



طراحی آموزشی مبتنی بر رویکردهای تلفیقی جای پای یادگیری تلفیقی در مدرسه

اشاره

طراحی آموزشی از جمله عبارات آشنا در برنامه‌دستی است که مطابق آن شیوه و رویکرد خاصی برای تعیین مسیر آموزش تعیین می‌شود. اما از دهه‌های گذشته، بر اساس تغییرات اساسی که در این حوزه رخ داده است، عبارات دیگری همچون طراحی محیط‌های یادگیری، طراحی فضاهای یادگیری و نیز طراحی مراکز یادگیری به میان آمده‌اند که هر کدام نشان‌دهنده رویکردی نوین به طراحی آموزشی و گسترده‌تری این حیطه‌اند. هر چند تاریخچه طراحی آموزشی نشان می‌دهد این واژه اولین بار در فاصله سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ میلادی، به صورت نظام‌مند در زمینه‌های نظامی و تجاری تبیین شده است، اما پس از آن متخصصان حوزه تعلیم و تربیت و آموزش و پرورش مدل‌های گوناگونی نیز طراحی و تدوین کردند. این در حالی است که امروزه رویکردهای متنوعی با عنوان‌های طراحی آموزشی تلفیقی از دل این مدل‌ها استخراج شده و مورد توجه برنامه‌ریزان قرار گرفته‌اند. با این نگاه، آیا مدارس می‌توانند با عنایت به برنامه‌دستی ملی، به طراحی محیط‌ها و فرصت‌های یادگیری دست بزنند که مطابق آن، یادگیری دانش‌آموزان بر مبنای رویکردهای تلفیقی انجام شود؟ پاسخ به این پرسش محور نوشته پیش‌روست.

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، محیط یادگیری، رویکرد تلفیقی، یادگیری تلفیقی

طراحی آموزشی؛ از واژه تا اقدام

شامل مجموعه‌ای از عناصر کلیدی است که عبارت‌اند از شناسایی مسائل و مشکلات آموزشی، بررسی ویژگی‌های یادگیرنده، شناسایی محتوای موضوع، تعیین اهداف آموزشی، توالی محتوا در هر واحد آموزشی برای یادگیری منطقی، تعیین راهبردهای آموزشی، تعیین پیام آموزشی و توسعه آموزش، تهیه ابزارهای ارزشیابی، انتخاب منابع برای حمایت و پشتیبانی از فعالیت‌های آموزشی و یادگیری» (موریسون، راس و کمپ، ۲۰۰۶: ۸-۷). این عناصر از مؤلفه‌های اساسی در شکل‌گیری مدل‌های طراحی آموزشی و محیط‌های یادگیری محسوب می‌شوند. در طراحی مدل‌های طراحی آموزشی، به صورت کلی، دو رویکرد مهم شناخته شده‌اند:

الف) رویکرد مستقل یا مجزا
ب) رویکرد تلفیقی

طراحی در لغت به معنی ترسیم کردن، ساختن و آماده‌سازی یک نقشه است. از نظر علمی، طراحی عبارت است از تهیه نقشه عملی برای دستیابی به آنچه از قبل تعیین شده است. بر این اساس، طراحی آموزشی عبارت است از تهیه نقشه‌های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به اهداف آموزشی (زارعی زوارکی، ۱۳۸۶). آموزش که ماهیتی ترکیبی و تلفیقی از محتواها، روش‌ها، و امکانات دارد، پیش‌بینی‌هایی چون چگونگی ترکیب و اتصال مؤلفه‌های مرتبط با یادگیری و روش اجرای امور را اقتضا می‌کند (فردانش، ۱۳۸۳: ۱۱۶).

به عبارت دیگر، «طراحی آموزشی فرایند نظام‌دار برنامه‌ریزی کلیه رویدادها برای تسهیل یادگیری است» (کید و سونگ، ۲۰۰۸: ۱). این فرایند نظام‌دار

رویکرد مستقل

در رویکرد مستقل، طراح آموزشی برنامه و طرح خود را براساس یک نظریه یادگیری مشخص و در قالب یک مدل ارائه می‌کند. اما در رویکرد تلفیقی، طراح آموزشی به یک نظریه خاص محدود نیست و تلاش می‌کند از کلیه ظرفیت‌های نظریه‌های گوناگون یادگیری بهره‌گیری و برنامه و طرح خود را در قالب مدل مشخصی، در قالبی ترکیبی و تلفیقی از مدل‌های متعدد ارائه دهد.

رویکرد تلفیقی

یکی از مدل‌های طراحی آموزشی که امروزه به عنوان پرکاربردترین و مؤثرترین شیوه در یادگیری مورد بحث و توجه قرار دارد، طراحی آموزشی مبتنی

تلفیق موضوعات درسی موجب می‌شود فراگیرندگان با لذت و شوق بیشتری یادگیری را دنبال کنند و طیف وسیعی از موضوعات در فهرست یادگرفته‌های آنان قرار گیرد.

در مدارس کشور عزیزمان ایران و با تکیه بر برنامه درسی ملی، امکان توجه و بهره‌گیری از یادگیری تلفیقی وجود دارد و اجرای آن تنها به خلاقیت و دغدغه‌مندی مجریان آموزشی به این موضوع وابسته است. برای مثال، در هر کلاسی که معلم تلاش می‌کند با ایجاد ارتباط بین مطالب کتاب‌های درسی دانش‌آموزان در هر پایه، گستردگی و زنجیره بودن مطالب را نمایان کند و در عین حال به انسجام بیشتر یادگرفته‌های آنان کمک کند، از یادگیری تلفیقی در ساده‌ترین شکل خود استفاده شده است.



یادگیری مبتنی بر خلاقیت از جمله مؤلفه‌های اساسی در طراحی مدل یادگیری تلفیقی است

در یادگیری تلفیقی کمی از بیان سادگی دور می‌شویم و طراح آموزشی به ایجاد پیوند میان نه تنها محتواهای آموزشی، بلکه محیط و فرصت‌های یادگیری اقدام می‌کند. در چنین رویکردی، یادگیری از مراحل اولیه تا حصول نتیجه به منابع گوناگونی وابسته است که در کنار یکدیگر به گونه‌ای مؤثر و کارا قرار گرفته باشند. در ادامه، به نمونه‌هایی عملی از این یادگیری، با تکیه بر مثال‌هایی از دومین نمایشگاه خلاقیت دانش‌آموزی مجتمع تطبیقی و بین‌الملل دختران تهران، با عنوان «پاک‌کن ممنوع» اشاره می‌شود.

آب‌هایی که هرز می‌روند

یکی از زمینه‌های مؤثر در یادگیری تلفیقی، آموزش طراحی پروژه و شیوه حل مسئله به دانش‌آموزان است که می‌تواند به توانمندسازی آنان برای طی مسیر یادگیری

بر تلفیق مؤلفه‌های متنوع و گوناگون یادگیری با یکدیگر است. در این شیوه، دانش‌آموزان به جای یادگرفتن موضوعات در کلاس‌های انتزاعی ریاضی، علوم و فارسی، تمام موضوعات درسی را در شرایط نزدیک‌تر به محیط واقعی، یاد می‌گیرند. مدرسه حکمت یکی از مثال‌های عینی در این زمینه است که طراحی آموزشی آن مبنای تلفیقی دارد. در چنین مدرسه‌ای، به جای برگزاری کلاس‌های درس به شیوه معمول و تفکیک درس‌ها، یادگیری بر اساس مجموعه‌هایی دنبال می‌شود که دانش‌آموزان در هر زمان یادگیری، با محیط‌ها و فرصت‌های یادگیری متنوع در ارتباط‌اند و در عین حال در شرایط نزدیک‌تری با واقعیت‌های ملموس و واقعی زندگی قرار دارند.

در یادگیری تلفیقی، تنوع محیط یادگیری و نیز

سایه سبز گیاهان

از دیگر فعالیت‌های مبتنی بر تلفیق، پیوند میان دنیای گیاهان با بدن انسان است. ممکن است هر دانش‌آموزی دانسته‌های بسیاری را از طریق کتاب‌های درسی در خصوص گیاهان فراگیرد، اما این نوع دانستن، هنگامی که برای تعیین کاربردهای گیاهان برای انسان و اثرات آن بر بدن مورد بررسی و یادگیری قرار می‌گیرد، دنیای تازه‌ای از تجارب را برای دانش‌آموزان فراهم می‌آورد. برای مثال، ممکن است دانستن این نکته که گیاه «استویا» گیاهی بومی در آمریکای جنوبی است که ساکنان بومی این قاره قرن‌ها از آن استفاده‌های گوناگون می‌کردند جذابیت زیادی نداشته باشند و تنها برای دریافت نمره ارزشیابی، مدتی در گوشه ذهن دانش‌آموزان باقی بماند. اما هنگامی که فراگیرندگان تلاش می‌کنند با مشاهده دقیق‌تر این گیاه (بوییدن، چشیدن و لمس کردن) آن را بشناسند یا حتی اقدام به زراعت کنند و محصول به دست آمده را با نمونه اصلی آن مقایسه کنند، این نوع یادگیری دیگر یک دانستن صرفاً حفظ کردنی نیست و ماندگاری و لذت بالایی از آموختن را در پی دارد. در این فعالیت و نیز دیگر اقدامات مشابه که محور اصلی آن‌ها شناسایی کاربردهای اثرگذار گیاهان در بدن انسان است، دانش‌آموزان نیازمند قرارگیری در محیط‌های یادگیری، اعم از فضای کاشت و نگهداری گیاهان و نیز آزمایشگاه هستند.

آنتی‌بیوس‌ها در زندگی انسان!

از جمله عوامل و نشانه‌های طراحی یادگیری با رویکرد تلفیقی، تکیه کردن بر کاربردهای زندگی و ارتباط هر آموخته با زندگی واقعی افراد است. هر چند این یک اصل مهم برای به‌دست‌آوردن یادگیری ماندگار در هر زمینه است، اما در یادگیری ترکیب‌گرا جزئی الزامی و جدایی‌ناپذیر است؛ چنانچه بسیاری از یادگیری‌های اولیه هر انسانی در محیط زندگی و با نگاه تلفیقی رخ می‌دهند و به همین دلیل این یادگیری لذت‌بخش و بدون هیچ اجباری شکل می‌گیرد. با این نگاه، لازم است در یادگیری تلفیقی ارتباط هر مقوله با زندگی واقعی فرد روشن و مبتنی بر آن باشد. برای نمونه، دانش‌آموزان در نمایشگاه خلاقیت «پاک‌کن ممنوع» نتیجه بررسی‌های خود را در زمینه بهداشت و ایمنی بدن، به موضوع زندگی روزانه یک دانش‌آموز و خطراتی که می‌تواند با کنترل وی مهار شود، اختصاص داده‌اند. در این مسیر، آن‌ها با مشاهده و بررسی دقیق مسائلی که بر ساختار قامتی

منجر شود. برای مثال، تعدادی از دانش‌آموزان مدرسه تطبیقی و بین‌الملل دختران تهران منطقه دو، طی یک پروژه یادگیری تلاش کردند شیوه‌ای را برای بهره‌گیری از آب باران در مصارف خانگی پیدا کنند. در این شیوه که آنان برای ارائه پروژه خود در نمایشگاه خلاقیت مدرسه، ماکت اولیه‌ای از آن ساختند، نشان داده شده است که چگونه آب باران می‌تواند با جمع‌آوری در یک مخزن ویژه در فصل‌های پر باران در طول سال شست‌وشوهای خانگی استفاده شود. نیز از آب خاکستری آن برای مصارف آبیاری به گیاهان بهره‌برداری شود. منظور از آب خاکستری، آب بازیافتی یا فاضلاب خانگی است که حاصل از فعالیت‌های معمول روزانه نظیر رخت‌شویی، شست‌وشوی ظروف و حمام کردن است.

در این پروژه، دانش‌آموزان هدایت شدند تا پرسش‌های خود را در خصوص محیط اطراف و نیز به منظور حفظ محیط زیست، به صورت گام به گام و مطابق یک روش علمی دنبال کنند، به روی کاغذ آورند و در نهایت شکلی از آن را در قالب یک ماکت بسازند. بدیهی است این اقدام نیازمند بهره‌گیری از توانایی‌های گوناگون دانش‌آموزان در زمینه‌های متنوعی است که لزوماً به فضای کلاس درس محدود نمی‌شود.

نیروی درون میوه

از دیگر پروژه‌های دانش‌آموزان که در بازه زمانی چند ماهه از طریق آموزش روش علمی دنبال و در نمایشگاه خلاقیت دانش‌آموزان مجتمع تطبیقی و بین‌الملل دختران ارائه شد، تولید الکتروسیسته با کمک میوه‌های گوناگون و ساخت مدار الکترونیکی از منابع میوه‌ای گوناگون است. به این منظور، دانش‌آموزان ابتدا با شیوه بهره‌گیری از میوه‌ای مانند پرتقال برای ایجاد جریان الکتروسیسته آشنا می‌شوند و این پرسش را دنبال می‌کنند که آیا میوه‌های دیگر نیز چنین قابلیت‌هایی برای تولید الکتروسیسته دارند و آیا این تولید می‌تواند به کاهش تولید جریان الکتروسیسته با صرف منابع دیگر طبیعی منجر شود و به حفظ محیط زیست کمک کند؟ این سؤال‌ها و مشابه آن‌ها بهانه‌ای برای طی یک پروژه علمی است و کودکان مطابق آن و با تکیه بر انجام آزمایش، فرضیه‌های خود را بررسی می‌کنند.

در این شرایط، هر میوه‌ای در اطراف کودک یک محرک برای کسب تجربه‌ای جدید است و او می‌تواند با استفاده از شیوه علمی آموخته شده، نه تنها برای پروژه اکنون، بلکه در آینده نیز فرصت‌های متنوعی را برای یادگیری تجربه کند.



در یادگیری تلفیقی دانش‌آموزان به جای یادگرفتن موضوعات درسی به تفکیک، در شرایط نزدیکتر به محیط واقعی، مفاهیم گسترده‌تری را یاد می‌گیرند



بازی‌های آموزشی زمینه‌ساز ایجاد لذت و شوق یادگیری و قرارگیری در محیطی غنی از فرصت‌های یادگیری متنوع است

معرفی بازی‌های آموزشی فعالیت کرده‌اند و محصول کار آن‌ها بازی‌های فراوان در زمینه‌های درسی گوناگون است. در هر بازی، شرکت‌کنندگان می‌توانند تجربه تلفیقی از حوزه‌های درسی را در کنار هم بچشند. برای مثال، بازی‌های ریاضی می‌توانند در بردارنده هم‌زمان مفاهیمی از جغرافیا و علوم و نیز گزاره‌هایی از درس ریاضی باشد. دانش‌آموزان همانند بزرگسالان از شرکت کردن در بازی که فضای گسترده و متنوعی را همراه با لذت در یادگیری ایجاد می‌کند استقبال می‌کنند. این در حالی است که یادگیری معمول درس‌ها همانند قرار گرفتن در کویری است که ممکن است حیرانی همراه با کسالت را به همراه داشته باشد.

کوتاه سخن

ایجاد محیطی یادگیرنده و در عین حال جذاب از طریق بهره‌گیری از رویکرد تلفیقی و تلفیق رشته‌های گوناگون توسط معلم امکان‌پذیر است و از این طریق دانش‌آموزان می‌توانند با کسب تجارب متنوع، از یادگیری ماندگار و عمیقی بهره‌مند شوند. هنگامی که از محیط‌های غنی یادگیری سخن به میان می‌آید، از جمله عوامل زمینه‌ای مؤثر در آن، توجه به خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان است، به گونه‌ای که با قرارگیری فراگیرندگان در چنین مسیری از یادگیری، این امکان فراهم می‌شود که دنیای وسیعی از فرصت‌های یادگیری با ماهیت‌های گوناگون و به صورت تلفیقی از رشته‌های متفاوت ایجاد شود.

بر این اساس می‌توان اساس یادگیری تلفیقی را خلاقیت دانست. آموزش مبتنی بر خلاقیت شامل فعالیت‌هایی است که در شرایطی آزاد و در عین حال هدفمند، دانش‌آموز را به یادگیری‌های تازه هدایت می‌کند. مدارس و به ویژه معلمان می‌توانند با آموزش شیوه‌های پروژه‌ای و نیز روش علمی در حل مسئله و پاسخ به سؤال‌های دانش‌آموزان، شرایط را برای یادگیری‌های خلاقیت محور فراهم آورند و این امکان جز به طریق تلفیقی ممکن نیست، زیرا مادر تمامی درس‌های حاضر علم واحدی است که از زمان‌های گذشته تمامی اندیشمندان بدون جداسازی پاره‌های آن از یکدیگر، به شناخت و اکتشاف می‌پرداختند. با این نگاه، توجه معلمان و مجریان آموزشی به رویکرد تلفیقی و به زبان دیگر تلاش برای ایجاد فرصت‌های یادگیری تلفیقی، از جمله مهم‌ترین زمینه‌هایی است که به نیاز آموزشی فراگیرندگان امروزی در بهره‌گیری از یادگیری در زندگی و نیز لذت بردن از یادگیری پاسخ می‌دهد.

دانش‌آموزان تأثیرگذارند، مانند شیوه حمل وسایل مدرسه، عواملی را شناسایی کرده‌اند که دانش‌آموزان با رفتار و اقدامات خود موجب ایجاد موانع رشدی یا بدشکلی عضوی می‌شوند. سپس این عوامل را با زندگی دانش‌آموزان مدرسه مقایسه و در نهایت با رسیدن به راهکارهای رفع موانع، آموزش آن‌ها را به دوستان و هم‌مدرسه‌ای‌های خود آغاز کرده‌اند.

این اندیشه با توجه به کاربردی بودن در زندگی روزانه دانش‌آموزان و نیز طی مراحلی که به نوبه خود نیازمند بهره‌گیری از فرصت‌ها و قرارگیری در محیط‌های متنوع یادگیری است، می‌تواند نمونه یک یادگیری تلفیقی باشد.

در نمونه دیگر، گروهی از دانش‌آموزان تلاش کردند با کمک یادگیری مربوط به رایانه و بازی‌های رایانه‌ای، به شناسایی موانع موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان به عنوان وپروس‌هایی که سلامت تحصیلی را به خطر می‌اندازد اقدام کنند و سپس آنتی‌ویروس‌هایی را جست‌وجو کنند تا هر دانش‌آموزی بتواند با استفاده از آن‌ها در زندگی، همچون دنبال کردن یک بازی رایانه‌ای، پله‌های کسب موفقیت تحصیلی را طی کند.

احترام چه مزه‌ای دارد؟!

یکی دیگر از زمینه‌های بهره‌گیری از طراحی یادگیری تلفیقی، تلاش برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم انتزاعی با موضوعات عینی است. هنگامی که دانش‌آموز با تبدیل یک مفهوم انتزاعی به یک مفهوم عینی ترغیب می‌شود، ناگزیر است موقعیت‌های گوناگونی را تجربه کند تا بتواند مفهوم مورد نظر را لمس کند و در نهایت به آن عینیت دهد. در دیگر مثال برای موضوع حاضر می‌توان به فعالیت گروهی از دانش‌آموزان مجتمع آموزشی تطبیقی و بین‌الملل دختران اشاره کرد که مطابق آن، دانش‌آموزان تشویق شدند جلوه‌هایی عینی از «احترام» و «عزت نفس» را به نمایش بگذارند. در بخشی از این تجربه، دانش‌آموزان می‌توانستند به تصویر کشیدن این مفاهیم را تجربه کنند. به همین دلیل، هر آنچه را نشان‌دهنده احترام یا نبود عزت نفس است به تصویر کشیدند. این فعالیت موجب می‌شود تا ذهن دانش‌آموز به گستره بیشتری از مفاهیم باز شود.

بازی؛ محیط بکر یادگیری تلفیقی

بی‌اغراق بازی‌های آموزشی از مهم‌ترین و مؤثرترین شیوه‌های طراحی یادگیری تلفیقی هستند. طی سال‌های متمادی علاقمندان بسیاری در شناسایی و

* منابع

1. اسماعیل زارعی زوارکی. معرفی الگوهای طراحی آموزشی. جزوه درسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. تهران. ۱۳۸۶.
2. گری آر موریسون؛ استیون ام روس؛ جیرالد ای کمپ. طراحی آموزش اثربخش. ترجمه غلامحسین رحیمی دوست. دانشگاه شهید چمران. اهواز. ۲۰۰۴.
3. هاشم فردانش. مبانی نظری تکنولوژی آموزشی. سمت. تهران. ۱۳۸۳.
4. Kidd, Erry T. and Song, Holim. (2008). Handbook of research on systems and technology. USA: Information Science Reference.