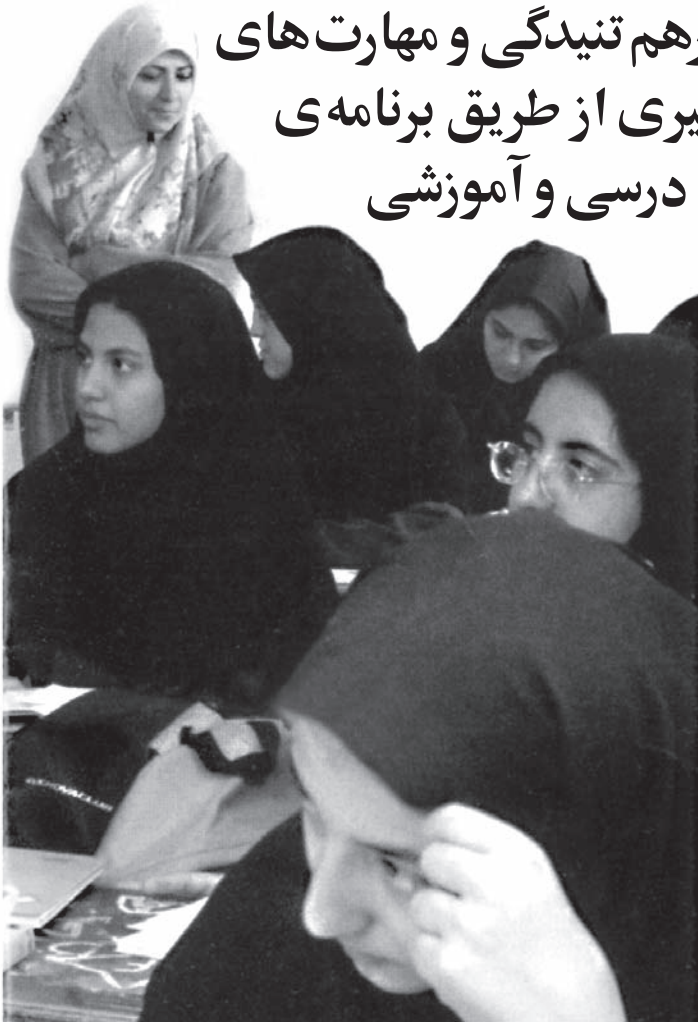




## تفکر درهم تنیدگی و مهارت‌های یادگیری از طریق برنامه‌ی درسی و آموزشی



● نویسنده: دیوید آکرمین و د.ان. پرکینز  
● ترجمه: شورای گزینش و ترجمه‌ی دفتر انتشارات کمک آموزشی

### اشاره

از چشم‌انداز یک برنامه‌ی درسی درهم‌تنیده، معلم می‌کوشد ارتباط محکمی بین رشد مهارت‌ها و تدریس ایجاد کند. به‌ویژه که «مهارت‌ها» حتی برای دانش‌آموزانی که تلاش دارند محتوا را تدوین کنند، مفیدند. اما برای درهم‌تنیده کردن مهارت با محتوا به شیوه‌ای سیستماتیک، موانع زیادی وجود دارد. آنچه که در ادامه می‌خوانید، به‌منظور به‌کارگیری این ایده، آگاهی از دو دیدگاه استاندارد اما متضاد (یعنی دیدگاه مرسوم و راهبرد آینده‌نگر)، و نحوه‌ی ایجاد رابطه بین مهارت‌ها و محتوا مفید است.

۲۲/۲۳۹۰۱۹۲

بهار و تابستان ۱۳۸۷

۲۸

## دیدگاه مرسوم

آن چه که در وهله‌ی اول در دیدگاه مرسوم دیده می‌شود، تفاوت نگرش‌ها در ارتباط با غلبه‌ی مهارت‌ها و محتوا در دوره‌های ابتدایی و متوسطه است.

در دوره‌ی ابتدایی، تدریس مهارت‌ها غلبه دارد؛ یعنی تدریس ۳R (خواندن، نوشتن و حساب کردن). در حالی که حوزه‌های محتوایی چون علوم و مطالعات اجتماعی، به میزان کمتری مورد توجه هستند (ساعات کمتری را به خود اختصاص داده‌اند - مترجم). آموزش مهارت‌ها آن قدر نافذ است که تقریباً همه‌ی تلاش‌های آموزشی غرق در آن می‌شوند. از این رو سمت و سوی متون اساسی خواندنی، درگیر کردن دانش‌آموزان در مهارت‌های خواندن و مهارت ادبی است. مطالعات اجتماعی نیز بر مهارت‌های نقشه‌خوانی تأکید دارند. گرچه دست‌یابی به سطوح بالای تفکر نیز مورد توجه است، اما جانب‌داری از محتوا چندان مورد تأکید نیست. زیرا اعتقاد بر این است که از طریق تمرکز بر «مهارت‌ها»، دانش‌آموزان از حجم انبوهی از محتوای طی سال‌هایی که پیش رو دارند، به تدریج آگاهی پیدا می‌کنند. طرح‌های آموزشی در زمینه‌ی آموزش خواندن و مهارت‌های نوشتن در سراسر برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی، عموماً به صورت تلفیقی هستند.

در دوره‌ی متوسطه، محتوای موضوعات درسی غلبه دارد و تصور غالب آن است که دانش‌آموزان تقریباً مهارت‌های پایه را یاد گرفته‌اند. برای دانش‌آموزانی که مهارت کافی به دست نیاورده‌اند، آموزش جبرانی برگزار می‌شود. در درس زبان انگلیسی، عمدتاً آموزش‌های پیشرفته‌تر در خواندن و نوشتن غلبه دارد. در این درس، دانش‌آموزان در خواندن و نوشتن متون ادبی، تمرین بیشتری می‌کنند تا از سواد ادبی، برخوردار شوند.

برنامه‌های خواندن و نوشتن در سایر حوزه‌های درسی، غالباً مورد اعتراض قرار می‌گیرند، زیرا اعتقاد بر این است که موجب قربانی شدن محتوای سایر درس‌ها می‌شود. تلفیق طرح‌هایی که دست‌یابی به تفکر در سطوح بالا را توصیه می‌کنند، به‌ویژه در متون درسی که به‌طور طبیعی از پیچیدگی عقلانی برخوردارند، مانند متون علمی دانشگاهی، ممکن است که از ارزش این درس‌ها به لحاظ آموزش و یادگیری بکاهد.

## راهبرد آینده‌نگر

در این مفهوم، «برنامه‌ی درسی» در همه‌ی کلاس‌های درس دو سطح را شامل می‌شود: برنامه‌ی درسی و فرایندهای درسی.

**برنامه‌ی درسی** شامل محتوای معین و مفاهیم خاصی است. آگاهی درباره‌ی جهان، برای همه‌ی دانش‌آموزان امری حیاتی و مهم محسوب می‌شود؛ حتی آن‌هایی که در کلاس‌های ابتدایی تحصیل می‌کنند. پس به هیچ وجه نمی‌توان تحت عنوان مهارت‌های اساسی آن‌ها را کنار گذاشت. برنامه‌ی درسی معمولاً موضوعات و ایده‌های مهمی را مطرح می‌کند و آموزش آن، امکان تحصیل این ایده‌ها را برای کودکانی فراهم سازد که در سنین و مراحل متفاوتی از رشد و درجاتی متفاوت از زمینه‌های گوناگون دانش هستند.

صرف‌نظر از زمانی که محور اصلی آموزش «کشف کردن» است، به ادبیات و نه «خواندن»، به عنوان موضوعی درسی نگاه می‌شود، موضوعات آموزشی درسی گوناگون، با توجه به توانایی

در دوره‌ی ابتدایی  
تدریس مهارت‌ها  
غلبه دارد  
یعنی تدریس  
۳R  
(خواندن، نوشتن  
و حساب کردن)

دانش‌آموزان برای بسط تجربه‌ی آن‌ها، انتخاب می‌شوند. برنامه‌ی درسی دوره‌ی متوسطه بر محور محتوای مرسوم تدوین می‌شود و گاه دو یا چند موضوع درسی با یکدیگر و به روشی که در قسمت قبل بدان اشاره شد، با یکدیگر مرتبط می‌شوند.

**فرا برنامه‌ی درسی**، شامل مهارت‌های یادگیری و راهبردهایی است که در موارد زیر به دانش‌آموزان کمک می‌کند:

۱. آشنایی با محتوای برنامه‌ی درسی که باید آموخته شود.

۲. رشد ظرفیت برای تفکر و یادگیری مستقل.

**فرا برنامه‌ی درسی** برای دانش‌آموزان همه‌ی کلاس‌ها و همه‌ی معلمان، صرف‌نظر از حوزه‌ی کاری آن‌ها، لازم است با برنامه‌ی درسی تلفیق می‌شود تا از یک طرف، مهارت‌هایی را که در برنامه‌ی هفتگی انتخاب و آموزش داده می‌شوند، تقویت کند و از سوی دیگر، ارتباطات موضوعات درسی را برای دانش‌آموزان روشن سازد. فرا برنامه‌ی درسی، در تلفیق با موضوعات درسی، شباهت‌ها و تفاوت‌ها را برجسته کند. برای معلمان دوره‌ی متوسطه، فرا برنامه‌ی درسی ابزاری است که توالی مهارت‌های یادگیری با توالی محتوا در هر موضوع درسی را جفت و جور می‌کند.

## مهارت‌ها در فرا برنامه‌ی درسی

شاید مهم‌ترین سؤال درباره‌ی فرا برنامه‌ی درسی، سؤال درباره‌ی محتوای آن باشد. فرا برنامه‌ی درسی چه چیزی است که برنامه‌ی درسی از آن غفلت کرده است؟ در این جا لازم است، به سه موضوع مشخص که به طراحی فرا برنامه‌ی درسی کمک می‌کنند، توجه کنیم: «مهارت‌های تفکر و مهارت‌های نمادین»، «مهارت‌های آشنا و خلاق» و «آموزش از طریق تمرین و سازمان دادن».

## مهارت‌های تفکر و مهارت‌های نمادین

برای بیشتر مربیان معاصر، در زمینه‌ی رشد دانش‌آموزان، موضوع تفکر به عنوان یک دستور کار مهم مطرح است. مهارت‌های تفکر، قسمت مهمی از فرا برنامه‌ی درسی است و از طریق آن، فرصت‌های زیادی برای تلفیق مهارت‌هایی نظیر تصمیم‌گیری، حل مسئله و تفکر خلاق در تمامی موضوعات درسی فراهم می‌شود. برای مثال، مطالعه‌ی «جشن چای بوستون» موقعیتی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند که خودشان را در تاریخ نشان دهند: مالیات چای چه میزان بود؟ چه اختیاراتی مستعمره‌نشین‌ها در این خصوص داشتند؟ چه کار باید انجام می‌دادند؟ چه انتخاب‌هایی وجود داشت؟ یافتن پاسخ چنین پرسش‌هایی به معنی کشفیاتی است که به جوانان کمک می‌کند تا بفهمند، تاریخ یک مسئله‌ی جبری نیست، بلکه حاصل انتخاب‌های خود انسان است. و یا در زمینه‌ی محیط زیست، آن‌ها می‌توانند تصمیمات حقوق دانان را درباره‌ی محافظت از محیط زیست ارزیابی کنند. به این ترتیب آن‌ها می‌توانند راهبردهای تصمیم‌گیری و سایر مهارت‌های تفکر را با موضوعات درسی گوناگون تلفیق کنند.

مهارت‌های نمادین، گروه مهم دیگری از مهارت‌ها هستند. برای مثال، فعالیت‌های مربوط به تهیه‌ی طرح‌های مفهومی (چارت‌های مفهوم‌نما) که اساساً طراحی روشی بدیع برای نمایش

از طریق مهارت‌های  
تفکر  
فرصت‌های زیادی  
برای تلفیق مهارت‌هایی  
نظیر تصمیم‌گیری  
حل مسئله  
تفکر خلاق  
در تمامی موضوعات  
درسی  
فراهم می‌شود

طرح‌ها در کمک به فراگیرندگان است، تا ایده‌های خود را درباره‌ی یک موضوع نشان دهند، به مهارت‌های نمادین نیاز دارند. و یا نوشتن متنی کوتاه که حاصل تفکر شما درباره‌ی یک موضوع درسی است، نمونه‌ای از استفاده‌ی مؤثر از مهارت‌های نمادین برای نمایش تفکر و یادگیری مناسب‌تر است. به هر صورت، نظیر مهارت‌های تفکر، مهارت‌های نمادین نیز در برنامه‌های درسی مرسوم، غالباً مورد غفلت قرار می‌گیرند.

لازم نیست گفته شود که تقابلی بین تفکر و مهارت‌های نمادین وجود ندارد. مهارت‌های نمادین نیز مبتنی بر تفکر هستند. ما به کمک مفاهیمی نمادین از اشیا، نظیر کلمات و تصاویر، فکر می‌کنیم؛ گاهی به کمک یک مداد و کاغذ و گاهی نیز با مغز خود. البته بین این دو نوع مهارت تفاوت‌هایی نیز وجود دارد که به نظر می‌رسد توجه به آن‌ها برای مقصد ما، یعنی روشن‌سازی معنای فرابرنامه‌ی درسی، مفید است.

در میان مهارت‌های تفکر و مهارت‌های نمادین، ضرورتاً برخی مهارت‌ها بیشتر شناخته شده‌اند و آموزش داده می‌شوند، در حالی که بقیه در تعلیم و تربیت چندان شناخته نشده‌اند. برای مثال، مهارت‌های نمادینی مانند خواندن و نوشتن به میزان زیادی مورد توجه هستند، اما برعکس طرح‌های مفهوم‌نما یا «تفکر درباره‌ی وقایع روزانه»، حتی اگر با ارزش باشد، جایگاهی در کلاس درس ندارد.

«طبقه‌بندی» و «درک روابط علت و معلولی» دو مهارت فکری شناخته شده در علوم و تاریخ هستند و توجه دادن دانش‌آموزان به علت و معلول یا طبقه‌بندی‌ها، چندان غیرمعمول نیست، اما اغلب فعالیت‌ها با حفظ کردن و جواب دادن، از طریق درگیر کردن دانش‌آموزان در متن درسی سروکار دارد.

برعکس، انواع معینی از تفکر به ندرت در مدارس جایگاهی داشته‌اند. یک مثال بسیار خوب، تفکر سیستمی در خانواده، اقتصاد، محیط زیست، موجودات زنده و مواردی از این قبیل است که پیچیدگی، تعامل سیستم‌ها (اثرات متقابل) و صفات سیستم را نشان می‌دهند. ارزش‌های چنین تفکری در مطالعه‌ی محیط زیست مشخص می‌شود.

## تمرین کردن و سازمان دادن

برای یادگیری هر تفکر هدف‌دار یا مهارت نمادین، حداقل دو نوع فعالیت ساختاری مورد توجه است: تمرین کردن و سازمان دادن. دانش‌آموزان به تمرین در استفاده از هر مهارت به شکلی مؤثر، همراه با دیگر فعالیت‌ها، نیاز دارند. بیشتر مهارت‌ها، فرد را به کوشش برای دوباره سازمان دادن مفاهیم دعوت می‌کنند. برای مثال، تصمیم‌گیری از روی اختیار می‌تواند به صورت چشم بسته باشد. آدم‌ها اغلب فقط به حقایق روشن توجه دارند، بدون آن که کوششی برای پاسخ‌گویی بهتر و خلاق از خود نشان دهند. یک برنامه‌ی کاری در تدریس تفکر، مجال دادن به دانش‌آموزان در تصمیم‌گیری و سازمان‌دهی دوباره‌ی به ایده‌هاست؛ به گونه‌ای که آن‌ها به نظریات خلاق بیشتر توجه کنند.

همین موضوع را می‌توان برای مهارت‌های نمادین مطرح کرد. دانش‌آموزان به تمرین و مطالعه‌ی زیادی برای توسعه‌ی الگوهای بازتابی نیاز دارند که عبارت است از: شناخت زیاد از واژگان، کلمات و عبارات. الگوهای بازتابی، مفاهیم را رمزگذاری می‌کند و ذهن دانش‌آموزان

**تمرین کردن  
بیشتر مهارت  
نمادین  
در آموزش مدرسه‌ای  
است  
از جمله تجربه‌ی  
دانش آموزان  
در خواندن، نوشتن  
و حساب کردن**

به‌طور خودکار این کار را انجام می‌دهد. ذهن دانش‌آموزان در مواجهه با جنبه‌های فکری سطح بالای متن، به شیوه‌ی آزاد عمل می‌کند. اگرچه در همان زمان، متون خواندنی، دانش‌آموزان را به دوباره سازمان‌دهی و به روش دیگری دعوت می‌کند.

در ضمن، رویکرد دانش‌آموزان، از خواندن کلمه به کلمه‌ی هر تکلیف و کوشش برای به یادسپاری و درک و فهم شروع می‌شود و ادامه می‌یابد. الگوهای دوباره سازمان‌دهی خواندن، شامل نگاه اجمالی و مقدماتی است. تنظیم سؤالات و تا حدی خواندن اجمالی کل متن نیز می‌تواند مؤثر باشد.

تمرین کردن بیشتر مهارت‌های نمادین آشنا، از موضوعات اساسی در آموزش مدرسه‌ای است؛ از جمله تجربه‌ی فراوان دانش‌آموزان در خواندن، نوشتن و حساب کردن. یعنی می‌توان ادعا کرد که «مهارت‌های پایه» به خوبی جای خود را در برنامه پیدا کرده است. اما مهارت تفکر در مقایسه با مهارت‌های نمادین، کمتر مورد توجه قرار دارد. یا مهارت‌های بدیع در مقایسه با مهارت‌های شناخته شده، زودتر به فراموشی سپرده می‌شود؛ برای مثال طراحی «مفهوم‌نما» در مقابل نوشتن انشای رسمی. در مجموع، در بیشتر آموزش‌های کاربردی حتی مهارت‌های نمادین شناخته شده، نظیر خواندن و نوشتن، تمرین را بیشتر برجسته‌تر می‌کنند تا کوشش برای ساختارسازی و یا تجدید دوباره‌ی ساختارها را.

### موضع‌گیری طرف‌داران وضع موجود

ما از یک فرابرنامه‌ی درسی غنی می‌توانیم انتظار داشته باشیم که مریبان با شوق و علاقه آن را دنبال کنند. اگر باور ما این باشد که باید هر چیز را از تجربه‌ی بیاموزیم، در این صورت پذیرفتن تغییرات برایمان بسیار سخت خواهد بود. تغییر موفقیت‌آمیز منوط به اطلاع از جریان‌های موافق و یا مخالف نوآوری است. در بین این جریانات، یک صف‌بندی از باورهایی وجود دارد که از شایستگی وضعیت موجود آموزشی، دفاع می‌کنند، حتی اگر به قیمت رکود نظام آموزشی تمام شود. در این جا ما چهار تصور نادرست شناخته شده را که در عمل مانع نوآوری می‌شوند، بررسی می‌کنیم.

### تصور نادرست ۱: دانش‌آموزان معمولاً این مهارت‌ها را دارند

گاهی مریبان احساس می‌کنند که نیازی به پرورش مهارت‌های شناخته شده‌ی خاصی، وجود ندارد؛ برای مثال، تصمیم‌گیری یا حل مسئله. این گونه مهارت‌ها بخشی از زندگی هستند و خودبه‌خود حاصل می‌شوند. چرا باید آن‌ها را آموزش داد؟

این طرز تفکر، قابل درک است. ولی با تحقیقاتی که در مورد تجارب واقعی دانش‌آموزان و بزرگ سالان صورت گرفته است، هم خوانی ندارد. فرایندهای فکری معمولی نظیر: تصمیم‌گیری، غالباً خیلی ضعیف اتخاذ می‌شوند. مردم معمولاً تصمیمات را بدون توجه به اندیشه‌های خلاق اتخاذ می‌کنند. هم چنین، بدون توجه به تحلیل ماهیت موضوع، با مسائل درگیر می‌شوند. نکته‌ی مهم دیگری که غالباً وجود دارد، یک «راه حل پنهان» است. اگر دانش‌آموزان معمولاً برای رفع نیازهای خود تصمیم‌گیری می‌کنند و یا مهارت‌های شناخته شده را نشان می‌دهند، نباید تصور کنیم که در این خصوص به کمک نیاز ندارند.

## تصور نادرست ۲: موضوعات درسی تقریباً این مهارت‌ها را مطرح کرده‌اند

غالباً می‌شنویم که کار به خصوصی در ارتباط با مهارت‌های تفکر و مهارت‌های نمادین نباید انجام داد. مطمئناً دانش آموزان می‌توانند خوب نوشتن را از طریق خواندن سبک‌های نوشتاری بزرگ، در برنامه‌ی درسی یاد بگیرند. آیا کتاب‌های درسی تاریخی نباید در مورد علل حوادث تاریخی بحث کنند و دانش آموزان را به کشف این علل تشویق کنند؟ برای آن‌هایی که خوب نمی‌توانند این روابط را بفهمند، شما چه کاری می‌توانید انجام دهید؟

متأسفانه تبیین مسئله به این صورتی که گفته می‌شود، چندان هم روشن نیست. اولاً شواهد فراوانی وجود دارند که نشان می‌دهند، فراگیرندگان به طور هم‌زمان نمی‌توانند همه‌ی آن‌چه را که انتظار می‌رود، یاد بگیرند. این موضوع نیز درست نیست که هرگاه در دانش آموزان انگیزه‌ی لازم به وجود آید، به طور خودکار با تمام ظرفیت خود می‌توانند همه چیز را یاد بگیرند. بسیاری از مثال‌های مهارت‌های فکری و مهارت‌های نمادین که دانش آموزان در کتاب‌های درسی خود می‌یابند، نمونه‌های ضمنی هستند. تحقیقات نشان می‌دهند که اغلب دانش آموزان اهمیت مدل‌ها را درک نمی‌کنند، اما با کمک مستقیم معلم، می‌توانند از عهده‌ی این کار برآیند.

به علاوه، محتوایی را که معمولاً فکر می‌کنیم ساده است، بیشتر مهارت‌هایی را که ما می‌خواهیم در دانش آموزان پرورش دهیم، دربر نمی‌گیرد. برای مثال، درس تاریخ نوعاً به عنوان داستانی که اتفاق افتاده است، آموزش داده می‌شود و نه به عنوان زنجیره‌ای

از تصمیم‌های انسانی و یا تبیینی از سیستم‌های تعاملی پیچیده. مادامی که دانش آموزان با داستان‌گویی و ساختارهای توصیفی مواجه می‌شوند، از درگیر در بحث‌ها و یا شکل‌های نمایش‌های نمادین، نظیر طرح‌های مفهوم‌نما، محروم خواهند بود.

مادامی که دانش آموزان با داستان‌گویی و ساختارهای توصیفی مواجه می‌شوند از درگیر در بحث‌ها و یا شکل‌های نمایش‌های نمادین محروم خواهند بود



### تصور نادرست ۳. مهارت‌ها برای آموزش‌های ابتدایی است و محتوا برای آموزش متوسطه

شاید این تصور با توجه به وضع موجود چندان هم بدفهمی نباشد و مطمئناً بازتاب تجربه است. به طور ساده، نوجوانان ظرفیت وسیعی برای یادگیری محتوا دارند، اما جوانان غالباً یک ضعف اساسی را در مهارت‌های سطح بالا از خود نشان می‌دهند. مرز این دو به قدری ظریف است که می‌توان گفت تفاوت بین آن‌ها بسیار ناچیز است.

### تصور نادرست ۴: رقابت زمان و محتوا بین برنامه‌ی درسی و فرابرنامه‌ی درسی

معلم از خود می‌پرسد: چگونه می‌توانم فعالیت‌هایی نظیر تصمیم‌گیری و طرح‌های مفهوم‌نما را، با توجه به محدودیت زمان برای تدریس کتاب درسی، ارائه کنم؟ قطعاً او با زمانی مشخص و محتوایی از پیش تعیین شده مواجه است.

انجام این کار عملاً دشوار خواهد بود، حتی اگر معلم واقعاً مایل به انجام آن باشد. او نمی‌تواند آموزش مهارت‌هایی مانند تصمیم‌گیری یا طراحی نقشه‌های مفهومی را خیلی دور از مفاهیم کتاب‌های درسی دنبال کند.

مفاهیم و متون باید از برنامه‌ی درسی گرفته شود. بدون شک این امکان وجود دارد که نوعی عدم تعادل بین مهارت و محتوا به وجود آید. اما جواب اساسی به این نگرانی، طراحی خوب و هماهنگی فرابرنامه‌ی درسی با برنامه‌ی درسی است. تا کنون تلاش‌های زیادی برای غنی‌سازی برنامه‌ی درسی با مهارت‌های تفکر و دیگر عملکردهای فرابرنامه‌ی درسی صورت گرفته‌اند. برخی تحقیقات نشان داده‌اند، مزیت در محتوامحوری است. در برخی دیگر از تحقیقات، تفاوت معنی‌داری با گروه کنترل وجود نداشته است. اما یادگیری کمتر محتوا، در گروه‌های خلاق به ندرت دیده شده است. به عبارت دیگر، فرابرنامه‌ی درسی غالباً به یادگیری محتوا کمک می‌کند و کمتر به آن آسیب می‌رساند.

این که تأکید بر مهارت‌ها موجب توجه کمتری به محتوا می‌شود، دقیقاً یک توهم است. شاید صفحات کمتری مطالعه شود، اما دانش به دست آمده همان دانشی است که مورد نظر بوده است و یا بهتر از آن حاصل می‌شود. البته آن چه که از طریق رویکرد خلاق به دست می‌آید، خیلی بیشتر از آن است که از روش مرسوم به دست می‌آید.

### جنب‌داری عملی از درهم‌تنیدگی مهارت - محتوا

در این قسمت ما آن چه را که مهارت‌های «درهم‌تنیدگی» نام دارد، مورد بررسی قرار می‌دهیم. سادگی اندیشه‌ی درهم‌تنیدگی «مهارت - محتوا»، پرسش‌های متعددی را در خصوص این که چگونه برنامه‌ی درسی و آموزش آن را عملاً باید سازمان‌دهی کرد، مطرح می‌کند. لازم است تصمیم گرفته شود، کدام مهارت‌ها باید به چه کسانی (معلمان موضوعات درسی و پایه‌های کلاسی) آموزش داده شود. از همه مهم‌تر، چگونه مهارت‌های تدریس با محتوایی که دانش‌آموزان لازم است یاد بگیرند، باید مرتبط شود. در ادامه برخی از شقوق اصلی این زمینه را به طور مختصر شناسایی و تحلیل می‌کنیم.

فرابرنامه‌ی درسی  
غالباً به یادگیری  
محتوا  
کمک می‌کند و کمتر  
به آن آسیب می‌رساند

## در کدام موضوعات درسی مهارت‌ها را می‌توان آموزش داد؟

این سؤال غالباً چنین تفسیر می‌شود: آیا مهارت‌ها را می‌توان در دوره‌ی ابتدایی، هم در درس مهارت‌های زبانی (بخش خواندن) و در کلاس زبان انگلیسی، و هم در سایر حوزه‌های درسی آموزش داد؟ از جهاتی، برنامه‌ی خواندن در درس انگلیسی کانون و مرکز اصلی توجه در دانش‌آموزان این مهارت است. اما برای سایر درس‌ها، خواندن جنبه‌ی فرعی دارد. نگرش یکسان به درس‌ها چنین خواهد بود که هر درس مسئولیت آموزش یک مهارت اصل از مهارت‌های تفکر و یادگیری را برعهده گیرد و سایر مهارت‌ها را تقویت کند و یا به کار ببرد. برای مثال، زمانی که معلم زبان انگلیسی مسئولیت اصلی در آموزش خواندن و نوشتن را برعهده دارد، معلم علوم همان درجه‌ی مسئولیت را برای انجام تحقیق تجربی، معلم مطالعات اجتماعی و یا بهداشت برای مهارت‌های تصمیم‌گیری و معلمان ریاضی در برابر رویکرد حل مسئله برعهده می‌گیرند. تفاوت تنها در این خواهد بود که یک درس به یک مهارت می‌پردازد و اطمینان دارد که سایر مهارت‌ها در بقیه‌ی درس‌ها تقویت می‌شوند. می‌توان این رویکرد را «چند وجهی» نامید.

یک شکل دیگر و خیلی ساده این خواهد بود که مواد درسی و مهارت‌هایی را که در طول سال‌ها باید آموزش داده شوند در نظر بگیریم، بدون آن که تعیین کنیم، هر ماده‌ی درسی به آموزش کدام مهارت‌ها باید پردازد و یا کدام مهارت‌ها را تقویت کند.

## چگونه می‌توان ارتباط نزدیکی بین مهارت‌های یادگیری و یادگیری محتوا ایجاد کرد؟

مهارت‌ها و محتوا را می‌توان به شکل ظریفی باهم جفت و جور کرد. در این مدل، به دانش‌آموزان مهارت‌های یادگیری محتوا آموزش داده می‌شود. اما طرحی برای ارتباط دادن تدریس مهارت‌ها با فعالیت‌های محتوای خاصی وجود ندارد. برنامه‌ی درسی ممکن است شامل یک توالی آموزشی در طرحی کلی باشد. برای مثال، در زمینه‌هایی که به طور کلی برای مطالعه مناسب هستند، اما ضرورتاً لازم نیست دانش‌آموزان از این طرح یادگیری محتوای دروس استفاده کنند. محتوای جاری برنامه‌ی درسی دوره‌ی ابتدایی در کشور ما، به طور کلی بر مجموعه‌ای از مهارت‌ها که به شکل ظریفی با تعداد محدودی از محتوای دروس علوم تجربی و مطالعات اجتماعی جفت و جور شده، متمرکز است.

به منظور این که تدریس مهارت و محتوا به شکل محکمی باهم جفت و جور شوند، لازم است معلمان به پرسش‌های زیر پاسخ دهند:

۱. کدام موضوع یا محتوا را دانش‌آموزان باید یاد بگیرند؟

۲. کدام فعالیت‌ها و تکلیف‌ها را دانش‌آموزان باید انجام دهند؟

۳. دانش‌آموزان به کدام مهارت‌ها برای انجام فعالیت‌ها و تکالیف نیاز دارند؟

در ادامه، باید یک توالی از مهارت‌های آموزشی منتخب، همراه با راهنمایی‌هایی برای بهبود عملکرد دانش‌آموزان در یادگیری محتوا، به منظور کمک به دانش‌آموزان تدارک دید. جفت و جور کردن مهارت‌ها و محتوا را ممکن است به طور کاملاً ویژه انجام داد. برای مثال، معلم درس «علم زندگی»، برای توضیح سیستم چرخشی می‌تواند از جریان عبور و مرور در یک

انتخاب مهارت‌های اصلی باید از قبل و در طول آموزش صورت گیرد



شبکه از شاهراه‌ها کمک بگیرد تا ایده‌ای کلی در ذهن دانش‌آموزان به وجود آورد. در مطالعات اجتماعی، ما با مشکلات دانش‌آموزان کلاس هفتم که درگیر شبیه‌سازی شرایط قبل از جنگ داخلی آمریکا هستند، آشنا هستیم (قرارداد سیاسی که به دنبال حل مجدد مسئله‌ی تجزیه ایالات بود و در نهایت می‌بینیم که بروز جنگ داخلی را اجتناب‌ناپذیر کرد). جفت‌وجوری مناسبی از توالی آموزش مهارت‌های تصمیم‌گیری، دانش‌آموزان را با ابزارهای مفید در فعالیت شبیه‌سازی (و هم‌چنین برای سایر موضوعات درسی و تصمیم‌گیری در خارج از مدرسه) آشنا می‌کند.

## چه موقع می‌توان مهارت‌های مرتبط با محتوا را یاد داد؟

انتخاب مهارت‌های اصلی باید از قبل و در طول آموزش صورت گیرد. تدریس بخشی از یک مهارت را می‌توان در آغاز به منظور آماده‌سازی دانش‌آموزان برای فعالیت‌های یادگیری متوالی محتوا، تدارک دید. برای مثال، برنامه‌ای است که برای دانش‌آموزان کلاس ششم تحت عنوان «موزه‌ی واکس» تدارک دیده شده است، با توسعه‌ی مهارت یادداشت‌برداری و در یک برنامه‌ی کلی آغاز می‌شود. سپس دانش‌آموزان به سوی انجام یک تحقیق کتاب‌خانه‌ای در مورد شخصی مشهور هدایت می‌شوند. سرانجام در مقیاسی وسیع‌تر، دانش‌آموزان با هم کلاسی‌ها و والدینشان از موزه‌ی واکس بازدید می‌کنند و در مورد آن با یکدیگر به گفت‌وگو می‌پردازند.

به علاوه، به منظور کمک به رشد مهارت‌ها، در نیمه یا در طول آموزش محتوا، می‌توان ارزش‌یابی از مهارت‌ها را تدارک دید. ارزش‌یابی باید به دنبال توسعه‌ی هم‌زمان مهارت‌های یادگیری و دانش محتوایی باشد. آموزش مهارت را می‌توان از قبل طراحی کرد و یا فی‌البداهه به عنوان یک نیاز تشخیص داد. حتی در جایی که مهارت‌ها و محتوا به یکدیگر گره نمی‌خورند، معلم ملزم به انتخاب و توسعه‌ی مهارت‌ها و درهم‌تنیده کردن آموزش و تمرین آن‌ها به شکلی متوازن با محتواست؛ به جای آن که برنامه‌ی درسی را به قطعاتی مجزا از یکدیگر تبدیل کند.

## چگونه تلفیق مهارت‌ها در برنامه‌ی درسی را باید سازمان‌دهی کرد؟

مهارت‌ها و محتوا را می‌توان هم در یک موضوع درسی و هم در کل برنامه‌ی درسی، درهم‌تنیده کرد. البته تلفیق این دو، به برنامه‌ریزی و هماهنگی نیاز دارد. تشخیص مهارت‌های تفکر و یادگیری برای دو یا چند موضوع درسی از اهمیت زیادی برخوردار است. برای نیل به اثربخشی بیشتر، باید زبان آموزشی یکسانی به کار گرفته شود. به این ترتیب، دانش‌آموزان اصطلاحاتی را می‌شنوند که در درس‌های متفاوت به کار گرفته می‌شوند. برای مثال، معلم ابتدایی و یا تیمی از معلمان مدارس راهنمایی می‌تواند تصمیم بگیرند، مهارت‌های مثل مهارت «مقایسه کردن» را به شکلی مفید و به صورت متوالی در چند موضوع درسی ارائه کنند. هم‌چنین، گروهی از معلمان دبیرستان ممکن است بر مهارت‌هایی مانند درک روابط علت و معلولی و استدلال کردن، توافق کنند.

کار بعدی آن‌ها همکاری در تلفیق این مهارت‌ها با موضوعات درسی است. این شکل از ارائه‌ی محتوا ممکن است بسیار مفید باشد؛ برای مثال **مکث در زبان انگلیسی، انقلاب آمریکا در مطالعات اجتماعی، واکنش‌های اکسایش-کاهش در شیمی** و یا اثبات‌های استنتاجی بعضاً استعاره‌ای در هندسه.

آشکارترین فایده  
در فرابرنامه‌ی درسی  
بهبود مهارت‌های  
یادگیری  
و تفکر در آن‌هاست

## چه نتایجی را می توان انتظار داشت؟

با این برداشت از درهم تنیدگی برنامه‌ی درسی و فرابرنامه‌ی درسی که شرح آن رفت، طبیعی است که پرسیده شود، چه فوایدی ممکن است حاصل شود. پاسخ دادن به این پرسش آسان نیست، زیرا راه‌های زیادی برای نیل به چنین برنامه‌هایی وجود دارد. به هر حال می توان فوایدی به این شرح را بر آن مترتب دانست:

آشکارترین فایده‌ی چیرگی دانش آموزان در فرابرنامه‌ی درسی، بهبود مهارت‌های یادگیری و تفکر در آن هاست. معمولاً دانش آموزان مقداری از آن چه را که به آن‌ها آموخته شده‌اند، یاد می‌گیرند. به علاوه در بیشتر موارد، آن چه را که ما به عنوان فرابرنامه‌ی درسی مشخص می‌کنیم، به همه آموزش نمی‌دهند. بدین ترتیب، حداقل بهره‌ی توجه سیستمی یادگیری برخی از مهارت‌های با ارزش و فکری سطح بالاست که احتمالاً مهم‌تر از چیرگی دانش آموزان در محتوای موضوعات درسی است. ما می‌توانیم درک و فهم عمیق‌تر از موضوع درسی و بهبود حل مسئله را، به ویژه در مسائلی که از دانش آموزان می‌خواهند، دانش را در شرایط جدیدی به کار گیرند، انتظار داشته باشیم.

فرا تر از مهارت‌های فکری بالاتر و چیرگی عمیق‌تر در محتوا، ما می‌توانیم پیشرفت‌های دانش آموزان را در توصیف موشکافانه‌تر و وسیع‌تر، انتظار داشته باشیم. دانش آموزان احتمالاً به عنوان فراگیرندگان و متفکرانی مستقل و حرفه‌ای عمل خواهند کرد. آن‌ها هم چنین احتمالاً آمادگی بیشتری در برقراری ارتباط بین مضامینی که در وهله‌ی اول مجزا به نظر می‌رسد، خواهند داشت. برای مثال، تصور کنید دانش آموزان قبلاً سایر موضوعات درسی را از دیدگاه تصمیم‌گیری، طراحی نقشه‌ی مفهوم‌نما و سایر مهارت‌های فکری بالاتر بررسی کرده‌اند. حال تصور کنید که عنوان گزارش روزنامه‌های روز، بمباران تبلیغاتی علیه یک کلینیک سقط جنین است و مردم به اعتراض اعلامیه‌هایی را در این خصوص منتشر کرده‌اند. اگر برنامه‌ی درسی درهم تنیده به این موضوع بپردازد، دانش آموزان چنین کلاسی از نظر مهارتی به خوبی تجهیز و به راستی مایل هستند که این رخداد را در چشم‌انداز وسیع‌تری ببینند.

آن‌ها ممکن است که سؤالاتی از این قبیل را مطرح کنند: شباهت‌ها و تفاوت‌های این اعتراضات با اعلامیه‌های اعتراض مردم در مواردی که قبلاً بررسی کرده‌اند، چیست؟ نتایج این اعلامیه‌های اعتراضی چه می‌تواند باشد؟ نظریات کسانی که چنین اعلامیه‌هایی را صادر می‌کنند، چیست؟ اگر به جای آن‌ها بودند چه می‌کردند؟

پرسش‌هایی از این دست روشن می‌کنند که نمی‌توان یک موضوع درسی یا اجتماعی را به تنهایی در دست‌یابی به مهارت مطلوبی که مورد نظر است، کافی دانست. باید دانش آموزان را با پرسش‌هایی کاوشگرانه مواجه کرد که در آن‌ها، ارتباط‌هایی با اصول و سایر مفاهیم مورد نظر وجود داشته باشد. دانش آموزان به فن و روشی خلاق نیاز دارند که به کمک آن، ارتباطات موسیقیایی اشیا را دریابند.

آشکارترین فایده‌ی  
چیرگی دانش آموزان  
در فرابرنامه‌ی درسی  
بهبود مهارت‌های  
یادگیری و تفکر  
در آن هاست

۱۳۹۰/۲۳/۲۲

بهار و تابستان ۱۳۸۷

۳۷

منبع ◀

Interdisciplinary curriculum: Design and Implementation, 1989,  
Association for supervision and curriculum Development, (ASCD)