



رشد مجله علمی و تحلیلی و اطلاع رسانی

دوره سی ام
شماره بی دربی ۲۴۱
مهر ۱۳۹۳
۶۵۰۰ ریال
۴۸ صفحه

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی



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

مدیر مسئول: محمد ناصری
سرمدبیر: عادل یغما
شورای برنامه ریزی و کارشناسی: فرخ لقا رئیس دانا
(مشاور سردبیر)، علیرضا مقدم،
محمود تلخایی،
احمد شریفان، غلامرضا یادگارزاده
مدیر داخلی: زهرا آرامون
ویراستار: کبری محمودی
طراح گرافیک: شاهرخ خره غانی
تصویرگر: میثم موسوی
نشانی دفتر مجله:
تهران، ایرانشهر شمالی، شماره ۲۶۶
نشانی پستی مجله:
تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۸
وبگاه: www.roshdmag.ir
وبلاگ: roshdmag.ir/weblog/technology
پیام نگار: technology@roshdmag.ir
تلفن دفتر مجله: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۴۲۸)
۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ و ۸۸۸۴۹۰۹۸
دورنگار: ۸۸۳۰۱۴۷۸
تلفن پیام گیر نشریات رشد:
۸۸۳۰۱۴۸۲
کد مدیر مسئول: ۱۰۲
کد دفتر مجله: ۱۱۰
کد امور مشتریان: ۱۱۴
امور مشتریان:
۷۷۳۳۶۶۵۶ و ۷۷۳۳۵۱۱۰
صندوق پستی امور مشتریان:
۱۶۵۹۵/۱۱۱
شمارگان: ۵۰۰۰۰ نسخه
چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

یادداشت سردبیر: سخنی با معلمان ارجمند / دکتر عادل یغما ۲

تعلیم و تربیت و حرفه معلمی: نقش دانش قبلی در یادگیری مطالب جدید / کتابون رجبی راد ۲۰

یاددهی و یادگیری اثربخش / محمد شاهعلیزاده ۳۸

فناوری در آموزش و فناوری آموزشی: آموزش از راه دور و مسائل مرتبط با آن (۱) / محمود محمدی ۴

عوامل مؤثر بر یادگیری در روش آموزش الکترونیکی / انوشه جعفری ۳۰

برنامه ریزی درسی و تربیتی و تبیین اسناد تحول: پاسخ به سؤالات کلیدی درباره اسناد تحول نظام

تعلیم و تربیت / دکتر محمود معافی ۸

سند ملی برنامه درسی، درس نامه های آسان اجرا / دکتر فرخ لقا رئیس دانا ۱۰

آیا می دانید که... ۱۲

دیدگاه های قابل تأمل در حوزه های نظریه و عمل برنامه درسی / رحمت اله خسروی - ریتا عباسی ۲۸

پژوهش و ارزشیابی: سنجش تکوینی پلی بین درس امروز و درس فردا / احمد شریفان ۱۴

نکته ها / هشت نکته مهم در سنجش متفکرانه ۱۸

مدیریت کلاس درس و رهبری آموزشی: برقراری ارتباط مؤثر / زهرا کمشی کمر ۴۳

مدیریت اثبات در رهبری فرایند یاددهی - یادگیری / دکتر غلامرضا یادگارزاده ۲۶

تکنولوژی آموزشی در مدارس و مدارس در تکنولوژی آموزشی: در دبستان عماد تجربه های تربیتی

همسو با برنامه درسی ملی / دکتر لیلا سلیقه دار ۳۴

رهنامه، اولین نقشه راه مدرسه ای / زهرا آرامون ۴۴

گام های امیدبخش: اثر تصاویر متحرک در چشم / فاطمه شهزادی ۱۹

اصل برابری عمل و عکس العمل / فاطمه شهزادی ۲۳

سرگرمی های علمی و آموزه های فرهنگی: معرفی کتاب / طیبه الدوسی ۱۳

جدول ضرب را از پدر بزرگم آموختم! / مریم شاه محمدی ۲۴

«باور» منشأ توانستن است / همادانا ۴۸

درخور توجه نویسندگان و مترجمان گرامی:

- مقاله هایی را که برای درج در مجله می فرستید، باید با موضوع تکنولوژی آموزشی مرتبط و در جای دیگر چاپ نشده باشند.
- منابع مورد استفاده در تألیف را بنویسید. ● مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی هم خوانی داشته باشند و چنانچه مقاله ها را خلاصه می کنید، این موضوع را قید کنید. در هر حال، متن اصلی نیز باید با متن ترجمه شده ارائه شود. ● مقاله ها یک خط در میان، بر یک روی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا تایپ شوند. ● نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه ها و اصطلاحات علمی و فنی دقت شود. ● محل قرار دادن جدول ها، نمودارها، شکل ها و عکس ها در متن، با علامتی در حاشیه مقاله مشخص شود. ● مجله در رد، قبول، ویرایش، تلخیص و اصلاح مقاله های رسیده مختار است و مسئولیت پاسخ گویی به پرسش های خوانندگان با پدیدآورنده است.

تولید انبوه وسایل و مواد
کمک آموزشی معرفی شده در
این مجله، با اجازه کتبی صاحب
اثر پلامانع است.

سخنی با معلمان ارجمند

دکتر عادل یغما

آغاز سال تحصیلی را به همهٔ معلمان، مدیران مدارس و اولیای ارجمند دانش آموزان صمیمانه تبریک می‌گوییم. با انتشار اولین شمارهٔ مجلهٔ رشد تکنولوژی آموزشی که پیش رو دارید، سی‌امین دورهٔ نشر این مجله را با نام و یاد خدای قادر و مهربان شروع می‌کنیم. برای آگاهی شما از برنامهٔ این مجله در سال جدید، توجه شما عزیزان را به چند نکته جلب می‌کنیم:

● نکتهٔ اول

همان‌طور که می‌دانید، نظام جدید آموزشی کشور چند سالی است جریان یافته است. ما فرهنگیان چنین تحولی را به فال نیک می‌گیریم و یقین داریم با همت معلمان و مدیران ارجمند مدارس این اقدام نقطهٔ عطفی پرافتخار در تاریخ آموزش و پرورش ایران خواهد بود، زیرا سند تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت کشور به‌منزلهٔ قانون اساسی آموزش و پرورش و تنها ملاک اصلی برای تهیه و تدوین سند برنامهٔ درسی ملی است که مظهر وحدت چشم‌اندازها و فلسفهٔ تعلیم و تربیت کشور جمهوری اسلامی ایران به‌شمار می‌رود. سند برنامهٔ درسی ملی هم نقشهٔ راه و راهنمای تهیهٔ برنامه‌های درسی و تربیتی و شیوه‌های اجرایی این نظام جدید تربیتی و آموزشی است. بنابراین، آگاهی از اهداف، چشم‌اندازها، احکام و محتوای این دو سند تحول برحسب وظایف و مسئولیت‌ها، بر همهٔ فرهنگیان، به‌ویژه معلمان و مدیران مدارس بسیار لازم و ضروری است. در واقع، هرچه آگاهی‌ها افزون‌تر و روح و جان اسناد تحول عمیق‌تر درک شود، تناقض‌ها و تردیدها کمتر و وحدت آرا و رویه‌های اجرایی محکم‌تر و استوارتر خواهد بود و خرد جمعی در جهت همسویی و پشتیبانی از این تحول و جنبش قرار خواهد گرفت.

مجلات رشد چه پیش از اجرای نظام جدید تربیتی و چه بعد از آن، همواره برای اطلاع‌رسانی، تبیین و ضرورت تحول در نظام آموزشی و اشاعهٔ اقدامات به‌عمل آمده، از سوی مسئولان، در نهایت دقت و وفاداری، به‌منظور درک عمیق‌تر، روشن‌گری و اجرای بهتر نظام جدید تلاش کرده‌اند و گام‌های بسیار مفید و ثمربخشی برداشته‌اند که اگر مجموعهٔ مطالب ویژه‌نامه‌ها، مقاله‌ها، مصاحبه‌ها، سخنرانی‌ها، میزگردها و اطلاع‌رسانی‌های این مجلات دربارهٔ اسناد تحول نظام آموزشی یک جا جمع‌آوری و از نظر موضوعی تنظیم و طبقه‌بندی شوند، خود بهترین راهنما برای مجریان دست‌اندرکار و ارزشمندترین سند تاریخی برای نظام آموزشی کشور خواهند بود.

مجلهٔ رشد تکنولوژی آموزشی در تداوم رسالت خود، با استفاده از رهنمودهای مسئولان بالادست نظام تعلیم و تربیت و حمایت گردانندگان دفتر انتشارات و

تکنولوژی آموزشی، برنامه خاصی را در دوره جدید با همکاری کارشناسان برنامه درسی و تربیتی در نظر گرفته است. هدف از اجرای چنین برنامه‌ای در دوره جدید، تبیین و اشاعه اسناد تحول بنیادین نظام آموزشی است که امیدواریم در روشنگری و اجرای بهینه برنامه‌های درسی و تربیتی برای معلمان ارجمند که مجری واقعی نظام جدید آموزشی هستند، مفید و قابل استفاده باشد. برنامه مورد نظر شامل چهار نوع فعالیت اصلی است که عبارت‌اند از:

- بحث درباره موضوعات، نکات و محورهای اصلی برنامه درسی ملی در حوزه وظایف و مسئولیت‌های معلمان ارجمند؛
- تبیین و توضیح مفاهیم و اصطلاحات جدید مندرج در برنامه درسی ملی و پاسخ به نیازهای آموزشی و اجرایی خاص معلمان در کلاس درس با محوریت کتاب‌های جدیدالتألیف؛
- ارائه تجربه‌های عملی، نظرات و پیشنهادات و برداشت‌های معلمان و مدیران مدارس از اجرای برنامه درسی ملی از طریق تشکیل میزگرد در مدارس؛
- تبیین جایگاه تکنولوژی آموزشی در اسناد تحول و ارائه رهنمودهای لازم برای استفاده بهینه و مناسب از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در جهت ارتقای کیفیت و کمیت فرایند یاددهی و یادگیری.

● نکته دوم

سرفصل‌های اصلی مجله با اندکی تغییر و توجه بیشتر به تبیین برنامه درسی ملی کماکان عبارت‌اند از:

- تعلیم و تربیت و حرفه معلمی
- فناوری در آموزش و فناوری آموزشی
- برنامه‌ریزی درسی و تربیتی (با تأکید بر تبیین اسناد تحول بنیادین)
- پژوهش و ارزشیابی
- مدیریت کلاس درس و رهبری آموزشی
- تکنولوژی آموزشی در مدارس و مدارس در تکنولوژی آموزشی (میزگرد)

● نکته سوم

یکی از اولویت‌های مجله در سال جاری درج مقاله‌هایی است در تبیین و توضیح سه اولویت برنامه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران، یعنی **اقتصاد مقاومتی، علم و فرهنگ**. امیدواریم معلمان و صاحب‌نظران گرامی در توضیح اقتصاد مقاومتی و پیشنهاد طرح‌ها و ابتکارات خود، بیشتر به موضوعات و نکاتی بپردازند که بتواند کاربرد اقتصاد مقاومتی را در حوزه تعلیم و تربیت تبیین کند و برای شکوفایی برنامه درسی ملی و سربلندی نظام آموزشی کشورمان راهی جدید و ابتکاری بگشاید.

در پایان از همه خوانندگان به‌ویژه معلمان، مدیران مدارس، استادان، کارشناسان تکنولوژی آموزشی و فناوری اطلاعات و ارتباطات، کارشناسان برنامه‌ریزی درسی که در طول بیست‌ونهم سال انتشار مجله تکنولوژی آموزشی همراه و یار وفادار ما بوده‌اند و به شکل‌های گوناگون در ارتقای دانش و توانمندی معلمان کشور سهم به‌سزایی داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم. همچنین، از آن دسته معلمان و کارشناسان ارجمندی که دست اندرکار اجرای نظام جدید آموزشی بوده‌اند انتظار داریم با ارسال تجربیات ارزشمند خود برای ما - به صورت مقاله، گزارش، نقد و نظر و... - گردانندگان مجله را در تحقق اهداف متعالی نظام جدید آموزشی یاری کنند.

اجرتان با خدا

آموزش از راه دور

و مسائل مرتبط با آن

نویسنده: مایک مارکل^۱

ترجمه و بازنویسی: محمود محمدی
کارشناس ارشد فلسفه تعلیم و تربیت

هم مدنظر قرار دارند. ۲. بسیاری از دانش‌آموزان ارتباطات فنی، مخصوصاً در سطح فارغ‌التحصیلی، نوعاً مانند دانش‌آموزان آموزش از راه دور عمل و به‌طور تمام‌وقت کار می‌کنند. از این‌رو، در امر استفاده از رسانه‌های ارتباطی، نیاز به آزادی بیشتری را احساس می‌کنند.

اگرچه تقاضا برای آموزش از راه دور در زمینه رشته ارتباطات فنی شدید و بدون شک در حال افزایش است، با وجود این معلمانی که سعی در استفاده از آن دارند، در این زمینه با موانع متعددی مواجه می‌شوند. برای مثال، نظام پاداش فرایند یاددهی یادگیری برای معلمانی که سرمایه‌ زمانی و تلاش زیادی را برای تبدیل دوره‌های خود به دوره‌های آموزش از راه دور می‌کنند، انگیزه کمی ایجاد می‌کند. در این حالت، مواردی چون حق تصدی و ارتقای شغلی به این معلمان تعلق نمی‌گیرد. خط‌مشی‌ها و سیاست‌های مربوط به بار کاری هر دوره، نوعاً این واقعیت را نادیده می‌گیرند.

با وجود این، تعداد زیادی از

کالج‌های سنتی پرداخته است. او معتقد است: صنعت خصوصی که سالیانه ۵۸ میلیارد دلار را برای آموزش کارمندان صرف می‌کند، به این نتیجه رسیده است که آموزش از راه دور می‌تواند دسترسی به انواع فرصت‌های آموزشی را برای کارمندان مهیا سازد. حدوداً ۸۵ درصد از ۵۰۰ شرکت ثروتمند امروزه، یارانه‌هایی را برای آموزش از راه دور کارمندان خود در نظر گرفته‌اند. حتی برخی شرکت‌ها به ارائه مدارک دانشگاهی در زمینه علوم بهداشتی از طریق آموزش از راه دور پرداخته‌اند.

ضرورت آموزش از راه دور

آموزش از راه دور در حال گسترش و ترقی است. در زمینه ارتباطات فنی نیز این موضوع به دو دلیل امری اجتناب‌ناپذیر شده است:

۱. رسانه‌های مدرن دیجیتالی به کار رفته در آموزش از راه دور مثل ایمیل، وب‌سایت و غیره به ابزاری ضروری در ارتباطات فنی تبدیل شده‌اند. در واقع، این رسانه‌ها در ارتباطات فنی چنان مهم هستند که حتی در دوره‌های یک ترمی

کلیدواژه‌ها: آموزش از راه دور، مهارت‌های یاددهی و یادگیری از راه دور، فرصت‌های آموزشی

اشاره

این مقاله به بررسی موضوع آموزش از راه دور و روش‌های اجرای موفقیت‌آمیز آن می‌پردازد. بخش اول مقاله به ضرورت وجود آموزش از راه دور و بازبینی در روش‌های اجرای آن می‌پردازد. بخش دوم، مهارت‌های یاددهی - یادگیری آموزش از راه دور را به تفصیل توضیح می‌دهد.

سرآغاز

آموزش از راه دور به‌عنوان آموزشی تلقی می‌شود که به زمان و مکان محصور نیست و توانسته است تغییراتی در فرایند یاددهی یادگیری ایجاد کند. در این باره تد مارچز در یک مطلب اینترنتی در انجمن آموزشی عالی آمریکا، به توصیف رقابت رقبای امر آموزش از راه دور با مراکز آموزشی و



بسیاری از صاحب‌نظران و مفسران در امر آموزش از راه دور، با قاطعیت می‌گویند که آموزش از راه دور به فن آموزشی جدیدی نیاز دارد. این روش به لحاظ کیفی کاملاً متفاوت است و بر اساس رابطه منحصربه‌فرد بین معلم و دانش‌آموز شکل می‌گیرد

یا تلفنی با من در تماس بودند. در بخشی که من کار تدریس را برعهده داشتم، نیمی از ۲۲ دانش‌آموز، هرگز در دوره آموزش از راه دور شرکت نمی‌کردند و پنج نفر هم در تمام مدت یا اکثر مواقع در این دوره شرکت می‌کردند. هشت دانش‌آموز دیگر، بعضی اوقات در دوره آموزش از راه دور شرکت می‌کردند و آن هم زمانی که توانایی شرکت در کلاس حضوری را نداشتند. با وجود کم بودن تعداد دانش‌آموزانی که در دوره آموزش از راه دور شرکت می‌کردند، من معتقدم تجربه من در استفاده هم‌زمان و توأمان از روش‌های سنتی و آموزش از راه دور، در مورد این سؤال که آیا در روش آموزش از راه دور به فن آموزشی متفاوتی نیاز دارم یا نه، فرصت خوبی به من داد. البته جواب من به این سؤال «خیر» است.

نیاز آموزش از راه دور به یک فن آموزشی جدید

بسیاری از صاحب‌نظران و مفسران در امر آموزش از راه دور، با قاطعیت می‌گویند که آموزش از راه دور اساساً به فن آموزشی جدیدی نیاز دارد. این روش به

جدیدی است. در این حالت، معلم باید از مدل سنتی معلم‌محوری و متکلم‌وحده بودن با دانش‌آموزانی منفعل، به مدل یادگیری مستقل و دانش‌آموز‌محوری حرکت کند.

من و همکارم دو بخش از دوره هر موقعیت (حالت) دوگانه را ارائه دادیم. این کلاس در یک دوره سه ساعته و در عصرگاه یک روز از هفته برگزار شد. البته دانش‌آموزان می‌توانستند یا در این کلاس سنتی یا در دوره مبتنی بر شبکه و یا در هر دو شرکت کنند. به عبارت دیگر، دانشجویان سه گزینه داشتند:

۱. در کلاس حضوری شرکت کنند و کاری با آموزش از راه دور نداشته باشند.
۲. کاملاً در دوره آموزش از راه دور شرکت کنند و هرگز در کلاس حضوری شرکت نکنند.
۳. بعضی از هفته‌ها در آموزش از راه دور و بعضی هفته‌ها هم در کلاس حضور داشته باشند. هر هفته، بعد از کلاس خلاصه‌ای از مبحث کلاس و تکالیف آن‌لاین را برای دانش‌آموزان، به وب‌سایت پست می‌کردیم. برخی از آن‌ها شخصاً با یکدیگر در بحث‌ها شرکت داشتند

مدیران، آموزش از راه دور را روشی برای جذب صدها یا هزاران مشتری تلقی می‌کنند که دوست دارند برای آموزش خود شهریه بپردازند. البته واقعیت آموزش از راه دور برای این‌گونه مدیران کاملاً عاقلانه به نظر می‌رسد.

قبل از آموزش از راه دور در زمینه رشته ارتباطات فنی، به بررسی نظام پاداش و مبحث ساختار زیربنایی آن می‌پردازیم. بدون ساختار زیربنایی نباید به سوی آموزش از راه دور قدم برداریم. برای مثال، اگر مؤسسه‌ای به خاطر تلاش معلمان، به آن‌ها پاداش نداده است و ساختار زیربنایی فنی ندارد، نباید به امر تدریس آموزش از راه دور در رشته ارتباطات فنی بپردازد، زیرا به این ترتیب، باعث ایجاد یأس در دانش‌آموزان و معلمان و مانع از تلاش آنان خواهد شد.

من در این بحث و تفسیر، فقط به بخشی کوچک از مبحث دامنه‌دار و گسترده آموزش از راه دور می‌پردازم که همان فن آموزش در این نظام است. بحث آموزش از راه دور بر اساس ادله فراوانی شکل گرفته که اساسی آن‌ها مستلزم فن آموزشی کاملاً



آموزش از راه دور
دانش آموز محور
است نه
معلم محور.
بسیاری از
مفسران معتقدند
که کار معلمان
آموزش از راه دور
تسهیل آموزش و
یادگیری است

این حالت، دانش آموزان از رقابت بر سر نمره دست برمی دارند و معلمان هم جوی را برای انجام پروژه‌های همکاری گرایانه و ایجاد «سیستم یادگیری» در داخل و خارج از کلاس ایجاد می کنند. در این روش، دانش آموزان راهبردهای یادگیری را کسب می کنند و معلمان راهبردهایی را برای سبک‌ها و روش‌های متنوع یادگیری به دست می آورند. نتیجه نهایی اینکه، سلسله مراتب معلم - دانش آموز شکسته می شود و دانش آموز به منابع یادگیری دسترسی قابل توجهی خواهد داشت.

در این کلاس‌ها، چت هم‌زمان و غیرهم‌زمان می تواند به دانش آموزان، نسبت به کلاس‌های معلم محور، حق مشارکت بیشتری بدهد. در این مورد ویزنبرگ و هاتون اظهار می کنند که کاربرد رسانه‌های الکترونیکی باعث

از راه دور مدرن، دانش آموز محور است نه معلم محور. بسیاری از مفسران معتقدند که کار معلمان آموزش از راه دور در امر تحصیل دانش آموزان خود، تسهیل کنندگی آموزش است. در این باره، **کانی دیلون^۳** و **استیفن والش^۴** معتقدند: آموزش از راه دور مستلزم داشتن رابطه و سازگاری قوی شخصی با دانش آموزان در قالب ارتباطات کلامی و نوشتاری است.

سوزان هاتون^۵ و **فای ویزنبرگ^۶** نیز، هم‌صدا با بسیاری از مفسران دیگر، در وصف این روش آموزشی اذعان می کنند که پارادایم جدید، یک محیط دانش آموز محور، همکاری گرایانه و تساوی گراست. هم‌زمان با اینکه دانش آموزان از حالت منفعل به افرادی با انگیزه در یادگیری خود تبدیل می شوند، معلمان هم از وضعیت متکلم وحده بودن خارج می شوند و به صورت مشاور و راهنما درمی آیند. در

لحاظ کیفی کاملاً متفاوت است و براساس رابطه منحصر به فرد بین معلم و دانش آموز شکل می گیرد. آن‌ها معتقدند که آموزش از راه دور فعلی روش مناسبی نیست و معلم در آن سخنگویی کسل کننده است که گویی در اتاق سخنرانی لم داده و در زمان خواندن مطالب به صورت وزوز و یکنواخت صحبت می کند. در این روش، دانش آموزان در کلاس منفعل هستند. آنان می کوشند چرت زنند و یادداشت و نکته برداری کنند تا بدین صورت آنچه را که معلم درس داده است، در جلسه آینده تحویل دهند. زمانی هم که امتحانات به پایان می رسد، دانش آموزان همه چیز را به سرعت فراموش می کنند. چنین جوی را می توان در سخنرانی‌های ویدئویی یک طرفه پخش شده از برنامه آموزشی نیز شاهد بود.

در مقایسه با آن، روش آموزش

می‌شود معلمان روش‌های خود را اساساً تغییر دهند و از تعیین تکالیف انفرادی به طرف تعیین پروژه‌های همکاری گرایانه قدم بردارند و از روش‌هایی استفاده کنند که با سبک‌های یادگیری متنوع سازگاری دارند، منابع یادگیری دانش‌آموزان را گسترش می‌دهند و در کل سلسله مراتب معلم و دانش‌آموز را می‌شکنند. البته من معتقدم مادامی که معلمان در پایان هر دوره به دانش‌آموزان نمره می‌دهند، سلسله مراتب سنتی به قوت خود باقی خواهد ماند.

دیویی در اثر سال ۱۹۲۶ خود، «تجربه و آموزش»، خواهان شکل پیشرفته‌ای از آموزش بود که بتواند حالت غالب سخنرانی و متکلم‌وحده بودن در آن زمان را کنار بزند. وی به تعریف یادگیری در روش آموزش سنتی پرداخت و آن را «اکتساب آنچه قبلاً در کتاب‌ها بوده» تعریف کرد. بنابراین نوعی روش آموزشی پیشرفته را براساس این ایده ارائه داد که بر مبنای آن، رابطه نزدیکی بین فرایندهای تجربه واقعی، حقیقی و آموزش وجود دارد. براساس این رویکرد، دانش‌آموزان همچنان که در کلاس‌ها شرکت می‌کنند و درس می‌خوانند، در فعالیت‌های مربوط به حل مسئله که مستلزم توجه زیاد است نیز فعالیت می‌کنند. به عبارت دیگر، آن‌ها سؤال‌های تحقیقی واقع‌بینانه‌ای ارائه می‌دهند، سپس به انجام پژوهش می‌پردازند و داده‌های خود را جمع‌آوری و تحلیل و یافته‌های خود را عرضه می‌کنند. از این‌رو، تفکر آن‌ها انتقادی و رابطه‌شان اثربخش است.

دیویی در ارائه رویکرد خود در امر آموزش پیشرفته، از ایده‌های روان‌شناسان معاصر گشتالتی مثل ورتایمر^۷، کهلر^۸، کورت^۹ و کافکا^{۱۰} بهره برد. این اندیشمندان بر این عقیده بودند که افراد فقط تک‌تک داده‌های حسی را جذب نمی‌کنند،

بلکه استنتاج‌های معنی‌داری را در محیط پیرامون خود صورت و شکل می‌دهند. آن‌ها تک‌تک نت‌ها را که به صورت یک ملودی درمی‌آید می‌شنوند و تک‌تک واژه‌ها را که به صورت متن درمی‌آید می‌خوانند. ادعاهای صورت گرفته در زمینه آموزش از راه دور که براساس آن، یادگیری در کلاس درس به صورت سخنرانی و آموزش از راه دور در فرایندی پیشرفته است، همگی به مدل آموزشی زمان‌های بسیار دور برمی‌گردد. اما موضوع مورد نظر من در این‌جا، بررسی این ادعاست که آموزش از راه دور روش قدیمی را به روش هدایتی و مشورتی در امر آموزش تبدیل می‌کند، من معتقدم، معلم تأثیرگذار در دوره ارتباطات فنی یک معلم پیشرفته و هدایت‌گر است. البته تفکیک بین دوره‌های سنتی و آموزش از راه دور، در زمینه ارتباطات فنی، تاحدودی تصنعی به نظر می‌رسد. بسیاری از دوره‌های ارتباطات فنی که در کلاس شکل می‌گیرند، دربرگیرنده رسانه‌هایی هستند که در امر آموزش از راه دور هم کاربرد دارند؛ مانند: «Web board» یا «listserv».

علاوه بر این، بسیاری از دانش‌آموزان در کلاس درس یا در محیط آموزشی، به صورت گروهی با هم در تعامل هستند. معلمان این دوره‌ها با اکثر تکالیف مدیریتی به‌روز - عنصری ضروری برای آموزش موفق از راه دور - آشنایی دارند. با وجود این، نکته قابل توجه در این‌باره آن است که معلم خلاق، حتی بدون تجهیزات الکترونیکی در کلاس درس، می‌تواند فن آموزش مورد نیاز برای آموزش از راه دور را عملی کند. البته ایده‌ال این است که هر دوره ارتباطات فنی در اتاقی صورت گیرد که رایانه‌های شبکه‌ای با نرم‌افزارهای کاربردی به‌روز و دسترسی به اینترنت و میزگردهایی

برای بحث داشته باشد و دانشجویان به انواعی از رسانه‌های ارتباطی الکترونیکی در خارج از کلاس دسترسی داشته باشند. اگرچه این امکانات می‌تواند فن آموزش را تا حد قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد، با وجود این من معتقدم که فن آموزش امری جدای از امکانات و منابع است. برای شفاف شدن مسئله، یک مثال از تدریس خود می‌آورم. من در کتاب «ارتباطات فنی» خودم تمرینی را قرار داده‌ام که موضوع چندفرهنگی را به دانش‌آموزان معرفی می‌کند:

برای بررسی موضوع چندفرهنگی بودن، به تشکیل گروه‌هایی کوچک برای انجام این پروژه بپردازیم. برنامه مورد نظر ما می‌کوشد جزوه‌هایی اطلاعاتی را در مورد هر یک از کشورهای که دانشجویان نماینده آن‌ها هستند، فراهم کند. دانشجویان محترم به پژوهش در مورد یک کشور می‌پردازند و یک راهنمای ۲۰۰۰ کلمه‌ای را که به توصیف فرهنگ آن‌جا می‌پردازد، فراهم می‌کنند. برای انجام این کارها حتماً از وبسایت برای امر پژوهش در مورد کشور، شهر و مدرسه استفاده می‌شود.

این تمرین با ایده دیویی در مورد آموزش پیشرفته سنخیت دارد، چون من در مورد فرایند چندفرهنگی سخنرانی نکردم، بلکه از آن‌ها خواستم در یک فصل از کتاب، در مورد فرایند چندفرهنگی مطالعه کنند. تکلیف مورد نظر نیز از آن‌ها خواست برنامه مورد نظر را در این‌باره مدنظر داشته و برای مطالعه خود یک کشور انتخاب کنند و با استفاده از رسانه‌های آن‌لاین و چاپی به پژوهش در مورد این محل بپردازند. سپس به وسیله ارائه نتایج خود در قالب یک سند، به حل مسئله بپردازند. در این تکلیف از دانش‌آموزان خواسته شده بود با هم‌دیگر همکاری کنند.

در روش آموزش از راه دور دانش‌آموزان راهبردهای یادگیری متفاوتی را تجربه می‌کنند و به منابع بیشتر و متنوع دسترسی خواهند داشت

بی‌نوشت

1. MIKE MARKEL, Boise State University
2. Kaiser Permanente
3. Connie Dillon
4. Stephen walsh
5. Susan Hutton
6. Faye Wiesenberg
7. Max Wertheimer
8. Wolfgang Kohler
9. Kurt
10. Koffka

منبع

Markel, Mike, 1998. Technical Communication: Situations and Strategies 5th ed., St. Martin's.

پاسخ به سؤالات کلیدی درباره اسناد تحول نظام تعلیم و تربیت

محمود معافی

دکترای برنامه‌ریزی درسی

برنامه چیست؟

برنامه طرحی مصوّب برای دستیابی به اهداف کمی و کیفی است. برنامه حاصل برنامه‌ریزی است. منظور از برنامه‌ریزی طی کردن فرایندی حساب شده، منطقی، جهت‌دار و دورنگر برای دستیابی به اهداف کمی و کیفی مطلوب است.

در برنامه‌ریزی چند مفهوم بسیار اهمیت دارد: وضع موجود، وضع مطلوب (چشم‌انداز مطلوب در آینده)؛ فاصله بین وضع موجود و وضع مطلوب؛ اهداف بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت؛ هدایت و رهبری حساب‌شده؛ تلاش و مداومت؛ منابع و امکانات برای نیل به اهداف؛ اجرای برنامه و ارزشیابی از فرایند کار و نتایج حاصل شده (فیوضات، ۱۳۷۳).

برنامه درسی چیست؟

صاحب‌نظرانی مانند تایلر، ماکنزی، تانروتانز دال، لوئیس، میل، بوبیت، کازول و کمپ بل، اسمیت، استانی و شورز، تابا، سیلور، الکساندر، لوی، آیزنر، ملکی و مهرمحمدی تعریف‌های متعددی از برنامه درسی ارائه کرده‌اند. جمع‌بندی تعریف‌ها به این شرح است:

- کلیه تجربیات، مطالعات، بحث‌ها، فعالیت‌های فردی، گروهی و جمعی دانش‌آموزان که به‌منظور رشد دائمی فراگیر در ابعاد گوناگون، زیرنظر برنامه‌ریزان درسی و نظارت معلمان و مدرسه، برای مخاطبانی خاص و در محدوده زمانی معینی، طراحی، تدوین و به اجرا گذاشته می‌شود. مؤلفه‌های هر برنامه درسی مشتمل است بر: منطق و فلسفه وجودی آن برنامه، اهداف کلی و جزئی (شایستگی‌ها و انتظارات یادگیری)، رویکرد، راهبردهای یاددهی - یادگیری، شیوه ارزشیابی از آموخته‌های فراگیرندگان و الزامات پشتیبان برای اجرای مطلوب برنامه نظیر صلاحیت‌های معلمان، بسته

اشاره

دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی با توجه به رسالت خود در زمینه تسهیل اجرای برنامه درسی ملی به‌وسیله معلمان و مدیران مدارس، در بهمن سال ۱۳۹۲ بر مبنای طرحی مطالعاتی، از نیازهای اساسی دانشی، ادراکی، شناختی و ارزشی مجریان برنامه‌های درسی در نظام تحولی جدید آگاهی پیدا کرده است تا بر آن اساس بتواند محتوای مجلات رشد را، هم‌سو با نیازهای مشخص شده، سامان‌دهی کند. مجله رشد تکنولوژی آموزشی برای هم‌گامی در این راستا بر آن است تا در دوره جدید، با همکاری صاحب‌نظران امر، به‌گونه‌ای تبیینی به اهم سؤالات مطرح شده پاسخ دهد. از مدیران و معلمان خلاق و مبتکر نیز انتظار داریم تجربیات و روش‌های اجرایی موفق خود را برای آگاهی و استفاده سایر معلمان کشور به دفتر مجله ارسال کنند.





برنامه درسی ملی در واقع شامل مجموع دانش‌ها، تجربه‌ها، فعالیت‌های یادگیری، مهارت‌ها و فضیلت‌ها و ارزش‌هایی است که سیاست‌گذاران آموزش و پرورش برای عموم دانش‌آموزان صرف نظر از جنسیت، نژاد، فرهنگ و اعتقادات، طراحی و تدوین می‌کنند

دارند که برای دستیابی به چشم‌انداز آموزش و پرورش انجام می‌شود (بابک نعمتی، درسنامه کمیسیون تحول اداری شماره ۷، خرداد ۱۳۹۲).

در سند برنامه درسی ملی در خصوص چشم‌انداز برنامه‌های درسی و تربیتی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران چنین آمده است:

«در راستای فرهنگ و تمدن اسلامی - ایرانی، با تکیه بر میراث گران‌بها و ماندگار رسول الله (ص) - قرآن کریم و عترت - تحقق جامعه عدل مهدوی و چشم‌انداز نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی در افق ۱۴۰۴ با بهره‌گیری از الگویی پیشرفته و بومی، زمینه تربیت نسلی موحد، مؤمن و معتقد به معاد و آشنا و متعهد به مسئولیت‌ها و وظایف در برابر خدا، خود، دیگران و طبیعت، حقیقت‌جو و خردمند، دانش‌پژوه و علاقه‌مند به علم و آگاهی، عدالت‌خواه و صلح‌جو، ظلم‌ستیز، جهادگر، شجاع و ایثارگر و وطن‌دوست، مهرورز، جمع‌گرا و جهانی‌اندیش، ولایت‌مدار و منتظر و تلاش‌گر در راستای تحقق حکومت عدل جهانی، با اراده و امیدوار، خودباور و دارای عزت‌نفس، امانت‌دار، دانا و توانا، پاکدامن و با حیا، انتخابگر و آزادمنش، متخلق به اخلاق اسلامی، خلاق و کارآفرین، مقتصد و ماهر، سالم و بانشاط، قانون‌مدار و نظم‌پذیر، وفادار به ارزش‌های اسلامی، ملی و انقلابی و آماده ورود به زندگی شایسته فردی، خانوادگی و اجتماعی، براساس نظام معیار اسلامی، را فراهم می‌سازد.»

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، این بیانیه روی آینده مطلوب متمرکز شده است. با توجه به چنین چشم‌اندازی، اهداف کلی برنامه‌های درسی و دوره‌های تحصیلی و مأموریت خرد شده نظام‌های آموزش و پرورش مشخص می‌شود.

- * پی‌نوشت**
1. National Curriculum
 2. National Curriculum Framework
 3. Vision
 4. Mission

آموزشی، فضا و تجهیزات. برنامه درسی در واقع با هدف پاسخگویی به نیازهای فردی، محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی طراحی می‌شود.

برنامه درسی ملی چیست؟

برنامه درسی ملی^۱ در واقع شامل مجموع دانش‌ها، تجربه‌ها، فعالیت‌های یادگیری، مهارت‌ها، فضیلت‌ها و ارزش‌هایی است که سیاست‌گذاران آموزش و پرورش و برنامه‌ریزان درسی برای عموم دانش‌آموزان صرف نظر از جنسیت، نژاد، فرهنگ و اعتقادات، طراحی و تدوین می‌کنند. اسناد برنامه درسی ملی معمولاً چارچوب راهنمای برنامه درسی^۲ یا سند برنامه درسی ملی و راهنماهای برنامه درسی (عناصر حوزه‌های یادگیری) است. سند برنامه درسی ملی یا چارچوب تدوین برنامه درسی دوره‌های تحصیلی در کشورها شامل عناصری به این شرح است:

چشم‌انداز برنامه‌های درسی و تربیتی، اصول ناظر بر برنامه‌های درسی و تربیتی، رویکرد و جهت‌گیری کلی ناظر بر طراحی برنامه‌های درسی، الگوی هدف‌گذاری (هدف‌نویسی)، هدف کلی برنامه‌های درسی و تربیتی، شایستگی‌های پایه، بیانیه حوزه‌های تربیت و یادگیری، اصول حاکم بر انتخاب راهبردهای یاددهی - یادگیری، اصول حاکم بر ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی، فرایند تولید و اجرای برنامه‌های درسی و تربیتی، ساختار نظام آموزش و پرورش و زمان تعلیم و تربیت، سیاست‌ها و الزامات اجرایی و نحوه ارزشیابی از برنامه‌های درسی ملی (برنامه درسی ملی، اسفند ۱۳۹۱).

اجزا و عناصر این چارچوب در کشورهای گوناگون، با توجه به ساختار برنامه‌ریزی درسی آن کشور (متمرکز یا غیرمتمرکز بودن) و ملاحظات آن که هر کشور در نظر دارد، متفاوت است.

چشم‌انداز برنامه درسی ملی چیست؟

چشم‌انداز یا دورنما^۳ با توجه به انواع آینده (ممکن، محتمل و مطلوب) به آینده مطلوب اشاره دارد و منظور از آن چیزی است که مطلوب‌ترین و مرجع‌ترین رویداد آینده است. به عبارت دیگر، باید از آنچه که می‌خواهیم بیافرینیم، تصویری روشن و شفاف در ذهن داشته باشیم. هر نهاد یا مؤسسه یا سازمانی باید هدف غایی درازمدت و مطلوب خود را برای آینده مشخص کند.

چشم‌انداز را نباید با مأموریت^۴ نهاد، مؤسسه و سازمان اشتباه کرد. مأموریت در واقع فلسفه وجودی و مقاصد سازمان‌ها، مؤسسات و خرده نظام‌های هر نهاد برای نیل به آینده مطلوب است. برای مثال، در نظام آموزش و پرورش، معاونت‌ها، سازمان‌ها، ادارات آموزش و پرورش و مدارس هر کدام مأموریت خاصی

سند ملی برنامه‌درسی

درس‌نامه‌های آسان اجرا

دکتر فرخ‌لقار رئیس‌دانا Ed.S.

متخصص تعلیم و تربیت

اشاره

همه می‌دانیم که مدرسه بزرگ‌ترین نهاد آموزشی و محیطی مناسب برای تعلیم و تربیت و بهترین محلی است که می‌تواند بر رشد متعالی انسان‌ها اثرگذار باشد و کیفیت زندگی نونهالان را غنا بخشد. اکنون که اسناد تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت کشور شکل رسمی به خود گرفته است و آموزش‌ها بر مبنای سند برنامه‌درسی ملی مصوب صورت می‌گیرد، نقش مدرسه و معلم در استقرار نظام مورد نظر بیش از پیش نمایان شده است و برای ایفای مسئولانه آن نقش، مدیریت کارآمد و اثربخش و در عین حال کمال‌جو و مسئولیت‌پذیر و پاسخ‌گو، چه در سطح مدرسه و چه در سطح کلاس درس، ضرورت و اهمیتی بسزا دارد.

از آنجا که مفاد اسناد در دست مدیران و معلمان گرامی، به ضرورت ماهوی، پیچیده و شامل کلی‌گویی در موارد متعدد و متنوع اجرایی است، بر آن شدیم در این دوره از مجله، در سلسله گفتارها یا مقاله‌هایی تبیینی، مفاهیم اساسی، رویکردها، راهبردها و هدف‌های مورد نظر مستتر در اسناد تحول و برنامه‌درسی ملی را شرح و بسط دهیم؛ با امید آنکه ضمن معرفی انتظارات اساسی سند و ارائه راهکارهای عملی، بتوانیم مسیر اجرای منویات نظام توسط معلمان و مربیان محترم را هموارتر سازیم. در هر شماره از این مجموعه نوشتار بخشی از مفاد اسناد را تبیین خواهیم کرد که بتواند در عمل پاسخ‌گوی سؤالات مربیان باشد و در بچه‌های تازه‌ای را به ذهن‌های خلاق معلمان به‌منظور برنامه‌ریزی و طراحی فرایند یاددهی - یادگیری بگشاید. در این شماره، سرفصل‌های نوشتارهای پسین و شمه‌ای از جزئیات قابل طرح برای آگاهی معلمان ارائه می‌شود.

«چرایی و چگونگی ارتباط با خدا، خود، طبیعت و دیگران»، و «ایمان و باور قلبی»، «فطرت‌گرایی و دین‌محوری»، نمونه‌هایی از موارد قابل طرح خواهند بود. هدف عمده از طرح این موضوعات، روشن‌نگری تفاوت‌های اساسی میان مفاهیم مطرح شده در دو نظام قبلی و فعلی تعلیم و تربیت است.

راهکارهای عملی آسان اجرا

در این بخش از گفتارها، در هر شماره سعی می‌شود راهکارهای عملی آسان، برای اجرا در محیط مدرسه و کلاس درس، به تناسب سن و توانمندی‌های دانش‌آموزی و هدف‌های مرتبط با رشد و

طبیعت، «هویت و کرامت انسانی»، «ارزشمندی تفکر و تعقل»، «جایگاه علم و عمل»، «مبانی هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی، روان‌شناختی و... در نظام تعلیم و تربیت»، «فلسفه تعلیم و تربیت و چرایی و چگونگی آن»، «غایت علم‌آموزی و شیوه‌های اقدام به اعمال نیکو و موثر»، «محیط یادگیری اثربخش در جهت ارتقای منزلت و شأن اخلاقی، فرهنگی و اجتماعی»، «اثر فرهنگ، الگودهی و الگوپذیری»، «دستمایه‌های کسب عزت و اقتدار ملی»، «نظام معیار اسلامی ایرانی»، «نقش رسانه‌ها و خانواده»، «موقعیت و هویت‌یابی»،

موضوعات تبیینی و تشریحی

در اسناد تحول بنیادین نظام رسمی و عمومی و برنامه‌درسی ملی، مفاهیم متعددی آمده است که بدون فهم دقیق معنای مورد نظر و درک چرایی و چگونگی طرح آن‌ها، امور اجرایی مرتبط با مفاد نظام به‌درستی عملی نخواهد بود. معلمان گرامی باید ابتدا خود به شناخت کافی و درست آن مفاهیم برسند تا بتوانند سکان هدایت فرایند یاددهی - یادگیری را به‌دست گیرند و دانش‌آموزان را در مسیر درست رشد و تحقق هدف‌های متعالی مورد نظر نظام هدایت و راهبری کنند. تبیین مفاهیمی چون «حیات



در اسناد تحول
بنیادین نظام
رسمی و عمومی و
برنامه‌درسی ملی،
مفاهیم متعددی
آمده است که
بدون فهم دقیق
معنای مورد نظر
و درک چرایی و
چگونگی طرح
آن‌ها، امور اجرایی
مرتبط با مفاد نظام
به‌درستی عملی
نخواهد بود.

- نقش تکنولوژی آموزشی در طراحی‌های اجرایی برنامه‌های درسی؛
- شناخت دانش‌آموز به‌عنوان یادگیرنده‌ای فعال و عمده در فرایند یاددهی - یادگیری؛
- نقش محوری رهبری فرایند یاددهی - یادگیری توسط معلم، چرایی و چگونگی آن؛
- نقش «مشاهده» به‌عنوان فن اثربخش در پیشبرد مؤثر و مثبت یادگیری؛
- نقش «ارزشیابی» به‌عنوان محور هدایت‌گر فرایند یاددهی - یادگیری؛
- «محیط یادگیری» چرایی و چگونگی خلق محیط‌های

خواهد بود؛ انسان‌هایی که با تسلط بر معرفت علمی، دینی و احترام به ارزش‌های اخلاقی خود بتوانند موجبات استحکام مردم‌سالاری دینی، تحکیم وحدت ملی و ایفای مسئولیت‌های شهروندی را به‌صورتی نیکو و مفید فراهم کنند.
برخی موارد قابل طرح در این بخش به شرح زیر خواهد بود:
- تعالی، نقطه‌اوج رشد در هر مورد از موارد یادگیری؛
- راهکارهای ایجاد انگیزه مطالعه، یادگیری، خودیادگیری و فراشناخت؛
- یادگیری‌های مشارکتی، تلفیقی، پروژه‌ای و انفرادی؛

تعالی و انتظارات پیش‌بینی شده در برنامه‌های درسی مطرح و رهنامه‌هایی به‌صورت درس‌نامه، با ذکر مثال‌های موردی و مصداقی ارائه شود تا معلمان و مربیان بتوانند ضمن آشنایی با فنون الگوگیری، طراحی و برنامه‌ریزی اجرایی، به مهارت‌های نسبی اجرای عمل دست یابند. هدف نهایی از ارائه نمونه‌ها و مصداق‌ها توانمندسازی مجریان برنامه‌های درسی در ایفای نقش پرمسئولیت خویش به‌منظور ارتقای فرهنگ عمومی و زمینه‌سازی برای تکوین تمدن اسلامی - ایرانی و شکل‌دهی شخصیت و هویت انسان‌های مولد سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی



برای رشد و در جهت کسب رضای الهی؛
 طراحی آموزشی متکی بر عرصه‌ها و عناصر مورد نظر برنامه درسی ملی و...
 تکنولوژی آموزشی در چارچوب

آموزشی اثربخش هم‌راستا با هدف‌های آموزش و تربیت؛
 - استفاده از فناوری آموزشی به‌نحوی درست و بجا در موارد متنوع تربیتی؛
 - توجه به احساسات، عواطف و هیجانات در یادگیری و تمرکز بر هوش عاطفی و هیجانی؛
 - توجه به رشد در همه ابعاد شناختی، فیزیکی و بدنی، روانی، هنری، اخلاقی و ارزشی و زیبایی‌شناختی؛
 - تفکر و تعقل و خردورزی مبنایی برای رشد و یادگیری و خلاقیت همراه با ضرورت ایجاد ایمان و باور قلبی به درستی انتخاب راه، با رعایت موازین اخلاقی و ارزشی و مرتبط کردن احاد یادگیری با بوده‌ها و بایسته‌هایی چون خدا، خود، طبیعت و انسان‌های دیگر؛

والانگاری، هدف‌مندی، مسئولیت‌پذیری و تکلیف‌جویی

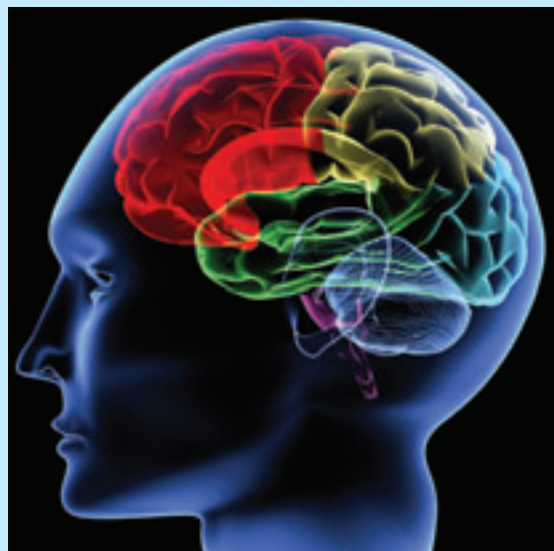
آیامی دانید که

* مغز انسان با وجود وزن نسبی بسیار اندکش در بدن، حاوی حدوداً دویست میلیون سلول عصبی است که از طریق آن‌ها کلیه ارتباطات داخلی بدن را مدیریت می‌کند؛

* مغز انسان با برقراری اتصالات عصبی، در واقع مستمراً در حال تفکر است. به عبارت دیگر، هر تفکر مغز موجب اتصالاتی عصبی می‌شود که رفتاری خاص نتیجه آن است. نکته قابل توجه این است که فکر غیرمعطوف به هدفی ارزشمند، اگرچه اتصالاتی عصبی به وجود می‌آورد، اما نتیجه آن در رشد فرد اثری نخواهد داشت. لذا هر چه فکر کیفی‌تر و هدفمندتر و ارزشی‌تر باشد، نتیجه آن نیز کیفی‌تر و ثمربخش‌تر خواهد بود.

* با هدایت تفکرات دانش‌آموزان به سوی یادگیری هدفمند و معنادار، می‌توان سیم‌کشی عصبی مغز را عوض کرد.

* محرک‌های تفکرات مغزی متعدّدند و آشنایی با انواع آن‌ها برای هر مربی ضروری است. محرک‌های ایجاد انگیزه یادگیری، عوامل رغبت‌زای یادگیری و محیط‌های جذاب یادگیری از جمله محرک‌های مهم‌اند. برای مثال، «خندیدن» فرایند پیچیده‌ای است که بخش‌های متعدّدی از مغز انسان را درگیر می‌کند، یعنی موجب اتصالات عصبی در قسمت‌های مختلف مغز می‌شود. لذا فراهم کردن محیط یادگیری بانشاط و توأم با خنده، بر کیفیت یادگیری می‌افزاید.



معرفی کتاب

تدریس پژوهش محور:

ساختار سازی های پژوهش محور بر اساس مدل ۵E چرخه یادگیری

طیبه الدوسی

پدیدآورنده: اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان، معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و نیروی انسانی، شورای تحقیقات، گروه تحقیق و پژوهش

چاپ: اول - ۱۳۹۲

ناشر: آمیس

تلفن: ۰۳۱۱-۲۲۳۵۰۶۳

تدریس پژوهش محور یکی از الگوهای فعال و فرایند محور تدریس است که بر پایه سؤالاتی چالش برانگیز و موقعیت‌های مبهم استوار است و به دانش‌آموز فرصت می‌دهد با طراحی و تصمیم‌گیری، مسئله را حل کند. در این شیوه که علاوه بر شنیدن، مؤلفه‌های مهمی همچون مشاهده، پرسش، تفکر، کاوشگری، آزمایش و استدلال مورد توجه قرار می‌گیرند، فراگیرندگان از همان ابتدای تحصیل، به توانمندی تفسیر، قضاوت و نظریه‌پردازی مجهز می‌شوند.

این روش یک راهبرد نوین برای آموزش روش یادگیری به دانش‌آموز است، به طوری که معلم نیز همگام با دانش‌آموزان در جست‌وجوی پاسخ برمی‌آید، وسایل و امکانات را فراهم می‌کند و گام به گام مراحل کاوشگری را تا رسیدن به نتایج و اهداف تعیین شده هدایت و کنترل می‌کند. در واقع، هدف اصلی این رویکرد آن است که معلم بتواند ساختارهای ذهنی فعلی دانش‌آموزان را بشناسد و برای تغییر آن‌ها برنامه‌ریزی کند.

در مدل آموزش پژوهش محور، یادگیری چرخه‌ای تکرار شونده و شامل پنج مرحله است: فعال سازی (engage)، اکتشاف (explore)، تبیین (explain)، شرح و بسط (extend) و ارزشیابی (evaluate). این مدل یادگیری به مدل ۵E معروف است.



سنجش تکوینی

پایه بین درس امروز و درس فردا

نوشته کارول آن و تام لینسون
ترجمه احمد شریفان
کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

کمک می‌کند خودشان را با فرایند رشد یادگیری‌شان سازگار کنند. لذا زمانی که می‌شنوم معلمان از سنجش تکوینی یک بار در هفته یا یک بار در ماه استفاده می‌کنند و آن را به‌عنوان فرایند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ثبت می‌کنند، نگران می‌شوم. این‌گونه استفاده از سنجش تکوینی نمی‌تواند برای تنظیم درس جلسه بعد مناسب باشد و بازخوردهای مطلوبی را برای اثرگذاری بر درس فراهم کند. معلمان خوب با جدیت کار می‌کنند تا یادگیرندگان از آموزش سود ببرند. با این حال، بهترین معلمان نیز در آموزش دچار اشتباه می‌شوند، مگر اینکه به صدای سنجش تکوینی گوش بدهند؛ سنجشی که با بهره‌گیری از اصول ده‌گانه زیر به عمل آمده باشد:

اصل ۱: به دانش‌آموزان کمک کنید نقش سنجش تکوینی را درک کنند

اغلب دانش‌آموزان احساس می‌کنند که مفهوم سنجش با آزمون، رتبه و قضاوت برابر است. این طرز تفکر باعث ناامیدی و دل‌سردی در انجام فعالیت‌های بیشتر می‌شود. زیرا می‌ترسند مبادا شکست بخورند. این موضوع باعث می‌شود دانش‌آموزان به‌جای تمرکز بر یادگیری، بر

سنجش تکوینی می‌تواند آموزش و یادگیری را بهبود بخشد، به‌شرطی که شما اصول ده‌گانه مورد بحث در این مقاله را به‌کار بندید. این روزها در مدارس گفت‌وگوهای فراوانی درباره حمایت از سنجش تکوینی در جریان است. زیرا سنجش تکوینی از قدرت بالایی برای بهبود آموزش و یادگیری برخوردار است.

به‌نظر من، آن نوع سنجش تکوینی که به‌طور اصولی طراحی شده باشد، می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا از نظر تحصیلی به‌طور چشمگیری رشد کنند. علاوه بر این، در رشد معلمان نیز مؤثر خواهد بود. اما وقتی که می‌شنوم از این نوع سنجش به‌عنوان ابزاری برای نمره‌دهی و استخراج نمره نهایی (پایان سال تحصیلی) دانش‌آموزان استفاده می‌شود، می‌ترسم مبادا فرایند و هدف آموزش معلمان و یادگیری دانش‌آموزان نیز به این بدفهمی، یعنی «آموزش و یادگیری برای نمره‌دهی»، گرفتار شود.

سنجش تکوینی پل یا معبری بین درس امروز و درس فرداست، و یا باید باشد. به‌کارگیری این نوع سنجش، بینشی از درک دانش‌آموز نسبت به محتوایی که به او آموزش داده شده است به‌دست می‌دهد؛ علاوه بر این، به دانش‌آموز و معلم

کلیدواژه‌ها: سنجش تکوینی، بازخورد آموزشی، آموزش و سنجش، پیوندهای آموزشی، بازخورد اثربخش

اشاره

امروزه در جامعه آموزشی کشور مفهوم سنجش تکوینی، به‌طور کاملاً نادرست و اشتباه «برگزاری آزمون‌های پی‌درپی و ثبت نمره‌های آن‌ها در دفتر»، برای تعیین نمره مستمر دانش‌آموز، معنی می‌شود. ضرورت دارد بدانیم که سنجش تکوینی آزمون نیست بلکه فرایند مستمری است که معلمان از آن برای استنباط و استخراج شواهد مربوط به تطابق آموزش و دانش‌آموزان هم برای تطابق یادگیری‌شان از آن استفاده می‌کنند.

در این مقاله به شفاف‌سازی مفهوم سنجش تکوینی و نقش آن در فرایند یاددهی - یادگیری پرداخته شده است. به‌طوری که بعد از توضیح درباره مفهوم سنجش تکوینی، اصول ده‌گانه‌ای مطرح شده است که معلم با به‌کارگیری آن‌ها می‌تواند فرایند آموزش و یادگیری را بهبود بخشد.



کسب رتبه یا نمره متمرکز شوند. بنابراین ضرورت دارد معلمان به دانش‌آموزان کمک کنند تا درک کنند که سنجش در بهتر و کامل شدن یادگیری‌شان مؤثر است. معلمان می‌توانند این پیام را از طریق گفت‌وگو با دانش‌آموزان در کلاس، به آنان برسانند.

هنگامی که دانش‌آموزان برای یادگیری موضوعی جدید می‌کوشند، باید در امان باشند. یعنی به آنان اطمینان داده شود که اشتباهاتشان ثبت نمی‌شود، اما مورد تحلیل قرار می‌گیرد تا بر پایه آن رهنمودهای لازم برای بهبود یادگیری‌شان ارائه شود.

اصل ۲: درس را از آنجا شروع کنید که دانستن، فهمیدن و توانایی انجام آن برای دانش‌آموزان مهم است.

اولین قدم در خلق ارزش برای سنجش تکوینی این است که معلم طرحی را بر پایه برنامه درسی تهیه کند. به این منظور، ضرورت دارد که بپرسد «دانستن و فهمیدن چه چیزی و کسب توانایی انجام کدام مهارت برای دانش‌آموزان اهمیت دارد؟» پاسخ به این پرسش، به روشنی موارد اساسی سه‌گانه مذکور را در ارتباط با درس مشخص می‌کند. این موضوع به معلمان کمک می‌کند درک کنند چه فعالیت‌هایی برای موفق شدن دانش‌آموزان ضرورت دارد.

آگاهی از اینکه دانستن، فهمیدن و کسب توانایی در انجام چه چیزی برای دانش‌آموزان اهمیت دارد، می‌تواند زیربنای پایه سنجش ورودی و سنجش مستمر را فراهم کند. سنجش ورودی ابزاری برای اندازه‌گیری وضعیت دانش‌آموز در شروع واحد درسی است. به این منظور، ضرورتی ندارد که سنجش ورودی به عمل آمده، از نظر تمامی ابعاد و به‌طور

جامع توصیف و گزارش شود، بلکه از آن باید برای تشخیص این موضوع استفاده شود که هر یک از دانش‌آموزان در زمینه پیش‌نیازها و محتوای آموزش جدید از چه وضعیتی برخوردارند: (آیا بر پیش‌نیازها تسلط دارند؟ آیا بر محتوای جدید آموزش تسلط دارند؟ آیا در زمینه موضوع آموزش یا پیش‌نیازهای آن مشکل و بدفهمی دارند؟) در واقع، این نوع سنجش به همراه سنجش‌های تکوینی، می‌تواند به معلم کمک کند تا تصور درستی از وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان به دست آورد.

اصل ۳: در فرایند آموزش به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان توجه کنید.

مهم‌ترین فایده سنجش‌های تکوینی این است که فرصتی برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا بتوانند آنچه را که می‌دانند، درک کرده‌اند و قادر به انجام آن هستند، به نمایش بگذارند. از این‌رو، ضرورت دارد معلمان

در فرایند تدریس‌شان بر پایه اطلاعاتی که از این طریق دریافت می‌کنند - متناسب با ویژگی‌های دانش‌آموزان - انعطاف‌پذیری نشان دهند.

اصل ۴: بازخوردهای آموزشی فراهم کنید.

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، از سنجش تکوینی نباید برای نمره یا رتبه‌دهی استفاده کرد. دانش‌آموزان به بازخورد نیاز دارند. البته نه بازخوردهایی مانند «این کار را دوست دارم» یا «چرا جواب نمی‌دهی». این‌گونه بازخوردها به یادگیرنده کمکی نمی‌کند که درک کند چگونه می‌تواند اشتباهش را اصلاح یا بهتر عمل کند. بازخورد باید به دانش‌آموز کمک کند عملکردش را اصلاح نماید و بهبود بیخشد. برای مثال، یک نوع بازخورد مفید این است که معلم بگوید: «سخن شما در این زمینه روشن و منطقی است، اما لازم است برای دفاع و حمایت از نظراتان به جزئیات بیشتری بپردازید.» این بازخورد دانش‌آموز را به سوی اصلاح یا بهبود عملکردش

آن نوع سنجش تکوینی که به‌طور اصولی طراحی شده باشد، می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا از نظر تحصیلی به‌طور چشمگیری رشد کنند. علاوه بر این، در رشد معلمان نیز مؤثر خواهد بود

سنجش تکوینی باید به طور مستمر در تمامی لحظات آموزش، توسط معلم مورد استفاده قرار بگیرد و دانش آموزان را به این امر عادت دهد. بنابراین، معلم همواره باید کار دانش آموزان را مشاهده کند، نحوه رشد و پیشرفت آن‌ها را بررسی کند و از آنان درباره وضعیت تحصیلی شان جویا شود

هدایت می‌کند. اما بازخوردی مانند «ایده شما ضعیف است» نمی‌تواند به اصلاح یا بهبود و تعمیق عملکرد دانش آموز منجر شود. وقتی که بازخورد بر پایه هدف آموزشی یا به قصد آموزش تهیه می‌شود، دانش آموزان به روشنی هدف یادگیری را درک می‌کنند و متوجه می‌شوند که سنجش راه دستیابی به هدف‌های آموزشی و یادگیری را به آن‌ها نشان می‌دهد. لذا دانش آموزان درک می‌کنند که معلمان از سنجش برای کمک به آن‌ها برای رسیدن به هدف‌ها استفاده می‌کنند و متوجه می‌شوند که آنان فرصت دارند که از بازخوردهای ارائه شده برای بهبود عملکردشان استفاده کنند.

اصل ۵: بازخوردها را دوستانه ارائه کنید.

بازخورد باید روشن، متمرکز و متناسب با عملکرد دانش آموزان باشد. اکثر ما معلمان خطاهای دانش آموزان را روی برگه‌هایشان مشخص می‌کنیم. این عمل ما، زمان زیادی از آموزش را به خودش اختصاص می‌دهد. حال اگر این عمل آموزشی اصلاح، بهبود یا تعمیق یادگیری دانش آموز را در پی

نداشته باشد، خواهیم گفت عمل بیهوده‌ای انجام داده‌ایم. بنابراین، برای قدرت بخشیدن به بازخورد، بازخورد باید به گونه‌ای باشد که دانش آموز را به اندیشه و تأمل درباره عملکردش وادارد، به این معنا که بدانند چگونه می‌توانند عملکردش را بهبود ببخشند. در نتیجه، بازخوردی مفید است که دانش آموز را به ارائه پاسخ شناختی، نه هیجانی، وادارد (ویلیام^۱، ۲۰۱۱). برای مثال، اینکه به دانش آموز بگوییم «کارش عالی است» یا «کارش بد است» هیچ دردی را دوا نمی‌کند و صرفاً او را به ارائه پاسخ هیجانی وامی‌دارد. این نوع بازخوردها یادگیری دانش آموزان را کند یا متوقف می‌کنند. برعکس، بازخورد زمانی سودمند است که با گام‌های بعدی یادگیری دانش آموز رابطه قوی داشته باشد و بر پایه هدف‌های آموزشی و به طور واضح تهیه و ارائه شود. بنابراین، ابتدا معلم باید بداند که دانش آموز در چه زمینه‌ای پیشرفت داشته یا در چه مواردی دچار مشکل یا بدفهمی شده است، سپس بر حسب اطلاعاتی که از هر دانش آموز به دست می‌آورد، اقدام به تهیه و ارائه بازخورد کند. در این صورت است که می‌توان انتظار

داشت بازخورد ارائه شده سودمند واقع شود.

برای مثال، معلمی که با دانش آموزان درباره نحوه استفاده از منابع برای دفاع از ایده‌هایشان کار می‌کند، ملاک‌هایی را برای استفاده مؤثر از این منابع در راستای هدف آموزش تهیه می‌کند. در این باره، برخی از دانش آموزان در ترکیب نظرات جمع‌آوری شده از منابع متعدد، مشکل دارند. گروهی دیگر توانایی ترکیب ایده‌ها را دارند، اما در تفسیر آن دچار مشکل هستند. برای بهبود و رفع مشکل دانش آموزان، معلم باید به هر گروه بازخورد متفاوتی ارائه کند. زیرا گروه اول نیاز دارند در زمینه ترکیب ایده‌ها یا نظرات برگرفته از منابع هدایت شوند و گروه دوم باید در مورد تفسیر و تعمیق ایده‌ها و نظرات هدایت و راهنمایی شوند. لذا، در اینجا لازم است که بازخورد روی هدف مورد نظر تمرکز داشته باشد، با این تفاوت که در گروه اول بر ترکیب نظرات و در گروه دوم بر تفسیر و تعمیق نظرات ترکیبی متمرکز باشد تا بازخورد ارائه شده آنان را به سوی انجام گام بعدی تکلیف رهسپار کند.

اصل ۶: سنجش پیوسته و مداوم باشد.

سنجش تکوینی باید به طور مستمر در تمامی لحظات آموزش، توسط معلم مورد استفاده قرار بگیرد و دانش آموزان را به این امر عادت دهد. بنابراین، معلم همواره باید کار دانش آموزان را مشاهده کند، نحوه رشد و پیشرفت آن‌ها را بررسی کند و از آنان درباره وضعیت تحصیلی شان جویا شود. این گونه معلمان دائماً بین دانش آموزانشان هستند، به گفته‌های آنان گوش می‌دهند، درکشان را بررسی می‌کنند، درباره تفکرات آنان پرسش می‌کنند، در نتیجه، برداشت خود را درباره هر دانش آموز یادداشت می‌کنند. علاوه



بر این، از دانش‌آموزان می‌خواهند نظرشان را برای بهبود فعالیت‌های آموزشی، رفع مشکلات آموزشی و ... ابراز کنند.

معلمان برای آگاهی از اثربخشی تکلیف خانه بر یادگیری دانش‌آموزان، از تکلیف خانه قبلی به‌عنوان پایه یادگیری استفاده می‌کنند. به این منظور، ناتوانی و اشتباهات (حتی بدفهمی) دانش‌آموز در انجام دو تکلیف خانه (قبل و بعد از آموزش) را با یکدیگر مقایسه می‌کنند و از این طریق به رشد، بهبود و عمق یادگیری دانش‌آموز پی می‌برند. همین‌طور، در پایان کلاس درس و قبل از خروج دانش‌آموزان از کلاس، از آنان می‌خواهند درک و فهم و آموخته‌های اساسی‌شان از درس جدید را به‌طور خلاصه روی کاغذ بنویسند و به معلم تحویل دهند. علاوه بر این، مشاهدات خودشان را درباره تک‌تک دانش‌آموزان ثبت می‌کنند و با آنان درباره فعالیت‌هایشان گفت‌وگو می‌کنند. حتی با والدین درباره قوت‌ها، ضعف‌ها، نگرش‌ها، مهارت‌ها، عادات کاری، هدف‌ها و... دانش‌آموزان گفت‌وگو می‌کنند. این‌ها تنها گوشه کوچکی از روش‌هایی است که معلمان به‌عنوان سنجش تکوینی از آن‌ها استفاده می‌کنند. به کارگیری تمامی این روش‌ها به‌طور رسمی یا غیررسمی و فردی یا گروهی، به معلمان اجازه می‌دهد پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را در طول دوره آموزش درک کنند. برای این گروه از معلمان، سنجش تکوینی آموزش جنبی تلقی نمی‌شود؛ بلکه رشد حرفه‌ای قلمداد می‌شود.

اصل ۷: دانش‌آموزان را با سنجش تکوینی همراه کنید.

زمانی بود که پزشکان بیمار را معاینه می‌کردند، بیماری او را تشخیص می‌دادند و در نهایت طرح درمان خود را با بیمار در

میان می‌گذاشتند. اخیراً پزشکان یاد گرفته‌اند که پیامدهای درمان را نیز از طریق گفت‌وگو با بیمارشان بررسی کنند.

برای معلمان آسان‌تر این است که به الگوهای سنتی بچسبند، یعنی آزمون بگیرند، نمره بدهند، وانمود کنند که نیازهای دانش‌آموزان را بهتر از او تشخیص می‌دهند و شیوه عمل و فعالیت او را توصیف کنند. در حالی که بهتر این است که دانش‌آموزان به‌طور کامل و فعال در فرایند سنجش شرکت کنند.

دانش‌آموزان زمانی بیشترین سود را می‌برند که فعالیت‌های یادگیری‌شان و نتایج به‌دست آمده از آن را با مقیاس درجه‌بندی توصیفی که در اختیار دارند مقایسه کنند و کیفیت عملکرد خودشان را بر پایه آن بسنجند و درباره آن قضاوت کنند. علاوه بر این، دانش‌آموزان از بازخوردهای هم‌کلاسی‌هایشان نیز سود می‌برند. از این طریق، آن‌ها می‌توانند عملکرد خود را اصلاح کنند و بهبود بخشند.

همچنین دانش‌آموزان باید بر پایه امتحاناتی که در کلاس به‌عمل می‌آید بازخورد دریافت کنند. با این حال، اگر بازخوردهای ارائه شده برایشان متفاوت و گویا نباشد، حق دارند از معلم سؤال کنند و بخواهند آن‌ها را برایشان به‌طور شفاف و همراه با شواهد توضیح دهد، طوری که بتوانند از بازخورد ارائه شده در بهبود عملکرد تحصیلی‌شان استفاده کنند.

اصل ۸: الگوها را جست‌وجو کنید.

هدف از برگزاری و بررسی نتایج سنجش تکوینی این نیست که برای هر دانش‌آموز برنامه درسی یا آموزشی خاصی تدارک ببینیم، بلکه هدف این است که در کارها و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان

الگویی را پیدا کنیم تا بتوانیم بر پایه آن، برنامه‌ای آموزشی را برای کلاس درس طراحی کنیم که هم پیشرفت یادگیری آنان را در پی داشته باشد و هم فرایند یاددهی-یادگیری کلاس درس را مدیریت کند.

معلم می‌تواند با به‌کارگیری سنجش تکوینی به چگونگی گروه‌بندی دانش‌آموزان کلاس از نظر یادگیری پی ببرد؛ به این معنا که متوجه می‌شود از نظر نحوه عملکرد تحصیلی در کلاس درس، چه گروه‌هایی وجود دارند. گروهی بر محتوای آموزش تسلط دارند، گروهی اگرچه بر محتوای آموزش تسلط ندارند، اما مطالب را به‌خوبی یاد می‌گیرند، گروهی می‌دانند که در یادگیری مشکل دارند، اما نمی‌دانند چگونه باید با آن مقابله و مشکل را حل کنند، گروهی که اصلاً نمی‌دانند مشکلشان در یادگیری مطلب چیست و گروه‌های دیگر.

اصل ۹: آموزش را بر پایه مقتضیات محتوا و نیازهای دانش‌آموزان طراحی کنید.

سنجش تکوینی یعنی آموزشی را طراحی کنیم که با نیازهای دانش‌آموز بهتر تطابق داشته باشد. به‌ویژه، سنجش تکوینی نشان می‌دهد که هر دانش‌آموزی در کلاس درس نیاز دارد به فعالیت و تمرین بیشتری همراه با به‌کارگیری مهارت خاصی بپردازد. بنابراین، سنجش تکوینی به ما کمک می‌کند آموزش متفاوتی را در یک دوره زمانی خاص از کلاس درس ارائه کنیم. در نتیجه، در تکالیفی که به دانش‌آموزان محول می‌کنیم نیز باید به ویژگی‌های هر دانش‌آموز توجه داشته باشیم و تکلیف محوله را بر پایه آن تعیین کنیم. جان هاتی^۲ (۲۰۱۲) می‌گوید، معلمان

دانش‌آموزان
زمانی بیشترین
سود را می‌برند
که فعالیت‌های
یادگیری‌شان و
نتایج به‌دست
آمده از آن را با
مقیاس درجه‌بندی
توصیفی که در
اختیار دارند
مقایسه کنند و
کیفیت عملکرد
خودشان را بر
پایه آن بسنجند و
درباره آن قضاوت
کنند

نکته‌ها

هشت نکته مهم در سنجش متفکرانه



نوشته برنت داکر

ترجمه احمد شریفان

کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

۱. اگر دانش‌آموزان به تمامی پرسش‌هایی که معلمشان از آنان می‌پرسد درست پاسخ بدهند، معلم مطمئن می‌شود زمانی که برایشان صرف کرده است ارزش داشته است. لذا سؤال‌هایی ارزش دارند که دانش‌آموزان را به کوشش و تفکر بیشتر وادارند.
۲. هنگامی که به دانش‌آموزان فشار می‌آوریم تا به سؤال‌های بیشتری پاسخ درست بدهند، در واقع آنان را به جای تفکر درباره موضوع مورد پرسش، به تقلب کردن سوق می‌دهیم.
۳. اکثر دانش‌آموزان فکر می‌کنند یادگیری فرایندی دشوار است. این نوع تفکر، خود مانع یادگیری آنان می‌شود. سنجش باید این نوع تفکر را تعدیل کند.
۴. رتبه‌دهی (مانند رتبه الف، خیلی خوب، یا...) همانند نمره دادن، مؤلفه مؤثری است که به دانش‌آموزان می‌فهماند آن‌ها هوشمند هستند.
۵. بیشتر اوقات بین معلم و دانش‌آموز بازخورد رد و بدل می‌شود. به این ترتیب، دانش‌آموزان می‌توانند به کیفیت عملکردشان پی ببرند.
۶. اگر ما به دانش‌آموزان آموزش ندهیم که چگونه کارهایشان را برنامه‌ریزی کنند، آن‌ها را مورد سنجش قرار دهند و روی عملکردشان در آزمون‌ها اندیشه کنند، آن وقت عملکرد آنان ارزش زیادی نخواهد داشت.
۷. اگر به دانش‌آموزان درباره عملکردشان بازخورد ندهیم، آن‌ها نمی‌توانند به کیفیت یادگیری‌شان پی ببرند.
۸. معلمان موفق، آموزش خودشان را از جایی شروع می‌کنند که دانش‌آموزان درباره آن اطلاعات کمی دارند.

* منبع

- Duckor, Brent. (2014). Using Assessment Thoughtfully. Educational leadership. 71, . Retrieved January 14, 2014. From: <http://www.ascd.org/publications/educational-Leadership/Jan 14/ Vol 71/ Jan 14>.

باید بدانند که دانش‌آموزان در کجای برنامه آموزش قرار دارند و به چه هدف‌هایی دست یافته‌اند، سپس تلاش کنند آن‌ها را به سوی دستیابی به هدف‌های دیگر یا بالاتر سوق دهند و هدایت کنند. سنجش واقعی فقط سنجش تکوینی است، زیرا معلمان می‌توانند بر پایه آن شواهدی درباره عملکرد تحصیلی دانش‌آموز جمع‌آوری و تفسیر کنند و از آن‌ها برای تدریس استفاده کنند؛ به طوری که آموزش برای یادگیری دانش‌آموز سودمند یا مؤثر واقع شود (ویلیام، ۲۰۱۱).

اصل ۱۰: فرایند سنجش - آموزش را تکرار کنید.

سنجش تکوینی باید به نوعی «عادت آموزشی» در کلاس درس تبدیل شود تا بتواند میزان رشد هر دانش‌آموز را به حداکثر برساند. در هیچ کلاس درسی نمی‌توانیم بدون داشتن درک درستی از پیشرفت دانش‌آموزان، به آموزش مؤثر اقدام کنیم. سنجش هر تجربه یادگیری، مرحله‌ای است که می‌تواند ما را به طراحی تجربه یادگیری بعدی هدایت کند. باید بدانیم که چرخه سنجش - آموزش انتها ندارد. کلاس درس نظام به هم پیوسته‌ای از محیط یادگیری، کیفیت برنامه درسی، به کارگیری سنجش تکوینی، طراحی آموزشی و ... است که معلم هم‌زمان آن‌ها را به کار می‌گیرد. بنابراین، استفاده مفید از سنجش تکوینی، مؤلفه اساسی در به کارگیری سایر مؤلفه‌های کلاس درس به شمار می‌آید.

* پی‌نوشت

1. Wiliam
2. John Hatti

* منبع

Tom Linson, carol Ann. (2014). The Bridge Between Today,s lesson and Tomorrow,s. Educational Leadership. 71,10-14. Retrieved January 14,2014, From: <http://www.ascd.org/publications/educational-Leadership/ Jan 14/ vol 71/ Jan 14>.

حاشا تصاویر متحرک در م

فاطمه شهزادی

دبیر بازنشسته منطقه ۶ تهران

مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه ودانشجویان دانشگاه فرهنگیان

هدف: بررسی خطای دید و پی بردن به اثر تصاویر متحرک در چشم و چرایی آن

چکیده: اگر دو سر سیم موتور الکتریکی این وسیله به یک باتری قلمی ۱/۵ ولتی وصل شود، در اثر چرخش موتور، صفحه عکس نیز می‌چرخد. در این حالت، تصاویر پیوسته و ممتد دیده خواهند شد. نه به‌صورت بریده و منقطع.

روش استفاده

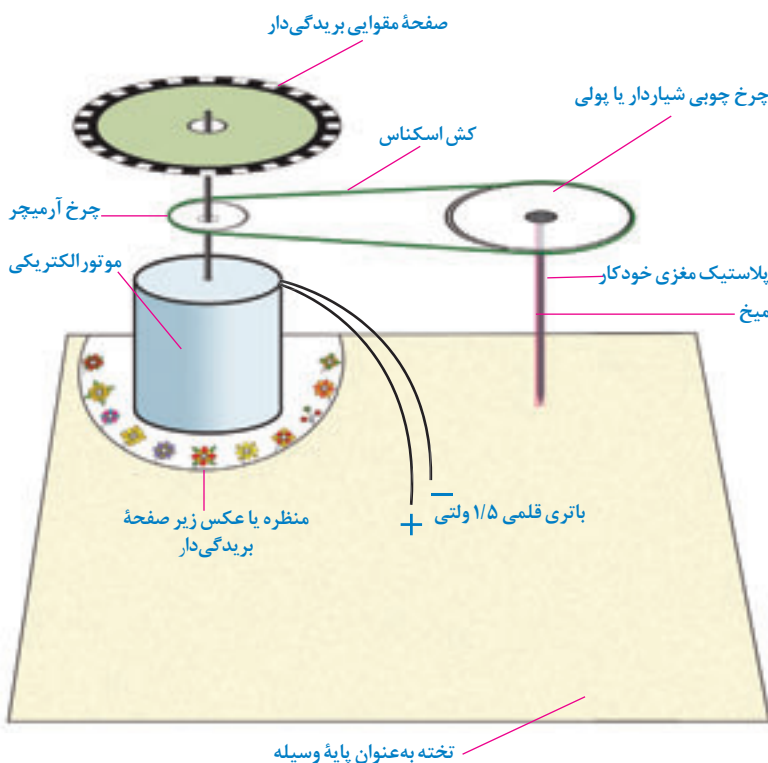
اگر دو سر سیم موتور الکتریکی را به یک باتری ۱/۵ ولتی وصل کنیم، شروع به حرکت می‌کند (البته با پولی متصل به آرمیچر سرعتش خیلی کمتر خواهد بود). در اثر این چرخش، صفحه مقوایی کنگره‌دار حرکت خواهد کرد. اگر از بالا و از قسمت کنگره‌دار به عکس یا منظره زیر آن با دقت نگاه کنید، ضمن چرخش صفحه، عکس یا منظره را به‌طور کامل خواهید دید نه بخشی از آن را یا تصویری بریده بریده. حرکت سریع صفحه و تصویر حاصل از آن و اثرگذاری آن روی شبکیه چشم باعث می‌شود تا با محو تصویر قبلی از روی شبکیه، تصویر بعدی روی آن تشکیل شود. در نتیجه، زمانی برای محو تصویر قبلی وجود ندارد. در نتیجه، کل تصویر یا عکس و منظره دیده خواهد شد.

مواد مورد نیاز برای ساخت

۱. قطعه‌ای تخته سفید سباده زده شده به ابعاد ۱۵ × ۱۰ cm
۲. یک دستگاه موتور الکتریکی کوچک
۳. یک عدد میخ با پلاستیک مغزی خودکار
۴. یک عدد چرخ چوبی
۵. یک عدد کش اسکناس
۶. یک صفحه مقوایی نازک با بریدگی‌های منظم در لبه آن
۷. تصویر یک منظره یا یک عکس

نحوه ساخت وسیله

۱. ابتدا میخ را داخل پلاستیک مغزی خودکار می‌گذاریم و سپس چرخ چوبی شیاردار را به انتهای آن وصل می‌کنیم. بعد آن‌ها را به کناره تخته سفید که به‌عنوان پایه وسیله است، نصب می‌کنیم.
۲. موتور الکتریکی را با چسب چوب در کناره دیگر، مقابل میخ، می‌چسبانیم.
۳. حال با یک کش اسکناس چرخ چوبی را به چرخ آرمیچر موتور الکتریکی وصل می‌کنیم تا در هنگام چرخش آرمیچر سرعت آن کم شود.
۴. سپس صفحه مقوایی را که در لبه‌های آن مطابق شکل - بریدگی‌های منظم ایجاد کرده‌ایم، روی محور آرمیچر موتور نصب می‌کنیم.
۵. حال درست در زیر همین صفحه کنگره‌دار یک منظره یا عکس می‌چسبانیم.
۶. یک عدد باتری قلمی ۱/۵ ولتی را به دو سر سیم موتور الکتریکی وصل می‌کنیم تا وسیله به کار بیفتد.



نقش دانش قبلی در یادگیری مطالب جدید

با استفاده از بازی‌های آموزش ریاضی

کتایون رجیبی‌راد

گفت: «مینا هم مثل من دست و پا دارد. صورت دارد. بدن دارد. سر و مو دارد و روپوش مدرسه پوشیده است.»

من هم که فرار بود به‌عنوان معلم مسیر تفکر او را جهت بدهم، از او خواستم دقیق‌تر توضیح دهد. مثلاً بگوید چشم راست یا دست چپ.

«فهمیدم خانم! خب معلوم است دیگر. او هم مثل من دست راست و چپ دارد. کلا عین خودم است. فقط اسمش را عوض کرده‌ام.»

برای اینکه سؤال را دقیق‌تر به او تفهیم کنم یک برگه قرمز رنگ را با سنجاق به آستین سمت راست روپوش مدرسه‌اش وصل کردم. بعد از بچه‌های کلاس پرسیدم: «بچه‌ها! به کدام آستین مینا برگه قرمز آویزان است؟»

همه با هم گفتند: «راست». گفتم: «ما که برگه قرمز را در سمت چپ آینه می‌بینیم، ولی روی آستین مریم در سمت راست است؟!»

انگار برای اولین بار بود که به این مفهوم دقت می‌کردند. سریع نتیجه گرفتند: «خانم! دست راست مریم، دست چپ میناست.»

مدل آموزش ریاضی

مدل آموزش ریاضی با هنر و روح آدمی درآمیخته است و ناخودآگاه ذهن او را رام و تربیت می‌کند و مانند خمیری شکل‌پذیر در دست می‌گیرد. واضح است تا زمانی که ریاضیات به‌عنوان درسی خشک قلمداد شود که فرمول‌های خشک و فهم‌ناشده در خود دارد، هیچ‌کس از آن خوشش نخواهد آمد؛ حتی اگر معلم ریاضی شده باشد. قانونی که در مدل آموزش ریاضی از آن نام می‌بریم، قانونی حقوقی نیست. البته شاید دانش‌آموز بعدها بتواند از اصولی که از کارگاه ریاضی یاد می‌گیرد، در قوانین حقوقی و کیفری نیز استفاده کند، اما مقصود ما اصل‌گذاری و قاعده‌مهندسی مجموعه‌ای از مفاهیم است که در جامعه وجود دارند. ما برای استفاده از مدل ریاضی کارگاهی تشکیل دادیم. در این کارگاه ریاضی قرار گذاشتیم کمی آینه‌بازی کنیم. قرار شد هر کسی به نوبت روبه‌روی آینه قدی کلاس بایستد و برای تصویری که درون آینه می‌بیند، اسمی بگذارد و تفاوت تصویر خودش و آینه را بیان کند. مریم برای تصویر درون آینه خودش اسم مینا را گذاشت و

کلیدواژه‌ها: مدل آموزش ریاضی با بازی، نقشه ذهنی

اشاره

همیشه مرزهایی وجود دارند که ما را از دیگران جدا می‌کنند؛ مرزهایی که حدود و ثغور رفتار ما را معرفی می‌کنند. شاید اگر کار توگرافی برای رفتار انسانی وجود داشت، می‌شد برای قلمرو وجودی هر کس به‌اندازه یک کهکشان نقشه ترسیم کرد؛ نقشه‌هایی باورنکردنی که در شکل‌گیری مرزهای آن بسیاری از جمله معلمان نقش داشته‌اند. معلم با فعالیت‌هایی که برای آموزش مفاهیم خاصی در طول سال اجرا می‌کند، در واقع فکر دانش‌آموزانش را چنان سمت‌وسو می‌دهد که بتوانند مرزهای «ایست یا رو» را برای خود بسازند؛ یعنی قواعدی سازگار با اصول تفکر که هر منطق استدلال طلبی آن را بپذیرد. در این مقاله، به نقش سازنده معلم در به‌کارگیری آموخته‌های قبلی دانش‌آموز در یادگیری‌های جدید اشاره و الگوهای عملی کارساز در این‌باره ارائه شده است.



از بچه‌ها خواستم دو به دو روبه‌روی هم بایستند و یک نفر را به‌عنوان استاد یا راهنما انتخاب کنند. قرار شد استاد هر حرکتی که می‌کند نفر روبه‌روی‌اش مانند شکل درون آینه، کارهای او را تکرار کند. از کارهای ساده شروع کردند. مثلاً اگر استاد مداد سیاه را با دست راست برمی‌داشت، نفر دوم باید با دست چپ^۲ همان کار را تکرار می‌کرد. اگر استاد با پای چپ، لی‌لی می‌کرد، نفر دوم باید همان کار را با پای راست انجام می‌داد. یا اگر استاد دو قدم به جلو برمی‌داشت یا یک بار بالا می‌پرید، نفر دوم نیز باید همان کار را با پای مخالف تکرار می‌کرد.

وقتی بچه‌ها خوب خوب مفهوم تقارن دوطرفه را لمس کردند، وقت آن رسیده بود که به درک عمیق و ضبط این مفهوم در ذهن خود بپردازند. بنابراین به هریک از آن‌ها کاغذی شطرنجی دادم تا از وسط تا کنند و روی خط تا را با مداد مشکی خط بکشند. بعد از آن‌ها خواستم شکل‌هایی در یک طرف کاغذ بکشند و قرینه آن را نسبت به خط وسط در طرف دیگر بکشند.

طبیعی بود که باید خودشان راه را پیدا می‌کردند؛ مثل وقتی که استاد یک گروه دو قدم جلو آمد و نفر مقابل متوجه شد که او هم باید دو قدم جلو بیاید؛ البته با پای مخالف. در اینجا هم بد نبود به بچه‌ها امکان سعی و خطا بدهم. سعی و خطای ذهنی، یعنی اینکه به فرد امکان بدهیم از میان دریافت‌هایی که از مفهوم تقارن داشته است، اشتباهات را تصحیح و درست‌ها را ثبت و ضبط کند.

شاید دانش‌آموزی هنوز مفهوم زاویه را در مسئله تقارن به‌درستی متوجه نشده باشد. این را می‌شود با تمرینی که خروجی آن ثبت می‌شود، به او نشان داد و قضاوت برای یکسان بودن طرفین خط

تقارن را برعهده او گذاشت. من این کار را با نیم‌ساز زاویه‌های قائمه انجام دادم. در مراحل پیشرفته‌تر، از بچه‌ها می‌خواستم قرینه شکلی را نسبت به خط نیم‌ساز رسم کنند.

مسلماً با توجه به درک عمیقی که هر دانش‌آموز از این مفهوم پیدا کرده بود، اولین کسی که متوجه ایراد کار می‌شد، خود دانش‌آموز بود. دانش‌آموزی که برای پیدا کردن تقارن یک شکل، به خط تقارن نیاز دارد، به‌خوبی ذهنش برای پذیرفتن مفهوم قانون‌مداری آماده می‌شود. یا وقتی می‌داند که برای شکل سبزه باید قرینه‌ای سبزه ترسیم کند، می‌فهمد که رنگ‌ها در اختیار اوست و نه

او در اختیار رنگ‌ها. او نه تنها یاد می‌گیرد که نباید از هر مرزی عبور کند، بلکه یاد می‌گیرد از تمام امکانات دور و برش برای بازی در قواعد همان بازی (در اینجا تقارن) بهره بگیرد.

چنین فردی از تمام مواردی که او را به خلاف وامی‌دارد، آرام‌آرام به‌عنوان خطوط قرمز فاصله می‌گیرد و سعی می‌کند بیشترین مانور خود را در قلمروهای استاندارد و مجاز انجام دهد. دانش‌آموزی که نرمش فکری را دوست دارد، از خودش امتحانات سخت‌تری می‌گیرد. ابزارهای بیشتری را با هم ترکیب می‌کند تا امتحان تقارن سخت‌تری از خودش بگیرد. برای چنین دانش‌آموزانی،

بازی یعنی یک قانون طراحی شده از سوی بزرگ‌ترها، برای القای یک یا چند مفهوم از طریق اصولی که به مذاق کودکان خوشایند باشد و در مجموع روندی فزاینده و رو به رشد برای او دربرداشته باشد

القای یک یا چند مفهوم از طریق اصولی که به مذاق کودکان خوشایند باشد و در مجموع روندی فزاینده و رو به رشد برای او دربرداشته باشد. دانش‌آموزی که قبل از شروع مدرسه، مفاهیم را با بازی به او آموخته باشند، بسیار آموزش‌پذیرتر از دانش‌آموزی است که قبل از شروع مدرسه، بازی‌های آموزشی هدفمندی را پشت سر نگذاشته باشد.

کشف راه‌های نآزموده از سخت‌ترین و البته شیرین‌ترین فعالیت‌های فکری به‌شمار می‌رود. ذهن پویا و خلاق یاد گرفته است مرزهای خود را خودش بچیند؛ همان‌گونه که در کودکی یاد گرفت تقارن را اول از شکل‌های ساده شروع کند و بعد خانه‌های صفحه شطرنجی را با وسواس و دقت کامل بشمارد و سپس به قرینه موردنظرش دست یابد. ذهنی که یاد بگیرد برای خودش معما طرح کند، هرگز از معماهای پیچ‌درپیچ و سفسطه‌آمیز دیگران نمی‌هراسد و همواره به دنبال راهی برای باز کردن گره‌های به‌ظاهر سخت خواهد بود. کسی که نقشه ذهنی‌اش به‌اندازه یک کهکشان است، دیگر از پرسیده شدن درباره نقشه یک دریاچه کوچک، هراسی به دل راه نمی‌دهد.

آنچه مرا به‌عنوان یک معلم برمی‌انگیزد، این است که مدل ذهنی دانش‌آموز من هرچه قوی‌تر و اصول‌مندتر و قاعده‌شناس‌تر شکل بگیرد، نه‌تنها زیر بار شکل‌بندی مرزهای نادرست و اجباری نخواهد رفت، بلکه از چنان ذهنی پویا برخوردار خواهد شد که به‌خوبی بتواند به فتح قلمروهای بیشتری در درون خود، خدای خود، طبیعت و دیگران دست یابد.

* پی‌نوشت
۱. Cartography یا همان نقشه‌کشی
۲. یعنی همان دستی که روبه‌روی دست راست استاد است.



حساب و کتاب پی برده باشد، وقتی وارد مدرسه می‌شود، مفهوم حساب و کتاب، بازی‌بازی برایش جدی می‌شود. برای همین آن را سخت نمی‌گیرد، فقط آن را یک بازی برای سنین بالاتر می‌پندارد و دوباره به قواعد آن تن درمی‌دهد. اما کودکی که باری‌به‌هرجهت بار آمده باشد و بازی‌های هدفمند با او نشده باشد، قطعاً به‌راحتی به اصول این بازی دست نمی‌یابد و برای آنکه از هم‌کلاسی‌هایش عقب نماند، یا به‌عنوان اخلاک‌گر در کلاس عمل می‌کند یا گوشه‌گیر و انزواطلب می‌شود.

بازی یعنی یک قانون طراحی شده از سوی بزرگ‌ترها، برای

من تقارن چهارطرفه یا بیشتر را مطرح می‌کنم. نمونه کارهای بچه‌ها را در اینجا برای شما می‌آوریم.

در تمام طول این کارگاه، به یک مطلب بیش از همه فکر می‌کنم و آن اینکه آیا این تمرین‌ها نرمش لازم را برای انجام ورزش‌های فکری بیشتر در طول زندگی به ذهن دانش‌آموزان من خواهد داد؟ و پاسخ را از کودکی خودم می‌گیرم؛ آن زمان هم معلمانی با ذهن من چنین کردند و من الان به‌راحتی آموزش را می‌پذیرم.

کودکی که قبل از مدرسه و از بازی‌های کودکانه به مفهوم

شاید دانش‌آموزی هنوز مفهوم زاویه را در مسئله تقارن به‌درستی متوجه نشده باشد. این را می‌شود با تمرینی که خروجی آن ثبت می‌شود، به او نشان داد و قضاوت برای یکسان‌بودن طرفین خط تقارن را برعهده او گذاشت

اصل برابری عمل و عکس العمل

مخاطبان: دانش‌آموزان دبیرستان و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان

موضوع: فیزیک

هدف: بررسی قانون عمل و عکس‌العمل

وسایل مورد نیاز

۱. مقداری مقوای نسبتاً نازک
۲. یک عدد انگشتانه خیاطی یا کاسه و ظرف شمع‌های گرم‌کننده (وارمری)
۳. یک عدد تخم‌مرغ که محتویات آن را از طریق سوراخ کوچکی که در انتهای آن است خارج کرده‌ایم.

نحوه استفاده

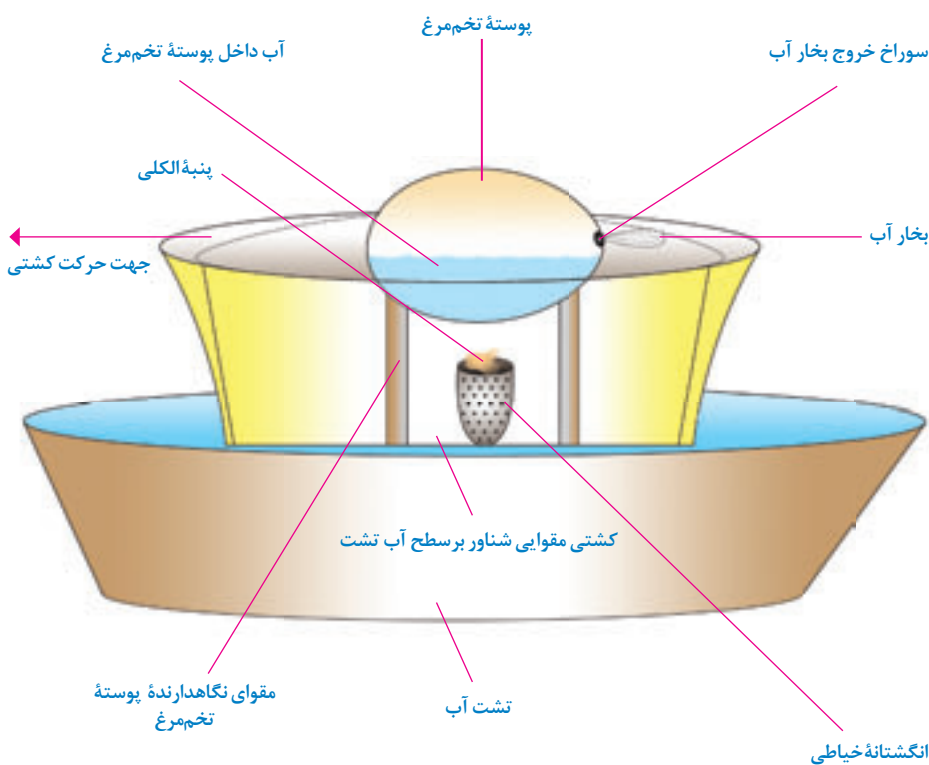
اگر پنبه الکی را روشن کنیم، آب داخل پوسته تخم‌مرغ به جوش می‌آید و بخار می‌شود. خروج بخار از سوراخ کوچک پوسته تخم‌مرغ، باعث به حرکت درآمدن کشتی بر سطح آب تشبیه خواهد شد. در اینجا به خوبی می‌توان قانون سوم دینامیک نیوتنی یعنی قانون عمل و عکس‌العمل را درک کرد.

تذکر: کلیه جانوران آبی که شکل چتر مانند دارند، به همین گونه (عمل و عکس‌العمل) در آب حرکت می‌کنند، مثل ماهی مرکب که ابتدا آب را وارد حفره دهانی خود می‌کند و سپس آن را با شتاب زیاد از انتهای بدن خود و به کمک عضلاتش خارج می‌سازد. به همین سبب این ماهی به جلو حرکت می‌کند.

نحوه ساخت

۱. با مقداری مقوای کشتی کوچکی بسازید و نقاط اتصال آن را با چسب مایع آب‌بندی کنید.
۲. یک تکه کوچک پنبه الکی را در انگشتانه خیاطی یا ظرف آلومینیومی شمع‌های وارمری قرار دهید.
۳. تخم‌مرغ را با ایجاد سوراخ کوچکی در سطح آن، خالی کنید و در عوض مقدار کمی آب درون آن بریزید.
۴. پوسته تخم‌مرغ را با دو قطعه مقوایی، به عنوان پایه، با چسب روی ظرف پنبه الکل بچسبانید.
۵. این کشتی را روی تشت آب قرار دهید. وسیله آماده است.

تذکر: این وسیله باید با دقت و ظرافت درست شود. از بزرگ‌ترها کمک بگیرید و مراقب باشید که نسوزید.





جدول ضرب را

از پدر بزرگم



آموختم

مریم شاه‌محمدی
دبیر ریاضی منطقه یک تهران
عکاس: اعظم لاریجانی



طرح موضوع

یکی از مشکلات همیشگی دانش‌آموزان در درس ریاضی، دقت نداشتن در انجام محاسبات ساده و اولیه حساب است. با وجود آنکه در دوره متوسطه تدریس می‌کنم، بارها در تصحیح برگه‌های امتحانی دانش‌آموزان شاهد خطاهای آن‌ها در محاسبات اولیه بوده‌ام. پیرو هم‌فکری و مشورت با همکاران، علاوه بر عواملی مثل استرس و نداشتن تمرکز، یکی از دلایل اصلی این خطاها را کافی نبودن اطلاعات دانش‌آموزان یافته‌ام.

یک راهکار

با توجه به شرایط سنی دانش‌آموزان دوره ابتدایی و تمایل غریزی ایشان به یادگیری در قالب بازی‌های کودکانه، یکی از راهکارهایی که در این راستا می‌توان ارائه کرد، استفاده از روش‌های آموزش سنتی و غیررسمی با در نظر گرفتن تکنیک‌های امروزی، در کنار آموزش‌های رسمی و کلاسیک در دوره ابتدایی است. نمونه زیر یکی از این روش‌هاست.

روش پدربزرگ

از دوره دبستان به یاد دارم، هنگامی که مجبور به تکرار جدول ضرب و به خاطر سپردن اعداد و ارقام آن بودم، پدربزرگم به شیوه خود و با یک بازی ساده کودکانه، مرا از این تکرارهای بی‌هدف خلاص و یادگیری را برایم لذت‌بخش کرد. بعدها متوجه شدم پدربزرگ آن شیوه را از معلم خودش در مکتب‌خانه فرا گرفته است.

۹ از ۱۰ می‌شود: ۱

۸ از ۱۰ می‌شود: ۲

رقم یکان حاصل: $1 \times 2 = 2$

رقم دهگان حاصل: تعداد

انگشتان ایستاده = ۷

$8 \times 9 = 72$

مثال



برای محاسبه حاصل ضرب عدد ۸ در ۹، بدین گونه عمل می‌شود: ۸ را از ۱۰ کم می‌کنیم که جواب می‌شود ۲. پس دو انگشت یک دست را جمع می‌کنیم. کسر ۹ از ۱۰ هم می‌شود ۱. پس یک انگشت دست دیگر را جمع می‌کنیم.

تعداد انگشتان ایستاده را در ۱۰ و ارقام انگشتان خوابیده را هم در یکدیگر ضرب می‌کنیم. دو عدد حاصل را با هم جمع می‌کنیم.

روایی موضوع

شما می‌توانید برای تعیین حاصل ضرب

ارقام جدول زیر از این روش استفاده و اعتبار موضوع را بررسی کنید. در واقع، این روش برای محاسبه حاصل ضرب ارقام از ۶ به بعد (در جدول ضرب) صادق است.
برای ضرب ۶ در ۶: از هر دست ۴ انگشت بسته می‌شود و ۲ انگشت ایستاده خواهیم داشت:

$$2 \times 10 + 20 \\ \Rightarrow 20 + 16 = 36 \\ 4 \times 4 = 16$$

باید توجه داشت، پیاده‌سازی روش به صورت عملی و عینی، بسی ساده‌تر و جذاب‌تر از توضیحات نوشتاری خواهد بود.

نتیجه‌گیری

اگرچه یادگیری چنین روش‌هایی برای افرادی که جدول ضرب را حفظ هستند، به ظاهر سخت‌تر از به خاطر سپردن جدول ضرب جلوه می‌کند، اما نباید فراموش کرد که اولاً مخاطبان ما در کلاس درس در دوره ابتدایی، دانش‌آموزانی هستند که یادگیری‌های ضمنی و بازی گونه را بیشتر می‌پسندند. ثانیاً از اثربخشی روش در تعمیق یادگیری نباید غافل شد.



×	۶	۷	۸	۹
۶	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴
۷	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳
۸	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲
۹	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱

مدیریت با ثبات در رهبری

فرایند یاددهی - یادگیری

غلامرضا یادگارزاده

دکترای برنامه‌ریزی درسی

می‌تواند تغییر ایجاد کند. با مرور ادبیات پژوهشی رهبری آموزشی و تربیتی می‌توانیم تأکید کنیم که مدیریت با ثبات می‌تواند در بهبود فرایند تدریس

بشری سرعت گرفته است و افراد توانسته‌اند جامعه را در مسیر تعالی پیش ببرند. در نظام آموزشی، این موضوع حساسیت خاصی دارد. بسیاری از مربیان بزرگ، آموزش و تربیت را عامل تغییر می‌دانند و معتقدند که چنین نظامی ثبات‌بردار نیست. اما باید بر این نکته تأکید داشته باشیم که تربیت نیز در سایه آرامش و ثبات در محیط و فضای آموزشی - تربیتی

کلیدواژه‌ها: تدریس و

یادگیری، مدیریت، مدیر
مدرسه، معلم، یادگیری مداوم

اشاره

کلمه مدیر در ادبیات شغلی کشور ما همواره با سوء برداشت‌ها و سوء تفاهم‌هایی مواجه بوده است که مدیریت را به عنوان یک شغل دشوار، به نوعی تحت تأثیر قرار داده‌اند. یکی از این سوء برداشت‌ها باور به «توان همگان برای مدیریت» است. در چنین نگاهی، هر فردی در هر جایگاهی می‌تواند در نقش مدیر و در رأس یک مجموعه یا نظام قرار گیرد. در تعلیم و تربیت چنین امری بسیار آسیب‌زاست و ممکن است اثرات جبران‌ناپذیری بر نظام تربیتی بر جای بگذارد. در نوشتار کوتاه زیر، به موضوع ثبات در رهبری فرایند تدریس و یادگیری می‌پردازیم و نقش مدیریت را در آن برجسته خواهیم کرد.

تعلیم و تربیت و به تبع آن تدریس و یادگیری، بیش از هر چیز نیازمند ثبات^۱ در نظام تربیتی است. تجربه بشر نشان داده است که هرگاه ثبات و آرامش در یک نظام حاکم شده، سیر پیشرفت



و یادگیری نقش کلیدی داشته باشد. **سرجیو وانی** (۱۹۹۹) در کتاب «بازاندیشی در رهبری آموزشی و تربیتی» بر پنج نیروی اصلی توصیف کننده رهبری، یعنی نیروهای فنی و تکنیکی، انسانی، تربیتی، نمادین و فرهنگی تأکید می‌کند. وقتی ما با نظام تربیتی و مدرسه روبه‌رو هستیم، ممکن است فقط روی ابعاد فنی مدیریت

تمرکز کنیم. درحالی‌که در چنین مواردی، چون مخاطب اصلی ما انسان است، شاید فرع بر نیروهای دیگر باشد. در هر صورت، در مدیریت آموزشی و مدیریت کلاس درس تعادل بین این نیروهای پنجگانه می‌تواند موفقیت مدیریت را تضمین کند و نوعی ثبات را با خود به همراه آورد. **تام لینسون** و **کارول آن** (۲۰۱۴)

اگر شرایط متغیر و نابسامانی بر کار مدرسه و مدیر حاکم باشد و او نتواند نقش مدیریت و رهبری خود را به نحو احسن اجرا کند، نمی‌توان امیدوار بود که معلم بتواند نقش معلمی خود را با فراغ خاطر و به خوبی ایفا کند

می‌گویند، چنین تعادلی در سخن ممکن است ساده به نظر بیاید، اما در عمل بسیار دشوار و پیچیده است. آنان در بحث خود، بر ایند این نیروها را یکسان نمی‌دانند و معتقدند هر یک از این نیروها به دنبال افزایش فشار خود بر نظام هستند و این مدیر است که باید بتواند تعادل میان آن‌ها را حفظ کند. **سرجیو وانی** (۱۹۹۹) می‌گوید، می‌توان بر اساس انواع این نیروها مدیران را تقسیم‌بندی کرد و انواع مدیران فنی، رهبران انسانی، مدیران تربیتی، مدیران نمادین و مدیران فرهنگی را انتظار داشت.

فارغ از دیدگاه‌های نظری و علمی در خصوص رهبری آموزشی و تربیتی، مدیریت مدرسه و کلاس درس شرایط خاص خود را دارد و با وجود شرایط متغیر و ایجاد کننده تغییر، ثبات، اصل موفقیت آن است. منظور از ثبات این است که فرایند یادگیری و تدریس فارغ از نقش‌ها و فراتر از ضرورت‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بتواند به کار خود ادامه دهد، نه اینکه نسبت به این‌ها بی‌تفاوت باشد. منظور این است که سکان خود را به دست این تغییرات ندهد. در چنین شرایطی است که می‌توان امیدوار بود رهبری آموزشی و تربیتی اثر خود را نشان دهد. در نظام آموزشی کشور ما هر چند انتخاب مدیران آموزشی تابع سازوکارهای خاصی است و این افراد اختیارات گسترده‌ای ندارند، اما اثر آن‌ها بر فرایند تدریس و یادگیری و سامان دادن به امور مدرسه بسیار زیاد است. اگر شرایط متغیر و نابسامانی بر کار مدرسه و مدیر حاکم باشد و او نتواند نقش مدیریت و رهبری خود را به نحو احسن اجرا کند، نمی‌توان امیدوار بود که معلم بتواند نقش معلمی خود را با فراغ خاطر و به خوبی ایفا کند.



* پی‌نوشت *

۱. ذکر این نکته ضروری است که تربیت خود بی‌ثباتی و تغییر را به دنبال دارد، اما در اینجا ثبات به معنی آرامش در نظر گرفته شده است. به‌عبارت دیگر، برای اجرای اصول و ارزش‌های ثابت و استفاده از روش‌ها، تکنیک‌ها، راهبردها و فناوری‌های جدید در امر آموزش و تربیت، به ثبات، امنیت، تعادل و تعامل انسانی و آرامش در محیط‌های آموزشی و تربیتی (به دور از هرگونه تهدید، تحقیر و ترس) نیاز داریم.

* منبع *

1. Sergiovanni, T. (1999). Rethinking leadership. Glenview, IL: Skylight.
Tomy Linson, Carol Ann (2014). One to Grow On / The Principal in the Hallway. EL/ March 2014 | Volume 71 | Number 6.

دیدگاه‌های قابل تأمل در حوزه‌های نظریه و عمل برنامه‌درسی

ترجمه و تألیف: رحمت‌اله خسروی

دانشجوی دکتری علوم تربیتی

ریتا عباسی

دبیر آموزش و پرورش

نه فقط استادان دانشگاهی بود. شوآب (۱۹۷۳) در مقاله «مرور مدرسه» اظهار کرده‌است که کار برنامه‌درسی باید با دنیای واقعی آموزش مدرسه‌ای گره بخورد، نه با مباحث مرموز نظریه برنامه‌درسی که در میان دانشگاهیان رایج است. عناصر اصلی مورد نظر شوآب درباره‌ی عمل عبارت‌اند از: معیارهایی برای ارزیابی وضعیت برنامه‌درسی و ملاک‌هایی برای اصلاح. نقطه پایانی کار شوآب، مطرح کردن بحث مرتبط با روابط مدرسه، دانشگاه و ماهیت عمل و ایجاد تلنگری ذهنی در متخصصان برنامه‌درسی برای پرداختن به ساحت عملی برنامه‌درسی بود.

نظر پاینار^۳

اگر موضوع نقد جوزف شوآب در برنامه‌درسی، اهمیت دادن به عمل در کار برنامه‌درسی بود، نقد پاینار (۱۹۷۵) در موضوع برنامه‌درسی، نومفهوم‌پردازی نظریه برنامه‌درسی بود. محور دیدگاه پاینار این است که در نظریه‌پردازی برنامه‌درسی، روش تفکر «رفتارگرایی اجتماعی» غالب است و غالب بودن این مکتب، نظریه‌پردازی را در شرایط

نظریه برنامه‌درسی و تثبیت آن است و دومی نقش سلطه‌طلبانه دانشگاه در آکادمیک محور کردن نظریه‌ها. نتیجه این شد که عمل برنامه‌درسی - آنچه که عملاً در مدارس رخ می‌دهد - نادیده گرفته شد. شوآب دو نوع کاستی را در خصوص کاربرد نظریه‌های علمی در عمل معرفی کرده است:

۱. هر نظریه علمی زاویه دید خاص و متفاوتی به پدیده مورد بررسی دارد، بنابراین تصویری گزینشی و ناکامل از واقعیت ارائه می‌کند (schwab, 1969).

۲. نظریه‌های علمی از توجه کامل به تمام شواهد و قرائن عاجزند. به عبارت دیگر، این نظریه‌ها ساختاری عام دارند (پیشین).

شوآب و برخی دیگر «عمل» را چیزی به‌عنوان پرداختن به چهار عنصر اصلی^۴: یادگیرنده، معلم، موضوع درسی (آنچه باید تدریس شود)، و محیط آموزشی توصیف کرده‌اند (schwab, 1973). اصلاح مورد نظر شوآب، بازگشت برنامه‌درسی به مطالعه عمل و توجه به عاملان یعنی همه آموزش‌دهندگان - و

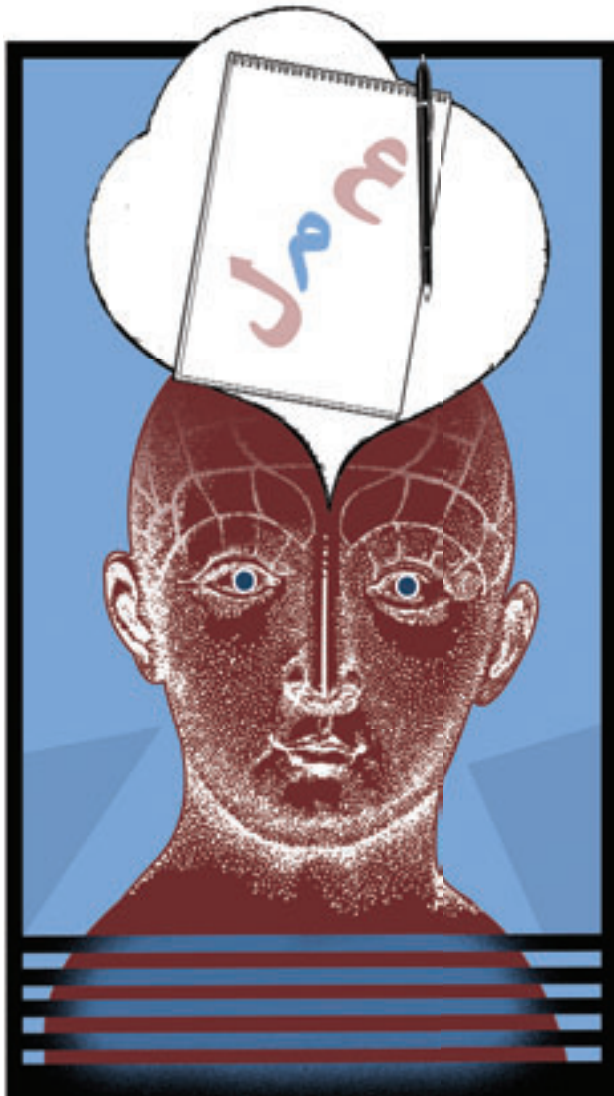
کلیدواژه‌ها: دیدگاه شوآب، دیدگاه پاینار، دیدگاه راگا

اشاره

در حالی که نحوه تدوین برنامه‌درسی، هم به‌عنوان عمل دانشگاهی و هم به‌عنوان عمل مدرسه‌ای، در حال رشد و تحول است، همواره بین کسانی که از نظریه برنامه‌درسی متخصصان دانشگاهی حمایت می‌کنند و آن‌ها که معتقدند برنامه‌درسی باید عمل محور و مبتنی بر واقعیت‌های مدرسه باشد، نزاع و کشمکش وجود دارد. در این نوشتار مجموعه انتقادات جوزف شوآب، ویلیام پاینار، و ویلیام راگا شرح داده می‌شود.

نظر شوآب

جوزف شوآب^۱ در اوایل دهه ۱۹۷۰، نقدی را درباره کار برنامه‌درسی ارائه کرد. او اظهار کرد تدوین برنامه‌درسی به‌عنوان یک رشته مطالعاتی بیمار و بی‌رونق است. به زعم او، دو عامل در ایجاد این وضعیت نقش دارند. نخستین عامل، دلبستگی بیش از حد به



مفهومی مجلل مآبانه قرار می‌دهد. نقد او به‌خاطر باز کردن راه برای نظریه‌پردازی سایر مکاتب برنامه‌درسی مهم برشمرده شد. پاینار با طرح نقد خود در پی آزادی بخشیدن به دانشگاهیان بود و به‌نظر نمی‌رسد که او تحت تأثیر مسائل عملی برنامه‌درسی که شوآب مطرح کرد، قرار گرفته باشد. قیام نومفهوم‌گرایی پاینار در نظریه‌برنامه‌درسی از بسیاری جهات به نظریه‌برنامه‌درسی آزادی‌بخشیده است؛ به‌ویژه برای آن‌هایی که با مکتب پست‌مدرن گره خورده‌اند. پاینار در کتاب «فهم برنامه‌درسی» (۲۰۰۲) و «نظریه‌برنامه‌درسی چیست؟» (۲۰۰۴)، برنامه‌درسی را گفتمانی میان تاریخ و

عصر حاضر معرفی کرده است. به زعم او و همکارانش (۲۰۰۲)، برنامه‌درسی در قالب متن‌هایی چون متون زیباشناختی، دینی، پساساختارگرایی، ساختارشکنی، پست‌مدرن و سیاسی بهتر فهمیده می‌شود. انتقاد وارد بر صورت‌بندی پاینار از نظریه‌برنامه‌درسی این است که دغدغه شوآب مبنی بر اینکه نظریه و نحوه تدوین برنامه‌درسی باید بر عمل و آنچه واقعاً در مدارس اتفاق می‌افتد، متمرکز باشد، مورد توجه قرار نگرفته است (Wright, 2000; Wraga & Hlebowitsh, 2003). در حالی که شوآب ریشه انحراف در قلمرو برنامه‌درسی را تئوری‌زدگی می‌پنداشت، جنبش نومفهوم‌گرایان و نماینده آن یعنی پاینار، با تبیینی کاملاً متفاوت، عمل‌زدگی را ریشه‌پیدایش انحراف در رشته برنامه‌درسی برمی‌شمرد. جکسون^۴ (۱۹۹۲) دو دسته متخصص برنامه‌درسی را با ویژگی‌های زیر معرفی می‌کند:

۱. متخصصانی که ذهنیت خود را به سوی عمل به حرکت درمی‌آورند. چنین متخصصی عنوان مشاور می‌یابد.

۲. متخصصانی که در مسیر دانشگاه و دانش دانشگاهی پیش می‌روند. چنین متخصصی فرد دانشگاهی کل‌نگر فرض می‌شود. شوآب به انتخاب نظر اول و نومفهوم‌گرایان به انتخاب نظر دوم تمایل دارند.

راگا

ویلیام راگا جدا از مواضع مطرح شده توسط شوآب و پاینار، موضع سومی را درباره‌ی مباحث مرتبط با نظریه و عمل برنامه‌درسی مطرح کرده است. راگا در مجموعه‌ای از مقالات خود (۱۹۹۸، ۱۹۹۹، ۲۰۰۲) چشم‌اندازی را مطرح می‌کند که به نوعی منعکس‌کننده آشتی میان نظریه و عمل است. عنصر اصلی در دیدگاه راگا در این اظهارنظر او منعکس شده است: «عمل برنامه‌درسی باید نظریه‌برنامه‌درسی را تأیید یا اصلاح کند». نظریه باید به‌وسیله عمل آزمون شود (۱۹۹۹، ۱۱؛ ۲۰۰۲، ۱۷). سوالات زیادی در اینجا مطرح است: پژوهش برنامه‌درسی چگونه طراحی شود تا چگونگی کار عمل را در مطلع کردن نظریه بررسی کند.

در حالی که انتظار این است که نظریه پیوسته رهنمونی برای عمل باشد. شاید برقراری گفت‌وگویی میان محققان عامل و معلمان جامعه‌گفتمانی، هم‌نوایی را ایجاد می‌کند. به‌طور کلی، اگر این جامعه‌گفتمانی ایجاد نشود، توجه به بعد عملی ره به جایی نخواهد برد.

* پی‌نوشت

1. Schwab
2. commonplaces
3. Pinar
4. Jackson
5. Wraga
6. curriculum practice should inform curriculum theory

در حالی که انتظار این است که نظریه پیوسته رهنمونی برای عمل باشد. شاید برقراری گفت‌وگویی میان محققان عامل و معلمان جامعه‌گفتمانی، هم‌نوایی را ایجاد می‌کند. به‌طور کلی، اگر این جامعه‌گفتمانی ایجاد نشود، توجه به بعد عملی ره به جایی نخواهد برد.

* منابع

1. Jackson, P. W. (Ed.). (1992). Handbook of research on curriculum. New York: Macmillan.
2. Pinar, W. F. (1975). Curriculum theorizing: The reconceptualists. Berkeley, CA: McCutchan.
3. Pinar, W. F. (2004). What is curriculum theory? Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
4. Pinar, W. F., Reynolds, W. M., Slattery, P., & Taubman, P. M. (2002). Understanding curriculum. New York: Peter Lang.
5. Schwab, J. J. (1969). The practical: A language for curriculum. School Review, 78, 1-23.
6. Schwab, J. J. (1973). The practical 3: Translation into curriculum. School Review, 83, 501-522.
7. perspectives on the "reconceptualization" of curriculum studies. Journal of Curriculum and Supervision, 14(1), 5-8.
8. Wraga, W. G. (1999). Extricating sunbeams out of cucumbers: The retreat from practice in reconceptualized curriculum studies. Educational Researcher, 28(1), 4-13.
9. Wraga, W. G. (2002). Recovering curriculum practice: Continuing the conversation. Educational Researcher, 31(6), 17-19.
10. Wraga, W. G., & Hlebowitsh, P. S. (2003). Toward a renaissance in curriculum theory and development in the USA. Journal of Curriculum Studies, 35(4), 425-437.
11. Wright, H. K. (2000). Nailing Jell-O to the wall: Pinpointing aspects of state-of-the-art curriculum theorizing. Educational Researcher, 28(1), 4-13.

عوامل مؤثر بر یادگیری در روش آموزش الکترونیکی

انوشه جعفری

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

اشاره

امروزه با در اختیار داشتن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مختلف و پیشرفته، امکان برقراری سریع ارتباط و تبادل سریع اطلاعات بیش از پیش میسر گردیده است. افراد در هر کجا که باشند می‌توانند آخرین اطلاعات مورد نیاز خود را در هر زمینه‌ای دریافت کنند. اما بی‌شک بیشترین تأثیر پدید آمدن فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر محیط‌های آموزشی بوده است. کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش سبب شده است محیط آموزشی به سوی مجازی شدن سوق پیدا کند. این امر سبب می‌شود ارتباطات میان افراد به‌منظور آموزش و گسترش دانش به‌گونه‌ای فزاینده از طریق رایانه امکان‌پذیر شود. با افزایش اهمیت اطلاعات، در تمدن نوین باید نظام آموزشی نوسازی و پژوهش علمی از نو تعریف شود. روش‌های آموزش و یادگیری که از صدها سال قبل شاهد تغییرات اندکی بوده است، امروزه با توسعه یادگیری الکترونیکی تحولات شگرفی یافته است. در این مقاله، نویسنده به بحث درباره عوامل مؤثر بر یادگیری در روش آموزش الکترونیکی می‌پردازد تا از این طریق بتواند افق جدیدی را در زمینه این نوع یادگیری پیش روی متخصصان و دست‌اندرکاران مربوطه ترسیم کند.

کلیدواژه‌ها: یادگیری، آموزش الکترونیکی

سرآغاز

«نظام آموزش مجازی به سیستمی گفته می‌شود که دانش‌پژوهان و استادان از طریق آن بتوانند بدون حضور فیزیکی در

«اصطلاح آموزش مجازی گستره وسیعی از کاربردها و فرایندها را دربرمی‌گیرد. عبارات مترادف با آموزش مجازی عبارت‌اند از: یادگیری الکترونیکی، یادگیری از راه دور، تحصیل از راه دور، یادگیری توزیعی، یادگیری مبتنی بر اینترنت، یادگیری شبکه‌ای، آموزش مبتنی بر رایانه، دروس

کلاس درس، همه امور مربوط به تحصیل و آموزش را انجام دهند. چنین نظامی در واقع به این معنی است که دانش‌پژوهان و استادان می‌توانند بدون محدود شدن به زمان یا مکان خاصی در کلاس درس حاضر شوند و از امکانات آموزشی استفاده کنند» (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۱: ۱).

دیجیتالی، درس‌های بهنگام، یادگیری زنده، آموزش مبتنی بر وب و یادگیری سیار. این واژه‌ها همگی از یکدیگر سخن می‌گویند» (Wentling & Others, 2000).

«آموزش الکترونیکی نمونه‌ای از کاربرد فناوری‌های نو در عرصه آموزش است.» منظور از آموزش الکترونیکی، به‌طور کلی بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی مثل رایانه، اینترنت، سی‌دی‌های چندرسانه‌ای، نشریه‌های الکترونیکی و خبرنامه‌های مجازی با هدف کاستن از رفت و آمدها و صرفه‌جویی در وقت و هزینه و ضمناً یادگیری بهتر و آسان‌تر است. در یک جمله می‌توان گفت، یادگیری الکترونیکی آوردن یادگیری برای مردم است به‌جای آوردن مردم برای یادگیری. در یادگیری الکترونیکی، غیر از اینترنت، از سی‌دی‌های آموزشی، ویدئوهای آموزشی و همچنین ماهواره استفاده می‌شود (کامبد، ۱۳۹۱). به‌طور کلی می‌توان گفت، آموزش الکترونیکی روش‌های آموزشی کنونی را کامل می‌کند و در بعضی موارد جایگزین آن‌ها می‌شود. با این توضیحات، در این مقاله می‌کوشیم عوامل مؤثر بر یادگیری در روش آموزش الکترونیکی را بررسی کنیم تا از این طریق برای بهبود رشد و ارتقای این روش آموزشی در کشور اقداماتی صورت گیرد.

مفهوم یادگیری الکترونیکی

هورتون و هورتون^۱ (۲۰۰۳)، به نقل از زارعی زوارکی، (۱۳۷۸) معتقدند، یادگیری الکترونیکی یا آموزش الکترونیکی در یک تعریف وسیع شامل هرگونه استفاده از فناوری‌های وب و اینترنت به‌منظور خلق تجربه‌های یادگیری است. در واقع، یادگیری الکترونیکی زاینده چرخه تحولات سریع و رو به گسترش فناوری‌های نوین به

مفهوم واقعی آن است.

«معادل اصطلاحی دیگر برای این نوع یادگیری عبارت است از یادگیری بر پایه فناوری که همان فناوری اطلاعات (IT) است. در این روش، تنوع بیشتری از فرایندها، نرم‌افزارها، کلاس‌های مجازی و همکاری‌ها دیجیتالی استفاده می‌شود که در کنار سایر ابزارها و فناوری‌ها، استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی نیز مورد تأکید و توجه است» (Javidan najad&Sohali,2003). به‌طور کلی، واژه آموزش الکترونیکی اصطلاحی عمومی است که برای توصیف هر نوع آموزش متکی بر ارتباطات الکترونیکی برخط شامل جدیدترین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به کار می‌رود» (گریسون، آندرسون، ۲۰۰۳).

«جامع‌ترین تعریفی که از یادگیری الکترونیکی می‌توان ارائه کرد، چنین است: استفاده از فناوری اطلاعات برای مدیریت، طراحی، ارائه، انتخاب، تبادل، هدایت و راهبری، پشتیبانی و توسعه یادگیری» (Beneke,2001).

ویژگی‌های آموزش الکترونیکی

الف. تسلط علمی کامل بر مطالب: اندرسون^۲ معتقد است که ملعمان در این شیوه همیشه در معرض پرسش و نقد رقابت با دیگران هستند. به همین دلیل، معلمی که بر موضوع آموزشی خود تسلط کافی نداشته باشد، امکان بقا در این نظام آموزشی را نخواهد داشت (Anderson,1996).

ب. نگاه عادلانه به جویندگان دانش: گسترش آموزش الکترونیکی و دسترسی همه قشرهای جامعه به این امکان، گامی بزرگ برای برقراری عدالت اجتماعی در زمینه آموزش است.

ج. انعطاف و مدارا: در این شیوه، سرعت ارائه دروس با توجه به شرایط

و استعداد فراگیرنده قابل تغییر و تنظیم است و امکان تکرار مباحث بدون اتلاف وقت وجود دارد.

د. گروه‌بندی مخاطبان: پیترز^۳ معتقد است که در آموزش الکترونیکی ابزارهای خاصی برای گروه‌بندی مخاطبان وجود دارند. برخی از این ابزارها عبارت‌اند از: ارزیابی داوطلبان و تعیین نوع دسترسی آنان، تعیین محدودیت‌های خاص برای هر طبقه از فراگیرندگان، و قرار دادن پیش‌نیازهای علمی برای دستیابی به برخی از متون درسی (Peters, 2000).

ه. آموزش رایگان: در آموزش الکترونیکی شرایط و زمینه‌های زیادی برای نزدیک شدن به آموزش عمومی رایگان وجود دارد که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: کاهش هزینه‌های تحصیلی و توانایی قشرهای محروم در پرداخت آن، نبود نیاز به اختصاص هزینه‌های جانبی مانند ساختمان، دانشگاه و غیره.

قالب‌های رایج ارائه محتوای الکترونیکی

محتوای الکترونیکی در قالب‌های متنوعی ارائه می‌شود که رایج‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

الف. «آموزش مبتنی بر رایانه: یادگیری با استفاده از یک برنامه رایانه‌ای است که معمولاً رایانه در آن نقش ارائه‌کننده اطلاعات را به شکل چندرسانه‌ای و عموماً روی دیسک فشرده دارد» (Kurtust,2000).

«استفاده از این روش در ابتدا بیشتر روی پرورش معلومات افراد بود و وسیله کمک آموزشی محسوب می‌شد. اما اکنون با پیشرفت نرم‌افزارها و توسعه رابط‌های تعاملی کاربر، طراحی سیستم‌های خودآموز به‌گونه‌ای است که نیاز به مربی در برنامه‌های جدید آموزشی بسیار کمتر احساس می‌شود» (Beneke,2001).

از جمله مزایای مهم آموزش

«آموزش الکترونیکی نمونه‌ای از کاربرد فناوری‌های نو در عرصه آموزش است.» منظور از آموزش الکترونیکی، به‌طور کلی بهره‌گیری از سیستم‌های الکترونیکی، مثل رایانه است



از جمله مزایای مهم آموزش مبتنی بر رایانه، استاندارد بودن آموزش، تنظیم سرعت یادگیری، تنظیم مبنتی بر رایانه، توسط خود دانشجو و وابسته نبودن آموزش، تنظیم سرعت یادگیری توسط خود دانشجو و وابسته نبودن به زمان یا مکانی خاص است

مبنتی بر رایانه، استاندارد بودن آموزش، تنظیم سرعت یادگیری توسط خود دانشجو و وابسته نبودن به زمان یا مکانی خاص است. ب. «آموزش مبتنی بر وب: هرگونه برنامه هدفمند مبتنی بر فناوری وب برای آموزش انسان‌هاست که به وسیله آن بتوان هر چیز مورد علاقه را در هر جا و هر زمان آموخت. آموزش مبتنی بر وب محل تلاقی آموزش از راه دور، آموزش مبتنی بر رایانه و فناوری‌های اینترنت است. از سال ۱۹۹۸ که نمایش صفحات وب توسعه یافت، این نوع آموزش بسیار پیشرفت کرد» (پیشین).

از جمله خصوصیات این آموزش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. «مدیریت یادگیری توسط فرد و با سرعت دلخواه او صورت می‌گیرد (آموزش فردمحور)؛
۲. به صورت برخط در شبکه‌های

داخلی یا اینترنت قابل استفاده است؛

۳. چندرسانه‌ای است؛

۴. با پیشرفت‌های به‌دست آمده در فناوری رایانه، فرصت‌های یادگیری زیادی برای افراد فراهم می‌آورد؛

۵. نحوه طراحی دوره آموزشی و چگونگی تعامل رابط کاربر با کاربر، عامل اصلی موفقیت یا عدم موفقیت این نوع یادگیری است» (Kurtus, 1999).

روش‌های ارائه محتوا در برنامه درسی آموزش الکترونیکی

برنامه درسی در این روش آموزشی شامل ارائه محتوا به صورت‌های زیر است:

۱. کتاب الکترونیکی: «از اختراع رایانه، ترانزیستورها و ابداع اینترنت، به‌عنوان فصل‌های انقلاب در تاریخ علم یاد شده است. با رواج هرچه بیشتر تأثیر رایانه در جزئی‌ترین مسائل روزمره، دنیای ما با سرعت هرچه بیشتر به دنیای الکترونیک و دیجیتال تبدیل می‌شود. کتاب و صنعت چاپ و نشر نیز از این راه بازمانده و ظهور نشر الکترونیک به‌گونه‌ای که در سال‌های اخیر شاهد آن بوده‌ایم، آن‌ها را دستخوش تحولی عظیم کرده است» (حسابی، ۱۳۸۳). کتاب الکترونیکی، پدیده‌ای کاملاً تازه در این بین است و می‌رود تا نظام آموزش و اطلاع‌رسانی را با دگرگونی‌هایی اساسی مواجه سازد. کتاب‌های الکترونیکی صرفاً نسخه‌های الکترونیکی مطالب مکتوب نیستند، بلکه می‌توانند علاوه بر متن، صوت، تصاویر و... را نیز شامل شوند.

۲. چند رسانه‌ای: «اصطلاح چندرسانه‌ای عبارت است از استفاده از رایانه به‌منظور ترکیب و نمایش متن، تصویر، صوت

و تصاویر متحرک از طریق رابط‌ها و ابزارهایی که امکان جست‌وجوی قابل هدایت، تعامل، خلاقیت و تبادل (اطلاعات) را به استفاده‌کننده می‌دهد» (کوشا، ۱۳۷۶: ۷۴). چندرسانه‌ای‌های آموزشی می‌توانند برنامه‌هایی سازمان‌یافته از تجربه‌های یادگیری را برای افراد یا گروه‌ها فراهم بیاورند که در آن‌ها بر یادگیری از طریق حواس مختلف تأکید ویژه‌ای صورت می‌گیرد» (Heinich&etal, 1993).

۳. فرارسانه: اگر پیوند بین دو صفحه وب از طریق تصویر، صدا یا انیمیشن باشد، به این پیوند، فرارسانه می‌گوییم.

انواع روش‌های یادگیری در آموزش الکترونیکی

«روش‌های یادگیری در آموزش الکترونیک را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد که عبارت‌اند از:

الف. یادگیری شخصی: در این دسته، فرد رشته مورد علاقه خود را انتخاب می‌کند و در محیط اطراف خود مخصوصاً اینترنت، به دنبال اطلاعات مرتبط با آن می‌گردد و در آن زمینه تحقیق می‌کند. سپس سؤالات خود را از استادان آن رشته به‌صورت برون خطی می‌پرسد.

ب. یادگیری جمعی: در این دسته، شرایطی برای افراد مهیا می‌شود تا با یکدیگر و استادان خود ارتباط برقرار کنند. از جمله این ابزار فرم، چت است. در این روش، معمولاً زمان شروع و خاتمه دوره آموزشی و امتحانات برای همه افراد گروه یکسان است.

ج. کلاس‌های مجازی: در این دسته، شرایط کاملاً مانند کلاس درس است و حتی در بعضی موارد کلاس‌های فیزیکی برگزار می‌شوند. در اینجا از ویدئو کنفرانس و به‌جای تخته سیاه از یک ویدئو پروژکتور استفاده می‌شود. گاهی اوقات برای هر فرد یک رایانه در نظر گرفته

می‌شود و ارتباط ویدئویی از طریق صفحه نمایشگر و دوربین یا وب کم خواهد بود و هر کسی می‌تواند از طریق رایانه با استاد ارتباط برقرار کند. این روش مخصوصاً برای برگزاری کلاس‌هایی که استاد مربوط به آن درس به تعداد کافی موجود نیست و امکان جابه‌جایی استادان هم وجود ندارد، مفید است؛ به‌ویژه برای دانشگاه‌ها. شاخه‌ای از این دسته در پزشکی از راه دور نیز استفاده می‌شود» (مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۳۸۵).

مهارت‌های مورد نیاز معلمان در آموزش الکترونیکی

«نواک براساس تجربیات خود مهارت‌های مورد نیاز معلمان را در کلاس‌های مجازی به این شرح فهرست کرده است:

۱. درک فلسفه آموزش از راه دور و گذراندن درس‌هایی در این زمینه و حضور در یک درس مجازی در نقش دانشجو، پیش از معلم شدن؛
۲. تسلط در استفاده از نرم‌افزارهای مختلف یاددهی و یادگیری مجازی؛
۳. توانایی برقراری ارتباط با دانشجویان با استفاده از فناوری‌های ارتباطی جدید؛
۴. واکنش بسیار سریع و مناسب و انجام هر کاری که به دانشجوین در تکمیل و اتمام تحصیلاتشان کمک کند» (جعفری، ۱۳۸۱: ۱۳۸).

پیش شرط‌های لازم دانشی و مهارتی برای فراگیرندگان در یادگیری الکترونیکی

«شرکت کنندگان باید دانش کار کردن با وب (پست الکترونیکی، جست‌وجو در اینترنت، موتورهای جست‌وجوگر) کتابچه راهنما، سازمان‌دهی پوشه و فایل‌هایی را که در یک سیستم عملی استاندارد استفاده می‌شود داشته باشند» (British Columbia Institute Of Technology. p.2)

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

با گسترش فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور، ابزارها و روش‌های آموزشی نیز دچار تغییر و تحول شده‌اند. آموزش و به‌دنبال آن نهادهای آموزشی مانند مدارس و دانشگاه‌ها همچنان که در جهان واقعی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند، در فضای مجازی نیز اهمیت خاصی دارند و نقش بسزایی را در گسترش علوم و فناوری، رشد سواد اطلاعاتی و رسانه‌ای در دانش‌آموزان، دانشجویان و همه اقشار جامعه ایفا می‌کنند.

در فرایند گذار به جامعه اطلاعاتی، بسیاری از پدیده‌ها و مفاهیم شکل تازه‌ای به خود می‌گیرند و با تغییر چارچوب، خود را با تحولات ایجاد شده سازگار می‌سازند. مسئله آموزش، مدرسه و دانشگاه که سابقه‌ای طولانی در تاریخ بشر دارد، هم زمان با ورود جهان به عصر اطلاعات، به‌صورت آموزش الکترونیکی و دانشگاه مجازی نمود پیدا کرده است. آموزش الکترونیکی و آموزش مجازی در سطح وسیعی از جامعه گسترده شده و کلاس‌های آموزشی به‌صورت غیرحضوری و الکترونیکی برگزار می‌شوند.

محیط یادگیری الکترونیکی همیشه و در هر مکانی قابل استفاده است. مانع زمان و صرف هزینه رفت‌وآمد برای آموزش را نیز حل کرده است. چرا که در دنیای اطلاعاتی امروز، زمان از اهمیت فراوانی برخوردار است و فرد باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن به کسب اطلاعات و دانش مورد نیاز خود پردازد.

از ظهور آموزش الکترونیکی مدت زیادی نمی‌گذرد، اما آموزش الکترونیکی در همین مدت کوتاه جایگاه بسیار مناسبی را در نظام‌های آموزشی پیدا کرده و نقش مهمی را در تربیت

و آموزش یادگیرندگان برعهده گرفته است. بی‌تردید اگر عوامل مؤثر بر یادگیری در این روش آموزشی شناسایی و فراهم شوند، با اجرای برنامه‌های آموزشی به شیوه الکترونیکی، نه تنها از کیفیت نظارت و اجرای آموزش کاسته نمی‌شود، بلکه با توجه به قابلیت‌های بسیار وسیع اجرایی این‌گونه سیستم‌ها، می‌توان در تمامی مراحل آموزشی به نحوی بسیار مطلوب و همه‌جانبه اقدام کرد که این مهم خود باعث صرفه‌جویی سالیانه نسبت به هزینه‌های آموزشی به شیوه سنتی می‌شود و از این طریق می‌توان زمینه مساعدتری را برای رشد، توسعه و تعالی کشور فراهم کرد.

*پی‌نوشت

1. Horton, William & Horton, Katrin.
2. Anderson, R
3. Peters, B

*منابع

۱. جعفری، پرویش (۱۳۸۱). بررسی دانشگاه‌های مجازی به منظور ارائه یک مدل مناسب برای نظام آموزش عالی کشور. رساله دکترا. دانشگاه آزاد اسلامی. تهران.
۲. حسینی (۱۳۸۳). درباره کتاب الکترونیکی. سایت اینترنتی دبیرستان نمونه دکترا حسینی ورامین.
۳. زارعی زورکی، اسماعیل (۱۳۷۸). سنجش و ارزشیابی یادگیری الکترونیکی. نامه آموزش عالی، دوره جدید. سال اول، شماره سوم.
۴. فتحی واجارگاه، کورش (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی آموزش مبتنی بر وب (مدرسه مجازی)، جزوه چاپ نشده، دانشگاه شهید بهشتی.
۵. کامبد، محمد (۱۳۹۱). یادگیری الکترونیکی، مجله اینترنتی فصل نو. سال هفتم، شماره ۵۶.
۶. کوشا، کیوان (۱۳۷۶). استفاده از منابع چندرسانه‌ای در خدمات مرجع. فصل‌نامه کتاب، شماره ۳۰-۲۹.
۷. گریسون، دی. آر؛ آندرسون، تری (۲۰۰۳). یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱: مبانی نظری و عملی (ترجمه اسماعیل زارعی زورکی و سعید صفایی موحد، علوم و فنون، تهران، چاپ اول، ۱۳۸۴).
۸. مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات. ۱۳۸۵.
9. Anderson, R. (1996); Context of Computer Education in USA, New York: Plomp.
10. Beneke (2001); E_learning; Available at: www.uni_hildesheim.de/~tzie0062/download/elearning.pdf.
11. British Columbia Institute Of Technology BCIT, Learning Resources Unit For Distributed Learning, Introductory Workshop.p.2.
12. Heinich, R. Molenda, M.Russell, D. James. (1993). Instructional multimedia and the new technologies of education. New York: Macmillan Publishing Company.
13. Javidan Najad, H & Sohali, R. Electronic Education, Nedd for Organization in the 21 st Century.
14. Proceedings of the First International Conference on Onformation and Knowledge; 2003-2004.
- Des- Jan 30-1; Tehran. Tehran: AUT; 2003. [In Persian]
15. Kurtus, Ron (1999); Authoring web-Based Training; Available at:www.School-for champions. Com/elearning/wbauthoring.htm.
16. Kurtus, Ron (2000); Initial Considerations Before Developing.
17. Peters, B. (2000); ICT and the Emerging Paradigm for Life Long Learning; Amsterdam.
18. Wentling, Tim L & Others (2000), E-Learning a Review Literature, University Of Orbanna, All State Insurance Company.

در فرایند گذار به جامعه اطلاعاتی، بسیاری از پدیده‌ها و مفاهیم شکل تازه‌ای به خود می‌گیرند و با تغییر چارچوب، خود را با تحولات ایجاد شده سازگار می‌سازند

در دبستان عماد

تجربه‌های تربیتی همسو با برنامه درسی ملی

لیلا سلیقه‌دار

دکترای برنامه‌ریزی آموزشی
عکاس: مریم فرحی

اشاره

با تغییر برنامه درسی و ایجاد تحول در پایه‌ها و دوره‌های تحصیلی در آموزش و پرورش، وظیفه بررسی و عنایت ویژه به دو سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی، به رسالتی همگانی در بین فرهنگیان تبدیل شده است. بر اساس این تغییر، نشست‌ها و گفت‌وگوهای رسمی و غیررسمی فراوانی میان معلمان برپا شده و می‌شود که در اغلب موارد، توجه به متن اسناد تحول و تعاریف و برداشت‌های مربوط به آن دیده می‌شود. بر این اساس، گاهی اجرای عملی و نمودبخشی عینی به آنچه در اسناد تحول بیان شده است، می‌تواند دریچه تازه‌ای را به روی معلمان و عوامل اجرایی دیگر در مدارس باز کند تا نسبت به انطباق یا همسوسازی فعالیت‌های خود با سند برنامه درسی اطمینان بیشتری کسب کنند.

ملی، طرح‌ریزی و اجرا می‌کنند؟ آیا می‌توان جدای از محتوای کتاب‌های درسی که از پیش تعیین شده‌اند و در اختیار معلمان قرار می‌گیرند، به موارد دیگری مانند فعالیت‌های خلاقانه و خاص معلم اشاره کرد که به نوعی با حوزه‌های مرتبط با تربیت در ارتباط هستند تا موجب تحقق آن بخش مهم و اساسی در برنامه درسی ملی شوند؟ این سؤالی است که در میزگرد مدرسه عماد، با حضور مدیر و تعدادی از معلمان ارجمند آن مدرسه مطرح شده است. دبستان عماد از مدارس واقع در منطقه ۲ آموزش و پرورش شهر تهران است که از تشکیل میزگرد و بحث درباره نکات محوری برنامه درسی ملی استقبال کرد و میزبانی این گفت‌وگو را بر عهده گرفت.

پیش از مطالعه نظرات همکاران عماد، خوب است شما هم درباره پرسش مطرح شده، عملکرد خود را بررسی کنید و به نمونه‌هایی از فعالیت‌های کلاسی‌تان که مرتبط با محورهای اصلی برنامه درسی ملی است، اشاره کنید. رشد تکنولوژی آموزشی از درج تجربیات یا تشکیل میزگرد در مدرسه شما استقبال می‌کند. در صورت تمایل، لطفاً با دفتر مجله (۸۸۸۴۹۰۹۸) تماس بگیرید.

همسوئی با برنامه درسی ملی

در آغاز بحث، زهره زینلی، مدیر دبستان عماد، به درک و آگاهی از آنچه نظام آموزشی از معلم و مدیر مدرسه انتظار دارد اشاره می‌کند و می‌گوید: «بدون تردید، هر فردی که در آموزش و پرورش مشغول انجام وظیفه است، باید خودش را با انتظاراتی که از وی می‌رود، منطبق کند و فعالیت‌هایش را مطابق آنچه در سند تحول بیان شده یا در برنامه درسی ملی پیش‌بینی شده است، هماهنگ کند. این موضوعی است که

یکی از مهم‌ترین مفاهیم مندرج در سند تحول و برنامه درسی ملی، تأکید بر تربیت است، تا جایی که در تمامی مواردی که در آن‌ها سخن از آموزش به میان می‌آید، تربیت مقدم بر آن مورد نظر قرار می‌گیرد و در جهت‌گیری کلی در سند برنامه درسی ملی، انتظار از معلم، مدیر، محتوای آموزشی، شیوه‌های یاددهی - یادگیری، ارزشیابی و محیط‌های یادگیری، تأکید بر تربیت، هدف‌گذاری به‌شمار می‌آید، تا از این راه زمینه لازم برای شکوفایی فطرت الهی دانش‌آموزان به‌منظور دستیابی به مراتبی از حیات طیبه فراهم شود.

بر این اساس، این پرسش مطرح است که در حال حاضر و با توجه به چشم‌انداز گسترده تربیتی در برنامه درسی ملی، مدیران و معلمان چه برداشتی از این مفهوم دارند و چگونه در عملکرد خود، فعالیت‌هایشان را برای تحقق تربیت به معنای متصور در برنامه درسی



زینلی: تنها بودن
دانش آموزان در
خانه به واسطه
اشتغال والدین،
بازی‌های
خسونت‌آمیز
رایانه‌ای و
گرفتاری‌های
خانواده از جمله
مشغولیت‌های
اقتصادی،
همه از جمله
مواردی هستند
که باید توسط
معلمان و سایر
دست‌اندرکاران
آموزش و پرورش
احساس، درک و
برای جلوگیری
از عواقب آن‌ها
برنامه‌ریزی شود

همین ترتیب، در بهسازی شرایط خود بیشتر از معلم احساس مسئولیت و نیز تلاش می‌کند. برای نمونه، در کلاس تجربه کتابخوانی داشتیم که این فعالیت، نتایج و اثرات ارزشمندی داشت. من در کلاس کتابخانه کلاسی راه‌اندازی می‌کنم و از دانش‌آموزانم می‌خواهم ضمن مطالعه کتاب‌های مورد علاقه خود، خلاصه‌ای از آن را تهیه کنند و تحویل دهند. این فعالیت به ظاهر تکراری و در عین حال بسیار ساده، موجب شد دانش‌آموزان، علاوه بر ایجاد ارتباط با کتاب، خودشان را در کتاب‌ها بهتر بشناسند. مانند یکی از دانش‌آموزانمان که از این طریق دانست به برنامه‌نویسی رایانه بیشتر علاقه‌مند است و در این زمینه استعداد خود را به معرض آزمایش گذاشت.»

محبت، شرطی ضروری در تربیت

آرزو نماینده کرباسی، که تصدی سایت رایانه و آزمایشگاه مدرسه را برعهده دارد، این پست را جایگاه مناسبی می‌داند که از آن طریق، امکان پرورش و توجه به استعدادهاى دانش‌آموزان و زمینه‌های رشد آن‌ها بسیار مهیاست. او از بین نظرات فرج‌الله، به گستره وسیع تأثیرگذاری تربیتی معلم بر رفتار دانش‌آموز تأکید می‌کند و ادامه می‌دهد: «گاهی برخی جزئیات بیشتر از برنامه‌های کلان و فعالیت‌های پیچیده و رسمی بر تربیت دانش‌آموزان اثر می‌گذارند که یادآوری آن به معلمان می‌تواند به آن‌ها کمک کند همواره مراقب رفتارهای خود در برابر دانش‌آموزان باشند. برای نمونه، پوشش ظاهری معلم و آراستگی حرفه‌ای او اولین عامل تأثیرگذار در دانش‌آموز است؛ اصلی ساده اما مهم. بر اساس ویژگی‌های رشد جسمانی و شناختی دانش‌آموزان، بدیهی است که رفتار هم مانند ظاهر معلم، برای آنان درسی عمیق

به‌عنوان یک وظیفه برای خودم در جایگاه مدیر و برای معلمان و همکارانم در مدرسه که با دانش‌آموزان ارتباط مستقیم دارند متصور هستم. اما سال‌ها فعالیت در مدرسه، این مهم را یادآوری می‌کند که لازم است همه عوامل دست‌اندرکار اعم از معلمان و کارکنان آموزشی، تا مسئولان و نظریه‌پردازان، به‌دنبال بررسی و دریافت بازخوردها و نتایج حاصل از اجرای برنامه‌های جدید و تغییرات ناشی از آن باشند تا همواره چالش‌های پیش رو در اجرای برنامه‌های جدید شناسایی و در زمان مناسب مرتفع شود.»

از کتابخوانی تا خودآگاهی

مجید فرج‌الله، معاون آموزشی دبستان عماد، با سابقه طولانی خدمت در آموزش و پرورش، اهمیت و ضرورت توجه به مفهوم تربیت را توضیح می‌دهد و آن را مقدم بر آموزش می‌داند. او معتقد است: «اگر همه معلمان به موضوع و هدف تربیت توجه کافی داشته باشند، در این صورت، رفتاری که در دانش‌آموز دوره ابتدایی نهادینه شده، در دوره‌های بالاتر هم زمینه را برای بالندگی بیشتر فراهم می‌کند.»

او این شرایط را منوط به شناخت دانش‌آموز می‌داند و ادامه می‌دهد: «هنگامی که با شناخت از وی، به او میدان وسیع‌تری برای ابراز خود می‌دهیم، کمک می‌کنیم خودشناسی در او تقویت شود و برای شخصیت انسانی خود احترام بیشتری قائل باشد. در این باره، تمام رفتار و کردار معلم تأثیرگذار است. ممکن است معلمی بنا به شلوغی کلاس و حجم بالای مطالب درسی، فرصت نکند برای پیشرفت اندک یک دانش‌آموز، او را مورد توجه قرار دهد. در این صورت، او یک فرصت تربیتی را از دست داده است. این در حالی است که اگر توانستن در ذهن دانش‌آموز القا شود، او خود را باور می‌کند و به

**نماینده کرباسی:
وقتی در کلاس
تلاش می‌کنم
نعمت‌های الهی
را یادآوری کنم و
خاطر نشان سازم
که چگونه خداوند
با ظرافت به
نیازهای ما توجه
داشته است، بیش
از آنکه تنها به
تدریس پرداخته
باشم، توجه
دانش‌آموزان را به
خداوند و خلقت او
جلب می‌کنم**

و ماندگار است. برای مثال، معلمی که درس بخشش می‌دهد اما نمی‌تواند در رفتار خود بخشیدن خطای دیگری را به نمایش بگذارد، قطعاً یک فرصت ناب تربیتی را از دست داده است. از دیگر مواردی که با تربیت دانش‌آموزان ارتباط دارد، وجود فضای همراه با آرامش و محبت میان معلم و دانش‌آموزان است. هنگامی که کلام معلم مبتنی بر محبت و به دور از بی‌عدالتی و تبعیض است، در این صورت، شرایط برای دریافت پیام‌های دیگر تربیتی نیز مهیاست.»

جای خالی مهارت‌های زندگی

علی رضائی، که با دنیای اعداد و ارقام ریاضی و مباحث مربوط به المپیادهای دانش‌آموزی بیش از دیگران آشناست، به خالی بودن جای موضوع مهارت‌های زندگی در برنامه اشاره می‌کند و در بین مهارت‌های مورد نظر، خودآگاهی را مهم‌ترین و برجسته‌ترین ویژگی برای رسیدن به شرایط مطلوب تربیت یاد می‌کند. او بر اساس تجربه خود در کلاس‌های تیزهوشان و کلاس‌های آزمون‌های المپیادی می‌گوید: «دانش‌آموزان غالباً درباره خودآگاهی اطلاعات کافی ندارند. آن‌ها از استعدادهایشان همان تصویری را دارند که درست یا نادرست اطرافیان و به ویژه والدین به آن‌ها القا کرده‌اند. به همین دلیل، برخی دچار غرور کاذب می‌شوند و برخی هم فکر می‌کنند که توانایی‌های بالایی ندارند و خودشان را در برابر دیگران ضعیف احساس می‌کنند. به همین



خاطر، به کار گرفتن شیوه‌هایی که به خودشناسی و خودآگاهی دانش‌آموزان کمک کند، مؤثر و پرنتیجه است. یکی از کارهایی که در کلاس برای ایجاد این مهارت انجام می‌دهم، کشیدن «دست توانمندی‌های من» است. هرچند ممکن است قالب کار برای بسیاری از معلمان آشنا باشد، اما ذکر آن می‌تواند به اهمیت و تأثیر ارزشمندی که در دانش‌آموزان دارد، تأکید بیشتری باشد. در این فعالیت، دانش‌آموزان روی یک برگ کاغذ، تصویری از دست خود را می‌کشند و روی هر انگشت، توانایی‌های خاص خود را نشان می‌دهند. در شروع ممکن است برخی دانش‌آموزان نتوانند توانایی ویژه‌ای در خود یافت کنند. من برای آن‌ها شرح می‌دهم که به عملکرد خود در طول روز، از هنگامی که بیدار می‌شوند تا شب، فکر کنند و تمام کارهایی را که خودشان انجام می‌دهند فهرست کنند. آن‌ها به این ترتیب با دنیایی از توانمندی خود مواجه می‌شوند و به خوداطمینان بیشتری پیدا می‌کنند. سپس از این فهرست، مواردی را برای ثبت در تصویر دست خود انتخاب می‌کنند و این تصویر را در حالی که در کنار تصویر دست دیگر دوستانشان است، روی تخته کلاس نصب می‌کنند. اشاره به این دست توانا، در هر مرحله از یادگیری که با بیان «نمی‌توانم» از دانش‌آموز همراه است، به او یادآوری می‌کند که او می‌تواند.»

اعتماد، احترام و توجه، سه اصل مبنایی

محسن رضایی، مربی تربیت‌بدنی دبستان عماد، مانند رشته کاری خود به سراغ عملیات و اجرا می‌رود و کل مسیر تربیت را منوط به آن می‌داند که معلم به صورت عملی درگیر فضایی شود که انتظار دارد در دانش‌آموزانش به ظهور برسد. او ادامه می‌دهد: «برای نمونه، من در کلاس کتابخوانی هم دارم. این کار موجب می‌شود از شعار دادن و تعریف کردن از کتاب و کتابخوانی پرهیز کنم و عملاً نشان دهم که فعالیت مورد نظر ارزشمند است و می‌تواند به یک عادت مناسب تبدیل شود.

همچنین، تلاش معلم برای اینکه بتواند اعتماد دانش‌آموز را جلب کند و به او احترام گذارد و وجودش را مورد توجه قرار دهد، از نظر من سه بعد مهم و اثربخشی هستند که بدون آن‌ها بسیاری از فعالیت‌های تربیتی بی‌نتیجه می‌ماند. بنابراین، یکی از کارهایی که بسیار مورد توجه من است، این است که به حرف دانش‌آموزان گوش می‌دهم و برای این کار وقت می‌گذارم و هرکجا تجربه و رهنمودی لازم باشد، در اختیارشان می‌گذارم تا احساس کنند که دیده می‌شوند. جایی که اعتماد، احترام و توجه است، دانش‌آموزان کمتر برای بیرون رفتن از مدرسه و تمام شدن وقت کلاس عجله یا رغبت نشان می‌دهند.»

ارتباط درس و زندگی



محمد هادی ملک سیر، معلمی که وظیفه آموزش و پیگیری درس‌های قرآن و هدیه‌های آسمانی را برعهده دارد، موضوعی از تربیت و تأثیر معلم بر آن را بیان می‌کند که می‌تواند رسالت و مسئولیت معلم را تا حد اعلائی خود نشان دهد. او می‌گوید: «معلم بدون آنکه اراده کند، با حضور خود در کلاس به‌طور غیرمستقیم بر تربیت دانش‌آموزانش تأثیر می‌گذارد. این تأثیرگذاری با میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به او یا به درسی که تدریس می‌کند ارتباط چندانی ندارد. در واقع، ماهیت وجودی معلم در رابطه معلم و شاگردی به‌نوعی است که چنین نتیجه‌ای از آن حادث می‌شود. به‌همین دلیل، پیچیدگی‌های کار معلم بالاست و باید با تکیه بر حرفه‌مندی خود، بر رفتار و گفتار خود نظارت دائمی داشته باشد.»

ملک‌سیر، از جمله، تجربیات مؤثر خود را به مواردی مربوط می‌داند که در آن تلاش کرده است باری از دوش دانش‌آموزان در رویارویی با مشکلات زندگی خود بردارد. او توضیح می‌دهد: «من با برنامه معینی تلاش می‌کنم در نمونه‌ها و موضوعاتی که در کلاس مطرح می‌شود، وجهی را که با زندگی دانش‌آموزانم ارتباط دارد بیان کنم. برای نمونه، از رابطه‌شان با دوستان، خانواده یا مسائل ارتباطی با اطرافیان صحبت می‌کنیم تا آن‌ها بتوانند برداشت عملی و روشنی از درس داشته باشند.»

اقامه نماز در ساعت درس

زهرآ حاجیان با آنکه مسئولیت تدریس در پایه ششم را دارد، ترجیح می‌دهد تجربه‌های تربیتی ارزشمندی را که در خصوص آموزش‌های دینی به دانش‌آموزانش داشته است بیان کند. او معتقد است، این تجربه بسیار تأثیرگذار و مفید است. می‌گوید: «همیشه می‌دانستم اگر کودکان بتوانند خود را به انجام آداب دینی عادت دهند و رفتارهای آیینی و مذهبی را دنبال کنند، در آینده نیز بهتر می‌توانند نسبت به آن پایبند باشند. اما این موضوع در دوره ابتدایی برای پسران که هنوز به سن تکلیف نرسیده‌اند، مشکلات خاص خود را دارد. از جمله اینکه هر بار که می‌خواستم برنامه نماز بچه‌ها را دنبال کنم، آن‌ها اعتراض می‌کردند که ما هنوز به سن تکلیف نرسیده‌ایم. همچنین به دلیل اینکه برای اقامه نماز مجبور بودند از ساعت تفریحشان بگذرند، تمایلی به انجام این کار نشان نمی‌دادند. به‌همین سبب، به فکر افتادم بخشی از کلاس را که بعد از اذان بود، به اقامه نماز اختصاص دهم. برای این منظور، فهرستی از فعالیت‌های مرتبط آماده کردم که شامل آماده‌سازی سجاده‌ها در نمازخانه، تکبیرگویی و پذیرایی مختصر از دانش‌آموزان بود. سپس مسئولیت

فرج‌الله: هر چند دانش‌آموزان مجبور به داشتن پوشش واحدی در مدرسه هستند که شاید با آزادی عمل آن‌ها و تفاوت‌های فردی منافات داشته باشد، اما یک طرح ساده مانند داشتن دیوار نقاشی برای دانش‌آموزان که آزادند هر زمانی تخیل و احساس خود را بر آن بکشند و منعکس کنند، یگانگی و منحصر به فرد بودن آن‌ها را یادآوری می‌کند

انجام هر کار را به تعدادی از دانش‌آموزانی سپردیم که تمایل داشتند. تقریباً همه دانش‌آموزان به نوعی درگیر شدند. معمولاً در طول برگزاری جلسات نماز، وقتی را هم به دانش‌آموزانی اختصاص می‌دهم که به سفر حج یا دیگر سفرهای زیارتی رفته‌اند تا در این باره برای دیگران صحبت کنند. در اغلب جلسات هم، از نماز جماعت و دیگر فعالیت‌های دانش‌آموزانم در نمازخانه عکس و فیلم تهیه می‌کنم و با درج در وبلاگ مدرسه یا تکثیر آن در سی‌دی و اهدا به خانواده‌ها، آن‌ها را بیشتر تشویق می‌کنم. این فعالیت‌ها موجب می‌شود در برخی مواقع که کار کلاسی مان زیاد است، بچه‌ها خودشان وقت نماز و رفتن به نمازخانه را یادآوری کنند. وقتی دیدم این تجربه اثربخش است، انجام برخی دیگر از فعالیت‌های مذهبی مانند خواندن زیارت عاشورا در یکی از روزهای هفته و نیز حفظ آیات قرآنی را که چند دقیقه از اولین ساعت کلاس به آن اختصاص داشت به‌همین ترتیب در دستور کار قرار دادم. بر این اساس فکر می‌کنم زمینه را برای تحقق اهداف تربیتی دیگر بیش از گذشته فراهم کرده‌ام.»

معجزه سکوت

سخن آخر زینلی حرف‌های زیادی در دل خود دارد که به معجزه سکوت اشاره می‌کند. او می‌گوید: «گاهی سکوت بهتر از انجام فعالیت‌های متعدد است و ممکن است اهدافی خلاف آنچه را در نظر گرفته شده بود دربرداشته باشد. گاهی لازم است به جای نظریه‌پردازی یا قضاوت و تصمیم‌گیری‌هایی که ممکن است با طرح‌ها و برنامه‌های پیچیده نیز همراه باشد، تنها نظاره‌گر باشیم.» او در ادامه امید و خواست خود را بیان می‌کند: «امیدوارم بحث تربیت در این مجله تداوم پیدا کند تا ما فرهنگیان به‌عنوان مجریان برنامه درسی، هر چه بیشتر و عمیق‌تر با چشم‌اندازها و اهداف متعالی تعلیم و تربیت اسلامی موردنظر در برنامه درسی ملی آشنا شویم.»

یاددهی و یادگیری اثربخش

الگوی آموزشی «پنج E»

محمدشاهعلیزاده

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

نمی‌گویند. همچنین، نظام آموزش «معلم‌مداری» تقریباً منسوخ شده و به جای آن نظام «دانش‌آموزمحوری» قد علم کرده است (یغما، دبیری و فاضلیان، ۱۳۷۲). یکی از ارکان اساسی توسعه هر کشور، بخش آموزش آن است. این بخش از آن نظر دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای است که هم ابزاری مهم برای توسعه و هم یکی از اهداف آن محسوب می‌شود. یکی از عواملی که برای مقابله با مسائل و مشکلات آموزشی در کشورها مورد توجه قرار گرفته، تکنولوژی آموزشی است. تکنولوژی آموزشی ابزار و روش‌هایی در اختیار دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت قرار می‌دهد که آن‌ها را برای غلبه بر مسائل و مشکلاتی همچون انفجار جمعیت، انفجار دانش، و انفجار ارزش‌ها تجهیز می‌کند (احمدیان و داوودی، ۱۳۷۷).

بنابر تعریف «انجمن تکنولوژی و ارتباطات آموزشی» (AECT)، «فناوری آموزشی» عبارت است از: «مطالعه و عمل اخلاقی از طریق ایجاد، کاربرد و مدیریت منابع و

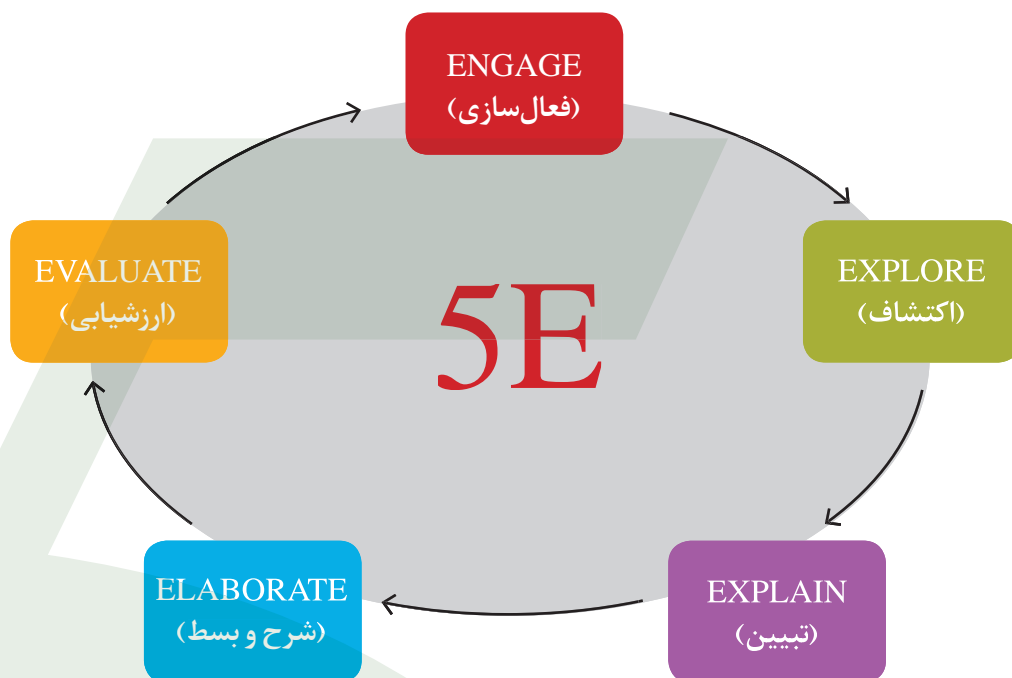
سرآغاز

آموزش و پرورش نهادی فراگیر، پویا و تأثیرگذار بر رفتارها و هنجارهای آشکار و نهان همه‌جانبه اخلاقی، سیاسی، اقتصادی، دینی، حقوقی، اجتماعی و فرهنگی آحاد جامعه است. ماهیت فعالیت و اهداف آن ارتقای توان روحیه خلاقیت، شکوفایی و بروز استعداد، بالا بردن سطح آگاهی‌های عمومی و تخصصی، و تعیین راهبرد به‌منظور دستیابی به تعالی، توسعه، سعادت، رشد و... است. **گالبرایت^۲** درباره ارزش آموزش و پرورش این سخن زیبا را بیان می‌کند که: «هیچ جامعه تحصیل کرده‌ای فقیر، و هیچ جامعه بی‌سواد ثروتمند نیست. شاید فقر و بی‌سوادی بالاترین روابط علت و معلولی را داشته باشند.» (به نقل از: جهانیان، ۱۳۸۸). بدون شک بهره‌گیری از تکنولوژی‌های آموزشی نیز به مفهوم جدید آن، یکی از نوآوری‌های آموزشی است. امروزه دیگر تکنولوژی آموزشی را صرفاً کاربرد دستگاه‌های سمعی و بصری نمی‌دانند و به نرم‌افزارها هم مواد کمک‌آموزشی

کلیدواژه‌ها: تکنولوژی آموزشی، طراحی آموزشی، الگوهای طراحی آموزشی، الگوی آموزشی پنج E

اشاره

یادگیری و آموزش اثربخش و پایدار که یکی از اهداف مهم نظام‌های آموزشی است، زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که از یافته‌های علمی در زمینه یادگیری و آموزش استفاده شود. «تکنولوژی آموزشی» از جمله رشته‌هایی است که در صدد تحقق این هدف است و طراحی آموزشی یکی از اجزای این رشته محسوب می‌شود. یکی از الگوهای آموزشی که دانش آموز را در محور فعالیت‌های خود قرار داده، الگوی آموزشی «پنج E»^۱ است. در اینجا به تشریح این الگو پرداخته‌ایم و به‌منظور استفاده مؤثر از این الگوی آموزشی، هم برای معلمان و هم برای دانش‌آموزان، راهبردهای عملی آورده‌ایم.



الگوی پنج E از سال ۱۹۸۰ به بعد مورد استفاده قرار گرفته و درون نظریه‌های «ساختن گرایی» قرار می‌گیرد

به این الگوی آموزشی، یادگیری دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار داده است.

الگوی آموزشی پنج E الگویی است متشکل از پنج مرحله به این شرح:

۱. Engagement یا فعال‌سازی

مرحله فعال‌سازی در این الگو در تلاش است دانش‌آموزان را برای کشف آن مفاهیمی که قبلاً یاد گرفته‌اند، فعال کند. مفاهیم قبلاً یاد گرفته شده، شامل مفاهیم غلط یا مفاهیم ساده‌ای هستند که در ذهن یادگیرندگان ما وجود دارند و غالباً در برابر آموزش مقاومت به وجود می‌آورند. دانش‌آموزان قبلی عاملی اساسی در درک بسیاری از موضوعات است. آموزش اثربخش باید دانشی را که قبلاً دانش‌آموزان با خود دارند، مورد ملاحظه قرار دهد. روش‌های متعددی برای فعال‌سازی دانش قبلی دانش‌آموزان وجود دارد که عبارت‌اند از:

- از طوفان مغزی (از اطلاعات بیرون کشیده شده از ذهن

آموزشی را تغییر داده و لزوم ایجاد محیطی سرشار از تعامل بین فردی و همکاری و مشارکت را برای خلق دانش و اکتشاف، آشکارتر ساخته است (نوروزی و رضوی، ۱۳۹۰).

الگوی آموزشی پنج E

الگوی پنج E از سال ۱۹۸۰ به بعد مورد استفاده قرار گرفته و درون نظریه‌های «ساختن گرایی» قرار می‌گیرد (Bybee, 2006). باید خاطر نشان کرد که الگوی پنج E در مطالعات برنامه درسی زیست‌شناسی بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است و سرچشمه آن را باید در کارهای هرپارت، دیویی و همچنین چرخه یادگیری «آتکین - کارپلوس» دانست (بای بی و همکاران، ۲۰۰۶). برای نمونه، چند مطالعه مقایسه‌ای نشان می‌دهند که این مدل در برنامه درسی زیست‌شناسی اثربخش‌تر از رویکردهای دیگر در کمک به دانش‌آموزان برای تسلط آن‌ها بر موضوعات درسی علوم است. همچنین کالسون کشف کرده است که چگونه وفاداری

فرایندهای فناوری مناسب به منظور تسهیل یادگیری و بهسازی عملکرد افراد» (آیس، ۲۰۰۶، به نقل از: رضوی، ۱۳۹۰). همان‌گونه که پیش از ساختن یک ساختمان، نقشه آن طراحی می‌شود، برای آموزش نیز، داشتن طرح و نقشه ضرورت دارد؛ در غیر این صورت فرایند آموزش بدون برنامه پیش می‌رود و پیش‌بینی مؤثر بودن یا نبودن آن دشوار می‌شود. «طراحی آموزشی»^۴ به‌عنوان علمی نه‌چندان نوظهور و در عین حال رو به تکامل، می‌کوشد با تکیه بر بنیان‌های علمی و عملی، کوشش دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به بهترین شکل کارآمد و مؤثر سازد (نوروزی و رضوی، ۱۳۹۰). الگوهای طراحی آموزشی، راه‌حل‌های مناسب را برای رسیدن به نتایج مورد نظر در شرایط داده شده، مشخص می‌کنند و به‌صورت مجموعه‌ای از فرمول‌های طراحی می‌توان از آن‌ها در موقعیت‌های متفاوت سود جست. ظهور دیدگاه معرفت‌شناسی و نظریه یادگیری «ساختن گرایی»^۵، الگوهای طراحی

«فناوری
آموزشی» عبارت
است از: «مطالعه
و عمل اخلاقی
از طریق ایجاد،
کاربرد و مدیریت
منابع و فرایندهای
فناورانه مناسب
به منظور تسهیل
یادگیری و
بهسازی عملکرد
افراد»

دانش آموز) استفاده کنید.
● سؤالات خاصی را از
دانش آموزان بپرسید و
جوابها را یادداشت کنید.
● دانش آموزان را با یک مسئله،
فعالیت یا یک سناریوی
فعال روبه‌رو و استنباط کنید
که آن‌ها چه چیزی از این
مسائل فهمیده‌اند.

همچنین می‌توانیم با پرسیدن
سؤالاتی در مورد یک موضوع
یا مفهوم و اینکه دانش آموزان
چه تفکری در مورد آن موضوع

یا مفهوم دارند، در مورد دانش
قبلی‌شان اطلاع کسب کنیم. روشی
مؤثر برای درونی ساختن مسئله و
تدارک شرایط مناسب برای فعال
شدن یادگیرندگان، استفاده از
«راهبرد تصور» است. در این راهبرد
معلم دانش آموزان را به رویاپردازی
تشویق می‌کند (موهن، ۲۰۰۳، به
نقل از: رضوی ۱۳۹۰).

۲. Exploration یا اکتشاف

مرحله اکتشاف در الگوی
پنج E پیش‌دانش‌آموزی دانش آموزان

را به چالش می‌کشد. در این مرحله
است که به دانش آموزان زمان
کافی داده می‌شود تا بر حسب
نیاز روان‌شناختی، به کشف ایده‌ها
بپردازند. در گام اکتشاف تجاری
را ایجاد کنید که دانش آموز
پیش‌دانش‌آموزی و تجربیات قبلی خود
را فراخوانی کند. از طریق این فرایند
ما می‌توانیم دانش آموزان خود را
از اطلاعات حفظی یا یادگیری
طوطی‌وار به سوی یادگیری معنادار
سوق دهیم و به ایجاد رویدادهای
یادگیری پیوسته و در ارتباط با
هم، به جای یادگیری منفصل که در
آن مطالب هیچ ارتباطی با یکدیگر
ندارند، مبادرت کنیم. شما معلم
می‌توانید فعالیت‌های زیر را در این
مرحله انجام دهید:

۱. به عقاید دانش آموزان با دقت
گوش فرا دهید و تصورات
نادرست آن‌ها را تشخیص
دهید.

۲. اگر مفاهیم و تصورات نادرست
دانش آموزان را تشخیص
دادید، آنان را با چالش روبه‌رو
کنید تا نارضایتی آن‌ها از
مفاهیم نادرستشان بیشتر
شود. می‌توانید این کار را
با جمع‌آوری مستندات که
ناسازگاری بین باورهای
دانش آموزان و پدیده‌های
علمی را نشان می‌دهد، انجام
دهید.

۳. در مورد شواهد و مستندات
گردآوری شده بحث‌هایی
انجام دهید تا دانش آموزان
مفاهیم علمی را درک کنند
و برای این مفاهیم برحسب
اینکه با دیگر مفاهیم و
پدیده‌های علمی سازگاری
دارند، احترام قائل شوند.

۴. به دانش آموزان کمک کنید
دانششان را از نو بسازند.

۵. از طریق اکتشاف، شامل
مباحثه، توضیح همراه مثال
و فعالیت‌های مشارکتی،
می‌توانید مفاهیم دانش آموزان



آموزش اثربخش باید دانشی را که قبلاً دانش آموزان با خود دارند، مورد ملاحظه قرار دهد

اطلاعاتی است که دانش آموزان کشف کرده‌اند. در این مرحله دانش آموزان اجازه پیدا می‌کنند رفتار، دانش یا مهارتی را که دارند، به نمایش بگذارند. همچنین، برای معلمان فرصتی فراهم می‌شود تا نگرانی‌های دانش آموزان را در مورد فهم اشتباه از درس برطرف کنند. در نیم قرن گذشته، تحقیقات تجربی شواهد واضح و درخور توجهی فراهم آورده‌اند که نشان

به تجربیات خاصی که در مرحله فعال‌سازی و اکتشاف داشته‌اند، توجه کنند. معلم نخست از دانش آموزان می‌خواهد تبیین‌های خود را درباره موضوع ارائه دهند. آنگاه تبیین‌های فنی و علمی را به‌طور واضح، آشکار و رسمی ارائه می‌کند. تبیین روشی است برای نظم دادن به تجربیات اکتشافی دانش آموزان (بای بی و همکاران، ۲۰۰۶). مرحله تبیین درگیر ارائه

را به چالش بکشانید. در این گام معلم بیشتر به‌عنوان تسهیل‌گر عمل می‌کند.

۳. Explanation یا تبیین

واژه تبیین در این مرحله به معنی هنر و فرایندی است که طی آن، مفاهیم، پردازش‌ها یا مهارت‌ها، واضح، آشکار و قابل فهم می‌شوند. در اینجا معلم دانش آموزان را هدایت می‌کند تا

جدول خلاصه فعالیت‌های معلم و دانش آموز در هر یک از مراحل گوی آموزشی پنج E

مراحل یادگیری	نقش دانش آموز	نقش معلم
فعال‌سازی	دانش آموزان با مفاهیم آشنا می‌شوند، ارتباط‌هایی را بین دانش قبلی و آنچه در حال مطالعه آن هستند، برقرار می‌کنند، نحوه تفکرشان آشکار می‌شود و به‌صورت ذهنی درگیر تجارب یادگیری می‌شوند.	معلمان از دانش آموزان سؤالاتی می‌پرسند، آن‌ها را درگیر دروس اکتشافی هدایت‌شده می‌کنند، راهبردهایی را به‌کار می‌گیرند تا بین تجارب یادگیری قبلی دانش آموزان و تجارب یادگیری حال دانش آموزان ارتباط برقرار شود و سطوحی از انتظارات را از دانش آموزان مطرح می‌کنند.
اکتشاف	دانش آموزان دست به اکتشاف یا آزمایش می‌زنند، درگیر مشاهدات می‌شوند، از ابزارها و مواد علمی استفاده می‌کنند (کارهایی را به‌طور عملی انجام می‌دهند) و به گردآوری و گزارش اطلاعات می‌پردازند.	معلمان دانش آموزان را در اکتشافاتشان راهنمایی می‌کنند و سؤالات کاوشگرانه‌ای را از آنان می‌پرسند تا فهم آنان از موضوع واضح‌تر شود.
تبیین	دانش آموزان به‌طور شفاهی فهمشان از مرحله اکتشاف را بیان می‌کنند، الگوهایی را در میان داده‌هایشان جست‌وجو می‌کنند و آنچه را که مشاهده کرده‌اند، توصیف می‌کنند. این کار می‌تواند بین گروهی کوچک یا کل گروه انجام پذیرد.	معلمان سؤالات کاوشگرانه‌ای از دانش آموزان می‌پرسند تا آن‌ها را به جست‌وجوی الگوها یا تعارضاتی در میان داده‌ها تشویق کنند.
شرح و بسط	دانش آموزان تجربیاتشان را توسعه می‌دهند، رفتارها و مهارت‌هایشان را تمرین می‌کنند و می‌کوشند بین مفاهیم و جهان اطراف خود ارتباط‌هایی ایجاد کنند.	معلمان تجربیات یادگیری را به‌گونه‌ای برای دانش آموزان فراهم می‌کنند که آن‌ها دانش خود را به‌کار گیرند و فهمی عمیق از موضوع به‌دست آورند. در این مرحله، فعالیت‌ها می‌توانند شامل خواندن مقاله یا کتاب، نوشتن، طراحی آزمایش و کشف موضوعات مرتبط روی اینترنت باشد.
ارزشیابی	دانش آموزان به سؤالات جواب می‌دهند و همچنین سؤالاتی را مطرح می‌کنند و دانش، فهم و مهارت‌هایشان را به نمایش می‌گذارند.	معلمان میزان فهم دانش آموزان را می‌سنجند. سنجش نیز می‌تواند هم به‌صورت تکوینی (در حین فعالیت و پویا) و هم به‌صورت تراکمی (در پایان درس) باشد.

می دهند، تأثیر و کارایی راهنمایی اندک در طول آموزش، به صورت معناداری، کمتر از زمانی است که این راهنمایی به صورت خاص برای حمایت از فرایند شناختی لازم برای یادگیری طراحی شده باشد (کریسکنر، اسولر و کلارک، ۲۰۰۶). به نقل از جابراک). بدون تبیین و بازسازی دانش محتوایی، بسیاری از دانش آموزان، به خصوص آنهایی که ضعیف هستند، از درس یا فعالیتها سودی نخواهند برد. معلمان معمولاً از راهبرد تبیین کلامی استفاده می کنند، اما باید خاطرنشان ساخت که راهبردهای دیگری همچون استفاده از فیلم، ویدئو و انیمیشن و دوره های مبتنی بر رایانه نیز وجود دارند که می توان بنا به شرایط از آنها استفاده کرد.

۴. Elaboration یا شرح و بسط

هر دانش آموزی تبیینها و اصطلاحاتی برای وظایف یادگیری خود دارد. بنابراین مهم است که دانش آموزان را در تجربیات یادگیری بیشتری درگیر کنیم تا آنها این تبیینها و اصطلاحات، و نیز مفاهیم، پردازشها یا مهارت هاییشان را توسعه و بسط دهند. این مرحله، انتقال مفاهیم در حیطه مربوطه اما در شرایط جدید را تسهیل می کند.

ممکن است دانش آموزان هنوز مفاهیم غلطی در ذهن خود داشته باشند و همچنین برداشت های آنها از مفهوم، فقط به تجربیات اکتشافی آنها محدود باشد. فعالیت های مرحله شرح و بسط، زمان و تجربیاتی اضافی برای کمک به یادگیری دانش آموز فراهم می آورد. **چامپان (۱۹۸۷)** این مرحله را چنین توصیف می کند: «در جریان مرحله شرح و بسط، دانش آموزان در گروه

کوچکی درگیر مباحثه در مورد موضوع می شوند. آنها در جریان بحث از رویکرد و وظایف یادگیری خود دفاع می کنند. در نتیجه این بحثها، تعاریف بهتری از تکلیف یادگیری ارائه و همچنین اطلاعات مفید در مورد تکمیل تکلیف یادگیری جمع آوری می شود و دانش آموزان با یکدیگر به مبادله اطلاعات می پردازند. معلم نیز مواد یادگیری چاپی، پایگاه داده های الکترونیکی و همچنین تجربیات دیگری را در مورد یادگیری در اختیار دانش آموزان قرار می دهد. در این یادگیری مشارکتی و گروهی، دانش آموزان از یکدیگر بازخورد می گیرند. این مرحله همچنین با تجربیاتی همراه است که دانش آموزان را در مسائل و موقعیت های جدیدی درگیر می کند؛ مسائل و موقعیت هایی که روبه رو شدن با آنها مستلزم انتقال یادگیریها و تبیین های مشابه گذشته، و تعمیم مفاهیم، پردازشها و مهارت ها برای همان اهداف کلی اولیه است.

۵. Evaluation یا ارزشیابی

این مرحله فرصتی اساسی به دانش آموزان می دهد تا از مهارتی که به دست آورده اند، استفاده و دانش و فهم خود را ارزیابی کنند. علاوه بر این، دانش آموزان باید بازخوردی را در مورد کفایتشان از تبیینها و توضیحاتشان به دست آورند. ارزشیابی غیررسمی می تواند در شروع و در طول مراحل پنج E اتفاق بیفتد. معلمان می توانند ارزشیابی رسمی را بعد از مرحله شرح و بسط انجام دهند و بروندادهای آموزشی را بسنجند. در آخر اینکه، در همین مرحله است که معلمان سنجشهایی را اجرا می کنند تا سطح فهم هر دانش آموز را تعیین کنند.

نتیجه گیری

الگوی آموزشی پنج E که یکی از الگوهای آموزشی مطرح به خصوص در برنامه های درسی زیست شناسی و علوم است، در این مقاله مورد بحث قرار گرفت و مراحل آن همچون فعال سازی، اکتشاف، تبیین، شرح و بسط، و ارزشیابی شرح داده شد. راهبردهایی نیز برای معلمان و دانش آموزان ذکر شد که می توانند در کلاس های درس از آنها استفاده کنند و به یادگیری عمیق و اثربخش، به عنوان برونداد کلاس درس خود، برسند.

*پی نوشت

1. 5E Instructional Model
2. Galbraith
3. educational technology
4. instructional design
5. Constructivism
6. Atkin-Karplus

*منابع

۱. جهانیان، رمضان (۱۳۸۹). *رویکردهای نوین در آموزش*. انتشارات سرافراز. کرج.
۲. یغما، عادل؛ دبیری، عذرا؛ فاضلیان، پوراندخت (۱۳۷۲). *کاربرد تکنولوژی آموزشی*. انتشارات مدرسه. تهران.
۳. احدیان، محمد؛ داوودی، محمد (۱۳۷۷). *مبحث تخصصی در تکنولوژی آموزشی* (ج ۱). انتشارات ققنوس. تهران.
۴. لشین، سنیتایی؛ پولاک، جولین؛ رایگلوت، چارلز. ام. (۱۳۹۰). *راهبردها و فنون طراحی آموزشی*. ترجمه هاشم فرداکن. سمت. تهران.
۵. نوروزی، داریوش و رضوی، سیدعباس (۱۳۹۰). *مبانی طراحی آموزشی*. سمت. تهران.
۶. رضوی، سیدعباس (۱۳۹۰). *مباحث نوین در فناوری آموزشی*. انتشارات دانشگاه چمران. اهواز.
7. Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Carlson Powell, J., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). The BSCS 5E Instructional Model: Origins, effectiveness and applications. Retrieved from <http://www.bscs.org/bcs-5e-instructional-model>
8. The BSCS 5E Instructional Model. Available from: <http://www.sedl.org/pubs/connectingkids/sessions/ck-session1H1.pdf>
9. Jobrack, B. The 5E Instructional Model Engage Explore Explain Evaluate Extend. Available from: http://www.mheonline.com/secondaryscience/pdf/5E_Lesson_cycle

برقراری ارتباط مؤثر

زهرا کمشی کمر

معاونت آموزشی - علی آباد کتول



اشاره

امروز یکی از همکاران که معمولاً پر حرف است، می‌خواست مطلبی را به من بگوید. من مثل همیشه سعی کردم خلاصه حرف‌هایش را بگیرم و به کارم برسم؛ اما برق چشمانش اجازه چنین کاری را به من نداد. با خودم گفتم چاره‌ای نیست. باید به قیمت روی زمین ماندن کارهای امروزم و جبران آن در ساعت غیر اداری حرف‌هایش را بشنوم! با این هدف قدم‌زنان وارد حیاط مدرسه شدم و او در همان چند لحظه اول، سر صحبت و درد دلش را باز کرد و شروع به گلایه کرد از اینکه در فلان تاریخ می‌خواستیم از تصادف ماشینم برای شما بگویم و آن شبی هم که زنگ زدم قرار بود تولد شما را تبریک بگویم و ... اما شما در هر دو مورد با نوع رفتار خود مرا به سکوت دعوت کردید! آن همکار، در واقع به نکته‌ای اشاره می‌کرد که موضوع آن «سیستم‌های مرجح ارتباطی» افراد است. من به او گفتم تفاوت رفتاری که بین من و سایر دوستان مشاهده می‌کند به ساختار شخصیتی متفاوت افراد یا سیستم‌های مرجح ارتباطی افراد برمی‌گردد و پس در این نوشتار کوتاه می‌خواهم همین موضوع را شرح دهم.

هنگامی می‌توانند خوب ارتباط برقرار کنند که طرف مقابل در دید آن‌ها قرار داشته باشد و برعکس. پس یکی از ویژگی‌های آن‌ها این است که در جمع جایی را برای نشستن انتخاب می‌کنند که تمام افراد در دیدشان قرار داشته باشند. برعکس، کسی هم که می‌خواهد با این افراد ارتباط ایجاد کند باید خود را در معرض دید آن‌ها قرار دهد؛ به عبارت دیگر ارتباط غیابی با آن‌ها مشکل است.

۲. شنیداری (سمعی): افراد این دسته گوش فعالی دارند و به برقراری ارتباط از راه شنیدن علاقه دارند. مدیرانی که بسیاری از امور خود را به صورت تلفنی رتق و فتق می‌کنند، نظام مرجح ارتباطی آن‌ها شنیداری است.

۳. عاطفی (جنبشی - احساسی): افراد این دسته به تماس نزدیک و کم کردن فاصله فیزیکی خود با مخاطب در برقراری ارتباط علاقه‌مندند. مدیرانی که معمولاً در کنار مشتری یا کارمند خود می‌نشینند و با وی مذاکره می‌کنند، نظام ارتباطی عاطفی دارند.

۴. ارقامی (عددی): افراد این دسته حوصله خواندن یا گوش دادن به گزارش‌های طولانی را ندارند و دوست دارند اطلاعات به صورت کپسولی (فشرده) در قالب جدول، نمودار و گزارش آماری به آن‌ها داده شود.

یکی از وظایف اصلی هر مدیر یا رهبر سازمانی، شناخت مهارت‌های برقراری ارتباط مؤثر، به منظور کیفیت‌بخشی به ارتباط متقابل و استمرار آن با هدف تحقق اهداف سازمانی، است. این مهارت‌ها عبارت‌اند از:

- شنود مؤثر یا گوش دادن فعال،
- تماس چشمی با مخاطب و سؤال کردن درباره موضوع مورد بحث،
- تأیید و تأکید با حرکات غیر کلامی،
- تعبیر و تفسیرهای گوناگون طرف مقابل،
- زیاده‌روی نکردن در صحبت،
- باز خورد دادن،
- انعطاف‌پذیری در سبک‌های هدایت و رهبری،
- باز شناسی سیستم‌های مرجح ارتباطی افراد.

صاحب‌نظران معتقدند، هر فردی نظام ارتباطی مخصوص به خود و به عبارتی یک «نظام مرجح ارتباطی» دارد. بنابراین برای برقراری ارتباط با وی ابتدا باید نظام مرجح ارتباطی او را شناخت و آن‌گاه از طریق همان نظام با وی ارتباط برقرار کرد تا به تدریج ضریب برقراری ارتباط او افزایش یابد. حال اگر الگوی ارتباطی مورد استفاده برای تماس با او، با نظام مرجح وی در تضاد باشد، ضریب برقراری ارتباط کاهش می‌یابد.

انواع نظام‌های مرجح ارتباطی عبارت‌اند از:
۱. دیداری (بصری، پدیداری): افراد این دسته،

* منبع

طبرسا، غلامعلی. تئوری‌های مدیریت (رفتار سازمانی و منابع انسانی). جلد دوم. انتشارات حرکت نو. ۱۳۹۱.

در گفت‌وگو با معصومه بدری، مؤلف کتاب رهنامه

رهنامه اولین نقشه راه مدرسه‌ای

زهرا آرامون

عکاس: مریم فرحی

اشاره

خانم معصومه بدری شاید از اولین مدیرانی باشد که در همسویی با سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، فلسفه تعلیم و تربیت و سند چشم‌انداز ۱۴۰۴، نقشه راهی برای مدرسه‌اش تهیه کرده است. ایشان سی سال به‌عنوان مدیر مدرسه در مقاطع مختلف آموزشی خدمت کرده است. رهنامه‌ای که خانم بدری تهیه کرده است، می‌تواند الگویی اجرایی برای مدیران مدارس باشد. مجله رشد تکنولوژی آموزشی با هدف معرفی این رهنامه برای استفاده مدیران مدارس، گفت‌وگویی با خانم بدری مدیر مدرسه شهدای رسانه منطقه شش تهران انجام داده است که شما را به خواندن آن دعوت می‌کند.

راهکار انتخاب کردم. برای راهکارهای تهیه شده نیز طرح‌های اجرایی تنظیم کردم. در تهیه طرح‌های ارائه شده در این رهنامه، از تجربیات شخصی خودم که در مدارس زیر نظرم اجرا شده‌اند بهره بردم. بیش از ۸۰ درصد این طرح‌ها را در همین مدرسه دولتی اجرا کردم. در تمام این موارد، انگیزه اصلی من از نوشتن رهنامه، تبیین شیوه‌های اجرایی برنامه درسی ملی برای استفاده مدیران مدارس در جهت تسهیل و اجرای بهینه برنامه درسی ملی بوده است.

● معیارهای فرهنگ اسلامی در رهنامه چگونه تبیین شده‌اند؟

● در برنامه درسی ملی، توجه به معیارهای فرهنگ اسلامی در اولویت قرار دارد. ما نیز مدرسه‌مان را به‌گونه‌ای سازمان دادیم که دانش‌آموز (متربی) ضمن یادگیری دانش و مهارت‌های لازم برای کسب شایستگی‌ها و شکوفایی استعدادهای خود، با فضایل و آداب زندگی و کاربرد علوم و اخلاق در زندگی آشنا شود. نیز در ضمن ارتقای سلامت و بهزیستی، زمینه شکوفایی فطرت و رشد همه جانبه در مسیر قرب الی‌الله و دستیابی به زندگی پسندیده (حیات طیبه) برای او فراهم شود.

تمامی برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی و پرورشی مدرسه «شهدای رسانه» در مسیر قرب الی‌الله قرار دارند.

● انگیزه اصلی تان از نوشتن رهنامه چه بود و چگونه آن را انجام دادید؟

● در سال ۱۳۸۸، قبل از رونمایی سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، مقام معظم رهبری در راستای سند تحول بنیادین صحبت کردند. ایشان فرمودند، همه ما در تحقق این سند مسئول هستیم. برای من مهم بود که بتوانم در پاسخگویی به ندای هوشمندانه رهبری سهیم باشم. به‌طور عمیق، شروع به مطالعه و بررسی سند برنامه درسی کشورهای دیگر کردم. سند مشهد مقدس (پیش‌نویس سند تحول بنیادین) و رهنامه تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران را نیز مطالعه کردم و از تجربیات حاصل از مسافرت‌هایم به خارج از کشور نیز بهره بردم. در نهایت به این نتیجه رسیدم که ما مجموعه مدیران مدارس می‌توانیم اجرای برنامه درسی ملی را به تحقق برسانیم. معمولاً بالادستی‌ها سند را می‌نویسند و راهبردها و راهکارها را تعیین می‌کنند. اما برای اجرای بهینه برنامه درسی ملی در مدرسه، باید اهداف عملیاتی، شفاف و روشن باشند، برنامه‌ها و فعالیت‌ها هم با جزئیات تعریف شوند و سپس روی استانداردها و چارچوب فعالیت‌ها نیز کار شود.

از این رو، برای راهبردها و هدف‌های کلان سند برنامه درسی ملی، هدف‌های عملیاتی تهیه کردم و ضمن تعریف هر هدف عملیاتی، برای آن‌ها

هم همین‌طور است. در واقع معلمان می‌دانند اول باید خود این مفاهیم را درک کنند تا بتوانند در فرایند تدریس و یادگیری، دانش‌آموزان را به انجام فعالیت‌های فکری وادارند.

ما در این مدرسه هم‌آموزی معلمان در حضور یکدیگر را داریم. یعنی معلمان به کلاس درس همکاران می‌روند و نحوه تدریس یکدیگر را مشاهده می‌کنند. سپس، بعد از اتمام کلاس و رفتن دانش‌آموزان، کار معلم را نقد و ارزشیابی می‌کنیم.

● نقد و ارزیابی روش تدریس معلمان با چه هدفی انجام می‌شود؟ آیا معلمان شما خودارزیابی هم می‌کنند؟

● وقتی معلم می‌بیند روش کار او ارزش دارد و مورد تأیید همکاران است، اعتماد به نفس پیدا می‌کند و تشویق می‌شود.

ما در مدرسه با تهیه فرم خودارزیابی، از معلمان می‌خواهیم با توجه به اهداف تعیین شده در گروه‌های آموزشی پایه و انتظارات مطرح شده، در خصوص ثبت نظرات خود درباره ملاک‌های تدریس اقدام کنند. در این اقدام، در واقع از آنان می‌خواهیم با خودارزیابی به خودآموزی بیشتر توجه داشته باشند و البته مدیر هم با حضور در کلاس به ارزیابی همان موارد اقدام می‌کند.

● آیا برای خودارزیابی معلمان شاخص‌هایی هم دارید؟

● ما در فرم‌هایی شاخص‌هایی را مورد توجه قرار داده‌ایم که عبارت‌اند از:

- استفاده از روش‌های فعال، نوین و متنوع متناسب با اهداف درسی و تربیتی مورد نظر
- توجه به فعال‌سازی دانش‌آموز در طرح درس روزانه
- استفاده از روش‌های گروهی، مشارکت و مباحثه در فرایند یاددهی-یادگیری متفاوت فراگیرندگان
- مدیریت صحیح کلاس و توجه به سبک‌های یادگیری متفاوت فراگیرندگان
- مدیریت زمان و استفاده از رویکرد تلفیقی به منظور بازیافت زمان
- در واقع با ارائه فرم خودارزشیابی، معلمان از موارد مورد ارزیابی و انتظارات آموزشی و تربیتی مطلع می‌شوند و در استقرار نظام یادگیری کلاس سعی و تلاش بیشتری می‌کنند. البته برگزاری



در رهنما، معیارها را در طرح‌ها به صورت جزئی گفته‌ام. بنابراین، همه معلمان این مدرسه معیارها را می‌دانند. مثلاً هر روز آموزش قرآن دارند، اما نه به صورت مستقیم، بلکه به طور غیرمستقیم. آن‌ها موظف‌اند نکات اخلاقی قرآن را استخراج کنند و در عمل به دانش‌آموزان بیاموزند.

● شما به عنوان مدیر مدرسه، چگونه و با چه روشی معلمان را برای اجرای طرح‌هایی که در رهنما آورده‌اید، با خود همگام و هماهنگ کرده‌اید؟

● یکی از اصول حاکم بر برنامه‌های درسی و تربیتی، اصل مشارکت و تعامل است. در این اصل، فرایند برنامه‌ریزی تربیتی و درسی باید زمینه مشارکت مؤثر خانواده‌ها و معلمان و مربیان و اولیای مدرسه را فراهم کند. بی‌تردید معلمان در اجرای برنامه درسی ملی نقش مهمی بر عهده دارند. توجه معلمان و آگاهی از اهداف برنامه درسی در اجرای بهینه آن بسیار مؤثر خواهد بود. لذا باید به طور شفاف و واضح طرح‌ها و برنامه‌ها برای آنان تعریف شود تا معلم هم، خود را در این تغییر سهیم بدانند. برای مثال، وقتی از معلم می‌خواهیم بر اساس برنامه درسی ملی دانش‌آموزان را به تفکر وادارند، او باید با ایجاد مسیری زمینه تفکر را در خود و دانش‌آموزان تقویت کند. در مورد عناصر دیگر برنامه درسی مثل علم، عمل و اخلاق

وقتی معلم می‌بیند روش کار او ارزش دارد و مورد تأیید همکاران است، اعتماد به نفس پیدا می‌کند و تشویق می‌شود



- توجه و تأکید بر زندگی گروهی و یادگیری با روش مشارکتی
- نشاط محیط آموزشی کودکان
- به کارگیری روش‌های مؤثر آموزشی

● به نظر شما آموزش و پرورش در اجرای آموزش مستمر معلمان چه کمکی می‌تواند بکند؟

● ما می‌دانیم که معلمان به‌عنوان اصلی‌ترین عوامل در تعلیم و تربیت، باید به دانش و مهارت‌های لازم برای مدیریت کلاس مجهز باشند. البته در درجه اول باید خودشان با انگیزه درونی به دنبال کسب مهارت‌های لازم بروند. خودآموزی مسیری است برای کسب بخشی از این مهارت‌ها، چرا که معلمان در سازمان یادگیرنده باید مادام‌العمر خود را بازسازی کنند. اما بخش دیگر نیز به عهده مدارس است تا با برگزاری کارگاه‌های کارورزی و دوره‌های آموزشی، نسبت به ارتقای توانمندی معلمان خود تدابیری بیندیشند. اما سازمان آموزش و پرورش نیز بخش دیگری از مسئولیت برگزاری این دوره‌ها را به عهده دارد، مانند برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت که به ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان منجر شود. البته اگر این کلاس‌ها مستمر و در ارتقای شغلی معلمان نیز اثرگذار باشند، قطعاً نتایج بهتری خواهند داشت.

● با توجه به تغییر کتاب‌های درسی، چگونه معلمان را نسبت به اجرای بهینه برنامه درسی و تربیتی هدایت می‌کنید؟

● اول خودم کتاب‌های جدیدالتألیف و راهنمای

جلسات نقد و بررسی پس از مشاهده کلاس مؤثرترین بخش ارزیابی به منظور اصلاح و اجرای صحیح گام آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری کلاس خواهد بود.

● از سفرهای مطالعاتی چه تجربه‌هایی به دست آورده‌اید؟ آیا این تجربه‌ها با بهبود کار معلمان ما ارتباطی دارد؟

● از مطالعاتی که در برنامه‌های درسی کشورهای جهان داشته‌ام، دریافتم که معلمان نه ماه کار می‌کنند، یک ماه آموزش می‌بینند و یک یا دو ماه تعطیل هستند. امیدوارم ما هم برای به روز کردن معلمان برنامه‌های آموزش مستمر داشته باشیم. ما در مدرسه خودمان (شهدای رسانه)، به آموزش معلمان بی‌توجه نیستیم و به‌طور مستمر کارگاه آموزشی داریم.

بعضی دیگر از عوامل موفق بودن آموزش در مدارس کشورهای دیگر عبارت بودند از:

- پروژه‌های محور بودن موضوعات درسی (مهم‌ترین ویژگی آموزش). یعنی موضوع‌های یادگیری انتخاب و در تمام ابعاد خود (در قالب درس‌های متفاوت) در یک پروژه مورد نظر قرار می‌گرفتند. برای آن موضوع هدف‌نویسی و طراحی فعالیت انجام می‌شد. اساس کار، طراحی این فعالیت‌ها توسط خود معلمان مجری بود.
- آزادی معلم و در اختیار داشتن ساعات بیشتر برای رسیدگی به امور تحصیلی دانش‌آموزان پس از تدریس

برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت به ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای معلمان منجر می‌شود. اگر این کلاس‌ها مستمر و در راستای ارتقای شغلی معلمان باشند، قطعاً نتایج بهتری خواهند داشت

اقتصاد و فرهنگ با عزم ملی و مدیریت جهادی برگ اشتراک مجله‌های رشد

نحوه اشتراک:

شما می‌توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۰۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سهرارد آزماپوش کد ۲۹۵ در وجه شرکت افست از تو روش زیر مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد: نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات قبض و واریزی.

۲. ارسال اصل قبض بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی (قبض قبض را نزد خود نگه دارید).

نام مجلات درخواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

میزان تحصیلات:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

شهرستان:

استان:

خیابان:

پلاک:

شماره قبض:

شماره پستی:

مبلغ پرداختی:

اگر قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

۱۶۵/۵۵/۱۱۱

www.roshdmag.ir

نشانی: تهران، صندوق پستی آموزش و پرورش

وبگاه مجلات رشد:

اشتراک مجله:

هزینه اشتراک یکساله مجلات عمومی (هفت شماره): ۳۰۰/۰۰۰ ریال

هزینه اشتراک یکساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۳۰۰/۰۰۰ ریال

معلم را مطالعه می‌کنم. بعد با توجه به جدول الگوی هدف‌گذاری، پنج عنصر و چهار اصل ارتباط، چگونگی تدریس درس را بررسی می‌کنم. پس از آن، تجربیات و یافته‌هایم را با معلمان هر پایه در میان می‌گذارم و چند راه عملی را به آن‌ها نشان می‌دهم و نظرات و راه‌های آن‌ها را هم می‌پرسم. جدول تهیه می‌کنم و توضیح می‌دهم که با توجه به این پنج عنصر و چهار اصل، چگونه باید از خدا، خلق خدا و ... صحبت کنیم. ممکن است در درس خاصی، هر پنج عنصر ممکن نباشد، ولی حداقل چند عنصر را که دربرمی‌گیرد، برای این عنصرها باید رفتار تعیین کنیم. باید با معلم همراهی کرد. آموزش مستمر بسیار مهم است. مدیر، رهبر آموزشی محسوب می‌شود و اگر بر موضوع درسی و برنامه‌درسی احاطه نداشته باشد، چگونه می‌تواند کار معلم را نظارت و رهبری کند.

● از رهنامه‌ای که تألیف کرده‌اید، در مدرسه چه استفاده‌هایی می‌کنید؟

● رهنامه همیشه روی میزم است. اولین کارم با استفاده از رهنامه، نوشتن تقویم سال است. برای مثال، امروز روز شادی در مدرسه است. این نقشه راه مدرسه ماست. در تقویم اجرایی سالانه، همه کارگاه‌ها، نمایشگاه‌ها، جشنواره‌ها و ... با جزئیات آن‌ها نوشته شده‌اند. ابتدا رهنامه، بعد برنامه سالانه و بعد از آن برنامه و تقویم اجرایی هفتگی را نوشته‌ام. ما در سند راه کلیه برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی و تربیتی را پیش‌بینی کرده‌ایم و تلاش همه عوامل مدرسه رسیدن به نقطه مطلوب است، اما اینکه در عمل چه اندازه موفق هستیم، با توجه

به دولتی بودن مدرسه و نبود امکانات و شرایط بهتر مالی و همچنین نگرش متفاوت معلمان، قطعاً تا رسیدن به وضع مطلوب هنوز به تلاش مستمر و هماهنگی‌های بیشتری نیاز داریم.

● شما به عنوان مدیری با تجربه و علاقه‌مند و آشنا با اهداف برنامه درسی ملی، چه توصیه‌هایی برای آموزش بهتر کتاب‌های درسی جدیدالتألیف دارید؟

● اصلی‌ترین موضوع آشنایی معلم با اهداف کلی و جزئی کتاب‌هاست. تا زمانی که معلمان ما ندانند با چه هدفی یک صفحه خالی در کتاب طراحی شده یا با چه هدفی بعضی موضوعات به صورت تلفیقی مطرح شده‌اند و وظیفه آن‌ها در این موارد چیست، نمی‌توانند به خوبی فرایند یاددهی - یادگیری را مدیریت کنند. لذا ما در گروه‌های آموزشی در مدرسه و همچنین در جلسات شورای آموزگاران، ابتدا اهداف فعالیت‌ها را بررسی و سپس برنامه‌ها و فعالیت‌های یادگیری را طراحی می‌کنیم. در این باره هم پیشنهادهای دارم که بعضی از آن‌ها عبارت‌اند از:

- همراه با کتاب‌های درسی، امکانات مدارس برای فعالیت‌های یاددهی - یادگیری توسعه پیدا کنند.

- بسته‌های آموزشی و در واقع محتوا، هم برای معلمان و هم برای دانش‌آموزان تولید شود.

- معلمان و اولیا در آگاه‌سازی قدم به قدم چگونگی تحقق اهداف به‌طور مستمر آموزش داده شوند.

● از وقتی که در اختیار مجله گذاشتید صمیمانه تشکر می‌کنیم.



انتخاب: هما دانا

«باور» منشأ توانستن است

نمره کلاسی اش را از دست می دهد. اگر او هم فکر می کرد مسئله حل شدنی نیست، شاید هرگز پاسخی برای آن نمی یافت. باورها مانند فرماندهان ذهن، ما را کنترل می کنند. زمانی که درست بودن موضوعی را باور داریم، ذهن ما ناخودآگاه به سوی درست بودن آن هدایت می شود. اگر باورهایمان را تحت کنترل درآوریم، آن وقت آن ها می توانند ما را همانند قدرتمندترین نیروها در ساختن زندگی بهتر یاری کنند. باورها زندگی ما را می سازند. باوری که درباره خودمان داریم، باوری که درباره دیگران داریم و باوری که دیگران درباره ما دارند.

زمانی به سوی بهتر شدن گام برمی داریم که آگاه باشیم می توانیم باورهایمان را خودمان انتخاب کنیم. باورها مانند نقشه و قطب نما ما را در مسیر رسیدن به هدف هایمان راهنمایی می کنند. چه باور داشته باشید کاری را می توانید انجام دهید و چه باور داشته باشید که نمی توانید آن را انجام دهید، در هر حال همیشه همان خواهد شد که شما باور دارید.



دانش آموزی در کلاس ریاضی خوابش برد و وقتی زنگ تعطیلی مدرسه به صدا درآمد، بیدار شد. به تخته سیاه نگاه کرد و دو سؤال روی آن را در دفترش یادداشت کرد. گمان کرد این سؤال ها تکلیف او هستند. به خانه که بازگشت تمام بعدازظهر تا شب را روی آن ها کار کرد. فکر می کرد اگر مسئله ها را حل نکند، نمره کلاسی اش را از دست می دهد. آن روز او نتوانست حتی به یک سؤال پاسخ دهد، اما تا پایان هفته به تلاشش ادامه داد. سرانجام پاسخی برای یکی از سؤال ها یافت و جلسه بعد با خود به کلاس برد. معلم از این جواب بسیار تعجب کرد. دانش آموز ابتدا ترسید که مبادا کم کاری کرده باشد، اما معلوم شد او توانسته است مسئله ای را حل کند که دیگر شاگردان فکر می کردند حل نشدنی است.

فکر می کنید چرا آن دانش آموز توانست این مسئله را حل کند؟ او کاری را انجام داد که بقیه گمان می کردند نشدنی است؛ در حالی که او باور داشت که حل آن ممکن است. حتی باور داشت اگر آن را حل نکند



با مجله های رشد آشنا شوید

مجله های دانش آموزی
(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

رشد کودک
(برای دانش آموزان ابتدایی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی)

رشد نوجوان
(برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی)

رشد دانش آموز
(برای دانش آموزان پایه های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی)

مجله های دانش آموزی
(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

رشد نوجوان
(برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول)

رشد جوان
(برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم)

مجله های بزرگسال عمومی
(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شود):

♦ **رشد آموزش ابتدایی** ♦ **رشد تکنولوژی آموزشی**
♦ **رشد مدرسه فردا** ♦ **رشد مدیریت مدرسه** ♦ **رشد معلم**

مجله های بزرگسال و دانش آموزی تخصصی
(به صورت فصل نامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شود):

♦ **رشد برهان** ♦ **آموزش متوسطه اول (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره متوسطه اول)**
♦ **رشد برهان آموزش متوسطه دوم (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره متوسطه دوم)**
♦ **رشد آموزش قرآن** ♦ **رشد آموزش مهارت اسلامی** ♦ **رشد آموزش زبان و ادب فارسی**
♦ **رشد آموزش هنر** ♦ **رشد آموزش مشاور مدرسه** ♦ **رشد آموزش تربیت بدنی**
♦ **رشد آموزش علوم اجتماعی** ♦ **رشد آموزش تاریخ** ♦ **رشد آموزش جغرافیا**
♦ **رشد آموزش زبان** ♦ **رشد آموزش ریاضی** ♦ **رشد آموزش فیزیک** ♦ **رشد آموزش شیمی**
♦ **رشد آموزش زیست شناسی** ♦ **رشد آموزش زمین شناسی** ♦ **رشد آموزش فنی و حرفه ای و کاردانش**
♦ **رشد آموزش پیش دبستانی**

مجله های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش جویان، مراکز تربیت معلم و رشته های دیگری دانشگاه ها و کارشناسان، تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شود.

♦ **نشانی:** تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۱۴۶۶ دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی.

♦ **تلفن و فکس:** ۸۸۳۰ - ۸۸۳۰



وزارت آموزش عالی
معاونت برنامه ریزی و
پژوهش های آموزشی