



ضرورت طراحی و اجرای برنامه‌ی درسی و آموزشی بین رشته‌ای



اشاره

نویسندگان این مقاله، به منظور آن که مفهوم برنامه‌ی درسی در هم‌تنیده را روشن سازند، مجموعه‌ی متنوعی از برنامه‌های درسی در هم‌تنیده را، از آموزش موضوعات درسی به شیوه‌ی موازی و مرتبط گرفته تا آن دسته از برنامه‌های درسی که با تأکید بر مسائل زندگی روزمره، در قالب واحدهای درسی دو هفته‌ای تا درس‌های سالانه تنظیم شده‌اند، مورد بحث قرار می‌دهند. آنان پیشنهادهایی برای انتخاب معیارهای مناسب به منظور در هم‌تنیده کردن برنامه‌های درسی به شیوه‌ای کارآمد و نحوه‌ی اعمال نظریات افراد و گروه‌های مؤثر و ارزش هر یک، مطرح می‌کنند. هم‌چنین، قدم به قدم رویکرد در هم‌تنیده را، از انتخاب یک مینا برای سازمان‌دهی محتوا تا وسعت بخشی به آن و پاسخ‌گویی به سوالات، در قالبی از فعالیت‌ها، و به منظور تهیه‌ی واحدهای درسی در هم‌تنیده، مورد بحث قرار می‌دهند.

در مجموع، این نوشته با اتخاذ رویکرد عمل‌گرایانه، منبع با ارزشی برای کمک به معلمانی است که در خصوص برنامه‌های درسی در هم‌تنیده دچار اشتباهاتی بوده‌اند. برنامه‌ی درسی در هم‌تنیده، نوعی مشارکت با معنی در کیفی کردن آموزش برای همه‌ی دانش‌آموزان است.

● ترجمه: شورای گزینش و ترجمه‌ی دفتر انتشارات کمک‌آموزشی
● نوشته: هیدی هابس، جاکوبس نوشته

۲۲/۲۳۹۰۱۹۲

بهار و تابستان ۱۳۸۷

۳۸

نیاز روزافزون به محتوای برنامه‌ی درسی درهم تنیده

مایک، دانش آموز کلاس دوم دبستان، ریاضیات را چنین تعریف می‌کند: «چیزی که شما هر صبح انجام می‌دهید.» این اظهار نظر وی، برداشت درونی از ریاضیات است که به عنوان یک تجربه منعکس می‌شود. برای او ریاضیات چیزی است که از ساعت ۹/۴۵ تا ۱۰/۳۰ صبح باید یاد بگیرد و یقیناً هم قبل از زنگ تفریح. ما به ندرت برای دانش آموزان توضیح می‌دهیم که چرا روزهای مدرسه این گونه تقسیم شده‌اند. تعجبی نیست که چرا دانش آموزان به این تقسیمات فرمایشی جلسات درسی، به صورت خواندن، حساب، مطالعات اجتماعی، علوم، هنر، موسیقی و تربیت بدنی می‌نگرند و حوزه‌های درسی را به عنوان موضوعات مجزا از هم که کمترین ارتباط را با یکدیگر دارند، تعریف می‌کنند.

با رفتن مایک از دبستان به دبیرستان، شرح و بسط موضوعات درسی با شدت بیشتری انجام می‌شود؛ دقیقاً همانند حوزه‌های آموزشی علمی که اجباراً در قالب جلسات ۵۰ دقیقه‌ای به وسیله‌ی متخصصان موضوعی تدریس می‌شود. تعجبی نیست که چرا بیشتر دانش آموزان دوره‌ی متوسطه شکایت دارند که موضوعات درسی با زندگی واقعی، چندان ارتباطی ندارند. در دنیای واقعی، مادر هر روز از صبح، بدان جهت بیدار نمی‌شویم که فرضاً ۵۰ دقیقه از وقت خود را صرف مطالعات اجتماعی کنیم. بزرگ سالان با شروع روز به این نکته توجه دارند که آن‌ها در زندگی واقعی با مسائل و موقعیت‌ها، گردآوری اطلاعات از منابع متفاوت و تولید راه حل سروکار دارند. اما تقسیم‌بندی ساعات درسی روزانه‌ی مدرسه، این واقعیت را منعکس نمی‌کند. فیلسوف بریتانیایی، **لیونل الوین** (۱۹۷۷)، نظر عالمانه‌ای در توصیف محدودیت‌های زمان‌بندی غلط جلسات درسی مدرسه دارد: «وقتی در طبیعت قدم می‌زنید، این گونه نیست که در سه ربع ساعت از یک ساعت، تنها با گل‌ها مواجه شوید و بعد از آن با جانوران. طبیعت با همه اجزا و یکپارچگی‌اش در برابر شما پدیدار می‌شود.»

با مروری بر مدل‌ها و رویکردهای متفاوت در طراحی بین‌رشته‌ای در ۱۵ سال گذشته دریافتیم، اگرچه معلمان به هنگام طراحی درس‌های بین‌رشته‌ای به نکات مهمی توجه داشته‌اند، اما به هرحال درس‌های آن، به طور کلی فاقد پیوستگی پایدار بوده است. دو مسئله‌ی مهم که گریبان‌گیر اغلب این درس‌ها بوده است، عبارت‌اند از:

۱. **مسئله‌ی آمیختگی:** بیشتر واحدهای درسی، به صورت نمونه‌هایی از دانش رشته‌های درسی متفاوت بودند. برای مثال، در واحد درسی مصر باستان، مقدار کمی از تاریخ مصر باستان، کمی ادبیات، مقداری از هنر و موضوعاتی از این قبیل گنجانده شده بود. **هیرچ** (۱۹۸۷) و **بلوم** (۱۹۸۷) بر این رویکرد، به دلیل فقدان عمق، خرده گرفته‌اند.

برخلاف رشته‌های درسی که از وسعت و توالی (که توسط برنامه‌ریزان مورد استفاده قرار می‌گیرد) برخوردارند، در کارهای بین‌رشته‌ای ساختاری جامع در این خصوص وجود ندارد. برنامه‌ریزان درسی خودشان باید محتوایی را که از وسعت و توالی برخوردار است، برای واحد یا موضوع درسی بین‌رشته‌ای، طراحی کنند.

۲. **مسئله‌ی چندوجهی شدن:** به طور سنتی، به حوزه‌های رشته‌ای و بین‌رشته‌ای، به صورت یک برنامه‌ی یک وجهی یا چندوجهی نگاه شده و خود این امر به افزایش یک سلسله از مناقشات انجامیده است. طراحی برنامه‌ی درسی بین‌رشته‌ای، نه تنها ممکن است که صراحت نداشته

برای انتخاب محتوای درهم تنیده باید از بغرنج کردن کار در برنامه‌ی بین‌رشته‌ای پرهیز کرد

باشد، بلکه سبب نگرانی‌های واقعی معلمان می‌شود. برخی از آنان احساس می‌کنند که قلمرو موضوع درسی آن‌ها بسیار گسترده شده است و نگران افزوده شدن موضوعات جدید، به برنامه‌ی درسی هستند.

به هر حال، داشتن چشم‌انداز در طراحی حوزه‌های درسی، اعم از بین‌رشته‌ای و رشته‌ای، ضروری است. برای پرهیز از گرفتار شدن در چنین مسائلی در طراحی برنامه‌های درسی بین‌رشته‌ای، برنامه‌ریزان باید به دو معیار توجه کنند:

■ مشخصات طرح را دقیقاً در ذهن خود ترسیم کنند: وسعت و توالی برنامه، یک طبقه‌بندی شناختی که دست‌یابی به مهارت‌های تفکر را فراهم کند، شاخص‌های رفتاری از تغییرات نگرشی، و تصویری مطمئن از ارزش‌یابی.

■ هم از شیوه‌ی رشته‌ای و هم از تجربیات بین‌رشته‌ای برای آموزش دانش‌آموزان استفاده کنند.

به طور ساده، در تهیه‌ی فهرستی از یک سلسله ملاحظات برای انتخاب محتوای درهم‌تنیده، باید از بغرنج کردن کار در برنامه‌ی بین‌رشته‌ای پرهیز کرد. برای اجتناب از این که برنامه به مسئله‌های آمیختگی و چندوجهی شدن دچار گردد، باید ابتدا چند سؤال بنیادی مطرح کرد. محورهای این پرسش‌ها که در ادامه مورد بحث قرار خواهند گرفت، عبارت‌اند از: نیاز به درهم‌تنیدگی و امکان آن، آگاهی از اصطلاحاتی که در این حوزه به کار گرفته می‌شوند، و ارائه‌ی یک سلسله از مفروضات به‌منظور راهنمایی و عملکرد مؤثر در طراحی برنامه‌ی درهم‌تنیده.

چرا باید به برنامه‌ی درسی درهم‌تنیده توجه کنیم؟

هر حوزه از برنامه‌ی درسی استعداد و ظرفیت خاص خود را دارد. برنامه‌ریزان نه‌تنها باید تصمیم بگیرند که چه یاد داده شود، بلکه باید درباره این که چه می‌توان از برنامه‌ی درسی حذف کرد نیز با هم چانه بزنند. در آموزش زبان انگلیسی، نویسندگان تازه، کتاب‌های جدید و تفسیرهای نویی مطرح می‌شوند که هر ساله باید مورد توجه قرار گیرند. در علوم اجتماعی سؤالات مهمی در مورد انتخاب فرهنگ موردنظر مطرح است، به‌خاطر همین امر ما به‌طور واضح نمی‌توانیم هر کشوری از دنیا را مورد مطالعه قرار دهیم.

نکته‌ی بعد وجود دستورالعمل‌های ایالتی در آمریکاست که هر ساله تصویب می‌شوند تا مدارس بر مبنای آن‌ها به مسائل روز بپردازند. برای مثال، بیشتر ایالات کنونی به یک برنامه‌ی درسی که مسئله‌ی ایدز را پوشش دهد، نیاز دارند. برنامه‌های درسی پیشگیری از اعتیاد هر ساله در تعدادی از کتاب‌های درسی ایالات، مطرح می‌شود. برنامه‌ی درسی آموزش جنسیت و زندگی خانوادگی نیز در حال حاضر جزئی از برنامه‌ی درسی آموزش عمومی پاره‌ای از ایالات است. این‌ها موضوعات حساسی هستند، اما به هر حال افزوده شدن آن‌ها، برنامه‌ی جاری مدرسه را تحت فشار قرار می‌دهد.

مدت زمان ساعات درسی روزانه‌ی مدارس در ایالات متحده، اکنون در حدود همان چیزی است که در دهه‌ی ۱۸۹۰ به تصویب رسید. ما در حال حاضر نیاز داریم، درباره‌ی راه‌های انتخاب حوزه‌های مطالعاتی مجدداً بیندیشیم. رشد دانش متوقف نخواهد شد و مدارس به‌خاطر فشاری که ما بر آن‌ها وارد می‌کنیم، اکنون در حال انفجار هستند.

۲. برنامه‌ی زمانی خرد شده

من از معلمان صدها بار شنیده‌ام که شکایت می‌کنند: «جلسات درسی روزانه بسیار خرد شده است.» معلمان ابتدایی می‌گویند: «ما دانش‌آموزان خود را برای زمانی طولانی نمی‌بینیم.» و معلمان مدارس متوسطه می‌افزایند: «ما باید طرح درس خود را متناسب با یک جلسه‌ی ۴۰ دقیقه‌ای تنظیم کنیم، نه مطابق نیازهای دانش‌آموزان.»

از سوی دیگر، مدارس ما باید پاسخ‌گوی درخواست‌های اداره‌ی آموزش و پرورش ایالتی، از طریق تقسیم مدت زمان ساعات درسی، به دلیل مسئولیت‌ها و محاسبات مالی، باشند. بارها در مورد درخواست‌های ایالت در ارتباط با دقایق جلسات درسی هفتگی، صحبت شده است. دانش‌آموزان با تیزبینی، این خرد شدن جلسات درسی را احساس می‌کنند. یکی از انتظارات مطلوب من ارزش‌یابی وضعیت ساعات یک مدرسه متوسطه، و تعقیب یک دانش‌آموز در طول روز است. شاید برای ما خیلی آسان باشد که فراموش کنیم، چگونه دانش‌آموزان در ۸ جلسه‌ی درسی در هر ۴۰ دقیقه و در طول روز، با عجله از صندلی‌های خود بلند می‌شوند و ۵ دقیقه بعد به صندلی کلاس دیگری هجوم می‌آورند و بعد موضوع دیگر، معلم دیگر و کلاً مواجه شدن با گروه دیگری از دانش‌آموزان.

۳. ارتباط برنامه‌های درسی

اگر کوشیده‌ایم شرایطی فراهم کنیم که دانش‌آموزان مدرسه را رها کنند، یقیناً در این کار موفق بوده‌ایم. آمارهای اخیر نشان می‌دهند که در سطح ملی ۲۵ درصد و در مناطق شهری ۴۰ درصد دانش‌آموزان ترک تحصیل کرده‌اند. دلواپسی مشترک دانش‌آموزان، بی‌ارتباط بودن درس‌ها با زندگی آن‌هاست که احتمالاً در ترک تحصیل از مدرسه، بی‌تأثیر نیست. برای آن‌ها سخت است که قبول کنند باید ریاضی یاد بگیرند، در حالی که بیشتر این آموزش‌ها بر مبنای کتاب‌های درسی است و کاربردی در زندگی آن‌ها ندارد. دانش‌آموزان هرگز این فرصت را ندارند که یک درس را به شکل عمیق مطالعه کنند.

مسئله‌ی ارتباط برنامه‌های درسی با یکدیگر، در عین حال موضوع عمیق‌تری را مطرح می‌کند. ما در مدرسه تنها ۴۳ دقیقه ریاضیات، ۴۳ دقیقه زبان انگلیسی و ۴۳ دقیقه علوم داریم. در خارج از مدرسه ما با مسائل و نگرانی‌هایی در یک جریان زمانی سروکار داریم که دانش‌های گوناگون مدرسه با آن‌ها سروکار ندارند. مسئله این نیست که مدرسه از سروکار داشتن با رشته‌های درسی مشخص اجتناب ورزد، برعکس لازم است تجربیات یادگیری را در دوره‌های متفاوت زمانی که ارتباط بین رشته‌ها و بسط این روابط را نشان می‌دهد، ایجاد کنند. ضرورت دارد عملاً به دانش‌آموزان نشان دهیم که چگونه حوزه‌های متفاوت درسی، بر زندگی ما تأثیر دارند. به علاوه این خیلی مهم است که دانش‌آموزان توانایی درک چشم‌انداز یک رشته‌ی درسی و ارتباط آن را با موضوعات دیگر، کسب کنند.

در زمینه‌ی بین‌رشته‌ای کردن درس‌ها سؤال این نیست که آیا ما متون کلاسیک را تدریس کنیم یا خیر. (که خود این سؤال به نوبه‌ی خود مهم و ارزشمند است)، بلکه ما باید به نکته‌ی مهم‌تری توجه کنیم: «نوع محتوا چندان مهم نیست، آن چه اهمیت دارد این است که ارتباطات واقعی بین حوزه‌های گوناگون دانش را چگونه ایجاد کنیم.» برای مثال، ما می‌توانیم آثار

بیشتر ایالات کنونی
به یک برنامه‌ی درسی
که مسئله‌ی ایدز را
پوشش دهد
نیاز دارند

**بین رشته ای شدن
درس ها
به دانش آموزان
کمک می کند
تا از طریق
راهبردهای مطالعاتی
به درک بهتری
از دنیای بزرگ تر
هدایت شوند**

شکسپیر را تنها از یک نگاه و آن هم از بعد زمان تاریخی در زمینه های متفاوت تدریس کنیم؛ مثلاً هنر، ارزش ها، علوم و طرز نگرش، تا تنها به صورت گزینش موضوعات ادبی ساده و یا قطعات برگزیده. دانش آموزی که در ادبیات پایه ی قوی ندارد، ممکن است که ادبیات ساده تری مانند «شاه لیر» را در یک موضوع درسی دیگر مطالعه کند.

به کوشش هایی که در طراحی و تدوین برنامه های درسی در هم تنیده صورت می گیرد، نباید به عنوان تنوعی از علائق نگاه کرد، بلکه باید آن را ابزاری مؤثر در ارائه ی برنامه ی درسی دانست. این که شما به آثار **افلاطون** و یا ادبیات فیمنیستی علاقه دارید، به خود شما بستگی دارد. در این جا نکته یی پر اهمیت آن است که ایجاد ارتباط و پیوستگی بین برنامه های درسی بهتر از آن است که موضوعات درسی به صورت برنامه هایی مجزا و بی روح در مدرسه ارائه شوند.

توجه کنید به تعریف «تاریخ» که به وسیله ی **راویچ و فین** (۱۹۸۵) ارائه شده است. آن ها صادقانه از ما می خواهند، که علاوه بر درک و فهم تاریخ، به طور همزمان با پذیرش یک چشم انداز بین رشته ای، در فراسوی آن مبنای محکمی برای آموزش تاریخ فراهم کنیم! آن ها اظهار می کنند: «... حفظ کردن داده ها، حقایق یا شناخت جنگ ها و رهبران سیاسی، جای خود را دارند... که باید درک شوند. [اما] تاریخ شامل ایده ها، توسعه ی فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، و جنبش های اقتصادی است. تاریخ مشتمل است بر تحول و تنوع فرهنگ ها و تغییر ارتباطات انسان ها، نژادها، مذاهب و باورها.»

این دو نویسنده، در آموزش تاریخ نوعی ساختار کرونولوژیکی مرتبط از موضوعات را توصیه می کنند که به طور آشکار مسیری خردمندانه است. اما آن چه که اهمیت دارد، تعریف آن ها از تاریخ است که شمولیت آن بیشتر از محدودیت آن است. باور من این است که این دیدگاه، تاریخ را با زندگی دانش آموزان دبیرستان مرتبط می سازد. راویچ به ما هشدار می دهد که مراقب عملکردهای غیرعقلانه ای که ممکن است ذیل شعار مرتبط سازی برنامه های درسی صورت می گیرد، باشیم. این خانم درست می گوید. تعریفی که او همراه با **چسترو فین** ارائه کرده اند، نمونه ای بارز از دیدگاهی پویا درباره ی تاریخ است؛ در حقیقت یک موضوع بین رشته ای.

واکنش جامعه در برابر مجزا شدن درس ها

ما در حال حاضر به این آگاهی رسیده ایم که نمی توانیم افراد را به شیوه ی کاملاً تخصصی تربیت کنیم و از آن ها انتظار داشته باشیم که در کارهایشان به جوانب متفاوت توجه کنند. تعجبی نیست که بیشتر دانشکده های پزشکی ما، اکنون فلسفه هایی در طبابت دارند. پزشک نمی تواند تنها در فیزیولوژی و زیست شناسی اندام های بدن، آموزش ببیند. او با موجود زنده ی انسانی سرو کار دارد. مسائل شخصیتی که پزشکان با آن ها مواجه می شوند، در درمان بیماران اثر جدی دارد. دانشکده های بازرگانی درس هایی را در زمینه ی اخلاقیات تدارک دیده اند. کالج های علوم تربیتی درس هایی را در زمینه ی مدیریت بازرگانی پیش بینی کرده اند. بقیه هم همین طور. اساساً اگرچه ما دنیایی تخصصی شده داریم، اما آونگ امور در حال چرخیدن به سوی نوعی توازن است. از این رو ممکن است، به سوی یک سلسله از حوزه های تخصصی دیگر برای ارائه ی خدمات بهتر، سوق داده شویم.

گرایش جدید مدارس به سوی بین رشته ای شدن درس ها به دانش آموزان کمک می کند تا

از طریق راهبردهای مطالعاتی، به درک بهتری از دنیای بزرگ تر هدایت شوند.

تعاریفی که نحوه‌ی عمل را روشن می‌کند

تفسیرهای متفاوتی از اصطلاح‌شناسی برنامه‌ی درسی در رابطه با «درهم‌تنیدگی دانش» به کار گرفته می‌شوند. گاهی از معلمان می‌شنوم که به «واحدهای درسی بین‌رشته‌ای» اشاره می‌کنند، در حالی که منظورشان از واحدهای بین‌رشته‌ای، ۱۸۰ درجه با سایر همکارانش فرق می‌کند. به هر صورت این یک واقعیت است که یک سلسله توافقاتی بنیادی در معانی واژه‌ها وجود دارند. بی‌توجهی به این واقعیت‌ها می‌تواند، تلاش‌هایی را که در طراحی برنامه‌های درسی صورت می‌گیرند، دچار آشفتگی کند. در مورد برخی از اصطلاحات، تعاریف آن‌ها کوشش برای روشن کردن تفاوت‌های جزئی آن‌ها با یکدیگر است. به تعریف‌های زیر توجه کنید:

■ **دیسپیلین:** یک مجموعه‌ی خاص از دانش قابل تدریس است با زمینه‌های آموزشی، تربیتی، رویکردها، روش‌ها و گستره‌ی محتوایی خاص خود [پیاژه، ۱۹۷۲].

نقطه‌ی آغاز برای همه‌ی گفت‌وگوها درباره‌ی ماهیت دانشی که در مدارس آموخته می‌شود، می‌تواند از طریق درک و فهم دیسپیلین یا رشته‌ی درسی شروع شود. همان‌طور که لاتون (۱۹۷۵) اظهار داشته است، هر دیسپیلین سؤالات متفاوت، چارچوب‌های مشخص از منبع و انواعی از بیانی‌ها را مطرح می‌سازد. هر کدام از این‌ها نیز، شیوه و نتایج پایانی واحد و یکپارچه‌ای را ارائه می‌کند که در حقیقت، حوزه‌های یک دیسپیلین را تشکیل می‌دهد.

متفکر انگلیسی، **هیرست** (۱۹۶۴) در تحقیق خود نشان داده است که چگونه می‌توان نظام‌های دانش را به صورت بهتری به جوانان ارائه کرد. از نظر او، هر دیسپیلین شکلی از دانش است، با ویژگی‌های مشخص و مجزا. در هر شکل، مفاهیم و قضایای واحدی وجود دارند که آزمون‌ها، اعتبار حقایق آن‌ها را نشان می‌دهند.

انگیزه برای تقسیم‌بندی دانش به دیسپیلین‌ها، مبتنی بر این عقیده است که دیسپیلین یادگیری مؤثر را برمی‌انگیزد. ساختار دیسپیلین برای کسب دانش ضرورت دارد، ساختار، بنیانی است که نشان می‌دهد، موضوعات درون یک دیسپیلین چگونه

با یکدیگر ارتباط دارند [برونر، ۱۹۷۵]. مزیت دیگر

دیسپیلین این است که اجازه می‌دهد، مدارس به

شکل نظام‌مند روی آن‌ها مطالعه و

تحقیق کنند و

انگیزه

برای تقسیم‌بندی دانش

به دیسپیلین‌ها

مبتنی بر

این عقیده است

که دیسپیلین

یادگیری مؤثر

را برمی‌انگیزد



بین رشته‌ای
می‌خواهد چشم اندازی
متفاوت را با تمرکز
بر موضوعات
مسائل و تجربیات
زندگی
ایجاد کند

به تدریج بر ارتباط نزدیک مفاهیم و الگوهای استدلال آن‌ها، تسلط یابند [هیرست و پترز، ۱۹۷۴]. تصمیم‌گیری توسط مربیان در مورد تخصصی شدن دانش‌ها، به زمان **ارسطو** برمی‌گردد. وی اعتقاد داشت، دانش را می‌توان به سه حوزه تقسیم کرد: تدبیر منزل، حکمت نظری و حکمت عملی.

■ **بین رشته‌ای:** یک نظریه‌ی دانشی و رویکردی در برنامه‌ی درسی است که آگاهانه روش‌ها و سبک خاصی را در بیش از یک رشته‌ی علمی به کار می‌گیرد تا موضوع، مسئله، مشکل، مفهوم یا تجربه را از جهات متفاوت بررسی کند.

برعکس، یک حوزه از دیسیپلین، به توصیف یک دانش خاص می‌پردازد. بین رشته‌ای دانش را توصیف نمی‌کند، بلکه بیشتر بر ارتباطات بین دانش‌ها تأکید دارد. اما **میت** (۱۹۷۸) اشاره می‌کند که بین رشته‌ای تأکید بر توصیف و شناسایی ارتباط بین رشته‌هاست. در واقع، رویکردی کل‌نگر است که به صورت یک سنت در تفکر غربی است و ریشه‌ی آن به مثل افلاطونی برمی‌گردد و به دنبال یکپارچگی یا مثال اعلی در همه‌ی چیزهاست. بین رشته‌ای می‌خواهد چشم اندازی متفاوت را با تمرکز بر موضوعات، مسائل و تجربیات زندگی، ایجاد کند.

زمانی که ما ارتباط بین حوزه‌های دانش را بررسی می‌کنیم، با یک سلسله از تعاریف متفاوت از بین رشته‌ای مواجه می‌شویم که حاکی از اختلاف برداشت‌های متفاوت است. به تعاریف زیر توجه کنید:

■ **تقاطع رشته‌ای:** مطالعه‌ی یک دیسیپلین از چشم انداز دیسیپلین دیگری؛ برای مثال فیزیک موسیقی و تاریخ ریاضیات [میت، ۱۹۷۸].

■ **چندرشته‌ای:** کنار هم قرار دادن چندین دیسیپلین با هدف مطالعه‌ی یک مسئله، بدون این که کوشش مستقیمی برای درهم تنیدگی صورت گیرد [پیاز، ۱۹۷۲؛ میت، ۱۹۷۸].

■ **درهم رشته‌ای:** کنار هم قرار دادن رشته‌ها با این فرض که بین آن‌ها کم و بیش ارتباط برقرار شود؛ برای مثال ریاضیات و فیزیک، فرانسه و لاتین [پیاز، ۱۹۷۲].

■ **فرارشته‌ای:** فراسوی وسعت رشته‌ها، با یک مسئله شروع می‌شود و دانش با بهره‌گیری از رشته‌های متفاوت تولید می‌شود [میت، ۱۹۷۸].

صرف نظر از تعریف بین رشته‌ای، تجربه‌ی من در این حوزه می‌گوید که در استفاده از این رویکردها، باید سنجیده تر عمل کنیم. آن‌ها تفاوت مهمی را در راهی که طراحان برنامه‌ی درسی در طراحی یک واحد درسی در پیش می‌گیرند، نشان می‌دهند. اما بهره‌گیری از این رویکردها اگر مشکل نباشد، حداقل مایه‌ی زحمت است. در گفت و گویی که من با معلمان و مدیران داشتم متوجه شدم، آن‌ها ملقمه‌ای در ذهن خود دارند؛ مجموعه اصطلاحات که در قسمت بعد به آن می‌پردازیم. با این حال به نظر می‌رسد که یک مسئله‌ی اساسی وجود دارد: تصمیماتی که در ارتباط با برنامه‌ی درسی گرفته می‌شوند، عموماً با احتیاطی هوشیارانه، به سمت نوعی حوزه‌ی درون رشته‌ای گرفته می‌شوند. در غیر این صورت، گرایش به سوی مخلوط کردن برنامه، به فعالیتی درهم و برهم و معشوش در زمانی که معلمان طراحی برنامه‌ها را آغاز می‌کنند، منجر خواهد شد. در این جا مقصد ما آگاه کردن معلمان از این عملکردهاست.

جانب‌داری از یک برنامه‌ی درسی بین‌رشته‌ای

باورها و مفروضات در جانب‌داری از کوشش برای طراحی برنامه‌ی درسی بین‌رشته‌ای کدام‌اند؟ فلسفه‌ی برنامه‌ریزان درسی همواره در طرح برنامه دخالت می‌کند. من کار خودمان را با کار آرشیوتکنی مقایسه می‌کنم که طراحی یک پروژه را در مکانی برعهده گرفته است. او باید مواد و مصالح و نیروی انسانی را به خدمت بگیرد، اما به ناگهان در اجرای پروژه حوادث غیرقابل پیش‌بینی اتفاق می‌افتند: کمبود مواد و مصالح یا پیدا شدن یک صخره در پی ساختمان. بدین لحاظ، آرشیوتکت باید طرح خود را با این وضعیت تطبیق دهد. اما اصولاً آرشیوتکت افکار شخصی خود را پیاده می‌کند. برای آگاهی بیشتر باید بگوییم، ما فیلسوف عقاید خودمان هستیم. احتمالاً چیزی که بیشتر در برابر آن مسئولیت داریم، **گزینش طرح‌هایی است که از پیوستگی منطقی و کیفیتی بادوام، به لحاظ تجربه‌ی آموزشی، برخوردار باشند؛ کاری که به تلاش نیاز دارد.** اکنون به نظریات و مفروضاتی که شما می‌توانید به لحاظ فلسفی در کارهای بین‌رشته به کار گیرید، توجه کنید:

■ دانش‌آموزان، در برنامه‌ی درسی یک سلسله تجربیاتی دارند که هم انعکاسی است از سوگیری رشته‌ای و هم انعکاسی از سوگیری بین‌رشته‌ای. می‌خواهم چیزی فراتر از این‌ها را طرح کنم که برگرفته از علاقه‌ی خاص من است: **دانش‌آموزان نمی‌توانند از مطالعات بین‌رشته‌ای بهره‌مند شوند، مگر این‌که زمینه‌ی محکمی در دیسپلین‌های متفاوت کسب کنند.** کوشش‌های بین‌رشته‌ای می‌توانند، بین‌رشته‌های علمی، پل ایجاد کنند [جاکوب و بورلند، ۱۹۸۶].

■ برای پرهیز از گرفتار شدن در مسئله‌ی آمیختگی، معلمان باید طراحان برنامه‌ی درسی پویایی باشند و ماهیت و شدت درهم‌تنیدگی، و وسعت و توالی موضوع مورد مطالعه را معین کنند. تصمیمات معلمان بیشتر به شکل مستقیم، دانش‌آموزان را در کارهای روزمره‌ی کلاس درس متأثر می‌کند. معلم باید در طراحی کارهای بین‌رشته‌ای، و سازمان‌دهی و تدوین واحدهای درسی، با توجه به نیاز دانش‌آموزان، از توانمندی کافی برخوردار باشد.

■ تدوین برنامه‌ی درسی یک راه‌حل خلاق در برخورد با یک مسئله است. از این رو برنامه‌ی درسی بین‌رشته‌ای زمانی باید به کار گرفته شود که نیاز برای غلبه بر مجزاسازی، ایجاد ارتباط بین رشته‌ها و توسعه‌ی دانش، احساس شود.

■ تدوین برنامه‌ی درسی را نباید یک فعالیت پنهان دانست. درس یا ماده‌ی درسی بین‌رشته‌ای، باید برای همه‌ی دانش‌آموزان مدرسه ارائه شود. تعداد کمی از والدین درباره‌ی برنامه‌ی درسی درهم‌تنیده تجربه دارند. هرگاه به روشنی به آن‌ها اطلاع‌رسانی شود، در مورد برنامه کمتر احساس بدگمانی خواهند کرد.

■ دانش‌آموزان باید مسائل معرفت‌شناختی را مطالعه کنند. بدون توجه به سن دانش‌آموز، لازم است با او پرسش‌هایی از این قبیل را مطرح کنیم: دانش چیست؟ چه چیزی باید بدانیم؟ چگونه می‌توانیم دانش را در مدرسه ارائه کنیم؟ این‌ها را می‌توان در قلب کوشش‌های مدرسه جای داد [جاکوب و بورلند، ۱۹۸۶]. در دوره‌ی پیش‌دبستان، شایسته است کودکان بدانند که چرا در خانه هر چیزی باید نظم داشته باشد، چرا برای انجام کارها «زمان‌های معینی» وجود دارد و چرا باید «ملاقات‌های گروهی» در زمان‌های مشخصی صورت گیرند. مرتبط‌سازی برنامه‌های درسی با موضوعات آموزشی و براساس یک منطق، بدان دلیل انجام می‌شود که

معلم باید
در طراحی
کارهای بین‌رشته‌ای
و سازمان‌دهی
و تدوین
واحدهای درسی
از توانمندی کافی
برخوردار باشد

زندگی مدرسه‌ای، دانش‌آموزان را متأثر سازد.

■ تجربیات برنامه‌ی درسی بین‌رشته‌ای، فرصتی برای ایجاد ارتباط بیشتر بین رشته‌های علمی، جداسازی کمتر دانش‌ها، و انگیزش بیشتر برای توسعه‌ی تجربیات دانش‌آموزان را تدارک می‌بینند؛ البته اگر به شکلی درست و با بهره‌گیری از معیارهای مقبول طراحی شوند. در این صورت، دید سستی دانش‌آموزان تغییر می‌کند و آن‌ها به شکل فعالانه‌ای در یک سلسله از چشم‌اندازها که می‌توانند در دنیای واقعی به کار گرفته شوند، برانگیخته می‌شوند.

■ دانش‌آموزان می‌توانند - و در زمانی که ممکن است باید - در تهیه‌ی واحدهای درسی بین‌رشته‌ای درگیر شوند. البته لزومی ندارد که همه‌ی دانش‌آموزان را درگیر کنیم؛ شاید هم مطلوب نباشد. اما می‌توان دانش‌آموزانی را که علاقه و توانایی دارند، در فرایند طراحی درگیر کرد [جاکوبس و بولند، ۱۹۸۶].

با آگاهی و درک نیاز به برنامه‌های درسی درهم‌تنیده، روشن‌سازی مفهوم اصطلاحاتی که توسط برنامه‌ریزان درسی مورد استفاده قرار می‌گیرند، و تدوین یک سلسله از مفروضات راهنما و محکم و طرح‌های پایدار، امید می‌رود که معلمان به صورت کارورزانی اندیشمند از این تجربیات به‌هنگام طراحی برنامه، استفاده کنند.

◀ منابع

1. Interdisciplinary curriculum: Design and Implementation, 1989, Association for supervision and curriculum Development, (ASCD).
2. Bloom, A. (1987). The Closing of the American Mind. New York: Simon and Schuster.
3. Bruner, J. (1975). Toward a Theory of Instruction. Cambridge: Belknap Press. Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation.
4. Elvin, L. (1977). The Place of Common Sense in Educational Thought. London: Unwin Educational Books.
5. Hirst, P.H., and R. S. Peters. (1974). "The Curriculum". In Conflicting Conceptions of Curriculum, edited by E. Eisner and E. Vallance. Berkeley, Calif.: McCutchen.
6. Hirst, P. H. (1964). Knowledge and Curriculum. London: Routledge and Kegan Paul.
7. Hirsch, E. D., Jr. (1987). Cultural Literacy. Boston: Houghton-Mifflin.
8. Jacobs, H. H., and J. H. Borland. (Winter 1986). "The Interdisciplinary Concept Model. Design and Implementation". Gifted Child Quarterly.
9. Lawton, D. (1975). Class, Culture, and Curriculum. Boston: Routledge and Kegan Paul.
10. Meeth, L. R. (1978). "Interdisciplinary Studies: Integration of Knowledge and Experience". Change 10:6-9.
11. Piaget, J. (1972). The Epistemology of Interdisciplinary Relationships. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
12. Ravitch, D. (1985). "Why Educators Resist a Basic Required Curriculum?" In The Great School Debate, edited by B. Gross and R. Gross. New York: Simon and Schuster.
13. Ravitch, D., and C. Finn. (1985). "The Humanities: A Truly Challenging Course of Study". In The Great School Debate. edited by B. Gross and R. Gross. New York: Simon and Schuster.