مناسبی برای ذکر است. اگر چه نباید قساوت‌هایی را که این گروه در این دوران تحمل کردند، در مدارس نادیده گرفته یا کم‌اهمیت شمرد، دانش‌آموزان باید این واقعیت را بیاموزند که چگونه ژاپنی‌های زندانی آمریکا، در غیرمحرمانه‌ترین شرایط، زندگی محترمانه خود را ادامه داده و انسانیت خود را تعالی بخشیدند. این برنامه درسی باید هر دو جنبه را شامل شود.

مناسبت و مرتبط بودن

بسیاری از دانش‌آموزان اقوام مختلف، تحصیل را جالب یا جذاب نمی‌بینند. آنها اغلب، احساس ناخوشایندی،

بی‌اهمیتی و بیگانگی می‌کنند. بسیاری از مطالبی که این دانش‌آموزان می‌آموزند، ارزشی فوری برای آنها ندارند و بازتاب آنچه که هستند، نیست و این در حالی است که، اغلب مریدان با این مسئله موافقتند که یادگیری زمانی جالب‌تر و آسان‌تر انجام می‌گیرد که در بردارنده معنایی مشخص برای دانش‌آموزان باشد.

به نظر می‌رسد که دانش‌آموزان متعلق به گروه‌های قومی مختلف، به یادگیری در شرایط آشنا و دوستانه، بیشتر از یادگیری در موقعیت‌های بیگانه و غیردوستانه، علاقه دارند. یک عامل اساسی در ایجاد مناسبت آموزشی برای این دانش‌آموزان، تشابه و پاسخ‌دهی فرهنگی است (برونر، ۱۹۹۶؛ هولینز، ۱۹۹۶؛ وودکاووسکی و کینزبرگ^{۱۱}، ۱۹۹۵). به عنوان مثال، برای دانش‌آموزان مهاجر ویتنامی، جامائیکایی و مکزیکی، که عضو جمعیت‌های اکثریت در کشورهای خود بودند، احتمالاً درک عضویت در گروه‌های اقلیت ایالات متحده در شروع دشوار است. دانش‌آموزانی که متعلق به آن دسته از محیط‌های آموزشی هستند که یادگیری فعال و مشارکتی را تشویق می‌کنند، از نظر فکری، از آموزش غیرفعال همراه با سخنرانی و تکمیل برگه‌های کاری برانگیخته نخواهند شد. بسیاری از دانش‌آموزان رنگین پوست، مورد هجوم تجارب نامناسب یادگیری قرار دارند، که علاقه، درگیری ذهنی و موفقیت تحصیلی آنها را فرو می‌نشانند. آموزش چند فرهنگی از طریق آموزش محتوای مرتبط با فرهنگ‌ها و مشارکت‌های بسیاری از گروه‌های قومی و با استفاده از انواع گوناگون شیوه‌های آموزشی، که در مقابل سبک‌های یادگیری اقوام مختلف از نظر فرهنگی پاسخ‌ده است، نقش واسطه را بازی می‌کند. به کارگیری انواع مختلف راهبردها ممکن است وظیفه دشواری را در کلاسی ایجاد کند که شامل دانش‌آموزانی از گروه‌های مختلف قومی باشد. اما، تحقیقات نشان می‌دهد که بعضی از گروه‌های قومی در برخی از ویژگی‌های سبک یادگیری، نکات مشترکی دارند (شید^{۱۲}، ۱۹۸۹).

سبک‌های مختلف یادگیری اطلاع داشته با هر سبک را به کار بندند. در این جایگزین برای هر یک از دانش‌آموزان، دانش‌آموزان فراهم می‌کنند. در هر یک طریق کمک به هم‌تراز کردن نقاط قوت و مختلف قومی در کلاس، سه یا چهار ارائه دهد.

دانش‌آموزان دارای قومیت‌های مختلف مستدلی ارائه کرده‌اند. می‌دهند که چگونه یک گروه از معلمان، کار می‌کردند (یوپیک‌ها)^{۱۴}، ساختار، برای دانش‌آموزان آن جامعه، واکنشی‌تر



معلمان باید از ویژگی‌های متمایز و مناسب‌ترین شیوه‌های آموزشی مناسب سناریو، معلمان بجای تدارک شیوه‌های این شیوه‌ها را برای گروه‌هایی از از دروس تدریس شده، معلم می‌تواند از ضعف یادگیری در میان گروه‌های روش را جهت یادگیری به دانش‌آموزان محققان در مورد تدریس مناسب به و تأثیر آن بر پیشرفت درسی، توضیحات لپیکا و موهاث^{۱۳} (۱۹۹۸) شرح که از نزدیک با بزرگسالان بومی آلاسکا جو کلاسی، برنامه درسی و تدریس را و معنادارتر کردند.

این معلمان به مدت ده سال، دانش فرهنگی «یوپیک» را در برنامه‌های درسی ریاضیات، سوادآموزی و علوم، ترجمه و اقتباس کرده و به کار بستند. این بزرگسالان به عنوان منابع و کنترل‌کنندگان کیفیت دانش سنتی محسوب می‌شدند و قوای الهام‌بخش و معنوی لازم جهت مداومت در تلاش برای متمرکز کردن آموزش دانش‌آموزان «یوپیک» با توجه به جهت‌گیری‌های فرهنگی آنها را برای معلمان فراهم می‌کردند. به عنوان مثال، اکنون معلمان ریاضی از روی عادت، بین نظام اعداد «یوپیک»، اندازه‌گیری‌های اجسام، محاسبات ساده و پیچیده، هندسه، طرح‌های الگویی و برقرار موزائیک ارتباط می‌کنند. ویژگی‌های مشابهی را می‌توان به کار محققانی چون موسی و کاب^{۱۵} (۲۰۰۱)، لی و بویکین^{۱۶} (۲۰۰۰)، که در حال مطالعه تأثیرات برنامه درسی دارای مناسبت فرهنگی بر عملکرد مدرسه‌ای دانش‌آموزان افریقایی-آمریکایی هستند، نسبت داد.

در حال حاضر، موسی و همکاران به آموزش ریاضیات سطوح بالا به دانش آموزان آمریکایی-آفریقایی تبار از طریق جهت گیری ها و تجارب فرهنگی این دانش آموزان مشغول هستند. این معلمان در آموزش جبر، بر تجارب محیط های آشنای شهری و روستایی دانش آموزان کم درآمد تأکید می کنند. بسیاری از این دانش آموزان به دلیل شکست تحصیلی در معرض خطر هستند. یکی از مشخصه های اصلی رویکرد این معلمان، آگاه ساختن دانش آموزان از چگونگی عملکرد اصول و فرمول های جبر در زندگی روزانه آنها و واداشتن آنها به درک این مطلب است که چگونه پیش از برگرداندن این دانش به علامات و محاسبات فنی جبری، این ارتباطات را بر زبان غیرجبری توضیح دهند. به این ترتیب، دانش آموزانی که قبلاً از طرف برخی از معلمان به عنوان دانش آموزان ضعیف در درس جبر معرفی می شدند، در واقع بسیار بهتر از همکلاسان برتر خود در سطوح بالای یادگیری عمل می کنند.

شواهد به طور روزافزونی نشان می دهد که آموزش چند فرهنگی، آموزش را برای دانش آموزان امریکای لاتین، بومیان آمریکا، آسیایی های مرکزی و بومیان هاوایی مناسب تر و مؤثرتر می سازد (مک کارتی، ۲۰۰۲؛ مول، آمانتی، نیف و گونزالیز، ۱۹۹۲؛ پارک، گودوین و لی، ۲۰۰۱؛ تارپ و گالی مور، ۱۹۹۸)^{۱۷}. هنگامی که بین سوابق فرهنگی و تجارب مدرسه ای، نظیر علاقه به انجام وظایف، تلاش، موفقیت تحصیلی و احساس ثمربخشی فردی یا مسئولیت پذیری اجتماعی، هماهنگی بیشتری وجود داشته باشد، دانش آموزان نیز در تمام سطوح، عملکرد موفق تری خواهند داشت. هر قدر چالش برای آموزش بهتر دانش آموزان ناموفق شدت بگیرد و گوناگونی بین جمعیت های دانش آموزی گسترده تر شود، نیاز به آموزش چند فرهنگی به طور تصاعدی بیشتر احساس می شود. آموزش چند فرهنگی را می توان پاسخگوی مشکلاتی دانست که اخیراً غیرقابل حل به نظر می رسند: مانند از بین بردن شکاف در پیشرفت تحصیلی، رها نکردن واقعی کودکان از نظر تحصیلی، احیای باور و اعتقاد به نویده های حکومت مردم سالار، مساوات و عدالت، ایجاد نظام های آموزشی منعکس کننده مشارکت های گوناگون فرهنگی، قومی، نژادی و اجتماعی که جامعه را به سرعت و به طور ناگهانی به جلو می راند و فراهم آوردن فرصت های بهتر برای تمامی دانش آموزان. آموزش چند فرهنگی، امری حیاتی است و معلمان و مربیان کلاس باید به درخواست پرتنین آن برای فراهم آوردن آموزش مناسب و شایسته برای دانش آموزان همه گروه های قومی پاسخ دهند.

زیرنویس

1. Multicultural Education
2. Geneva Gay
3. Benjamin Barber
4. W. E. B. Du Bois (1994)
5. Banks & Banks
6. Loewen
7. See Banks, 1994; Bennet, 2003; Grant & Gomez, 2000.
8. Nieto
9. Irvine and Armento (2001).
10. Navajo
11. See Bruner, Hollins, Wlodkowski & Ginsberg
12. Shade
13. Lipka and Mohatt (1998)
14. Yupik
15. Moses & Cobb
16. Lee, Boykin and Baily
17. See McCarty, 2002, Moll, Amanti. Neff & Gonzalez, 1992, Park, Goodwin, & Lee, 2001, Tharp & Gallimore, 1988.

خداحافظی با کتاب‌های درسی، درودبرپادگیری

نوشته: هاروی دانیلز و استیون زملمن^۱
ترجمه: الهام امیرکیانی

اکنون زمان آن فرا رسیده است که دانش‌آموزان را
از شر کتاب‌های درسی سطحی و غیرقابل
خواندن رها سازیم و مطالعه‌ای متعادل و
صحیح را در پیش گیریم.

در بازدید اخیرمان از یکی از دبیرستان‌های شیکاگو، قفسه
کتاب‌های درسی اختصاص داده شده به سه سال اول این دوره را مورد
توجه قرار دادیم. این کتاب‌ها، به راستی حجیم بودند!
ادبیات انگلیس: ۱۱۵۲ صفحه، زیست‌شناسی: ۱۱۶۴
صفحه، زبان فرانسه: ۶۲۴ صفحه، تاریخ ایالات متحده: ۹۸۲
صفحه، جبر پیشرفته / مثلثات: ۷۹۰ صفحه.

وزن هر کتاب به قدری زیاد بود که اگر می‌افتاد، پایتان را
می‌شکست. به استناد مقایسه بین‌المللی آموزش ریاضی و علوم
(TIMSS)، دانش‌آموزان ایالات متحده دارای سنگین‌ترین کتاب‌های
درسی در جهان هستند (بودیانسکی^۲، ۲۰۰۱). آکادمی جراحان
ارتوپد آمریکا (۲۰۰۰) به تازگی در زمینه افزایش بیماری‌های ستون
فقرات میان جوانانی که کتاب‌های درسی سنگین در کوله پشتی‌های
خود حمل می‌کنند، هشدار داده است.

کتاب‌های درسی ایالات متحده مملو از حقایق، فهرست‌ها،
نمودارها، اطلاعات، عکس‌ها، مکان‌ها، تاریخ‌ها، فرمول‌ها،
مسائل و پرسش‌های فراوان است که با صدها معیار محلی، کشوری
یا ملی تنظیم شده است. پس به این دلیل است که کتاب‌های درسی
از جایگاهی چنین محکم در کلاس‌های درس و حتی در بودجه
مدارس برخوردارند؟ مزایای این اشیای فراگیر و بالقوه مضر چیست؟
کمر و پشت دانش‌آموز به چه دلیل باید در معرض خطر قرار گیرد؟



ما قصد نداریم از ناشران کتاب‌های درسی، که از قبل مورد انتقاد فراوان بوده‌اند، اظهار نارضایتی کنیم، اما اغلب کتاب‌های درسی، غیرقابل خواندن، سطحی، آشفته، مستبدانه و نادرست هستند و بدتر این‌که، هر لحظه که دانش‌آموز سرش را در یک کتاب درسی ۱۰۰۰ صفحه‌ای فرو می‌برد و غرق مطالعه می‌شود به منزله از دست دادن زمانی است که برای مطالعه واقعی از دست داده است. مطالعه‌ای که افراد متفکر و کنجکاو در خارج از مدرسه انجام می‌دهند و می‌تواند عادت یک عمر مطالعه را در آنها به وجود آورد و اشتیاقی واقعی برای یادگیری ریاضیات، علوم، تاریخ، ادبیات یا هنر را موجب شود. خلاصه این‌که، افراد زیرک عموماً کتاب‌های درسی مدارس را نمی‌خوانند و به جای آن به مطالعه روزنامه، مجله و سایر کتاب‌های غیرداستانی می‌پردازند و درباره آنها با دوستان، همکاران و اعضای خانواده بحث و تبادل نظر می‌کنند. به عقیده ما، مدارس باید در این زمینه خاص از زندگی واقعی تقلید کنند.

غیرقابل خواندن

آیا هرگز از خود پرسیده‌اید که چرا کتاب «جبر ۲» هرگز در صدر فهرست پرفروش‌ترین کتاب‌های نشریه «نیویورک تایمز» قرار نگرفته است؟ یا چرا هیچ کس کتاب درس شیمی را نمی‌خرد و تا صبح بیدار نمی‌ماند تا آن را تمام کند و در پایان بگوید: «واقعاً نمی‌توانستم آن را زمین بگذارم»؟! شاید علت این است که کتاب‌های درسی در زمره کتاب‌های مرجع محسوب می‌شوند، حال آن‌که رمان یا کتب غیرداستانی دیگر این طور نیستند. اغلب، کتاب‌های درسی در کنار دائرةالمعارف‌ها، فرهنگ لغات و اصطلاح‌نامه‌ها یا جزء کتاب‌های مرجع محسوب می‌شوند. در این کتاب‌ها از جزئیات منسجم، آمده در مقالات مجله‌تایم^۳ یا شرح حال افراد مشهور یا واقعیات پشت پرده یک رویداد، خبری نیست. وظیفه کتاب‌های درسی، در درجه اول، قابل فهم بودن یا حتی بذل توجه به روحیه خواننده نیست، بلکه اساساً به منظور انبارکردن حجم زیاد اطلاعات طراحی شده‌اند.

در پژوهش‌های مربوط به خواندن، کتب درسی را می‌توان نمونه‌های آشکاری از متون «نسنجیده» و «خشک» به شمار آورد. آنها انبار اطلاعات و خلاصه‌های بسیار بزرگی از داده‌ها هستند. آنها به عمد مملو از حقایق، تاریخ، فرمول‌ها و طبقه‌بندی‌ها هستند، و لاجرم محتوای سنگینی دارند. آنها واژگان و مفاهیم بسیاری را به سرعت خیره‌کننده‌ای ارائه می‌دهند. این کتاب‌ها، اطلاعات را بسیار منظم و مرتب و تا حد امکان فشرده در خود جای داده‌اند. البته نظم و ترتیب فراوان، الزاماً به معنای آن نیست که کتاب درسی قابل فهم‌تر از راهنمای برنامه‌ریزی «منظم» VCR باشد.

هیچ ایرادی متوجه کتاب‌های مرجع نیست. شخصاً، علاقه‌افری به آنها داریم، از آنها استفاده می‌کنیم و بدون آنها نمی‌توانیم زندگی کنیم. اما مردم موقعی به کتاب‌های مرجع مراجعه می‌کنند که نیازی فوری به اطلاعاتی خاص دارند. مثلاً این‌که، سومین اصلاحیه قانون اساسی آمریکا دقیقاً چه می‌گوید، یا وظیفه روده بزرگ چیست یا مساحت یک کره را چطور باید محاسبه کرد. در مدارس وانمود می‌کنیم که کتاب‌های درسی، کتاب‌های مرجع نیستند و از دانش‌آموزان انتظار داریم که با زحمت و مشقت، تمامی اطلاعات مربوط به آن را حفظ کنند و امتحانات مربوطه را با موفقیت پشت سر بگذارند.

سطحی و کم عمق

مهم‌ترین کتاب‌های ۱۰۰۰ صفحه‌ای به سطحی بودن، شاید عجیب و غریب به نظر برسد. آنها بدون شک، کامل و بی‌نقص به نظر می‌آیند و انبوهی از اطلاعات و جزئیات را ارائه می‌دهند. مشکل اینجاست که اطلاعات موجود در این کتاب‌ها بسیار زیاد است. بر پایه گزارش «انجمن پیشبرد علوم آمریکا» (AAAS)، که پیشگام ارزیابی از مواد و مطالب مواد آموزشی است:

«امروزه کتاب‌های درسی، عناوین فراوانی را مطرح می‌کنند، بدون این‌که به هیچ‌کدام از آنها به طور کامل بپردازند. مفاهیم اصلی آنچنان دقیق و عمیق ارائه نمی‌شوند که دانش‌آموزان واقعاً آنها را درک کنند. در حالی که بسیاری از کتاب‌های درسی به طرح مفاهیم کلیدی توصیف شده در اسناد معتبر ملی و ایالتی می‌پردازند، تعداد معدودی از آنها در درک این مفاهیم به دانش‌آموز کمک می‌کنند و یا در تدریس دقیق معلمان مؤثر واقع می‌شوند» (رژمن، کولم و شاتل‌ورت^۴، ۲۰۰۱ ص ۵۶).

در شتاب برای طرح کلیه عناوین، مفاهیم مهم به پس‌زمینه رانده شده، هرگز به طور موفقیت‌آمیزی به دانش‌آموز منتقل نمی‌شوند و یا صرفاً در ذهن فراگیران جایگزین نمی‌شوند.

مشکل فراوانی محتوا، که به سطحی‌نگری منجر شده است، از سوی قانون‌گذاران و سیاستمدارانی که در پی «ملاک‌های سخت‌تر» هستند، تشدید می‌شود. «سخت‌تر شدن»، غالباً به معنای افزایش بار بیشتر به برنامه‌ای است که از قبل، سنگین است. اما چه کاری از دست ناشران کتب درسی ساخته است، هنگامی که باید به اجبار دولت، تمامی عناوین یک حوزه درسی را مطرح کنند و بدین ترتیب، عبارت «الفی کان»^۵ (۱۹۹۹)، که برنامه‌های درسی را «دسته‌ای از اطلاعات» نامید، تأیید می‌شود. پس بی‌خطرترین کار، انباشتن کتاب‌ها با انبوه اطلاعات است، اگر چه همگان می‌دانند که حتی یک کلمه از

آنها، فراتر از آزمون ایالتی، در ذهن کسی نمی ماند.

آشفته‌گی و هرج و مرج

در سال‌های اخیر، کوشش‌های فراوانی از سوی ناشران صورت گرفته است تا کتاب‌های درسی به لحاظ بصری جذاب و گیرا باشند، زیرا به خوبی دریافته‌اند که کتاب‌های غیرداستانی نیز دستخوش تحول چشمگیری شده‌اند. کافی است نشریات خبری هفتگی را در نظر بگیرید که صفحات یکنواخت و حروف خاکستری خود را با ستون‌ها، نمودارها و مطالب زنده و جالب عوض کرده‌اند. از سوی دیگر، ناشران دریافته‌اند که باید با دنیای بازی‌های ویدیویی و اینترنت، که بیشتر وقت دانش‌آموزان را در اختیار دارند به رقابت بپردازند. چگونه می‌توان از دانش‌آموزان انتظار داشت که بعد از بازی‌های جذاب کامپیوتری به مطالعه کتاب کسل‌کننده شیمی بپردازند.

اما این طرح‌های پسا مدرن، نتیجه عکس می‌دهند و به جای جذب دانش‌آموزان به مطالب نوشتاری، به آشفته‌گی‌های بصری تبدیل شده‌اند. «سارا کوزر»^۶، آموزگار زبان انگلیسی دبیرستان در این باره می‌گوید: «ناشران سعی دارند کتاب‌های درسی را جذاب، رنگارنگ و امروزی چاپ کنند و من متوجه هستم که می‌کوشند با استفاده از تمامی ابزار و وسایل، دانش‌آموز را به متون درسی جذب کنند. آنها می‌خواهند کتاب‌های درسی مانند بازی‌های کامپیوتری و ویدیویی تا حدودی در اختیار و تحت کنترل دانش‌آموز باشند. اما نتیجه کار، تبدیل کتاب‌ها به صفحاتی گیج‌کننده و آشفته است و این برای خوانندگانی که برای مطالعه تقلا می‌کنند، بسیار بد است. دانش‌آموزان به هیچ وجه از این صفحات سر در نمی‌آورند» (مکاتبه شخصی، ۱۰ ژوئیه، ۲۰۰۳).

انجمن پیشبرد علوم آمریکا (AAAS) هم با این مسئله موافق است. این انجمن، که هم دانشمندان و هم آموزگاران علوم را جزء اعضای خود به شمار می‌آورد، سال‌هاست که به ارزیابی دقیق کتاب‌های ریاضی و علوم می‌پردازد. این انجمن در بررسی‌های اخیر کتب علوم دوره دبیرستان دریافته است که این کتاب‌ها دچار «بیش جنبشی»^۷ هستند (بودیانسکی^۸، ۲۰۰۱). کارشناسان معتقدند که متن کتاب‌ها مملو از

حواشی، خلاصه‌ها و سایر عوامل جالب توجهی است که در آنها آمده است: «ذهنتان را به کار اندازید»، «کنکاش کنید»،

«پیدا کنید» و «توجه کنید». این عبارات به جای گسترش بهبود محتوا، حواس خواننده را پرت می کنند.

مستبد و خودکامه

در اغلب مدارس و در بیشتر موضوعات، یک کتاب درسی تجاری، کل برنامه درسی یک درس را در بر می گیرد. به عنوان مثال، در دبیرستان تخیلی «بندیکت آنولد»^۹، کتاب «امریکاییان» تألیف «دنزر»^{۱۰} و همکاران می تواند برای درس تاریخ امریکا در نظر گرفته شود یا در کلاس جبر ۲، هیچ کتابی جز «جبر پیشرفته» نوشته «سنک»^{۱۱} و همکاران تدریس نشود. معمولاً در این دروس، کتاب کمک آموزشی دیگری - جز کتاب تمرین (که در عالم کسب و کار، «قابل مصرف» تلقی شده و به خاطر سوددهی اش مورد تشویق قرار گرفته است) وجود ندارد. پس، به منظور رسمیت بخشیدن به این امتیاز ویژه، کمیته آموزگاران، فهرست موضوعات کتاب درسی را تهیه می کند و جلدی برای آن تدارک می بیند که با این عنوان مزین شده است: «راهنمای درسی دبیرستان بندیکت آنولد: تاریخ امریکا». اخیراً نمایندگان فروش کتاب های درسی با توجه به ملاک های

مورد نظر مدرسه، کار تکثیر کتاب ها را بر عهده گرفته و مقایسه تفاوت بین کتاب اصلی و استانداردهای هر یک از ایالات را، که مدرسه باید از آن تبعیت کند، مشخص کرده اند.

در کشوری که از مردم سالاری حمایت می کند، تأیید این کتب درسی، موجب بروز ناهماهنگی در کار دانش آموزان می شود. هنگامی که برای تدریس یک درس فقط بر یک منبع تکیه می کنیم، عملاً به دانش آموزان یاد می دهیم که یک دیدگاه و نظر را بپذیرند؛ یعنی درست این است که در پاسخگویی به سؤالات پیچیده و دارای بار ارزشی نیز فقط به یک صدا توجه کنند. اما افراد هوشمند و آزاده این گونه مطالعه نمی کنند. آنها به خوبی می دانند که بسیاری از پرسش های مهم زندگی هنوز بی پاسخ مانده است و نیز این که، علوم، فنون و حتی فرهنگ، بهترین فرضیه های زمان را مدنظر قرار

می دهند و به یک «حقیقت غایی» بسنده نمی کنند. از این رو، خوانندگان عاقل از چندین منبع برای دستیابی به یک دیدگاه معقول استفاده می کنند، فرضیه های متناوب را مورد بررسی قرار می دهند و سپس تصمیم خود را می گیرند. در یک نظام مردم سالار، قابل قبول نیست که در مدارس به جوانان بیاموزیم که فقط یک دیدگاه، کافی - یا مجاز - است.

نادرست

ناشران کتاب های درسی به سختی می کوشند تا محصولاتشان روزآمد و درست باشد. گروهی مصحح با دقت فراوان به تعیین صحت و سقم اطلاعات می پردازند و نویسندگان به طور مداوم هر چند سال یکبار، نسخه ها را روزآمد می کنند تا اطمینان یابند که کتاب های درسی، تمام یافته ها، پیشرفت ها و نظریه های تازه را در بر می گیرند. با این حال، این کار از لحاظ نیروی انسانی، امکان پذیر نیست (رالوف^{۱۲}، ۲۰۰۱). «هوبیز»^{۱۳} در کتاب «فیزیک امروز»^{۱۴} (۲۰۰۳)، گزارشی از صحت و دقت کتاب های درسی ارائه داد. او و همکاران در جریان بررسی ۱۲ کتاب درسی فیزیک به ۵۰۰ صفحه اشتباه پی

بردند. در یک اشتباه بزرگ در یک کتاب نوشته شده بود که: «سرعت صوت در هوای گرم بیش از هوای سرد است» و در دوازده صفحه بعد آمده بود که: «اما سرعت صوت در هوای سرد بیشتر است». برخی اشتباه‌ها، جزئی و برخی بسیار جدی و تعیین کننده بودند. با این وجود، به عقیده هویز، این اشتباهات باعث می شود که علوم به نظر دانش آموزان، گیج کننده و مهممل تلقی شود.

پیش به سوی شیوه متعادل مطالعه

اگر شما هم نگران وابستگی افراطی دانش آموزان به کتاب های درسی هستید، چه پیشنهادی در این مورد دارید؟ به عنوان آموزگار، می توانید کمبود کتاب های درسی را با سایر کتاب ها جبران کنید. به عنوان مدیر یا مسئول برنامه ریزی می توانید با استفاده از تشویق، سرمایه گذاری برای منابع جدید و آموزش کارکنان در حوزه محتوا به همکاران خود در ایجاد این تغییرات، کمک کنید. اگر کمی از حس ماجراجویی بهره برده باشید، می توانید حداقل در بخشی از سال تحصیلی، از محوریت بیش از اندازه کتاب درسی دوری کنید.

این همان کاری است که ما در «بهترین دبیرستان آزمایشی» انجام می دهیم، که مدرسه عمومی کوچکی است واقع در شیکاگو که خودمان در سال ۱۹۹۶ افتتاح کردیم (مراجعه کنید به: www.bphs.cps.k12.il.us). بهار گذشته، همه دانش آموزان سال آخر، پنج هفته را صرف مطالعه صنعت «غذای حاضری»^{۱۵} و تأثیر آن بر سلامتی، کشاورزی، ارزش ها، قوانین، اقتصاد و جامعه امریکا کردند. گروهی از آموزگاران دروس علوم، مطالعات اجتماعی، زبان انگلیسی و آموزش استثنایی، با کمک کادر آموزشی ریاضی و فنون و هنر، برنامه ریزی این درس را بر عهده گرفتند.

در «پروژه غذای حاضری»، مانند سایر واحدهای موضوعی این دبیرستان، فرض بر این است که نوجوانان نباید «آمادگی» تبدیل شدن به یادگیرندگان دائمی را به دست آورند، بلکه باید از هم اکنون بدین گونه عمل کنند. بنابراین، دانش آموزان به مطالعه ای عمیق و متنوع پرداختند. ابتدا، کتاب «ملت غذای حاضری: بخش مبهم غذاهای امریکایی» (۲۰۰۲)، نوشته «اریک اشلاسر»^{۱۶} را خواندند. این کتاب، که یادآور کتاب «جنگل»، نوشته «آپتون سینکلر»^{۱۷} است، ولی هدف بزرگ تری دارد، یک افشاگری جنجالی به سبک قدیمی است که تمامی حلقه های زنجیره کشاورزی صنعتی شده را تا ماهیت سر هم بندی شده برپای رستوران های غذای حاضری به باد انتقاد می گیرد.

اما این کتاب فقط یک نقطه آغاز بود. برای دستیابی به پیشینه علمی (و نیز به اجبار برنامه درسی)، دانش آموزان به مطالعه بخش های تغذیه، گوارش، ویروس ها و باکتری ها از کتاب درسی زیست شناسی پرداختند. در ضمن، هر دانش آموز، مقاله ای از یک نشریه انتخاب کرد که برخی از آنان عبارت بودند از: مقاله نشریه «بخت»^{۱۸} درباره شکایات مختلف علیه رستوران های غذای حاضری به دلیل ایجاد چاقی مفرط؛ بخشی از نشریه «علم»^{۱۹}، که خط بطلان بر «افسانه چاقی» می کشد و دلیل می آورد که چاقی می تواند حتی به نفع شما باشد و سرانجام، مقاله ای از نشریه «هارپر» در این باره که چگونه تولیدکنندگان غذای حاضری به عمد شهرنشینان فقیر را هدف قرار می دهند. دانش آموزان شش مقاله کوتاه درباره بدر رفتاری با حیوانات در کلاس خواندند که از اینترنت گرفته شده و توسط «انجمن رفتار اخلاقی با حیوانات» تهیه شده بود. در این مقالات، بحث های جالب و زنده ای مطرح شده بود، مانند این که آیا جمع آوری تخم مرغ یا دوشیدن گاوها از مصادیق سوء رفتار با حیوانات شمرده می شود یا نه. هر چه آموزگاران و دانش آموزان عمیق تر به موضوع پرداختند، منابع بیشتری در این زمینه به دست آمد. یکی از منابع مهم، تکذیب نامه گزنده «انجمن ملی رستوران ها» (۲۰۰۳) علیه کتاب «ملت غذای حاضری» بود که با اشاره به بخش های منفی کتاب استدلال می کرد که قصد «اشلاسر»، انکار «غذاهای مورد علاقه» امریکایی هاست.

این مطالعات منجر به رشد و افزایش فعالیت های کلاس و جامعه-محور شد. دانش آموزان در رستوران های غذای حاضری دست به بررسی های مردم شناسانه زدند، با کارکنان رستوران ها مصاحبه کردند، مطالب مربوط به رژیم های لاغری را جمع آوری کردند، در «وب» به جست و جوی اطلاعات تغذیه ای پرداختند و نیز دست به دو شبیه سازی زدند؛ یکی درباره زندگی یک نوجوان شاغل در یک رستوران غذای حاضری و دیگری، «تلاشی که در ایجاد تشکل صنفی سلاخ ها» شده بود.

حاصل این همه مطالعه و کاوش، پرسش‌ها، دغدغه‌ها و نظرات فراوان در اذهان ۸۰ دانش‌آموز بود. در پروژه‌های نهایی از دانش‌آموزان خواسته می‌شد که خدمتی اجتماعی درباره موضوع غذای حاضری انجام دهند. این خدمات اجتماعی، دامنه‌ای وسیع از نگارش نامه محترمانه به قانون‌گذاران تا پخش اعلامیه در رستوران‌های سراسر شهر را در بر می‌گرفت. عکس‌العمل دانش‌آموزان در پایان درس نشان داد که چه تعداد از آنها به طور جدی‌تر به غذای مصرفی خود می‌اندیشند.

اگر واقعاً مایلیم دانش‌آموزان این اطلاعات را در ذهن نگاه دارند و به موضوعات مطرح شده در مدرسه توجه کنند، باید آنچه را آنها مطالعه می‌کنند، تغییر دهیم. از کتاب‌های درسی به عنوان کتب مرجع و به شکلی مناسب‌تر (و صرفه‌جویانه‌تر) استفاده کنیم. در عین حال، متون غیرداستانی معتبر، واقعی و جذاب را در برنامه درسی بگنجانیم؛ متونی آگاه‌کننده، تفصیلی و برانگیزنده که معمولاً بزرگسالان می‌خوانند.

خوشبختانه جهان پر از آثار غیرداستانی جذاب، مهم، قابل بحث و گاه تهییج‌کننده است و دامنه آن از نشریات جانبدار و متعصب تا منابع و مآخذ اصلی و زندگی‌نامه‌های تکان‌دهنده و حتی تاریخچه افراد تجدیدنظرطلب گسترده است. اگر شما نیز در جست‌وجوی «کتاب‌های واقعی» هستید، که بتوانند به کلاس‌های درس، زندگی و هیجان ببخشند به ما بپیوندید و خودتان نیز در سود آن، که عبارت است از کشف دوباره لذت مطالعه، شریک شوید. هنگامی که ما مریبان، در این زندگی شلوغ و دیوانه‌وار، وقتی برای مطالعه در نظر می‌گیریم، نه فقط به فکر لذت شخصی و افزایش آن و نیز یافتن کتاب خوب برای دانش‌آموزان خودمان هستیم، بلکه به نمونه‌ای واقعی (و فروتن) از یادگیرنده همیشگی نیز بدل می‌شویم. دانش‌آموزان باید با آموزگاران آشنا شوند که به مطالعه فعال در حوزه مباحث درسی و غیردرسی خود می‌پردازند و با اشتیاق وافر از آنچه فراگرفته‌اند، صحبت می‌کنند.

زیرنویس

1. Harvey Daniels & Steven Zemelman
2. Budiansky
3. Time
4. Roseman, Kulm & Shuttle worth
5. Alfie Kohn
6. Sara Kajder
7. Hyperkinetic
8. Budiansky
9. Benedict Arnold
10. Danzer
11. Senk
12. Raloff
13. Hubisz
14. Physics today
15. Fast food
16. Eric Schlosser
17. Upton Sinclair
18. Fortune
19. Science

قدرت یادگیری جستجو در

«وب»

جستجو در «وب» اگر درست برنامه ریزی شده باشد، نظریه های متکی بر پژوهش را با کاربرد مؤثر اینترنت می آمیزد تا شیوه های معتبر تدریس گسترش یابد.

هنگامی که «وب»^۱ هنوز در ابتدای راه بود، «برنی داج»^۲، استاد دانشگاه ایالتی سن دیه گو^۳، نظریه جستجو در «وب» را ارائه داد، که الگویی برای یکپارچه سازی «وب» در فعالیت های کلاسی به شمار می رود. او جستجو در «وب» را این گونه تعریف می کند:

«فعالیتی است پرسش محور که طی آن، تمام یا بخشی از اطلاعات فراگیران از منابع اینترنتی به دست می آید.» (داج، ۱۹۹۵). در ابتدا، برنی و من وقت زیادی را صرف گسترش ویژگی های اصلی جستجو در «وب» می کردیم و بر اهمیت ترکیب وظایف واقعی با منابع اینترنتی به منظور افزایش مهارت های تفکر نقادانه پای می فشردیم. از آن هنگام، جستجو در «وب» در میان مربیان رواج یافته است. در واقع، صفحه جستجو در «وب» در دانشگاه سن دیه گو روزانه پذیرای بیش از ۱۷۰۰ کاربر به آدرس زیر است: (<http://webquest.sdsu.edu>)

آنچه در جستجو در «وب» وجود ندارد

متأسفانه، گاهی جستجو در «وب» نتیجه مطلوب را در بر ندارد. کلیه به اصطلاح «وب کوئست ها» تا حدودی به «وب کوئست ها»ی واقعی شباهت دارند؛ یعنی در آنها، دانش آموزان با بهره گیری از منابع اینترنتی، محصول فناورانه پیشرفته ای پدید می آورند. به عنوان مثال:



- گروهی از دانش آموزان، سفری به سراسر ایالات مختلف آمریکا را برنامه ریزی و برنامه مسافرت خود را با «پاورپوینت» عرضه می کنند. یک دانش آموز مسئولیت تنظیم بودجه را بر عهده می گیرد، دیگری مناطق دیدنی را در طول مسیر شناسایی می کند و یک نفر مسئول رزرو محل اقامت و تنظیم برنامه غذایی می شود.

- فراگیران، مطالب و تصاویر مربوط به گونه های جانوری در معرض خطر را جمع آوری و پوستری برای انتقال آنچه یاد گرفته اند، تهیه می کنند.

- دانش آموزان یک بروشور و راهنمای شنیداری درباره حیوانی عجیب تهیه می کنند که به تازگی در باغ وحش محلی به نمایش درآمده است.

اگر چه فعالیت های فوق منجر به یادگیری می شود، اما «وب کوئست» نیستند، زیرا اطلاعات، بدون هیچ تغییری مبدل به محصول نهایی می شوند و یا حتی به حوزه درک فراگیر وارد نمی شوند.

«وب کوئست»^۴ واقعی چیست؟

در یک وب کوئست واقعی، اطلاعات جدید، میان خود فراگیران دستخوش تغییرات مهمی می شود. دستیابی به

اطلاعات- «درون داد یادگیری»- ساده ترین بخش است. وب کوئست در بخش بعدی پیچیده تر و جالب تر می شود، زیرا یادگیری صورت می پذیرد و آموزگاران و دانش آموزان به قابلیت وب کوئست پی می برند و یا از درک آن عاجز می مانند. وب کوئست ها چگونه می توانند تجربه نامحسوس «رضایت» از یک تجربه را، که در قلب یادگیری واقعی قرار دارد، موجب شوند؟ بهره گیری از راهبردهای قدرتمند یادگیری، وب کوئست واقعی را از فعالیت های وب- محور مجزا می سازد.

وب کوئست واقعی، یک ساختار مستحکم یادگیری است که با منابع حیاتی شبکه جهانی وب در ارتباط است، به دانش آموز انگیزه طرح مباحث آزاد را می دهد، مهارت فردی را افزایش می دهد و موجبات مشارکت در فرآیندی گروهی را فراهم می کند؛ فرایندی که در آن، اطلاعات جدید به دست آمده به شناخت پیچیده ای تغییر پیدا می کند. بهترین وب کوئست ها برای دانش آموزان منبع الهام خواهد بود تا روابط موضوعی عمیق تری را درک کنند، سهمی در دنیای واقعی یادگیری داشته باشند و به بازانندیشی فرآیندهای فراشناختی خود پردازند. بیایید این راهبردهای قدرتمند را موشکافی کنیم.

ساختار مستحکم یادگیری

از پژوهش در زمینه روان شناسی شناختی در می یابیم که اگر مایلیم از تازه کاران در سطوح کارشناسی استفاده کنیم، باید بدانیم که کارشناسان چگونه کار می کنند و سپس، تازه کاران را در جریان فرآیندی مشابه آن قرار دهیم. به عنوان مثالی برجسته و عالی، می توانیم به آموزش فرآیند نگارش اشاره کنیم. از دانش آموزان می خواهیم رفتار نویسندگان حرفه ای را در پیش گیرند. این رفتار شامل بارش مغزی، رسم تصاویر، تهیه فهرست، یا تداعی آزاد است. سپس به آنان کمک می کنیم تا به یک مخاطب و جزئیات توصیفی کار بیندیشند. این ساختار مستحکم با ایجاد «چارچوب های موقت در حمایت از عملکرد دانش آموز و فراتر از قابلیت های او» (چو و جوناسن، ۲۰۰۲، ص ۲) بر دستاوردهای دانش آموز تأثیر مثبت می گذارد (بریتز و اسکاردامالیا، ۱۹۸۴؛ مارچ، ۱۹۹۳). وقتی دانش آموزان با تمرینات مداوم، موفق به هضم مهارت های فکری پیشرفته تر می شوند، آموزگار می تواند به مرور زمان ساختار مستحکم حمایتی را کنار بگذارد. این ساختار در اجرای رویکردهایی چون راهبردهای ساخت و سازگرا، یادگیری تشخیصی، یادگیری موقعیتی، آموزش موضوعی و سنجش واقعی مورد استفاده قرار می گیرد.

این استحکام در قلب الگوی وب کوئست قرار دارد. به این معنی، وب کوئست، جدید نیست، بلکه شیوه ای برای ادغام راهبردهای صحیح یادگیری با بهره برداری دقیق و موثر از وب است. وب و دیگر فن آوری های ارتباطی توانسته اند با معرفی راهبردهای معقول و اساسی، بر دیواره ضخیم آموزش سنتی ضربه وارد کنند.

اگر مخالف اهمیت این رویکردها هستید، می توانید مطالعه را کنار بگذارید و به استراحت پردازید. دانش آموزان شما خودشان به خوبی از عهده کار بر می آیند: مقالاتشان را از آدرس اینترنتی مدرسه می گیرند، پاسخ پرسش های امتحان را برای هم ارسال می کنند یا به آرامی در کلاس می نشینند در حالی که ظاهراً سر بر کتاب خم کرده و سخت مشغول مطالعه هستند، با استفاده از گوشی های بدون سیم به موسیقی گوش می دهند. این، آن چیزی است که اکنون در برخی کلاس ها در جریان است.

هنگامی که متوجه شویم وب و سایر فن آوری های ارتباطی، نیازمند رویکردی واقعی و مبتنی بر یادگیری است، آن گاه ساختار مستحکم وب کوئست به ما امکان می دهد به تفکرانی که نظریه پردازان آموزشی برای چندین دهه به دفاع از آنها پرداخته اند، جامه عمل بپوشانیم.



بهره‌برداری از منابع اصلی اینترنت

وب کوئست‌های واقعی، استفاده هدفمند از وب را برای دستیابی به اهداف آموزشی آسان می‌سازند. فعالیت‌هایی که دانش‌آموزان را به خلاصه‌های دایره‌المعارفی، چکیده‌های کتب درسی یا حتی بدتر از آن، به جست‌وجوی لغت و رنگ‌آمیزی کتاب‌ها محدود می‌کنند، از مزایای منابع اینترنتی، که تعاملی، غنی از اطلاعات، جدید، باقیمند یا دارای چشم‌اندازهای متنوع هستند، بهره‌نمی‌برند. باید پرسیم که آیا دانش‌آموزان بدون استفاده از اینترنت می‌توانند به چنین یادگیری مؤثر و دقیقی دست یابند؟ اگر پاسخ مثبت است، پس باید از اینترنت در موارد بهتری استفاده کنیم.

از آنجا که وب در مقایسه با روزهای نخست، پخته‌تر شده است، منابع غنی آن نیز به مراتب بیشتر شده‌اند (مارچ، ۲۰۰۰a). به عنوان مثال وب کوئست معروف به *Look who's footing the Bill!* با آدرس:

(www.kn.pacbell.com/wired/democracy/debtquest.html)

دانش‌آموزان را به شرکت در بررسی بودجه امریکا دعوت می‌کند تا دریابند چگونه می‌توانند اطلاعات بیشتری درباره موارد مصرف پول به دست آورند و سپس راه‌حل‌های خود را برای متوازن کردن بودجه و کاهش وام‌های ملی ارائه دهند. در یک مجموعه وب کوئست در زمینه ایجاد مدارس آرام و بدون خشونت با عنوان *Crool zone* به آدرس (www.kn.sbc.com/wired/nonviolence/intro.htm)، دانش‌آموزان به شناخت ماهیت و دامنه خشونت در مدارس می‌پردازند و باتوجه به دیدگاه‌های دانش‌آموزان، والدین یا مشاوران، راه‌حل‌هایی جهت رفع خشونت در مدارس ارائه می‌کنند. هماهنگی و سازماندهی مناسب تجارب اینترنتی از سوی آموزگار به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا شناخت خود را از این مسئله گسترش دهند.

فعالیت های برانگیزاننده واقعی

بیش از ۲۰ سال است که «جان کلر»^۷ با «طرح انگیزشی نمونه ARCS» (کلر، ۱۹۸۳، ۱۹۸۷) به ارائه رویکردی معقول در قبال تمایل فزاینده دانش آموزان به یادگیری پرداخته است. وب کوئست های واقعی باید از فیلتر ARCD عبور کنند و به این پرسش ها پاسخ گویند که آیا این فعالیت توجه دانش آموزان را جلب می کند؟ آیا به نیازها، علایق یا انگیزه های آنان مرتبط است؟ آیا این فعالیت، اعتماد لازم را برای دستیابی به موفقیت به یادگیرنده می دهد؟ و نکته آخر این که، آیا با انجام این فعالیت، دانش آموزان احساس رضایت می کنند؟ بهترین راه برای جلب توجه و رعایت مناسبت، انتخاب موضوعی است که از نگاه دانش آموزان جذاب باشد و سپس، موقعیتی واقعی برای یادگیری آن تکلیف فراهم کند. کمک به دانش آموزان در گذراندن مراحل حساس این فرآیند، موجب اعتماد به نفس در آنان می شود. تفکیک فعالیت ها و ایجاد منابع موثق برای دریافت بازخورد از افراد بیرون از مدرسه، این احتمال را که دانش آموزان چرخه کامل انگیزه، از بدل توجه تا دستیابی به رضایت را تجربه کنند، افزایش می دهد.

سوالات پاسخ-باز

همان طور که دو تن از ساخت و سازگرایان، یعنی، «ساروی» و «دافی»^۸ (۱۹۹۵) گفته اند: «سردرگمی، محرک و سازمان دهنده یادگیری به شمار می آید» (ص ۳۱). آموزگار می تواند با «طرح موارد متضاد، ارائه اطلاعات جدید، پرسیدن سؤال، تشویق تحقیقات و درگیرکردن دانش آموزان با پرسش هایی که مفاهیم رایج را مورد تردید قرار می دهند»، دانش آموزان را به چالش بکشاند (بروکس و بروکس، ۱۹۹۹، ص ۹).

هنگامی که وب کوئست، سؤال پاسخ بازی را مطرح می سازد، دانش آموزان نباید فقط به «دانستن» حقایق اکتفا کنند. این مباحث و پرسش ها، دانش قبلی دانش آموزان را به فعالیت وامی دارد و نوعی کنجکاوی شخصی را موجب می شود که به جست وجو منجر گردیده و درک عمیق تری از مطلب را موجب می شود.

مهارت فردی

با تمرکز دانش آموزان بر یک پرسش و یک فعالیت واقعی، فرآیند کسب اطلاعات در آنها آغاز می شود. مرحله مقدماتی، که آن را «پیش زمینه ای برای همگان» می نامیم، به دانش آموزان کمک می کند تا به یک دانش پایه در آن موضوع به صورت کلی و قبل از دستیابی به یک مهارت از چشم اندازی خاص، دست پیدا کنند. بدون یک پیش زمینه مشترک از دانش پایه، دانش آموزان با توجه به پیش پنداشت ها و عقاید کلیشه ای خود به بحث می پردازند نه بر پایه تحلیل دقیق و نقادانه از منابع گوناگون. از سوی دیگر، مرحله پیش زمینه، راه را برای تخصصی شدن فعالیت های دانش آموزی هموار می کند، به گونه ای که همه دانش آموزان بتوانند در کسب دانش مورد نیاز تسلط پیدا کنند و سپس به سطوح گوناگون مهارت فردی برسند. از میان چهار شیوه ای که «تاملینسون»^۹ (۲۰۰۰) برای تفکیک فعالیت های یادگیری ارائه داده است. به وسیله محتوا، فرآیند، نتیجه و محیط یادگیری. وب کوئست از تخصصی شدن محتوا و فرآیند حمایت می کند و به آموزگاران امکان می دهد تا در صورت لزوم به تغییر نتیجه نهایی و فعالیت های روزمره کلاسی بپردازند.

معمولاً، مشارکت هر دانش آموز در وب کوئست به نقشی می انجامد که به گروه یادگیرندگان کمک می کند تا مسائل را از دیدگاه تخصصی تری مورد بررسی قرار دهند. دانش آموزان می توانند به شکل

فردی، دوتایی، یا در یک «گروه نقش آفرینی» به فعالیت پردازند. این نقش آفرینی‌ها، به شخصیت‌سازی دیدگاه‌های خاص، چون تاجر یا طرفدار محیط زیست منجر شده، چشم‌اندازهای گوناگونی ارائه می‌دهد که از خلال آنها می‌توان به پرسش‌های باز-پاسخ نگاه کرد. دانش‌آموزان با توجه به محیطی که در آن قرار گرفته‌اند، به توسعه مهارت خود در آن موضوع می‌پردازند؛ محیطی که در آن، «دانش و مهارت در بافتی فراگرفته می‌شود که بازتابی است از چگونگی حصول دانش و کاربرد آن در موقعیت‌های روزانه» (استین، ۱۹۹۸). از آنجا که دانش‌آموزان با معضلاتی واقعی دست و پنجه نرم می‌کنند، که هیچ راه‌حل از پیش تعیین شده‌ای ندارد، انتظار نداریم که همه آنها از مهارت یکسانی برخوردار باشند. تفاوت‌های فردی در درک مطالب، بیانگر این واقعیت است که همه یادگیرندگان، همان‌گونه که مفاهیم فردی را می‌سازند، از درجات گوناگون یادگیری، تلاش و توانایی برخوردارند.

فرآیند گروهی تغییرپذیر

با پرسیدن دو سؤال می‌توان فرآیند گروهی وب کوئست را به سرعت امتحان کرد. نخست می‌پرسیم که آیا پاسخ را می‌توان کپی کرد و یا از روی آن نوشت؟ اگر پاسخ منفی باشد، می‌پرسیم که آیا در این فعالیت، دانش‌آموزان موظف می‌شوند تا از آنچه یاد گرفته‌اند، به شیوه‌ای بدیع استفاده کنند؟ دانش‌آموزان باید مفهوم و محصولی جدید ارائه دهند نه این که صرفاً به جمع‌آوری اطلاعات یا معجونی «تازه» از اطلاعات خام و پرداخت نشده دست بزنند. «اسکاردامالیا» و «بریتز»^{۱۰} (۱۹۹۹) خاطر نشان می‌سازند که:

«انجام آزمایش و خانه‌به‌دوشی برای جمع‌آوری نمونه گیاهان به معنی این نیست که دانش‌آموزان مشغول حل مسائل علمی هستند. تلاش در تنظیم و معنابخشیدن به اطلاعات مربوط به یک موضوع، تقریباً همواره بیانگر این است که دانش‌آموزان درگیر مسئله شده‌اند» (ص، ۲۷۸).

فعال کردن دانشی که از قبل موجود است یا جمع‌آوری اطلاعات، تفاوت بارزی با گسترش دانش و مهارت‌های جدید دارد. دانش‌آموزان نیازمند فعالیت‌هایی در جهت حل مسئله هستند و این کار، مستلزم استفاده از مهارت‌های تفکر نقادانه است تا بدین ترتیب، مفاهیم جدیدی توسعه پیدا کنند (برندزفورد^{۱۱}، ۱۹۸۵).

یکی از راه‌های تغییر فرآیند گروهی این است که از دانش‌آموزان بخواهیم تا درس‌هایی را که از مسائل جهانی فراگرفته‌اند، در مورد معضلات محلی پیاده کنند. به عنوان مثال، دانش‌آموزان می‌توانند به این پرسش کلاسیک پردازند که: چگونه می‌توان جنگل پرباران آمازون را حفظ کرد؟ از آنجائی که پاسخ‌های مربوط به این پرسش به وفور در «وب» یافت می‌شود، برای پاسخگویی به این سؤال، باید از راه‌حل کپی/نسخه‌برداری استفاده کرد. ولی، استفاده از فرآیند گروهی و تغییر توجه از رویکرد جهانی به محلی، دانش‌آموزان را ترغیب می‌کند تا اطلاعاتی را که از نمونه‌های جهانی به دست آورده‌اند در یک سناریوی محلی به کار بندند. به عنوان مثال:

«از آنچه درباره جنگل پرباران آمازون آموخته‌اید، استفاده کنید و راه‌حلی برای زیستگاه محلی خودمان که در خطر است، ارائه دهید. پاسخ شما باید با در نظر گرفتن نظرات و علایق تمامی افراد ذیربط، یعنی متخصصان محیط زیست، نسل‌های آینده، ساکنان محلی و مقامات دولتی توجیه شود».

راه دیگر تغییر کار گروهی این است که از دانش‌آموزان خواسته شود تا از چشم‌اندازهای به دست آمده، برای پیش‌بینی نتایج رویدادهای جاری استفاده کنند. دانش‌آموزان ابتدا درباره رویداد جاری یا در حال وقوع، مانند جنگ عراق یا الگوهای ال نینو یا انتخابات ریاست جمهوری به یادگیری می‌پردازند و

سپس به پیش‌بینی نتایج و تأثیرات آن اقدام می‌کنند. وقتی دانش‌آموزان مجبورند نظراتشان را براساس شواهد حاصل از چشم‌اندازها و دیدگاه‌های به دست آمده- مثلاً از یک دانشمند، سیاستمدار، دانش‌آموز یا مدیر مدرسه- ارائه دهند، آن‌گاه در می‌یابیم که هر یک از اعضای گروه در تهیه این پاسخ فرضی، نقش داشته است.

یکی دیگر از راهبردهای مؤثر وب کوئست این است که از دانش‌آموزان خواسته شود درباره این که چرا گزینه‌ای خاص در موقعیتی ویژه، بهترین است، به بحث و تبادل نظر بپردازند. غالباً پس از این که دانش‌آموزان مطالب مربوط به ۵۰ ایالت آمریکا را فرا می‌گیرند، وب کوئست از آنان می‌خواهد اطلاعات مربوط به منابع طبیعی، سیاست‌گذاری اجتماعی، تجارت‌های عمده، آب و هوا و تاریخ این ایالات را بازبینی کنند و سپس با استفاده از اسلاید، یک سخنرانی ارائه دهند. در این راهبرد، دانش‌آموزان کلیه اطلاعاتی را که با «پژوهش» جمع‌آوری کرده‌اند، بدون هماهنگی با سایر اعضای گروه یا پردازش بینش‌های تازه، ارائه می‌دهند. ولی، یک وب کوئست واقعی، درباره همین موضوع ۵۰ ایالت، با بازبینی و اصلاح همین اطلاعات آغاز می‌شود، اما دانش‌آموزان در ادامه با چالشی جالب‌تر رو به رو می‌شوند:

«براساس آنچه درباره منابع طبیعی، سیاست‌گذاری اجتماعی، تجارت‌های عمده، آب و هوا و تاریخ ایالات می‌دانید، کدام یک از ایالت‌ها احتمالاً در اواخر قرن ۲۱ به موفقیت دست خواهد یافت؟ در مورد ملاک‌های مورد استفاده در ارزشیابی از «موفقیت» یک ایالت نیز به تصمیم‌گیری بپردازید.»

با درگیرکردن یادگیرندگان در فعالیتی که از آنان می‌خواهد از اطلاعات و مهارت‌های حاصله در راهی جدید استفاده کنند، وب کوئست‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا درکی عمیق‌تر به دست آورند و از یک مرحله انتقال بحرانی به یک فرایند آموزشی مستقل‌تر و متمرکز بر یادگیری برسند. بدون این فعالیت‌ها، از ذهن شاگردان و زمان، که ارزشمندترین متاع کلاس‌های درس به شمار می‌آیند، به درستی استفاده نکرده ایم.

بهترین وب کوئست‌ها چه می‌کنند

می‌توان فعالیت یادگیری را در همین جا متوقف و آن را یک وب کوئست نسبتاً موفق به حساب آورد. اما چرا آنها را تبدیل به بهترین و موفق‌ترین نکنیم؟ برخی وب کوئست‌ها (رجوع کنید به <http://bestwebquests.com>) با تلفیق سایر راهبردهای قدرتمند یادگیری، موجب افزایش و توسعه یادگیری می‌شوند. بعضی از این راهبردها از این قرارند:

«دانش‌آموزان شاهد ارتباطات موضوعی غنی‌تری هستند». آیا این وب کوئست، واقعی، غنی و مرتبط است؟ از این سه سؤال می‌توان برای سنجش ارزش یک وب کوئست استفاده کرد. با این وصف، من همچنان در جست‌وجوی عناوین و موضوعاتی هستم که نتوان آنها را با گزینش راهبردی وب سایت‌ها و ایجاد فعالیت‌های معنادار فردی، که روابط موضوعی و میان‌رشته‌ای را در هم می‌آمیزند، واقعی‌تر، مرتبط‌تر و روزآمدتر کرد. قراردادن موضوع در زمینه و متن معین، آن را از نظر یادگیری ارزشمند می‌سازد. مثلاً می‌توانیم «گورنیکا» اثر پیکاسو را به عکس‌های محلات قدیمی شهر ربط دهیم؛ رمان «سالار مگس‌ها» را با بچه‌های خیابانی آنگولا مرتبط کنیم، یا جنگ عراق را با خشونت در مدارس مربوط بدانیم (مارس، ۲۰۰۰). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تدریس موضوعی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به ارزش آن موضوع پی ببرند، میان اصول گوناگون آن رابطه منطقی برقرار کنند، یادگیری را از زمینه‌ای به زمینه دیگر انتقال دهند و پایه علمی صحیحی را بنیان نهند (لیپسون، والنسیا، ویکسون و پیترز^{۱۲}، ۱۹۹۳).

«دانش‌آموزان در دنیای واقعی یادگیری سهیم هستند». کاربرد مبتکرانه سنجش واقعی بر ارزش وب

کوئست‌ها می‌افزاید. وقتی «دانش‌آموزان به انجام وظایفی واقعی مشغولند که مستلزم چالش‌ها و نقش‌های «بدسازمان یافته» است و به آنان در مرور ذهنی «بازی» مبهم و پیچیده بزرگترها و زندگی حرفه‌ای یاری می‌رساند» (ویگینز^{۱۳}، ۱۹۹۰)، پس منطقی است که یادگیرندگان ترغیب شوند تا دانشی را که به تازگی کسب کرده‌اند با بازخوردهای دنیای واقعی محک بزنند.

مربیان، نقشی حیاتی در تأمین مشاوران، متخصصان، کلاس‌های گروهی و سیاست‌گذارانی دارند که مایل به تقسیم موقعیت مناسب خود هستند و آموزگاران می‌توانند به دانش‌آموزان در انجام فعالیت‌های با ارزشی چون یادگیری خدمات، برنامه‌های از مدرسه تا کار و فرهنگستان‌های مشارکتی کمک کنند تا دانش‌آموزان تحت نظر و حمایت سازمان‌های مربوطه به کارآموزی بپردازند. آموزگاران، به غیر از این بازخورد دنیای واقعی، رهنمودهایی نیز برای سنجش معتبر و واقعی دستاورد دانش‌آموز ارائه می‌دهند. توصیف‌کننده‌های کیفی در سطوح مختلف پیشرفت و با انواع ملاک‌ها، پیشرفت دانش‌آموزان را هدایت می‌کنند و به صرف اندازه‌گیری از پایان آن بسنده نمی‌نمایند.

«دانش‌آموزان بازتاب فرآیند فراشناختی خود هستند». پژوهش‌ها نشان می‌دهند که اگر دانش‌آموزان از الگوهای فکری خودآگاهی داشته باشند، می‌توانند راهبردهای مؤثر یادگیری را به شکلی مستقل پیاده کنند (بلکی و اسپنس^{۱۴}، ۱۹۹۰). سرانجام باید گفت که هدف این نیست که دانش‌آموزان تا ابد به وب کوئست بپردازند یا کورکورانه از این ابزار جدید و پیشرفته استفاده کنند، بلکه باید بر تعداد یادگیرندگان مستقل و حرفه‌ای افزوده شود.

پیشرفت حرفه‌ای با محوریت یادگیرندگان

وب کوئست‌ها، اصول مبتنی بر یادگیرنده را از حیطة تفکر تحسین‌آمیز به اعمال روزمره تبدیل می‌کنند. بنا بر محاسبات «انجمن روان‌شناسی آمریکا» (۱۹۹۷/۲۰۰۳)، اجرای این اصول، هم به نفع دانش‌آموزان و هم به نفع آموزگاران است. اگر آموزگاران، طراحی مناسب وب کوئست‌ها را تسهیل کنند، به پیشرفت و توسعه‌ای دست می‌یابند که آنان را به سمت اعمال اصول یادگیری-محور هدایت می‌کند. اگر آنها تجاربشان را درونی کرده و در اختیار همگان قرار دهند، به سود همه ما خواهد بود.

زیرنویس

1. Web
2. Bernie Dodge
3. San Diego
4. WebQuest
5. Bereiter & Scardamalia
6. March
7. John Keller
8. Savery and Duffy
9. Tomlinson
10. Scardamalia and Bereiter
11. Brandsford
12. Lipson, Valenica, Wixson & Peters
13. Wiggins
14. Blakey & Spence

آموزش برای توسعه پایدار

نویسنده: سوزان سانتون
مترجم: مسعود وفایی



برای فراهم کردن آینده‌ای ایمن و مطمئن، لازم است دانش آموزان در آفرینش دنیایی بهتر به طور کامل شرکت داشته باشند.

دانش آموزان امروز، در قرن بیست و یکم، با چه چالش‌هایی روبه‌رو خواهند بود؟ هرگاه این سؤال را در کارگاهی آموزشی مطرح می‌کنم، معلمان مجموعه‌ای از معضلات سهمگین جهانی از قبیل: گرسنگی گسترده، فقر پایدار و ماندگار، تخریب محیط زیست، تغییر آب و هوا، بی‌ثباتی اجتماعی و تهدید جنگ و تروریسم را عنوان می‌کنند. اما سؤال بعدی با این مضمون که: «دانش آموزان خود را چگونه تجهیز و آماده می‌کنیم تا دنیایی عادلانه‌تر، انسانی‌تر و ایمن‌تر بسازند؟»، معمولاً با پاسخ‌های کمتری روبه‌رو می‌شود. هنگامی که این سؤال را پی‌گیری می‌کنیم، معلمان به بیان

نگرانی‌هایی می‌پردازند که بر کار آن‌ها تأثیر می‌گذارد. مشکلات جهانی، بسیار فراوان و توان‌فرسا هستند؛ دانش‌آموزان سعی دارند از روبه‌رو شدن با واقعیت‌های رنج‌آور فاصله بگیرند؛ معلمان نمی‌توانند نمونه‌ها و شواهدی از تغییرات مثبت در روند این آلام و رنج‌ها ببینند و وقت و پشتیبانی لازم برای پژوهش در این زمینه‌ها را در اختیار ندارند. از طرف دیگر، با وجود سایر فشارها و انتظارات، چرا باید انرژی خود را صرف این بحث و جدل‌ها نموده و خطر آن را بپذیرند؟ در انتها، این گفتگوها به این موضوع اصلی بر می‌گردد که علی‌رغم موانع ذکر شده، مریدان آموزشی برای کمک به دانش‌آموزان خود در به وجود آوردن آینده‌ای مثبت به راهنمایی و کمک نیاز دارند.

یک جنبش جهانی رو به رشد، در حال ارائه راهنمایی و نگاهی امیدوارانه به مریدان آموزشی است. این جنبش توسط مجموعه بزرگی از دانشمندان، اقتصاددانان، رهبران تجاری، مریدان، سیاست‌گذاران و شهروندانی هدایت و رهبری می‌شود که پاسخ‌های هوشمندانه‌ای به نظام‌های حمایت از زندگی در روی زمین در مقابله چالش‌های پیچیده و تهدیدآمیز ارائه می‌دهند (وکرناگل^۲ و دیگران، ۲۰۰۲). این جنبش و دانشی که پشتوانه آن است، توسعه پایدار نامیده می‌شود. مفهوم توسعه پایدار، با انتشار گزارش برجسته و اثرگذار کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه^۳ با عنوان «آینده مشترک»^۴، در سال ۱۹۸۷ مطرح گردید. در این کمیسیون، یک رویکرد نظام‌مند برای توسعه، طراحی و ارائه گردید که در آن، بر ارتباط بین پایداری و تعادل زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی تأکید می‌کرد. این گزارش، لزوم یک تلاش بزرگ جهانی برای بهبود سلامت و بهزیستی نوع بشر، همراه با حفظ و نگهداری بلندمدت بقا و سرزندگی محیط زیست را خواستار بود. از سال ۱۹۸۷ تاکنون، توسعه پایدار در کانون توجه کنفرانس‌های مهم سازمان ملل متحد قرار گرفته است، از جمله «کنفرانس سران در مورد زمین» در ۱۹۹۳ در ریودوژانیرو در کشور برزیل^۵ و «کنفرانس جهانی در مورد توسعه پایدار» در ۲۰۰۲ در ژوهانسبورگ در کشور آفریقای جنوبی^۶. در ایالات متحده، یک هیئت ملی به تهیه و انتشار «آموزش برای توسعه پایدار: دستور کار برای عمل»^۷ همت گماشت. مفهوم توسعه پایدار موجب اقدامات رو به تزایدی از سوی جوامع محلی گردیده است که هدف آن، تقلیل پراکندگی‌ها و بی‌نظمی‌های ناشی از فعالیت انسان، بازسازی مناطق شهری، استفاده از انرژی‌های بازیافتی و تشویق فعالیت‌های اقتصادی سازگار با محیط زیست است. هدف از توسعه پایدار، افزایش بهزیستی انسان، ضمن تقلیل اقدامات مخرب او بر محیط زیست است. جنبش توسعه پایدار همچنین خواستار مردمی کردن سازمان‌ها، حذف بهره‌کشی از مردم و محیط زیست و برقراری نظامی مبتنی بر توزیع عادلانه‌تر منابع و قدرت است.

آرمانی از شهروندی

آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، دانش‌آموزان را مجهز می‌کند تا شهروندانی آگاه، دلسوز و مؤثر شوند. آیا این اهداف آشنا به نظر نمی‌رسند؟ باید چنین باشد. تربیت شهروندان مؤثر، مأموریت اصلی آموزش و پرورش است. ولی این که، آموزش مبتنی بر توسعه پایدار چه چیزی ارائه می‌دهد، موضوع دیگری است. و چرا باید زحمت افزودن عنوانی دیگر را به برنامه درسی بر خود هموار کنیم، که هم‌اکنون نیز بسیار فشرده است؟

در واقع، آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، نه مطلبی را به مطالب آموزشی کنونی اضافه می‌کند و نه راهبردی پنهانی برای ارائه مجدد محیط‌گرایی است. بلکه، آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، رویکردی دقیق و موشکافانه برای یادگیری در سراسر زندگی است که قابلیت‌های علمی، اجتماعی، عاطفی و مدنی را باهم تلفیق می‌کند تا جهانی مرفه و صلح‌آمیز را برای نسل‌های آینده تضمین نماید (ویلر و بیجور^۸، ۲۰۰۰). آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، تنها به شهروندان به صورت افرادی رأی‌دهنده و اطاعت‌کننده از قوانین و مقررات نگاه نمی‌کند، بلکه آنها را به صورت افرادی که فعالانه در به وجود آوردن جهانی پایدار مشارکت می‌کنند نیز می‌نگرد.

برای ایجاد و پرورش چنین دیدگاهی از شهروندی، آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، برنامه درسی و تدریس را با مفاهیمی

تلفیق می‌کند که نظام‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی را باهم مرتبط کند، از فناوری سود جوید تا به جای خلق مشکلات، آن‌ها را حل کند، حس احترام به همه افراد را تقویت کند و خلاقیت، دلسوزی، همدردی و همکاری را در آنها پروراند. امکانات و طرح‌های مدرسه، با تقلیل ضایعات و دورریختنی‌ها و استفاده مؤثر از انرژی، بازتابی است از ارزش‌های توسعه پایدار.

آموزش مبتنی بر توسعه پایدار در پی آن است که به این سؤال پاسخ دهد، که ما به چه نوع آموزش نیاز داریم تا بتوانیم آینده‌ای را که خواستار آن هستیم، بسازیم؟

مرتبط کردن این آموزش با استانداردها

آموزش مبتنی بر توسعه پایدار، روشی را برای استفاده از استانداردها در سراسر محتوای درسی ارائه می‌کند که در نتیجه آن، یک برنامه درسی یک پارچه به دست می‌آید که در آن، امکان کاوشگری و کاربردهای معتبر و واقعی وجود دارد. استانداردها، ابزارهایی را برای طرح کلی پرسش‌های مهم به دست می‌دهند که لازم است دانش‌آموزان درباره زندگی، جامعه و آینده خود به آنها پاسخ دهند.

درس‌هایی چون علوم و مطالعات اجتماعی از هم‌اکنون به مطالب توسعه پایدار مانند چرخه‌های حیات^۹ و توسعه جهانی پرداخته‌اند. ولی مفهوم توسعه پایدار، همه رشته‌ها را در بر می‌گیرد. برای مثال، در مهارت‌های زبانی^{۱۰}، دانش‌آموزان می‌توانند مهارت‌های ارتباطی اساسی را کسب کنند، ضمن این که، ادبیات و نوشته‌هایی را به کار ببرند که اخلاق و ارزش‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. در ریاضیات، دانش‌آموزان می‌توانند مهارت‌های محاسباتی را برای تحلیل داده‌های دست‌اولی به کار گیرند که درباره مسائل و مشکلات دنیای واقعی جمع‌آوری شده‌اند. آموزش مبتنی بر توسعه پایدار بر تفکر عالی‌تر، تصمیم‌گیری، همکاری گروهی، حل مسائل و مهارت‌های ارتباطی میان فردی تأکید می‌ورزد؛ مهارت‌هایی که دانش‌آموزان در تمامی درس‌ها به آن نیاز دارند (فدریکو، کلاد، بیرن و ویلر، ۲۰۰۳؛ مک کیون^{۱۱}، ۲۰۰۲). همان‌طور که در مثال‌های زیر مطرح شده است، معلمان می‌توانند در سراسر یک برنامه درسی، توسعه پایدار را نیز به طور تلفیقی به کار گرفته و آموزش دهند.

چگونه می‌توانیم جامعه خود را بهبود بخشیم؟

در شهر پیسیلانتی^{۱۲} در ایالت میشیگان، یک گروه از دانش‌آموزان کلاس ششم با معماران محوطه‌ساز کار کردند تا نقشه‌هایی برای یک قطعه زمین متروکه شهر تهیه کنند. دانش‌آموزان، نقشه منطقه را تهیه کردند، درختان را فهرست برداری نمودند، خاک را آزمایش کردند و در مورد درختان بومی که می‌توانند در آن زمین رشد کنند به پژوهش پرداختند. آنها برای به دست آوردن چشم‌انداز فرهنگی و اجتماعی از منطقه، با رهبران محلی منطقه مصاحبه کردند و با استفاده از نقشه‌های تاریخی و آرشیوها، نقشه جامع شهر را تهیه کردند. بعد از تهیه الگوهایی برای بازسازی این قطعه زمین و برآورد بودجه آن، توصیه‌های خود را به سازمان طراحی شهر ارائه و اعضای جامعه خود را دعوت کردند تا در «سالروز افتخار شهر» به زیباسازی این منطقه اقدام کنند. دانش‌آموزان با انجام این فعالیت‌ها به تلفیق تاریخ محلی، گیاه‌شناسی، چرخه‌های حیات، طراحی و ریاضیات اقدام کردند. آنها همچنین مهارت خود را در برقراری ارتباط، کاوشگری، تحقیق و حل مسأله تقویت نمودند.

در شهر ان اربرم میشیگان^{۱۳}، گروهی از دانش‌آموزان پیش دبستانی و والدین آنها، یک بیشه سیلاب خیز را به یک چمن‌زار سرسبز تبدیل کردند، که به صاف کردن سیلاب حاصل از طوفان، قبل از ورود به رودخانه، کمک می‌کند. کنجکاوی دانش‌آموزان در مورد بیشه باتلاقی به کوششی از جانب جامعه محلی تبدیل شد و پشتیبانی ساکنین، مقامات محلی و کمک کنندگان را جلب کرد. دانش‌آموزان نوجوان با کمک جامعه بزرگتر، با ساکنین در مورد شرایط بیشه مصاحبه کردند، رابطه بین گیاهان و کیفیت آب را یاد گرفتند و به یک تلاش آموزشی با مراجعه خانه به خانه و توضیح در مورد فعالیت‌های خود

اقدام کردند. این پروژه با مشارکت دانش آموزان بزرگتر به منظور کنترل کیفیت آب و به عنوان بخشی از یک واحد درسی در طرح یادگیری خدمات، توسعه پیدا کرد.

آموزش مبتنی بر توسعه پایدار به این پرسش پاسخ می دهد که ما به چه نوع آموزشی نیاز داریم تا بتوانیم آینده ای را که طالب آن هستیم، بسازیم؟

انتخاب و اقدامات فردی، چگونه بر دیگران تأثیر می گذارد؟

در پیسیلانتی در ایالت میشیگان، از گروهی از دانش آموزان کلاس هشتم که با مد لباس آشنا بودند، سؤال شد که «خریداری کفش ورزشی، چه پیامدهای اجتماعی و زیست محیطی به دنبال دارد؟» دانش آموزان به نظر پرسی از همسالان خود پرداختند تا پی ببرند که چه عواملی بر تصمیم آنها در خرید کفش تأثیر می گذارد و در مورد کفش های خود چه می دانند. در نتیجه این بررسی، دانش آموزان فهرستی از سؤالات در مورد چگونگی ساخت کفش، تهیه کنندگان آن و این که کفش، پس از استفاده و فرسودگی چه سرنوشتی پیدا می کند، تهیه کردند.

برای پی بردن به تأثیر زیست محیطی این محصول، دانش آموزان یک «نمودار زمانی سرنوشت کفش»، از تولید تا فرسودگی آن را تهیه کردند. این نمودار زمانی، از یک سو به دو بیست میلیون سال قبل (سابقه تولید مواد نفتی در چرم مصنوعی یا وینیلوم)، و از سوی دیگر تا هزاران سال در آینده (تا زمانی که مواد پلاستیکی در خاک تجزیه گردد)، گسترده می شد. این چشم انداز، دانش آموزان را به پژوهش درباره روش هایی که موجب کاهش ضایعات و زباله می گردد، مانند بازیافت کفش های ورزشی برای تولید کفپوش های سالن ها، علاقه مند کرد.

برای بررسی تأثیرات دانش آموزان به بررسی میزان مزد و ویتنام پرداختند و آن را با سود مدیران ارشد آنها مقایسه کردند. نقش، رابطه بین جهانی شدن، کارگران را مورد بررسی قرار ارزشیابی مؤثر بودن تحریم خرید که کارگران را استثمار می کنند، جنبش دفاع از حقوق کارگران نتیجه نهایی و کاربردی پژوهش زیست محیطی برای خرید کفش توزیع در بین همسالان خود

فراتر از یک کلاس درس

اگر آموزش مبتنی بر توسعه از تک تک کلاس های درس فراتر پرورش را در بر می گیرد. در کشورها، مدارس دولتی، غیرانتفاعی، خیرین و بنگاه های

اجتماعی تولید کفش، و شرایط کار در کارخانه های چین شرکت های تولید کفش و حقوق دانش آموزان، از طریق ایفای جا به جایی سرمایه و حقوق دادند. دانش آموزان همچنین به محصولات متعلق به کارگاه هایی مقررات حاکم در کارخانه ها و پرداختند. دانش آموزان، به عنوان خود، معیارهایی اجتماعی و تهیه و به تولید مواد آموزشی برای اقدام کردند.

پایدار کاملاً به اجرا گذاشته شود، می رود و تمام جنبه های آموزش و ایالات متحده و بسیاری از دانشگاه ها، سازمان های دولتی، در کنار پروژه های



ساختمانی و تجهیزات «سبز»، مشغول تهیه برنامه‌های درسی، مبتنی بر توسعه پایدار، نرم افزارها و برنامه‌های توسعه حرفه‌ای هستند.

برای مثال، مدارس دولتی در بخش کوب^{۱۴} از ایالت جورجیا، با «مرکز آینده پایدار در شلبورن^{۱۵}» از شهر ورمونت^{۱۶} همکاری کردند تا برنامه درسی و برنامه توسعه حرفه‌ای استاندارد-محوری تهیه کنند که حول پنج موضوع کلیدی: تفکر درباره آینده، اقتصاد بوم‌شناختی، جوامع پایدار، مسائل جهانی و محافظت از منابع طبیعی قرار داشته باشد. با استفاده از حمایت مالی «کمک به چالش‌های فناوری» وزارت آموزش و پرورش امریکا، این پروژه پنج‌ساله به تولید سه برنامه نرم‌افزاری در مورد سناریوهای توسعه، شامل طراحی جوامع پایدار و اندازه‌گیری تأثیر روش‌های مختلف تأمین غذا، انرژی و حمل و نقل بر محیط زیست، تهیه گردید.

در جنوب شرقی ایالت میشیگان، بخش‌داری واشتینا^{۱۷} با کمک‌هایی که از آژانس حمایت از محیط زیست ایالات متحده دریافت کرد، منابع مالی یک برنامه همکاری جامعه-مدرسه و توسعه حرفه‌ای را تأمین کرد که بیش از ۱۰۰۰ دانش‌آموز را در آموزش علمی روش‌های آبخیزداری، استفاده از زمین، باغبانی ارگانیکی و تجدید ساختار محلی مشارکت داد. این اقدام آموزشی مبتنی بر توسعه پایدار، روند مثبتی را در به دست آوردن هدف‌های آموزشی ایالت به نمایش گذاشت (ویفل^{۱۸}، ۲۰۰۳). بخش‌داری واشتینا هنوز به توسعه حرفه‌ای معلمان و فعالیت‌های مشترک مدرسه-جامعه در قالب اقدامات توسعه پایدار محدوده خود کمک مالی می‌کند.

مدارس عالی و دانشگاه‌ها، بیش از پیش، دوره‌های مرتبط با توسعه پایدار را ارائه می‌دهند و به تدریج به مجموعه‌های دانشگاهی، دارای فعالیت‌های توسعه پایدار مانند تهیه کمپوست‌ها و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، تبدیل می‌شوند. برای مثال، در دانشگاه میشیگان شرقی، دانشکده علوم تربیتی، تحصیلات عالی و تخصصی خود را در آموزش توسعه پایدار و اقتصاد منطبق با محیط زیست ارائه می‌کند. معلمان، با آموختن اقتصاد مطرح روز و نظریه‌های علمی، که تجارت و سیاست‌های بین‌المللی را شکل می‌دهند، قادر خواهند شد تا این مفاهیم را با تدریس خود تلفیق کرده و راهبردهایی را تهیه و ارائه دهند تا دانش‌آموزان را در جامعه خود فعال و درگیر نمایند.

در شهر نیویورک، «مرکز آموزش توسعه پایدار» با مدارس عمومی شهر همکاری می‌کند تا توسعه حرفه‌ای را در زمینه توسعه پایدار فراهم و ارائه نماید. دانش‌آموزان با گذراندن یک دوره آموزشی در «مؤسسه آموزش تجارت و کارآفرینی در قرن بیست و یکم»^{۱۹} یاد می‌گیرند که چگونه به فعالیت‌های متهورانه موفقیت‌آمیزی دست بزنند که پاسخگوی هر سه مؤلفه: مالی، اجتماعی و حفظ محیط زیست باشد. سایر برنامه‌های این مرکز مانند: «از گرسنگی جهانی تا نظام‌های توسعه پایدار مواد غذایی»، برنامه‌های درسی استاندارد-محور و برنامه‌های پس از دوره مدرسه را ارائه می‌کنند تا دانش‌آموزان را در یادگیری عملی درباره کشاورزی، باغداری مشارکتی و تغذیه، دخالت و مشارکت دهند. در نیوجرسی، سازمان غیرانتفاعی «یادگیری



جهانی^{۲۰} به وسیله‌ای برای برقراری شبکه‌ای ایالتی در مدارس تبدیل شده است تا حفظ و نگهداری وسائل و امکانات پایدار را به عهده داشته و توسعه پایدار را در برنامه درسی این مدارس وارد کند.

آینده آموزش توسعه پایدار

آموزش توسعه پایدار، بسیاری از هدف‌های آموزشی شناخته شده را باهم تلفیق و حمایت می‌کند؛ اگر چه به استثناء ایالت ورمونت، هنوز در ایالت‌های دیگر، اصطلاح توسعه پایدار به طور مشخص در استاندارد هیچ ایالتی منظور نشده است. آموزش توسعه پایدار، بیشتر در درون جنبش تمرکززدائی شکل گرفت، بدون آن که از سازمان حرفه‌ای، استانداردهای ملی یا فصل‌نامه‌های مشخصی برخوردار باشد، اما سازمان‌های با نفوذ و اثرگذار بیش از پیش به اهمیت مفهوم توسعه پایدار اذعان می‌کنند.

در سطح بین‌المللی، سازمان ملل متحد، سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ را به عنوان دهه آموزش برای توسعه پایدار اعلام کرد؛ اقدامی که منابع و توجه را به این زمینه متوجه خواهد کرد. هم‌اکنون سازمان ملل متحد منابعی را برای معلمان و دانش‌آموزان در مورد مسائل جهانی در این زمینه اختصاص داده و سازمان علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) یک برنامه جامع و در خط^{۲۱} توسعه حرفه‌ای را به نام «یاددهی و یادگیری برای آینده پایدار»^{۲۲} تهیه و ارائه کرده است.

در ایالات متحده، شورای علوم و محیط زیست اخیراً گزارشی را انتشار داد که شامل یک دستور کار ملی در پنج زمینه مهم به این شرح بود:

شناسائی نیازها و اقدامات توسعه پایدار؛ تهیه استانداردها و برنامه‌ها؛ آموزش مفاهیم توسعه پایدار؛ آگاه‌کردن عموم مردم از موضوع و حمایت از مدیریت تجاری فعالیت‌های توسعه پایدار. هشتصد دانشمند، مربی تعلیم و تربیت و مدیران در ماه ژوئن سال ۲۰۰۳ این گزارش را به کنگره ایالات متحده ارائه کردند.

آموزش توسعه پایدار، در عین حال که احساس هدف‌مندی و ارتباط بین رشته‌ها را القا می‌کند، به الزامات علمی و دانشگاهی نیز به نحو موشکافانه‌ای پاسخ می‌دهد. آموزش توسعه پایدار، با این عمل، در حالی که به بهبود یاددهی و یادگیری کمک می‌کند، دانش‌آموزان را برای بزرگترین آزمون‌ها یعنی زندگی آماده می‌کند.

زیرنویس

1. Susan Santon
2. Wackernagel, et.al.
3. World commission on Environment and Development.
4. Our common future
5. 1993 Earth summit in Rio de Janiro. Brazil
6. 2002 World Summit on sustainable Development in Johannesburg, South Africa
7. Hulbert, Schaefer, wacey & Wheeler, 1997
8. Wheeler & Bijur
9. Ecosystems
10. Language arts.
11. Federico, claud, Byrne & Wheeler, Mc Keown
12. Ypsilanti
13. Ann Arbor, Michigan
14. Cobb county
15. Shelburne
16. Vermont
17. Washtenaw county
18. Wefel
19. Business Education and Entrepreneurship for the 21st century
20. Global learning
21. On-line
22. Teaching and learning for a sustainable future

دانش آموزان سالم تر فراگیران بهتر

پروژه‌ی ارزیابی از آموزش بهداشت به معلمان کمک می‌کند تا آموزش بهداشت مهارت-محور و استاندارد-محور را براساس نیاز دانش آموزان تدارک ببینند.



وقتی به کلاس‌های درس بهداشت دوران تحصیل خودمان فکر کنیم، خاطرات مبهمی از آن دوران به ذهنمان می‌آید. شاید به یاد بیاوریم که در روزهای بارانی و وقتی امکان ورزش در فضای باز وجود نداشت، دانش آموزان به ناچار در داخل کلاس ننگه داشته می‌شدند و برای آنها درباره‌ی انواع مواد غذایی، فیلمی درباره‌ی بلوغ و یا درباره‌ی بهداشت دهان و دندان بحث می‌شد. کمتر کسی به یاد دارد که آموزش بهداشت در مدرسه با نیازهای زندگی خارج از کلاس درس مرتبط باشد.

خوشبختانه، آن وضع در حال تغییر است. با تأیید این نظر که «دانش آموزان سالم تر، فراگیران بهتری خواهند بود و فراگیران بهتر، جامعه‌ی سالم تری را پدید می‌آورند»، شورای ایالتی مسئولان مدارس و انجمن ایالتی مسئولان بهداشت در سال ۲۰۰۲ میلادی، مجموعه‌ای از

شواهد و مدارک پژوهشی را گردآوری کردند که همه آنها از تأثیرات معنی دار بهداشت بر موفقیت های تحصیلی حکایت می کرد. این تحقیقات نشان می داد که حتی اگر مدارس، بهترین برنامه های درسی و آموزشی را ارائه کنند، دانش آموزان مریض، گرسنه، افسرده و معتاد و یا گرفتار خشونت، چنان که باید پیشرفت نمی کنند (کولب^۲، ۲۰۰۲).

برنامه های مؤثر آموزش بهداشت، نقش حساسی را در افزایش سلامت دانش آموزان ایفا می کند و به تبع آن، موفقیت های تحصیلی را نیز بهبود می بخشد. کولب (۲۰۰۲) با مرور یافته های پژوهشی به این نتیجه دست یافت که برنامه های نوین آموزش بهداشت می تواند، دانش، نگرش ها، مهارت ها و رفتارهای دانش آموزان را بهبود بخشد و پیامدهای اجتماعی و علمی آنها را افزایش دهد. تفاوت این برنامه های آموزش بهداشت با آنچه از روزهای دانش آموزی به یادمان مانده است، چیست؟ جای خوشوقتی است که با افزایش دانش و اطلاعات درباره ی پیشگیری از رفتارهای غیربهداشتی و خطرزا در بین جوانان، امروزه، یک آموزش نمونه بهداشت، رویکردهای مهارت^۳-محور و استاندارد-محور^۴ را به صورت توأمان مورد توجه قرار می دهد.

تمرکز بر مهارت ها

مراکز پیشگیری و کنترل امراض^۵، از شش نوع رفتار در گروه های بالاتر از پنج سال نام می برند که جدی ترین مشکلات بهداشتی را در ایالات متحده امریکا موجب شده اند. این رفتارها عبارتند از: اعتیاد به الکل یا سایر مواد مخدر، رفتارهای جنسی پرخطر، استعمال دخانیات، تغذیه نامناسب، عدم تحرک بدنی و رفتارهایی که نتیجه ی آن به عمد یا غیرعمد به نوعی به صدمات جانی منجر می شود. این مراکز، با تأکید بر اهمیت تلاش های آموزش، بر این باورند که:

این رفتارها معمولاً در دوره ی نوجوانی شکل می گیرند و در دوره ی بلوغ مستحکم می شوند. این رفتارها با یکدیگر مرتبط بوده و قابل پیشگیری هستند. رفتارها، علاوه بر این که مشکلات بهداشتی حادی را موجب می شوند، در ایجاد بسیاری از مسائل آموزشی و اجتماعی، که ملت با آنها روبه رو است، مانند شکست در اتمام تحصیلات متوسطه، بیکاری و جرم و جنایت، نقش دارند.

در پاسخ به تأکید این مراکز بر رفتارهای خطرناک بهداشتی، پژوهشگران آموزشی تلاش کرده اند تا به رویکردهایی دست یابند که بتوانند بر رفتارهای مرتبط با سلامتی و بهداشت جوانان تأثیر مثبت بگذارند. بسیاری از مطالعات پژوهشی، اثر مثبت رویکردهای آموزش بهداشت مهارت-محور را در پیشبرد رفتارهای بهداشتی و موفقیت های تحصیلی تأیید کرده اند (انجمن ایالتی مسئولان بهداشتی و انجمن ایالتی مسئولان بهداشت، آموزش تربیت بدنی و



تفریحات، ۲۰۰۲؛ کولینز و همکاران^۶، ۲۰۰۲؛ کربی^۷، ۲۰۰۱). لورمن و وولی^۸ (۱۹۹۸) ویژگی‌های برنامه‌های اثربخش آموزشی را به شرح زیر بیان کرده‌اند:

- تأکید بر کمک به جوانان در پرورش و کاربرد مهارت‌های فردی و اجتماعی، مانند برقراری ارتباط و تصمیم‌گیری و برخورد کارآمد با موقعیت‌های خطرناک؛
- تدارک جایگزین‌های سالم و بی‌خطر به جای رفتارهای خطرآفرین؛
- استفاده از رویکردهای تعاملی در درگیرکردن دانش‌آموزان؛
- پژوهش-محور بودن و متکی بودن آنها بر نظریه‌ها؛
- توجه به تأثیرات اجتماعی و رسانه‌ها بر رفتارهای دانش‌آموزان؛
- تقویت هنجارهای فردی و گروهی حمایت‌کننده از رفتارهای سالم؛
- تداوم برنامه‌ها به اندازه کافی به منظور دستیابی دانش‌آموزان به دانش و مهارت‌های مورد نیاز؛
- و آماده‌سازی معلم و حمایت از او.

استانداردهای نو در اتخاذ رویکرد مهارت-محور

در سال ۱۹۹۵، انجمن سرطان آمریکا^۹، مسئولیت تهیه استانداردهای آموزش بهداشت با استفاده از رویکرد مهارت-محور را بر عهده گرفت (کمیته‌ی مشترک تدوین استانداردهای آموزش ملی بهداشت، ۱۹۹۵). استانداردهایی که در پائین خلاصه شده است، طرفدار دانشی از بهداشت است که قابلیت‌های فرد را در دستیابی، تفسیر و درک اطلاعات و خدمات بهداشتی پایه افزایش داده و صلاحیت‌های آنها را در استفاده از این اطلاعات و

خدمات، که موجب بهبود وضعیت بهداشتی به طرق مختلف می شود، تقویت کند (سامرفیلد^{۱۰}، ۱۹۹۵). استانداردهای آموزش ملی بهداشت، همراه با اولویت های رفتارهای بهداشتی خطرزا در مراکز کنترل و جلوگیری از بیماری، چارچوب مهم و جدیدی را برای گذر از یک برنامه ی آموزش بهداشت دانش-محور^{۱۱} به یک برنامه ی مهارت-محور به دست می دهد. آموزش مهارت-محور، دانش آموزان را با مسائل مرتبط با بهداشت درگیر می کند و محیط امنی را برای تمرین دانش آموزان در موقعیت های خطرزا به وجود می آورد، که احتمالاً در بزرگسالی با آن روبه رو خواهند شد.

رویکرد اطلاعات-محور در پیشگیری از استعمال دخانیات، از دانش آموزان انتظار دارد که حقایق را درباره ی نتایج استعمال دخانیات و تبعات حاصل از آن، چون سرطان ریه، بیماری قلبی و یا ورود هوا به بافت های بدن (آمفیزم)، حفظ کنند. به عکس، در رویکرد مهارت-محور، توانایی دانش آموز در مکان یابی اطلاعات بهتر در مورد اثرات مصرف تنباکو، نشان داده می شود.

دانش آموزان معتقد به رویکرد مهارت-محور، مهارت های متفاوتی را یاد می گیرند و آنها را به کار می برند. برای مثال، آنان از توانایی تحلیل خود در تشخیص اثرات خانواده، همسالان و رسانه ها در استعمال دخانیات استفاده می کنند و نیز از مهارت های ارتباطی میان فردی^{۱۲} خود برای امتناع از استعمال دخانیات بهره می گیرند.

رویکرد مهارت-محوری که در استانداردهای آموزش ملی بهداشت خلاصه شده است به دانش آموزان کمک می کند تا به سئوالات مطرح برای خود پاسخ مناسب بدهند و به موضوعاتی که در زندگی آنها بسیار مهم است، بپردازند. برای مثال، نوجوانان باید یاد بگیرند که چگونه دوستانی برای خود انتخاب و چگونه با افراد قلدر و لاف زن مقابله کنند. بچه های بزرگتر باید از راهبردهای متفاوتی برای تمرین مقاومت در مقابل فشارهای بیرونی یا از جانب بعضی از دوستان برای اتخاذ رفتارهای خطرزا-ضمن حفظ دوستی خود-استفاده کنند. جوانان باید یاد بگیرند که چگونه اطلاعات درست و معتبری درباره ی تغییرات بدنی، عاطفی و اجتماعی زمان بلوغ به دست آورند. دانش آموزان دبیرستانی باید یاد بگیرند که چگونه تصمیمات مربوط به بهداشت خود را با توجه به هدف ها و برنامه های زندگی خویش، سبک و سنگین کنند. کلیه دانش آموزان باید یاد بگیرند که چگونه با فشارهای روانی مقابله کنند و با احساسی قوی و گام هایی استوار به راه حل هایی روی آورند که سلامت آنها را تضمین می کند و گروه های حمایتی و پشتیبان، متشکل از همسالان و بزرگسالان برای خود به وجود آورند.

استانداردهای آموزش بهداشت

■ استاندارد ۱: دانش آموزان مفاهیم مرتبط با ارتقای بهداشت و پیشگیری از امراض را درک خواهند کرد. برای مثال، آنها قادر خواهند بود برخورداری از بهداشت مناسب را تشخیص دهند، مسائل و مشکلات بهداشتی را بشناسند و از راه هایی که در آن، سبک زندگی، محیط زیست و سیاست گذاری های عمومی، موجب بهبود و ارتقاء بهداشت می شود، آگاه شوند.

■ استاندارد ۲: دانش آموزان، توانایی خود در دسترسی به اطلاعات معتبر مربوط به بهداشت، محصولات تأمین کننده ی بهداشت و نیز خدمات مرتبط به آن را نشان دهند. برای مثال، آنها قادر خواهند بود پیام های تبلیغاتی را ارزیابی کنند، گزینش های خوبی برای بیمه و معالجه داشته باشند و نسبت به برچسب های غذایی حساسیت نشان دهند.

■ استاندارد ۳: دانش آموزان توانایی خود را در بروز رفتارهای سلامت زا و اجتناب از رفتارهای خطرزا نشان می دهند. برای مثال، آنها در خواهند یافت که چگونه رفتارهای مسئولانه و رفتارهای مضر برای سلامتی را از یکدیگر تشخیص دهند و راهبردهایی را برگزینند که به بهداشت بینجامد و بر فشار روانی خود نیز فائق آیند.

■ استاندارد ۴: دانش آموزان اثرات فرهنگ، رسانه‌ها، تکنولوژی و سایر عوامل تأثیرگذار بر بهداشت را تحلیل خواهند کرد. برای مثال، آنها قادر خواهند بود به توصیف و تحلیل این نکته بپردازند که چگونه پیشینه فرهنگی و پیام‌های ارسال شده از سوی رسانه‌ها، فناوری و حتی صحبت‌های دوستان می‌تواند بر انتخاب‌های بهداشتی آنها اثر گذارد.

■ استاندارد ۵: دانش آموزان توانایی خود را در به کارگیری مهارت‌های درون فردی برای ارتقای سلامتی خود نشان خواهند داد. برای مثال، آنها یاد خواهند گرفت که چگونه از مهارت‌های امتناع، گفتگو و نیز راهبردهای حل تعارض استفاده کنند.

■ استاندارد ۶: دانش آموزان توانایی خود را در هدف‌گزینی و مهارت‌های تصمیم‌گیری در جهت ارتقای بهداشت خود نشان خواهند داد. برای مثال، آنها هدف‌هایی منطقی و قابل دسترس برخواهند گزید، مانند کم کردن میزان معینی از وزن یا افزایش فعالیت‌های بدنی و یا افزایش مهارت‌های مثبت تصمیم‌گیری.

■ استاندارد ۷: دانش آموزان توانایی خود را در حمایت از برقراری بهداشت فردی، خانوادگی و جامعه نشان خواهند داد. برای مثال، آنها منابع بهداشت در جامعه را شناسایی خواهند کرد، اطلاعات و ایده‌های مرتبط با بهداشت را به دقت رد و بدل خواهند کرد و برای ارتقای بهداشت خود، مشارکت فعالانه خواهند داشت.

منبع: کمیته مشترک تهیه استانداردهای آموزش بهداشت (۱۹۹۵)

پروژه‌ی ارزیابی آموزش بهداشت

آموزش استاندارد بهداشت، به رویکردی جدید در برنامه‌ریزی، آموزش و ارزیابی نیاز دارد. اگر چه بسیاری از دست‌اندرکاران آموزش و پرورش نسبت به چشم‌انداز تدریس استاندارد-محور در آموزش بهداشت مشتاق هستند، بسیاری از آنها ممکن است تصویر روشنی از چگونگی عملکرد استاندارد-محور برای به کارگیری در کلاس درس خود نداشته باشند. به منظور پاسخگویی به این نیاز، گروه ایالتی ارزیابی استانداردهای دانش آموزان، وابسته به شورای ایالتی مسئولان مدارس، پروژه‌ای با نام ارزیابی بهداشت را در سال ۱۹۹۳ شروع کرد. (به شبکه www.ccsso.org/scass می‌توان مراجعه کرد).

پروژه‌ی ارزیابی آموزش بهداشت، به کمک فرایندی جمعی و مشترک، به تدوین منابع بهداشت از نوع استاندارد-محور اقدام کرد. هزینه‌های این پروژه توسط مراکز کنترل و پیشگیری امراض و حق عضویت ۲۴ ایالت و نیز نمایندگی‌های آموزش محلی تأمین شد. این پروژه در طول دهه‌ی اول کار خود، پایه و اساسی را برای نظام ارزیابی آموزش بهداشت پایه‌گذاری کرد؛ چارچوبی را برای سنجش این آموزش به وجود آورد؛ خزانه‌ای از سؤالات برای سنجش تدوین کرده و به آزمون آنها پرداخت؛ رشد حرفه‌ای معلمان را بهبود بخشید و مواد و مطالبی کمکی فراهم آورد تا به معلمان در اجرای این نظام ارزیابی و چارچوب آن کمک کند.

پروژه به معلمان کمک می‌کند تا دانسته‌های نظری خود را به عمل درآورند. این پروژه، خزانه‌ی وسیعی از سؤالات سنجش را در شکل‌های متفاوت، مانند سؤالات چندگزینه‌ای، پاسخ-باز و عملکردی (به نمونه سؤالات زیر نگاه شود) در اختیار آنها می‌گذارد. پروژه عنوان‌ها و سرفصل‌های سنجش عملکرد و مثال‌هایی از پاسخ‌های راهنمای نمره‌گذاری را در اختیار معلمان و دانش‌آموزان قرار می‌دهد. شاید مفیدترین کار پروژه، در اختیار قراردادن فرصت‌هایی برای تمرین آموزش و ارزشیابی استانداردهای تأمین بهداشت در کلاس‌های درس توسط معلمان باشد. در کلاس‌هایی که دانش‌آموزان در درس بهداشت با استفاده از استانداردها و ملاک‌ها مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، با کلاس‌هایی که در آنها، بسیاری از معلمان تدریس کرده و یا تدریس می‌کنند، تفاوت‌های قابل توجهی وجود

دارد. در این کلاس ها، معلمان باید طرح درسی از پیش تهیه شده در دست داشته باشند و برای برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی از برنامه‌ی درسی و تدریس، متناسب با استانداردها و ارزیابی، از آمادگی و تجربه لازم برخوردار باشند. پروژه‌ی ارزیابی از آموزش بهداشت می‌تواند با تهیه‌ی سؤالات مناسب و مورد نیاز معلمان، پاسخگوی نیازهای بهداشتی عمده جوانان امروز باشد.

نمونه‌ای از وظایف عملکردی: حمایت از بهداشت ذهن تکلیف درسی دانش‌آموزان

چالش شما به عنوان یک دانش‌آموز، شامل انتخاب و بررسی مسئله‌ای در مورد بهداشت ذهن، مانند اضطراب، افسردگی، بی‌نظمی در تغذیه، افکار خودکشی، بی‌نظمی‌های دوقطبی یا شیزوفرنی است. تکلیف شما نیز از این قرار است:

- شناسایی راه‌های معالجه و درمان این مسئله.
- ارائه توصیه‌های مؤثر در صحبت با دوستان و اعضای خانواده، که احتمالاً در حال مواجهه با این مسئله هستند.
- تهیه‌ی فهرستی از منابع مفید قابل مراجعه در جامعه محلی.
- تهیه‌ی یک بروشور یا جزوه کامپیوتری برای عرضه به دانش‌آموزان مدارس، حاوی خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به علل، علائم و راه‌های مقابله/درمان، توصیه‌ها و نکته‌هایی برای گفتگو با دیگران و نیز فهرستی از منابع موجود در محل.

ملاک‌های ارزیابی برای یک ارائه خوب و ارزشمند

- تکلیف درسی شما با توجه به ملاک‌های زیر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از شما انتظار می‌رود که:
 - منابع مورد استفاده خود را به طور صحیح معرفی کنید و توضیح بدهید که چرا آن منابع را مناسب می‌دانید.
 - توصیه‌های خاص شما در مورد راه‌های مقابله با فشار روانی و نیز صحبت با دیگران درباره این مسئله کدام است.
 - میزان آگاهی شنوندگان مورد نظر (دانش‌آموزان دبیرستانی) را نشان داده و دیگران را نیز در اتخاذ و تصمیمات بهداشتی تشویق کنید.
- ملاک‌های دیگری را نیز می‌توان با کمک افراد کلاس مشخص کرد.

زیرنویس

1. Pateman
2. Kolbe
3. Skill-based
4. Standard-based
5. Centers for Disease control and Prevention
6. Collins et.al.
7. Kirby
8. Lohrman and Wooley
9. American Cancer Society
10. Summerfield
11. Information-based
12. Interpersonal communication

نویسنده: فیلیپ مولدز^۱ مترجم: طیبه الدوسی

تکالیف پربار

تکالیف آزاد (باز) باعث می شود تا دانش آموزان بین یادگیری خود و دنیای واقعی، ارتباط برقرار کنند.

آنچه در کلاس های درس تدریس می شود، به مراتب فراتر از عناوین درسی است. رویکرد ما به تدریس به مقدار قابل توجه، به تدریس ما اعتبار می بخشد. به علاوه، طرح درس معلم و تدریس او در درسی خاص - مانند تدریس جمع، شعر یا زمین شناسی - احتمالاً از رویکردهای معلمان دیگر، کاملاً متفاوت است. برای مثال، تدریس علل ورود امریکا به جنگ جهانی دوم، با تدریس همان محتوا ولی با طرح این سؤال که آیا رئیس جمهوری امریکا (ترومن) مجاز بود تا ناگاساکی و هیروشیما را بمباران کند، کاملاً از یکدیگر متفاوتند (پرکینز^۲، ۲۰۰۲).

همچنان که معلمان سعی دارند تا دانش آموزان را در فرایند یادگیری درگیر کنند، محتوا را معنی دار نمایند و به تقویت ارتباط بین افکار و رشته های تحصیلی بپردازند، تصمیمات مهمی نیز به طور دائم اتخاذ می کنند. چگونه معلمان می توانند دانش آموزان را در معرض تجارب مؤثر یادگیری قرار دهند؟

طراحی تکالیف پربار - فعالیت های هدفمندی که به جهان فراسوی کلاس درس مرتبط می شود، یکی از راه هایی است که درک دوباره برنامه درسی و تدریس را به گونه ای کارآمدتر موجب می شود. معلمان، با مرتبط کردن تکالیف واقعی با عناوین سنتی برنامه درسی، می توانند با عناوین درسی با توجه به محیط اطراف آن برخورد کنند، به درک بهتر دانش آموزان کمک نمایند و بین موضوعات و رشته ها، ارتباطی افقی و عمودی برقرار کنند.



منظور از تکالیف پربار چیست؟

استانداردهای آموزشی و رهنمودهای برنامه درسی، معلمان سراسر جهان را موظف می‌کند تا یادگیری مدرسه-محور را به دنیای فراسوی کلاس درس ارتباط دهند (کاستا و کالیک^۳، ۲۰۰۰؛ مرزانو و همکاران^۴، ۱۹۹۷؛ سازمان مطالعات کوئینزلند^۵، ۲۰۰۱). در استرالیا، سازمان مطالعات کوئینزلند دارای انواع برنامه‌های درسی برای سنین پیش دبستان تا کلاس دوازدهم است (۲۰۰۱) و بر یادگیری مفاهیم کلیدی در موقعیت‌های واقعی تأکید دارد. آموزش کوئینزلند (۲۰۰۱) بر استفاده از تکالیف پربار به منظور نیروبخشی به این یادگیری‌ها سفارش کرده و این تکالیف را به عنوان:

اوج عملکرد یا نتیجه‌ای تعریف می‌کند که هدفمند است و از نقش‌های زندگی الگو می‌گیرد. تکالیف پربار به طرح مسائل واقعی و بنیادی برای حل کردن می‌پردازند و فراگیران را به آن دسته از رفتارهای اجتماعی مشغول می‌کنند که عمل‌گرا است و از ارزشی واقعی در زندگی برخوردار است. این مسائل، مستلزم شناسایی، بررسی و تحلیل هستند و در آن، دانش‌آموزان موظف می‌شوند تا به تحلیل، نظریه‌پردازی و درگیر شدن با جهان به طور عقلایی اقدام کنند. بدین ترتیب، این تکالیف به دنیای بیرون از کلاس درس مرتبط می‌شوند (صفحه ۵).

آموزش کوئینزلند، مشخص کرده است که تکالیف پربار باید به صورت میان-رشته‌ای باشد، بر تمرینات و مهارت‌ها در کلیه رشته‌ها یا رشته‌ها تکیه کند و در عین حال، انسجام و یکپارچگی هر یک از رشته‌ها را حفظ نماید. بنابراین، تکالیف پربار، هم می‌توانند میان-رشته‌ای باشند و هم بین مفاهیم و فرایندهای درون یک رشته، ارتباط برقرار کنند.

ملاک‌های تکالیف پربار

برای قضاوت درباره ارزش یک تکلیف پربار، می‌توان از سه ملاک، شبیه آنچه که توسط پرکینز



(۱۹۹۲) پیشنهاد شده بود، استفاده کرد: تمرکز بر رشته یا رشته‌ها؛ ارتباط فراوان با موقعیت دنیای واقعی و قابل فهم بودن آن برای دانش‌آموزان.

● تمرکز بر یادگیری در یک رشته

مدت‌های مدیریتی است که معلمان در آموزش جغرافی، علوم، تاریخ و ریاضیات، از «مضامین»^۶ استفاده می‌کنند. هر مضمون می‌تواند عناوین را برای دانش‌آموزان قابل دسترس‌تر کند، ولی ضرورتاً رویکردهای خاص آن رشته را به کار نگیرد. برای مثال، معلم می‌تواند مضمون زلزله را برای استفاده در کلاس پایه هفتم به کار برد. این واحد می‌تواند مستلزم تعیین محل زمین لرزه بر روی نقشه همراه با شبکه مختصات آن، جمع‌آوری داده‌ها درباره زمین لرزه و گزارش علت آن باشد. این دانش‌آموزان ممکن است مطالب زیادی را درباره زمین لرزه مطالعه کنند، ولی مفهوم اصلی را با توجه به یک یا چند رشته مورد بررسی قرار ندهند.

تکالیف پربار، گامی فراتر از واحدهای مضمونی رفته و بر مفاهیم اصلی رشته، از جمله دانش مربوط به آن موضوع خاص و فرایندهای فکری همراه با آن، تأکید می‌کنند. برای مثال، دانش‌آموزان، به عنوان بخشی از تکالیف پربار میان-رشته‌ای، می‌توانند به بررسی این نکته پردازند که چگونه لرزه‌شناسان، کانون زمین لرزه را تعیین می‌کنند.

● ارتباط با موقعیت دنیای واقعی

در برنامه آزمایشی درس شیمی سازمان مطالعات کوئینزلند (۲۰۰۱)، بافت یا موقعیت را به عنوان «گروهی از موقعیت‌ها، پدیده‌ها، کاربردهای فناوری و مضامینی اجتماعی تعریف کرده است که دانش‌آموزان احتمالاً با آنها مواجه می‌شوند» (صفحه ۱۰)، مانند مواد مخدر، دارو، شیمی خاک، سوخت و عکاسی. قراردادن چیزها در بافت خود، موجب می‌شود که برنامه درسی مرتبط‌تر گردد (فنشام^۷، ۱۹۹۴؛ مرزانو، ۱۹۹۲؛ پرکینز، ۲۰۰۲).

تکالیف پربار نیز ضرورتاً در موقعیت‌های معنی‌دار خود قرار می‌گیرند. با این وصف، تکالیف پربار، غیر از درک موقعیت یا بافت، مستلزم به‌کارگیری دانش به‌دست‌آمده در موقعیت‌های واقعی زندگی نیز هست. برای مثال، در مطالعه زمین‌لرزه، دانش‌آموزان ممکن است به تنظیم میزان خطرپذیری ساختمان‌های خاص در مکان مورد نظر بپردازند.

● قابل فهم بودن برای دانش‌آموزان

تکالیف پربار به دلیل توانایی در درگیرکردن دانش‌آموزان در تکمیل نتایج معنی‌دار، قدرتمند هستند. ارتباط با مسائل دنیای واقعی، موجب برانگیختن دانش‌آموزان می‌شود و مطالب درسی را قابل فهم‌تر می‌سازد. به منظور اطمینان از قابلیت فهم مطالب توسط دانش‌آموزان، ضروری است که معلمان به اقدامات زیر بپردازند:

- ارائه تکالیف پربار و تجارب یادگیری به‌طور روشن و با ترتیبی منطقی؛
- الگو قراردادن ارتباط دقیق، انعطاف‌پذیر و فرایندهای پیچیده استدلالی، برای درک مفاهیم عمده؛
- هم‌سورکردن یادگیری‌های کلاس درس با ارزیابی از آنها، با فراهم کردن فرصت‌هایی برای دانش‌آموزان در طول درس، به منظور توسعه فرایندهای فکری مورد نیاز در انجام تکالیف نهایی؛
- گنجاندن فعالیت‌های متفکرانه به منظور تشویق دانش‌آموزان به سؤال کردن درباره درک و تفکر خود از آن درس در طول گذراندن واحد؛
- بهبود و توسعه آن دسته از شیوه‌های ارزیابی که بر درک دانش‌آموزان از مفاهیم مهم و بروز فرایندهای پیچیده تفکر، تأکید دارد.

پربارکردن علوم انسانی

موضوع جنگ جهانی اول در درس‌های اکثر دبیرستان‌ها آمده است. معمولاً، دانش‌آموزان به تصاویر آمده در کتاب‌های درسی توجه می‌کنند، نمایش ویدئویی را مورد توجه قرار می‌دهند و به سؤالات کلی مربوط به رویدادهای تاریخی پاسخ می‌گویند. یک رویکرد متفاوت در این مورد، پرسیدن سؤالی خاص در این باره است که آیا سربازان استرالیایی می‌بایست در جریان جنگ جهانی اول، تحت فرمان نیروهای انگلیسی بودند؟

دانش‌آموزان، با استفاده از رویکرد منسجم‌تر حل مسئله و کناره‌گیری از فعالیت‌های منفرد و جداگانه واحدهای درسی سنتی، به بررسی و اکتشاف رویدادهای تاریخی و اسناد دست اول می‌پردازند تا دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای پاسخگویی متفکرانه به سؤال مطرح شده را به دست آورند. این تکالیف پربار به دانش‌آموزان این فرصت را می‌دهد تا به نظرانی که، هم در علوم انسانی و هم در علایق شخصی دانش‌آموزان از اهمیت خاصی برخوردار است، مانند: اقتدار، استقلال، انصاف، شهامت و هویت توجه کنند. دانش‌آموزان بین این مفاهیم، ارتباط معنی‌داری برقرار کرده و توانایی خود را در تفکر و ارتباط روشن و دقیق توسعه می‌دهند.

طرح رودخانه بریسبن^۸

در یک واحد درسی مربوط به قابلیت انحلال و ترکیب اسیدی/بازی در شیمی سال‌های آخر دبیرستان، دانش‌آموزان در مورد کیفیت آب رودخانه بریسبن به بررسی پرداختند. این دانش‌آموزان به تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه‌های متفاوتی پرداختند که از نقاط مختلف رودخانه برداشته شده

بود، تا به مقایسه و مقابله این یافته‌ها با استانداردهای دولت در مورد کیفیت آب برای استفاده تفریحی از این رودخانه و ارائه توصیه‌هایی برای بهبود کیفیت آب رودخانه بپردازند.

دانش‌آموزان، با ارزیابی از کیفیت آب رودخانه بریسن به عنوان کانون توجه این واحد، از اکتساب واقعیات و فرایندهای منفرد و پراکنده، فراتر رفته و به درک پویایی از نقش قابلیت انحلال و ترکیبات اسیدی / بازی در محیط مسکونی انسان دست پیدا کردند. برای مثال، دانش‌آموزان، به جای این که به محاسبه مواد قابل حل برای پیش‌بینی رسوبات بپردازند، از اهمیت تشکیل رسوب در غلظت یون ویژه، شناخت بیشتری پیدا کرده و اهمیت این رابطه را با آزمون حساسیت مورد توجه قرار دادند. این شناخت، قدردانی دانش‌آموزان را نسبت به شیوه‌های آزمون و راه‌هایی که وجود مواد متفاوت در یک نمونه آب و میزان آن می‌تواند بر داده‌های جمع‌آوری شده تأثیر گذارد، نشان می‌دهد.

دانش‌آموزان، قبل از پرداختن به پروژه رودخانه بریسن، نیاز داشتند که دانش و فرایندهای پیچیده استدلال خود را برای کامل کردن موفقیت‌آمیز این تکلیف توسعه دهند. آنها در ابتدا به مطالعه تنوع قابلیت انحلال بسیاری از مواد در طیف وسیعی از حرارت‌ها، جداول و نمودارهای تحلیل شده و یادگیری مفاهیمی پرداختند که در آنها شناخت قابلیت انحلال، از اهمیت خاصی برخوردار است. همین‌طور، دانش‌آموزان، شیوه‌های طبقه‌بندی را، ضمن توسعه تعاریف عملیاتی اسیدها و بازها به کار گرفتند.

برای موفقیت تکالیف پربار، تجارب اولیه دانش‌آموزان از یادگیری باید مستقیماً به تکلیف کامل شده‌هایی مرتبط شود. تجارب مقدماتی دانش‌آموزان از یادگیری در طرح رودخانه بریسن شامل فعالیت‌هایی از نوع آزمایشی است که توسعه شناخت دانش‌آموزان از قابلیت انحلال، حالت اسیدی / بازی و فرایند علمی را موجب می‌شود. برای مثال، دانش‌آموزان با استفاده از دو شیوه متفاوت به آزمایش پرداختند تا غلظت کلرید نمونه‌های آبی را که به رودخانه بریسن متعلق نبودند، تعیین کنند. نمونه‌هایی که دانش‌آموزان آزمایش کردند، طیف وسیعی از غلظت کلرید را نشان داد و آنها را برای تعیین وجود یون‌های کلرید در نمونه‌های آب رودخانه بریسن آماده کرد. دانش‌آموزان به بررسی این نکته پرداختند که کدام شیوه برای اندازه‌گیری غلظت کلرید در رودخانه بریسن مناسب‌تر است و سپس به توجیه نتایج تحقیق خود پرداختند. دانش‌آموزان، به منظور کامل کردن نتیجه این واحد، به نوشتن گزارشی پرداختند که از مطالعات انجام گرفته توسط آنها، ارزیابی داده‌های به دست آمده از نمونه‌های آب، بحث‌های انجام شده درباره معانی تلویحی یافته‌های آنها و بحث‌های مرتبط با راه‌های خاص بهبود کیفیت آب رودخانه بریسن ناشی می‌شد. این گزارش با ارائه وضع موجود رودخانه، شامل وضعیت جغرافیایی و استفاده‌های صنعتی، کشاورزی و تفریحی از آن شروع می‌شد.

دانش‌آموزان، سپس به ارائه نقشه‌ها، تعاریف، داده‌ها و مشاهدات خود از هر نمونه، شامل جداول و نمودارهایی که نشان‌دهنده روندها و مقایسه بین نقاط مختلف رودخانه بود، پرداختند. گزارش مورد نظر درباره شیوه‌های آزمون و صحت آنها به بحث پرداخته، داده‌های به دست آمده از هر نقطه رودخانه را تفسیر کرده و الگوهای مرتبط با زمین محلی و استفاده از رودخانه را مشخص کرده بود. دانش‌آموزان، با ارجاع به استانداردهای دولت برای استفاده تفریحی از آب رودخانه، به ارزیابی کیفیت آب رودخانه بریسن پرداخته و توصیه‌های دقیقی برای بهبود کیفیت آب رودخانه مطرح کردند. آنها، در مرحله بعد، این توصیه‌ها را به بعضی از سازمان‌های دولتی و حرفه‌ای، به منظور بررسی این موارد، ارائه کردند.

ارزیابی از تکالیف پربار

ارزیابی سنتی از واحدهای درس شیمی درباره قابلیت انحلال و ترکیبات اسیدی / بازی، معمولاً

از طریق آزمون‌های مداد-کاغذی و در پایان واحد انجام می‌گرفت. پیشرفت کار در درون هر واحد نیز از عنوانی به عنوان دیگر و با آزمون نمونه‌ای از عملکرد دانش‌آموزان در این حوزه‌های مختلف اتفاق می‌افتاد. معلمان اغلب، بدون داشتن چشم‌اندازی از آنچه دانش‌آموزان می‌توانند با دانش خود انجام بدهند- صرف نظر از پاسخگویی به سؤالات آزمون- در ایجاد ارتباط بین مفاهیم یا تحقق این‌که چگونه یادگیری‌های آنها در دنیای واقعی قابلیت کاربرد دارد، عاجز هستند. دو نوع ارزشیابی تکوینی و پایانی بر دانش‌آموزان از واقعیات پراکنده و مجزاً از یکدیگر و توانایی انجام بعضی محاسبات تمرکز می‌کنند، حال آن‌که باید به شناخت و درک انحلال‌پذیری اصلی، مفاهیمی درباره اسید/ باز و ماهیت چندگانه شیمی به عنوان یک رشته پردازند.

ارزیابی‌های سنتی نشان می‌دهد که دانش‌آموزان می‌توانند چیزی انجام دهند و یا به خاطر آورند، ولی نشان نمی‌دهد که آیا آنها می‌توانند درک کنند و مفاهیم اصلی را در یک موقعیت معنی‌دار به کار بگیرند. در سراسر دوره مربوط به رودخانه بریسبن، تجارب یادگیری به دست آمده، دانش‌آموزان را قادر کرد که این تکلیف را به طور موفقیت‌آمیزی به پایان برسانند و بنابراین به همسو کردن سه جنبه برنامه درسی، یعنی برنامه طرح شده، اجرا شده و ارزیابی شده دست پیدا کنند. به منظور ارزشیابی از کار دانش‌آموزان در این تکلیف پربار، باید از سرفصل‌های مورد نظر ارزیابی به عمل آید و به عملکرد دانش‌آموزان بازخورد داده شود. گزارش‌های مربوط به رودخانه نشان داد که دانش‌آموزان به درک عمیقی از انحلال‌پذیری و ترکیبات اسیدی/ بازی، فرایندهای علمی و ارتباط علوم با دنیای واقعی دست یافته‌اند. این دانش‌آموزان بحث‌های پیچیده‌ای را با استفاده از اسنادی که جمع‌آوری کرده بودند، ارائه کردند و نیز درک جدید خود از شیمی را به منظور توصیه راه‌هایی برای بهبود کیفیت آب رودخانه بریسبن نشان دادند.

تدریس عمقی

تکالیف پربار با فراخوان‌های معمول برای اصلاحات در آموزش مدرسه- محور همسو است و بر تفکر از نوع برتر، درک عمیق‌تر از مفاهیم کلیدی و دستیابی به مهارت‌های ارتباطی بهتر، تأکید دارد. تکالیف پربار همچنین تأییدی است بر پژوهش انجام شده توسط اندرسون^۹ و همکاران (۱۹۹۴) در مورد ارزش «تدریس مفاهیم کمتر». به عبارت دیگر، تدریس مفاهیم کمتر با عمق بیشتر، بهتر از تدریس محتوای هر چه بیشتر است.

تکالیف پربار به صرف ادغام یک عنوان با مضامین یا بافت، امکان‌پذیر نمی‌شود. بلکه، این تکالیف، اکتشافی است آزاد و باز در یک عنوان و مستلزم یادگیری زبان یک رشته خاص و فرایندهای پیچیده استدلال و تعقل در آن است. با استفاده از تکالیف پربار، معلمان و دانش‌آموزان می‌توانند درک عمیقی از دنیای اطراف خود به دست آورند.

زیرنویس

1. Phillip Moulds
2. Perkins
3. Costa & Kallie
4. Marzano. et. al.
5. Queensland Studies Authority
6. Themes
7. Fensham
8. Brisbane
9. Anderson et.al.

اظهار نظرهایی درباره یک مدرسه ویژه^۱

نویسنده: دایانا شولاکاس و کیمبرلی دی^۲ مترجم: الهه علی مروت

ساختمان زرد و رنگ و رورفته واقع در خیابان فدرال جنوبی در شیکاگو، توجه کمی را به سوی خود جلب می‌کند. اما آنچه در درون این ساختمان می‌گذرد، ارزش بررسی دقیق‌تری را دارد. این ساختمان کوچک، مکانی است برای نشان دادن مدرسه جدیدی که از امتیازهای خاصی برخوردار است. این ساختمان کوچک، دانش‌آموزان مرکز شهر را در پایه‌های ۶ الی ۱۲ در خود جای داده است. ۸۶ درصد از این دانش‌آموزان به خانواده‌های کم درآمد تعلق دارند. دانش‌آموزان مورد نظر از لحاظ فرهنگی نیز کاملاً متفاوتند: ۵۱ درصد از آن‌ها افریقائی-امریکائی‌اند، ۴۶ درصد امریکائی لاتین هستند و ۳ درصد سفیدپوست می‌باشند. چشم‌اندازهائی که در سال ۱۹۹۸ به ایجاد اولین مدرسه دولتی ناحیه‌ای در شیکاگو منجر می‌شد، می‌تواند به گونه‌ای متفاوت از سایر مدارس دولتی عمل کند و زمانی که به منظور بیان نظرات خود در این مدرسه گرد هم آمدیم، امکانات موجود در آن ما را متعجب ساخت. پس از بررسی‌های دقیق، طرح «زندگی قانونمند و منظم» را پیشنهاد کردیم؛ یعنی مجموعه‌ای از ایده‌آل‌ها، که ۲۱ اصل گسترده را در بر می‌گرفت و بر مضامینی چون خود-ادراکی، ارتباط و مولد بودن استوار بود.

این اصول شامل اهدافی نظیر «مسئولیت‌پذیری در قبال اعمال خود، محترم شمردن تفاوت‌های یکدیگر و نشان دادن صداقت و درستی» است. یک زندگی قانونمند. مفهومی به مراتب فراتر از سخنان کلیشه‌ای یا قواعدی است که دانش‌آموزان باید آنها را دنبال کنند. این مفهوم، پایه و اساسی است که دانش‌آموزان، معلمان و مدیران ما باید به طور دائم با آن زندگی کنند. هدف ما، ایجاد فرهنگی است که دانش‌آموزان شهری بتوانند با کمک آن به موفقیت و کامیابی رسیده و به نوعی احساس تعلق دست یابند. ما امیدواریم، که در بلندمدت، مهارت‌هایی را در شاگردان ایجاد کنیم تا به آنها در عشق به یادگیری و توانایی موفقیت در دانشکده و محل کار آنها کمک کند.

این چشم‌اندازها، بیانگر مدرسه‌ای است با انتظارات بالا. اما برخلاف مدارس «پرچاذبه»^۳، نمی‌توانیم به منظور تعیین نامزدهای موفق‌تر، متقاضیان را براساس استعداد و صلاحیت آنها، برگزیده یا آزمایش کنیم. در عوض، برای نام‌نویسی دانش‌آموزان، از نوعی قرعه‌کشی تصادفی از میان فهرست

انتظاری متشکل از چند صد دانش آموز استفاده کرده و معتقدیم که تمامی دانش آموزان پذیرفته شده از طریق این قرعه‌کشی و بدون احتساب نحوه کار آنها در گذشته، از توانایی برتر بودن برخوردارند. ما سعی داریم به این دانش آموزان بیاوریم که موفقیت تحصیلی بسیار «خوشایند» است یکی از دانش آموزان پایه هشتم براین باور است که: «در اینجا زیرکی و جستجوی دانش کاری بی خطر است. وقتی سؤالی می‌کنید، به شما نمی‌خندند، بلکه از شما حمایت می‌کنند».

همچنین، کلید ورود به فرهنگ آموزشی ما، اعتقاد به برقراری ارتباط با جامعه است. ما تلاش می‌کنیم تا دانش آموزان را با حوزه‌های تجاری، بازرگانی، فرهنگی و سیاسی شهر خودشان مرتبط ساخته و موقعیت‌هایی را جهت یادگیری و احساس مالکیت در جامعه برای آنها فراهم کنیم. ما دانش آموزان را به پرسش سؤالاتی در مورد ارتباط میان برنامه درسی و جامعه آنها ترغیب می‌کنیم: پرسش‌هایی نظیر: «مفهوم برقراری ارتباط عمیق با جامعه چیست؟ یا آیا من شهروندی هستم که در شهر خود حضوری مثبت دارم؟» فرهنگ و فلسفه مشترک در این چشم‌اندازها در تمامی روابط موجود در این مدرسه، مثال رابطه میان دانش آموز با دانش آموز، معلم با دانش آموز و مدیر با معلم، رایج است. خانم معلم «مری کیومن»^۴ بیان می‌دارد که بهره‌مندی از یک زندگی قانونمند به معلمان کمک می‌کند تا:

برقراری رابطه با دانش آموزان پدیدارند، زیرا همه ما، فرهنگ و انتظارات آن را درک می‌کنیم. ما تنها به آموزش یک موضوع خاص به آنها، بلکه به دانش آموزان می‌آموزیم که چه انتظاراتی از آنها داریم.

بیان شرح حال تعداد اندکی از دانش آموزان، چگونگی تأثیر مستقیم برقراری این روابط در ساختار یک زندگی قانونمند را بر زندگی جوانان نشان می‌دهد.

جیمز در پایه ۱۲

هنگامی که جیمز وارد این مدرسه شد، دانش آموزی بود که در پایه هفتم دچار مشکل بود. او به دلیل ناتوانی مادرش در مراقبت از وی و به عنوان کودکی که به بیرون از منزل فرستاده شده بود، خشم و نفرت خود را از طریق رفتارهای افراطی تخلیه می‌کرد. اما هم‌اکنون، جیمز با بهره‌مندی از یک بورس کامل به دانشگاه ایلی‌نویز رفته و اظهار می‌دارد که:

«معلم‌ان این مدرسه سال‌ها در جستجوی یافتن راهی جهت کنترل مؤثرتر خشم من بودند و سرانجام نیز موفق شدند. انجام این کار دشوار بود، اما این معلمان به حرف‌های من گوش کردند و انتظاراتی را از من طلب کردند. زمانی که وارد این مدرسه شدم، هرگز گمان نمی‌کردم که بتوانم آن را به پایان برسانم. این مدرسه از من یک مرد ساخت و من اکنون انسانی مهربان، مسئول و پرتلاش هستم».

جان در پایه ۱۲

جان می‌گوید: «من پیش از ورود به این مدرسه در خیابان‌ها دست‌فروشی می‌کردم و هرگز فکر رفتن به دانشکده را در سر نداشتم. زمانی که به اینجا آمدم، تمامی نمراتم ضعیف یا تک بود، اما کسانی که اینجا هستند از من بسیار مراقبت کردند». در یکی از جلسات اخیر تعیین فهرست ممتازان، در حالی که جان از کلاس هفتم شروع کرده و در حال اخراج شدن از مدرسه بود، از او خواسته شد که یکی از نوشته‌های خود را با صدای بلند بخواند. هم‌اکنون جان نمرات بالائی می‌گیرد و در پاییز به کالج «همپشایر»^۵ خواهد رفت. او می‌گوید: «زندگی قانونمند از من یک فرد بهتر ساخت و من

می توانم او را به هر کجا که می روم باخود همراه کنم».

انجل در پایه ۱۰

انجل، که خیلی زود جذب زندگی در میان جوانان ولگرد شده بود، در آغاز ورود به این مدرسه، آمادگی رهاکردن روزهای قبلی خود را نداشت. او می گوید: «در اینجا آقایی بود که به من بد نگاه می کرد و اولین رفتار غریزی من کتک زدن او بود». اما معلمان و مشاوران با من صحبت کردند. آنها به من نشان دادند که مراقب من هستند، در حالی که من هرگز پیش از این از چنین مراقبتی برخوردار نبودم». او می گوید: «خیلی از معلمان به من می گفتند که فردی باهوش هستم. حالا این حرف را باور می کنم».

امروز، انجل در مسیر فارغ التحصیلی از دبیرستان قرار دارد، زیرا از یک نظام حمایتی منسجم برخوردار بوده است. این نظام، طریقه مثبت حل مشکلات و تلاش در جهت رسیدن به توان بالقوه فرد را به او آموخته است».

کورتنی^۶، کاندیدای پیشرفت در آموزش عمومی^۷ (GED)

با وجود تعهد عمیق ما به کلیه دانش آموزان، رسیدن به موفقیت فوری در مورد همه آنها امکان پذیر نیست. در سال ۱۹۹۸، کورتنی به عنوان دانش آموزی به ما ملحق شد که قادر به خواندن نبود. او فردی سرخورده بود که از اعتماد به نفس پایینی برخوردار بود. اما از آنجائی که می دانست درهای این مدرسه همواره به روی او باز است، هر روز به مدرسه می آمد. ما تمامی تلاش خود را در جهت برانگیختن وی مبذول می داشتیم. جلسات بی شماری با خانواده ی او تشکیل دادیم؛ جلسات خواندن دو نفره برگزار کردیم و موقعیت های پندآموزی برای وی فراهم نمودیم. اما علی رغم همه تلاش های ما، کورتنی نتوانست کلاس خود را با موفقیت به پایان برساند. اما، اساس روابطی که ما بنیان گذاشتیم، ثمربخش و مؤثر بود. اخیراً کورتنی یکی از معلمان خود را در مدرسه صدا کرده و به او گفت که: «من می خواهم خواندن را بیاموزم». معلم نیز کورتنی را در کتابخانه مرکزی شهر ملاقات کرد تا کتب مربوط به «پیشرفت در آموزش عمومی» را خریداری کنند. امسال آنها با یکدیگر همکاری کرده و کورتنی برای آزمون خود آماده شده بود.

بکارگیری اصول ما

این مدرسه مشکلاتی نیز دارد. در اوایل سال جاری، مسأله نژاد، بعد از یکی از اعیاد مذهبی، که با ناهار همراه بود، به صورت یک معضل اصلی درآمد. بعدها فهمیدیم که برخی از دانش آموزان افریقایی- امریکایی، از این اتفاق ناراحت بودند، زیرا در طول «ماه تاریخی سیاهان»^۸، چنین جشنی برگزار کرده بودیم. با وجود آن که احساس می کردیم تمام تلاش خود را برای برگزاری این مراسم به کار گرفته و از هیچ اقدامی فروگذار نکرده بودیم. اما بعضی از دانش آموزان ما معتقد بودند که مدرسه ما مراسم مربوط به منطقه لاتین را بیش از وقایع افریقایی- امریکایی برگزار می کند. این دانش آموزان به منظور بحث پیرامون این گونه موضوعات و تعیین راه حل ها با ما به گفتگو نشستند. هنگامی که گفتگو به مرحله مقابله رسید، یکی از دانش آموزان بحث را قطع کرده و گفت که: «ما باید مراقب و هوشیار باشیم. زیرا این گفتگو به صورت «ما بر علیه آنها» درآمد است؟» پس از کار با دانش آموزان، از آنها خواستیم که این بحث را در کل مدرسه مطرح کنند.

بحث به وجود آمده، عملی بودن شیوه‌ی ما را محرز ساخت. این موقعیتی بود جهت شرکت در گفتگوها، دخالت دادن دانش آموزان و طرح شکایات سطحی به نفع کلیه افراد مدرسه. برگزاری این گفتگوها، به جوانان می‌آموزد که از عدالت و انصاف به هنگام برقراری ارتباط در زمینه موضوعاتی که احساس عمیقی در آنها ایجاد می‌کند، استفاده کنند.

تأثیر فردی

مسئولیت و وظیفه ما به عنوان آموزشگر، فراتر از کمک به دانش آموزان در جهت کسب نمرات بهتر است. ایجاد پیوندهای مستحکم میان ما و دانش آموزانمان نیز از اهمیتی برابر و حیاتی برخوردار است. بدین ترتیب، ما گوش کردن فعالانه به حرف‌های دانش آموزان را به بخشی حیاتی از فرهنگ آموزشی خود مبدل ساخته‌ایم. سئوالات ساده‌ای نظیر «نظر شما در مورد کلاس ریاضیات امروز چیست؟» دانش آموزان ما را در این کار سهیم کرده و به آنها کمک می‌کند تا باور کنند که آنها نیز بخشی از دنیای مدرسه هستند. یکی از دانش آموزان به نام کندرا^۹ در بدو ورود به این مدرسه از اعتماد به نفس بسیار پایینی برخوردار بود، در حالی که اکنون در مرحله رفتن به دانشکده‌ای در فصل پاییز است. اخیراً کندرا به یکی از بازدیدکنندگان گفته است که: «اینجا مرا دوست دارند!» دانش آموزان هر روز به اینجا می‌آیند، زیرا می‌دانند که ما به آنها اهمیت داده و مایلیم که به موفقیت آنها کمک کنیم.

احتمالاً همه ما تاکنون معلمی داشته‌ایم که در زندگی ما تفاوت‌هایی ایجاد کرده است. در این مدرسه نیز تلاش می‌کنیم تا از آن دسته مربیانی باشیم که هرگز از دانش آموزان خود دلسرد نمی‌شوند. تقریباً نیمی از دانش آموزان دبیرستان‌های شیکاگو پیش از گرفتن دیپلم خود، از مدرسه اخراج می‌شوند، اما در این مدرسه صد درصد دانش آموزان سال آخر دبیرستان را طی دو سال متوالی گذشته فارغ‌التحصیل کرده است. کلیه این فارغ‌التحصیلان به دانشگاه خواهند رفت و ادامه تحصیل خواهند داد. ما اینجا هستیم تا به دانش آموزان خود کمک کنیم تا پس از رشدن، مجدداً تحصیل را از سر گرفته و جانی دوباره بگیرند. کار ما ایجاد ایمان در کسانی است که خود فاقد این عنصر در درون خود هستند. کار ما پرسیدن سئوالات دشوار، گوش کردن دقیق، بالا نگه داشتن انتظارات و ایجاد عشق و اشتیاق در دانش آموزان است. دانش آموزان نیز با آگاهی از این مطلب در جهت مواجهه با چالش‌ها، برای ساختن خود، خانواده‌ی خود و افتخار به این مدرسه پرورش می‌یابند.

زیرنویس

1. Charter School
2. Diana Shulla-Cose and Kimberlie Day
3. Magnet School
4. Mary Cummane
5. Hampshire
6. Courtney
7. General Educational Development
8. Black History Month
9. Kendra

بازنگری

چه کسی به کودکان شما درس می دهد؟ چرا
بحران معلم بدتر از آن است که تصور می شود
و در این مورد چه باید کرد؟^۱

نویسنده: دבורا می یر
مترجم: الهه علی مروت

امروزه سخنان بی اساس بسیاری در مورد اهمیت کار معلمان می شنویم، حتی زمانی که به نظر می رسد سیاست آموزشی هرچه بیشتر و بیشتر با معلمان مانندکارگران مزدبگیر قابل مبادله رفتار می کند. به عنوان مثال، معلمان مدارس هوستون^۲، که نام آنها در مطبوعات اعلام می شود، به طور پنهانی در مورد نگرانی خود از اخراج در صورت انحراف از مسیر تعیین شده گروه با من صحبت می کنند. آنها بیان می کنند که برنامه های درسی آنان بایستی روزانه از رایانه های شخصی که از طرف منطقه برنامه ریزی می شود، پیاده می شود. اگر چه نظرخواهی های انجام شده بیانگر اعتماد مردم به معلمان، بیش از هر مقام رسمی دولتی دیگر است، اما این اعتماد آن چنان به وسیله قوانین و مقررات محدود شده است که مانع انجام کار معلمان به نحو شایسته می گردد.

نویسندگان این کتاب مهم، که دو تن از معلمان و مربیان باتجربه هستند، به منظور بررسی چگونگی بهره مندی همه دانش آموزان از معلمان خوب، علم و دانش را با تجارب کلاسی همراه نموده اند.

تروئن و بولز^۳ به منظور نشان دادن سه مورد از موانع و مشکلاتی که تدریس با کیفیت بالا را تقریباً غیرممکن می سازد از داده های موجود و گزارش های قبلی و

معاصر بهره می‌گیرند. اولین مشکل این است که این شغل، افراد مورد نیاز مدارس ما، یعنی جوانانی کنجکاو با ذهنیت قوی را به خود جذب نمی‌کند. مشکل دوم، عدم ایجاد آمادگی مناسب در کسانی است که جذب آموزش می‌شوند، به طوری که این افراد، علیرغم سال‌های بیشتر آموزش، تجربه کافی و مناسبی در زمینه تدریس مناسب کسب نمی‌کنند. سوم این که، تجهیزات مدرسی که معلمان جدید وارد آنها می‌شوند، با یادگیری مداوم حرفه‌ای آنها متناسب نیست.

نویسندگان این کتاب، «الگویی جدید برای دورانی جدید»، یعنی «مدرسه عصر جهانی شدن»^۴ را پیشنهاد می‌کنند که به بازسازی حرفه آموزش می‌پردازد. این افراد راه‌هایی را برای ایجاد یک فرهنگ آموزشی گروهی و پدیدآوردن سریع رابطه‌ای بین مدارس ابتدایی و دانشگاه‌ها به منظور ارتقاء سطح آموزش حین خدمت و پیشرفت شغلی، پیشنهاد می‌نمایند.

الگوی مدرسه‌ای عصر جهانی شدن مرا به یاد طرح سرمایه‌دار و انسان‌دوست امریکایی، کارنگی می‌اندازد که «یک ملت آماده: معلمان قرن بیست و یکم»^۵ نام داشت و ما را به سوی ایجاد یک هیأت امناء ملی استانداردهای آموزش حرفه‌ای مربوط به بیست سال پیش رهنمون می‌کرد. ما در قرن بیست و یکم به سر می‌بریم، ولی قدمی فراتر از آرزوی کارنگی برداشته‌ایم. هم‌چنان که بعداً دانستیم و هم‌اکنون نیز تروئن و بولز به ما یادآوری می‌کنند، اهدافی نظیر تغییر مدارس و دگرگون ساختن نیروی آموزشی ما درهم تلفیق شده‌اند. ما نه تنها قادر نخواهیم بود بدون داشتن مدرسی با تفاوت بنیادی به آموزشی اساساً قوی‌تر دست پیدا کنیم، بلکه بدون دسترسی به معلمان شایسته‌تر به مدارس بهتر نیز دست نخواهیم یافت. این کتاب را نه تنها معلمان و مربیان، بلکه والدین، شهروندان، سیاستگذاران و همه کسانی که بایستی به وضعیت کنونی کودکان اعتراض کنند، باید مطالعه کنند. این کتاب توسط مطبوعات دانشگاه ییل^۶ منتشر شده است.

زیرنویس

1. Vivian Troen and Katherine C. Boles. 2003.
2. Houston
3. Troen and Boles
4. The Millennium School
5. A Nation prepared: Teachers for the 21st century
6. Yale

زنجیره تحقیق

کار گروهی دانش آموزی

زمانی که از کارفرمایان سؤال می‌شود که کدام ویژگی‌ها، آمادگی بیشتری برای محیط کاری جدید در دانش‌آموزان ایجاد می‌کنند، اغلب به کار گروهی اشاره می‌کنند؛ یعنی توانایی همکاری و ایجاد ارتباط با دیگران به منظور رسیدن به اهداف مشترک. به گفته براون^۲:

«ایجاد مهارت‌های گروهی کارآمد، شامل ایجاد ارتباط میان-فردی، مذاکره و کار گروهی در کلاس‌های متنوع و محیط‌های کاری امروزی، امری حیاتی است (سال ۲۰۰۱، صفحه ۱).

متأسفانه، اغلب شیوه‌های تحصیلی بر رقابت و موفقیت فردی، بیش از همکاری و موفقیت گروهی تأکید دارند. یادگیری مشارکتی، راهکاری است که از دهه ۱۹۷۰ تاکنون شمار آن افزایش یافته و راهی را پیشنهاد می‌کند که نه تنها موفقیت دانش‌آموزان را بهبود و افزایش می‌بخشد، بلکه موقعیت پیشرفت مهارت‌های گروهی را نیز برای آنها فراهم می‌کند. با به کارگیری گروه‌های یادگیری مشارکتی برخی از فعالیت‌های آموزشی، معلمان می‌توانند مهارت‌های حل مسئله و همچنین مهارت‌های اجتماعی را که برای کار با دیگران در حوزه‌هایی نظیر ارتباطات، رهبری و تصمیم‌گیری مورد نیاز است، گسترش دهند. اما ایجاد گروه‌های یادگیری مشارکتی به تنهایی و به طور خودکار مهارت‌های کار گروهی دانش‌آموزان را پرورش نمی‌دهد، بلکه معلمان باید گروه‌ها را به روشی صحیح ایجاد نمایند. تعدادی از مطالعات تحقیقاتی اخیر به بررسی شرایطی پرداخته‌اند که کار گروهی دانش‌آموزی را تسهیل نموده و تجارب مثبتی در زمینه کار با همسالان در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد.

زمان کافی

مولر و فلمینگ^۳ (۲۰۰۱) مصاحبه‌هایی را با گروه‌های کار مشارکتی، در پایه‌های ششم و هفتم

ترتیب و آنها را مورد بررسی قرار داده اند تا در مورد «ساز و کارهای درونی» این گروه‌ها به شناخت برسند. این محققان به این نتیجه رسیدند که با وجود ناکامی‌ها و بی‌عدالتی‌های موجود در این گروه‌ها، کار گروهی توانست بر این مشکلات غلبه کند. دانش‌آموزان مورد مطالعه عموماً مهارت‌های کار گروهی را گسترش داده و در مورد اشتغال در این گروه‌ها، از احساس مثبتی برخوردار بودند. این دانش‌آموزان شرایطی را که کار گروه را بهبود می‌بخشد به قرار زیر مشخص نموده‌اند: زمان کافی جهت برنامه‌ریزی، ایجاد فرصت برای تبادل افکار خود با دیگران و امکان ارائه یافته‌های خود به یکدیگر و به افراد خارج از گروه. استیمن و سوئیفت^۴ (۲۰۰۲) دریافتند که معلمان اغلب طرح‌های گروهی را بدون تخصیص زمان کلاسی برای پیشرفت مهارت‌های مشارکتی یا منسجم شدن آنها، تعیین می‌کنند. شاید به دلیل این کمبود زمانی، گروه‌ها اغلب در کار مؤثر با یکدیگر موفق نمی‌شوند. این گروه‌ها اغلب اوقات تنها یک طرح را جهت تکمیل شدن در میان افراد هر گروه تقسیم و سپس تکمیل نموده‌اند.

برنامه ریزی دقیق

مولر و فلمینگ (۲۰۰۱) همچنین دریافتند که معلمان باید در تشکیل شرایط لازم جهت یادگیری گروهی و موقعیت‌های مورد نیاز جهت افزایش مهارت‌های همکارانه دانش‌آموزی، نقش مؤثری ایفا کنند. این محققان دریافتند که به دلیل عدم راحتی بسیاری از معلمان در زمینه کار گروهی، چنین الزاماتی موجب بروز مشکلات می‌گردد. اتینگتون و کمپ^۵ (۲۰۰۲) دریافتند هنگامی که معلمان طرح‌هایی پیشرفته و صحیح را ارائه می‌کنند، مهارت‌های کار گروهی دانش‌آموزی بهبود می‌یابد. به ویژه، معلمان باید در ابتدا، کارهای گروهی را با ملاحظات آشکار در زمینه اهدافی چون پیشرفت مهارت و یادگیری محتوایی طرح‌ریزی کنند. سپس، گروه‌هایی را به منظور به کارگیری مهارت‌های مورد نیاز در آن کارها تشکیل دهند. سوم این که آنها باید به منظور کسب اطمینان از پیشرفت مهارت‌ها در میان دانش‌آموزان، بر پیشرفت گروهی نظارت داشته باشند. در نهایت، معلمان باید روند پیشرفت فعالیت‌های گروهی را ارزیابی کرده و مورد تشویق قرار دهند. پیش‌بینی این ارزیابی‌ها و تقویت این فرایند به طور مثبت، بر انگیزه و کار گروهی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد.

آموزش در مهارت‌های گروهی

گیلیز و اشمن^۶ (۱۹۹۸) دریافتند که در مقایسه با دانش‌آموزانی که آموزش‌های مشارکتی دریافت نمی‌کنند، آنهایی که در روش‌های مشارکتی تحت آموزش قرار گرفته‌اند، به شکل بهتری با یکدیگر کار

کرده و تعهد بیشتری نسبت به گروه خود دارند. گیلیز در سال ۲۰۰۲ تأثیرات بلندمدت این گونه آموزش‌ها را مورد بررسی قرار داد. او دانش‌آموزان پایه پنجم را در گروه‌هایی با قابلیت‌های مختلف مورد بررسی و مطالعه قرار داد. این گروه‌ها آموزش در زمینه رفتارها و همکاری‌های میان-فردی در گروه‌های کوچک را دو سال زودتر آغاز کرده بودند. در مقایسه با همسالانی که هیچ‌گونه آموزش مشخصی را در مهارت‌های گروهی دریافت نکرده بودند، این دانش‌آموزان در رفتارهای مشارکتی بیشتری همچون گوش کردن به حرف‌های یکدیگر، مشارکت در استفاده از منابع و باقی ماندن در کار مورد نظر به شکل یک گروه شرکت کردند.

کار گروهی خارج از محیط کلاس

پلگرینی^۷ و همکاران (۲۰۰۲) دریافتند که دانش‌آموزان می‌توانند مهارت‌های کار گروهی را در پایه‌های اولیه و نه الزاماً در کلاس درس کسب نمایند. بازی‌های کودکان در زنگهای تفریح، به ویژه برای پسران، نوعی فعالیت تحولی محسوب می‌شود. این محققان دریافتند که کودکان در بازی‌های مختلف با به کارگیری امکانات و تسهیلات خود در جهت دستیابی به صلاحیت‌ها رقابت اجتماعی، گروه همسالان و سازگاری با سال‌های اولیه تحصیل گام بر می‌دارند. به علاوه، این محققان دریافتند که نقش‌ها و قوانین اجتماعی، که کودکان طی بازی با همسالان خود در حیات مدرسه و کلاس درس فرا می‌گیرند، در پرورش رفتار قانونمند و تعامل مشارکتی با گروه‌های همسالان مؤثر است.

آموزش معلم

لوپاتا، میلر و میلر^۸ (۲۰۰۳) دریافتند معلمانانی که به منظور یادگیری مشارکتی در روند پیشرفت حرفه‌ای شرکت می‌کنند، دانش‌آموزان را به میزان بیشتری در فعالیت‌های مورد نیاز جهت مهارت‌های گروهی شرکت می‌دادند. این محققان متوجه شدند که برای موفق بودن، این پیشرفت حرفه‌ای بایستی بر توانایی‌های گروهی در یادگیری مشارکتی، به ویژه اتکای متقابل بر یکدیگر، تعامل رو در رو و فرایند گروهی متمرکز شود. مهارت‌های یادگیری گروهی، یک فرایند تحولی مهم برای دانش‌آموزان است که آنها را برای زندگی بزرگسالی در یک محیط کاری و جامعه متنوع به خوبی آماده می‌سازد. با ایجاد تجارب مثبت و برنامه‌ریزی شده به روش مناسب در زمینه کار در گروه‌های یادگیری مشارکتی، معلمان می‌توانند حتی در سال‌های اولیه تحصیل به پیشرفت این گونه مهارت‌ها در دانش‌آموزان کمک کنند.

زیرنویس

1. John H. Holloway
2. Brown
3. Mueller and Fleming
4. Eastman and Swift
5. Ettngton and Camp
6. Gillies and Ashman (1998)
7. Pellegrini
8. Lopata, Miller and Miller

شگفتی‌های

وب»»

نویسنده: ریک آلن

مترجم: الهه علی مروت

نیازهای تازه، برنامه درسی تازه

همزمان با تغییر دنیا، مفاهیم مربوط به ساختمان مدارس نیز در حال تغییر است. مریدان در حال گسترش راه‌هایی تازه برای آموزش در یک جامعه جهانی هستند که در آن، قوانین فن‌آوری ارتباطات و صرفه‌جویی‌های ملی عمیقاً با یکدیگر تلفیق شده و اهمیت تبادل واقعی فرهنگی از همیشه بیشتر شده است.

شبکه وب در جهان

همانطور که استفانی ال. نوربای^۱ خاطر نشان کرده است، موزه‌ها، این گنجینه‌های بزرگ مصنوعات تاریخ، علوم و فرهنگ جهان، به منظور ایجاد منابع اولیه برای کلاس‌های درس در حال بهره‌مندی از این شبکه هستند. اخیراً مؤسسه اسمیت سونین^۲، به منظور دریافت پیشنهادات رسیده از هر یک از موزه‌های خود، سایت شبکه آموزشی خود را با همین نام و با آدرس (www.Smithsonianeducation.org) راه‌اندازی کرده است. اطلاعات دقیق و مشروح این شبکه به معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌های آنها کمک می‌کند تا بیشترین اطلاعات ممکن را از مجموعه موزه‌ها کسب کنند. خواه این اطلاعات شامل افکار جمع‌آوری شده جهت تدریس در مورد هوانوردی باشد، خواه شیوه‌های پوشش قبل و بعد از یک بازدید از سایت.

دانش‌آموزان امروز - و همچنین فردا - به منظور دریافت کمک در تحلیل جریان‌های مطبوعاتی جهان به کسب مهارت‌هایی در مورد اطلاعات نیاز دارند. برای کسب اطلاعات بیشتر در زمینه حوزه‌های مختلف دانش، شامل دانش بهداشت، تجارت و دانش‌های دیداری، به کنکاشگاه ملی در دانش اطلاعات رجوع کنید. بخش‌های بیشتری از این شبکه، راهکارها و رهنمودهایی را در زمینه دانش اطلاعات در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد.

نقش انواع هنر

اگر فکر می‌کنید که مدارس آینده می‌توانند از اهمیت نقش انواع هنر بکاهند، بیشتر در این مورد بیندیشند. با وجود آن که این روزها بسیاری از مناطق بودجه کمی را به هنرهای مختلف اختصاص می‌دهند، کارهای هنری آبی به میزان ۱۳۰ درصد بیش از سایر مشاغل رشد خواهد داشت. به علاوه، به گفته انجمن معلمان هنر انگلیسی زبان مقیم کلمبیا در مقاله‌ای با نام «چگونه می‌توانم در حوزه هنر به فرزندم کمک کنم؟»، هنر می‌تواند در کسب مهارت‌های ادراکی و حل هر مسئله به دانش‌آموزان کمک کند.

در مقاله دیگر به صورت «در خط» به قلم الیوت آیزنر به آدرس

(www.unlv.edu/faculty/mannlein/llm/RoleDBAE.html)، در مورد هنرهای قانونمند و هدف آنها در پرورش

توانایی خلق هنر و نیز در حوزه نقد و درک جایگاه آن در فرهنگ ما و در میان دانش آموزان، بحث و گفت و گو شده است.

آیزنر اظهار می دارد که آموزش هنرهای مختلف برای گسترش توانمندی های ذهنی دانش آموزان در «تفکر دیداری»، تحمل ابهام ها، به کارگیری تخیلات، توجه به جزئیات، درک روابط موجود میان اجزا و کل و تجربه گویایی شکل، یعنی تمام مهارت هایی که به دانش آموزان کمک می کند تا برای مواجهه با جهان آینده، آمادگی یابند، امری حیاتی است.

روندهای آتی

به منظور نگاهی اجمالی به وضعیت اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی جهان و چگونگی تأثیر آن بر مدارس، گزارشی از کمیسیون آموزشی ایالات متحده را مورد بررسی قرار دهید. این گزارش، که «روندها» نام دارد در مورد تأکید مضاعف بر یادگیری کاملاً فردی، موفقیت دانش آموز، توجیه پذیری و فرصت تحصیلی به پیش بینی می پردازد.

نگرانی درباره محیط زیست

یکی دیگر از نویسندگان بانام، سوزان سانتون^۳، توضیح می دهد که چگونه جنبش محیط زیست در دهه ۱۹۹۰ و از طریق گردهمایی های مختلف محلی و بین المللی، گام های بعدی خود را برای فعالیت های بیشتر مشخص کرد. «آموزش برای توسعه پایدار: دستور جلسه ای برای اقدام عملی»، می تواند برای نگاهی دقیقتر به کار برد و مراقبت از منابع طبیعی دنیا مفید تشخیص داده شود. در دوران کاهش منابع، آموزش برای توسعه پایدار بدنال ایجاد ارتباط میان سه عامل محیط، اقتصاد و برابری با سه فعالیت خواندن، نوشتن و حساب کردن است.

«رهنمودهایی برای آموزش توسعه پایدار و آینده ای ایمن، گزارش مربوط به کنفرانس مجمع ملی علوم و محیط در سال ۲۰۰۳، درباره بحث هایی است که در این کنفرانس مطرح شده است. این کنفرانس، با استفاده از درون دادهای دانشمندان، مربیان و سیاستگذاران، خواستار یادگیری مادام العمر در مورد محیط زیست و کاربرد عاقلانه این منابع در دنیا است.

مدارس دولتی

علیرغم تمامی تغییرات و تحولات در بطن آینده، مأموریت مدنی مدارس دولتی همچنان به عنوان مهمترین مسئله به قوت خود باقی است. در گزارش «مأموریت مدنی مدارس دولتی که در سال ۲۰۰۳ توسط «بنیاد کارنگی» (Carnegie) واقع در نیویورک و «مرکز اطلاعات و تحقیقات در مورد یادگیری مدنی و اشتغال» نوشته شده است. متخصصین متذکر می شوند که به منظور انجام این مأموریت، مدارس باید، دانش آموزان را در زمینه مهارت های سیاسی و ارزشهای مردمی، که آنها را در شناخت «حقوق و بهزیستی دیگران» یاری می کنند، تحت تعلیم قرار دهند تا بدینوسیله برای تغییر در زندگی عمومی، نوعی تعهد در آنها ایجاد کنند.

زیرنویس

1. Norby
2. Smith-Sonian
3. Susan Santone

ASCD

یک جامعه فعال

گردآورندگان: دیورا پرکینز و همکاران مترجم: الهه علی مروت

عصر ارتباطات: دهه ۱۹۹۰ و انجمن نظارت و توسعه برنامه درسی (ASCD) ۱۹۹۰
امروزه، فن آوری رایانه با تمامی جنبه‌های زندگی ما در ارتباط بوده و بر نحوه یادگیری، کار، خرید و تبادل اطلاعات ما تأثیر می‌گذارد. بیاد آوردن این مسئله که در ابتدای دهه ۱۹۹۰، اغلب مردم هرگز نامی از اینترنت نشنیده بودند، امری دشوار است.

در سال ۱۹۹۰ Hyperlink و HTML در دسترس عموم قرار گرفته و برقراری شبکه گسترده‌ی جهانی را امکان‌پذیر ساخت. سال بعد، کمتر از ۲۰۰ سایت وب بوجود آمد (کانتورا، ۲۰۰۳)، اما تا سال ۲۰۰۱، سی میلیون سایت وب کره زمین را احاطه کرد (رایت، ۲۰۰۲).
ASCD به زودی دریافت که فن آوری‌های جدید اطلاعات، خدمات و ارتباطات اعضای آن را تغییر خواهد داد. «انجمن کمیسیون آینده فن آوری»، با تشکیل گروه‌ها از کارمندان نمونه ASCD، نمایندگان هیئت مدیره و آینده‌گرایان فناوری، در سال ۱۹۹۵ گزارشی تهیه و در آن پیشنهاد کردند که ASCD می‌تواند با استفاده از فن آوری به ایجاد «جوامع پرسش و پاسخ»، فراهم کردن دسترسی یکسان به اطلاعات، افزایش ثمربخشی و کیفیت خدمات، تولید برنامه‌ها، تولیدات و خدمات به روشی روزآمد و گسترش تأثیرات خود پردازد. ۳ در سال ۱۹۹۶، ASCD اولین سایت وب خود را افتتاح کرد.

ASCD همچنین مایل بود که به مدیران مدارس برای ارتقاء سطح تدریس و یادگیری با استفاده از فن آوری‌های جدید اطلاعات کمک کند. مضمون مدیریت آموزشی در ماه آوریل ۱۹۹۴ با عنوان «درک نویدهای فن آوری»، شامل چند مقاله در مورد عقب‌تربودن مدارس در زمینه به‌کارگیری رایانه‌ها

و فن آوری مربوطه نسبت به سایر بخشهای جامعه بود.

دیوید تورنبرگ^۴ بر این باور است که: «بسیاری از مدارس، آشکارا به عصر اطلاعات وارد نشده‌اند» (بنز^۵، ۱۹۹۴، صفحه ۲۰). کایلی ال. پک^۶ و دنیس دوریکات^۷ اینگونه شکایت می‌کنند که: «در حالی که مشاغل مختلف به ساخت بزرگراه‌های الکترونیکی پرداخته‌اند، آموزش و پرورش به ایجاد یک جاده خاکی الکترونیکی مشغول گشته است» (۱۹۹۴، صفحه ۱۱). مقالات موجود در این شماره، بسیاری از کاربردهای در حال ایجاد فن آوری را، از صفحات ویدیوی لیزری تا آزمایشگاههای مبتنی بر ریزرایانه‌ها شامل می‌شود. البته، شبکه وب هنوز به وجود نیامده بود. دقیقاً ۱۸ ماه بعد، مقالات در مورد «چگونگی انتقال تدریس به وسیله فن آوری» به شرح مطالبی در مورد چگونگی استفاده دانش آموزان از این شبکه جهت تحقیق، ارسال پست الکترونیکی به مردم سایر کشورها، مشورت با سی دی رام‌ها جهت کسب اطلاعات و آماده‌سازی و تهیه گزارشات چند رسانه‌ای پرداختند. اما، در مورد بررسی این موضوع، ران برنت^۸ (۱۹۹۵) اذعان کرد که تنها «تعداد بسیار کمی از معلمان در تعداد معدودی از مدارس دارای تجهیزات و دانش لازم برای انجام کارهای ذکر شده توسط دانش آموزان خود هستند». وی به بیان مشکلی پرداخت که امروزه نیز هنوز به قوت خود باقی است، یعنی «چنانچه فن آوری تنها به منظور ماشینی کردن الگوهای سنتی آموزش و یادگیری مورد استفاده قرار گیرد، از تأثیر بسیار کمی برخوردار خواهد بود». (ص ۵).

طی این دهه، مضامین «مدیریت آموزشی»، بارها به سراغ موضوع فن آوری رفته و آخرین پیشرفتهای و موضوعات آموزشی در حال پیشرفت را از مناظره در مورد مزایا و مخاطرات شبکه‌سازی در مدارس و ایجاد صفحات وب در آنها (نوامبر ۱۹۹۶)، تا خرید فن آوری و فراهم آوردن پیشرفتهای حرفه‌ای برای معلمان (نوامبر ۱۹۹۷)، تا تلفیق فن آوری با برنامه‌ی درسی (فوریه ۱۹۹۹) پیگیری کرده است. با وجود اهمیت رایانه‌ها و ارتباطات «در خط» در مدارس دولتی، این سؤال هنوز مطرح است که: «آیا فن آوری در حال ایجاد تغییر در آموزش و بهبود وضعیت آن است؟» همانگونه که مقاله تام مارچ در این شماره نشان می‌دهد (ص ۴۲)، اطلاعات کنونی ما در مورد چگونگی بکارگیری اینترنت برای تأمین تجارب غنی و معتبر در زمینه یادگیری برای دانش آموزان بسیار زیاد است. تحول کنونی اطلاعات، آینده مدارس را شکل خواهد داد و اعضای ASCD نیز به رهبری در این راه ادامه خواهند داد. این رهبری به مجموعه بزرگداشت‌های شصتمین سالگرد ASCD اضافه خواهد شد.

زیرنویس

1. Kontor, 2003
2. Wright, 2002
3. ASCD, 1996
4. David Thornburg
5. Bets
6. Kyle Peck
7. Denise Dorricott
8. Ron Brandt