

تکنولوژی آموزشی



دائرة آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
مركز انتشارات و تکنولوژی آموزشی

رشد

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای آموزگاران، دبیران، دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، مدیران مدارس و کارشناسان تکنولوژی آموزشی
دوره سی و سوم - اسفند ۱۳۹۶ - شماره پیاپی ۲۷۰ - ۴۸ صفحه - ۱۱۰۰۰ ریال

www.roshdmag.ir

ISSN: 1606-9099

کاربرد فناوری موک



- ♦ کاربرد فناوری های جدید در آموزش هنر ♦ یادگیری عمیق با آموزش تلفیقی
- ♦ نارساخوانی؛ ناتوانی یا تفاوت ♦ بازی های نمایشی محملی برای مدیریت یادگیری

آموزش تلفیقی یکی از راهکارهای مؤثر یادگیری است



آموزشی فصلنامه علمی، تحلیلی و اطلاع رسانی

دوره سی و سوم
شماره پیاپی ۲۷۰
اسفند ۱۳۹۶
۱۱۰۰۰ ریال
۴۸ صفحه

ISSN:1606-9099

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی

بسم الله الرحمن الرحيم



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

یادداشت

- کس نخارد پشت من جز ناخن انگشت من / احمد شریفان ۲

تبیین تکنولوژی آموزشی و پداگوژی

- کلاس معکوس، راهبرد نوین آموزشی / سیدعباس رضوی، سکینه شریفاتی ۲۰

- یادگیری از طریق طراحی نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول (۲) / اعظم حاجی بابایی ۳۰

کاربرد تکنولوژی آموزشی

- نگاهی به نقش معلم و دانش آموز در کلاس درس معکوس / محمد هاشمی ۸

- کاربرد فناوری های جدید در آموزش هنر / سوسن بالغی زاده ۲۶

- کاربرد فناوری موب در فرایند آموزش / منیر جعفری ۴۱

طراحی و تولید برنامه ها، مواد و وسایل آموزشی

- طراحی آموزشی و تفکر مسئله مدار (مسئله ها از نیمه پریوان آغاز می شوند!) / لیلا سلیقه دار، مهرانگیز اسلامی ۴

- ساخت کیت نوری / فاطمه شهزادی ۲۹

پژوهش و نوآوری

- نارساخوانی؛ ناتوانی یا تفاوت / ترجمه احمد شریفان ۳۲

- سفر به شهر بچه ها در مالزی / مریم غزالی ۳۶

تکنولوژی و مدیریت یادگیری

- راهبردهای فراگیر برای کلاس های فراگیر / ترجمه مینا سلیمی ۱۰

- بازی های نمایشی محلی برای مدیریت یادگیری / فرخ لقا رئیس دانا ۱۲

خبر و اطلاع رسانی

- یادگیری عمیق با آموزش تلفیقی / محمدحسین دیزجی ۱۶

- معرفی کتاب (روش های یادگیری) / فرناز بابازاده ۲۳

- از سنگ سخت تا خاک نرم / محمدحسین دیزجی ۳۸

ما و خوانندگان

- پاسخ های تصویر و تفسیر ۴۵

- جدول محتوای مجله رشد تکنولوژی آموزشی در سال ۱۳۹۰-۹۱ ۴۶

آموزه های فرهنگی و تربیتی

- کم پیوسته بهتر از زیاد ناتمام است / جعفر ربانی ۲۴

مدیرمسئول: محمد ناصری

سرمدیر: دکتر عادل یغما

شورای برنامه ریزی و کارشناسی:

دکتر فرخ لقا رئیس دانا (مشاور سردبیر)

دکتر لیلا سلیقه دار

دکتر محمود تلخایی

احمد شریفان

دکتر ابوالفضل بختیاری

فاطمه شهزادی

سیدسعید بدیعی

محمدحسین دیزجی

مدیرداخلی: فرناز بابازاده

ویراستار: کبری محمودی

طراح گرافیک: شاهرخ خره غانی

نشانی دفتر مجله:

تهران، ایرانشهر شمالی، شماره ۲۶۶

صندوق پستی:

۱۵۸۷۵/۶۵۸۷

وبگاه: www.roshdmag.ir

roshdmag:

technology@roshdmag.ir

تلفن دفتر مجله:

۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۴۲۸)

۰۲۱-۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ و ۸۸۸۴۹۰۹۸

تلفن امور مشترکین:

۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

صندوق پستی امور مشترکین:

۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

شمارگان:

نسخه ۲۲۵۰۰

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

بلامانع است.

کس نفارد پشت من جز نافن انگشت من

نهادی که وظیفه‌اش تربیت نیروی انسانی برای سازمان‌های دیگر است، تربیت نیروی انسانی خودش در اولویت قرار دارد.

یکی از نهادهای اجتماعی مهم، مؤثر و گسترده که وظیفه انتخاب و انتقال آموزه‌های فرهنگی را به نسل جدید جامعه بر عهده دارد، نهاد آموزش و پرورش است. این نهاد از دیرباز در بقا و تداوم فرهنگ و تمدن جوامع، نقش سازنده و بنیادی ایفا کرده است. از سوی دیگر، این نهاد با رشد و توسعه جوامع بشری در ابعاد اخلاقی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، دینی و ارتباطات بین‌المللی پیوندی ناگسستنی دارد. می‌توان گفت نقش و رسالت نهاد آموزش و پرورش در دنیای رو به رشد امروز تا آن اندازه پیشرفته است که جوامع انتظار دارند نیازهای معنوی و مادی آن‌ها را نیز پاسخگو باشد و به عنوان عامل اصلی و مؤثر تربیت منابع انسانی، تحقق نیازهای فردی و اجتماعی را ممکن سازد. در واقع، آموزش و پرورش سرمایه‌گذاری یک نسل برای نسل دیگر است؛ به طوری که می‌گویند مدارس امروز نشانی از جامعه فردا هستند. کودکانی که امروز در مدارس تحصیل می‌کنند، با رسیدن به سن ۲۰ سالگی (در حالت ایده‌آل) وارد بازار کار می‌شوند و مسئولیت‌هایی را به عهده می‌گیرند. لذا، می‌توان گفت هر چه توجه به آموزش و پرورش واقعی‌تر باشد، زیر ساخت‌های جامعه نیز رشد و قوام بیشتری خواهند یافت. در واقع رشد و تحقق هدف‌ها و رفع نیازهای فرد و جامعه، به کیفیت منابع انسانی و تربیت آن‌ها متکی خواهد بود. شواهد و تجربه‌های موجود نیز حاکی از این است که توانایی کشورها برای پیشرفت و رشد مورد انتظارشان، در گرو به حداکثر رساندن صلاحیت و توانایی نیروی انسانی از طریق اجرای برنامه‌های آموزشی مطلوب قرار دارد. کشور ما سرشار از منابع طبیعی است، اما استفاده از آن‌ها برای رسیدن به خودکفایی و پیشرفت همه‌جانبه در ابعاد اخلاقی، دینی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی مستلزم تربیت آن گونه از نیروی انسانی است که بتواند به خوبی از عهده وظایف و مسئولیت‌های فردی و اجتماعی خود برآید. بنابراین امروزه، تعلیم و تربیت منابع انسانی کشورمان بیش از گذشته اهمیت و ضرورت دارد. البته لازمه این امر نیز حفظ و نگهداری و توسعه تمام دستاوردهای فرهنگ ملی خودمان است که اگر از گذشته آموزشی و پرورشی خود درس نگیریم، محکوم به بی‌هویتی خواهیم شد. در واقع ما باید با بهره‌گیری خردمندانه (نه تقلید کورکورانه) از تجربه‌های سایر کشورها برای توسعه، ارتقا و نوآوری دستاوردهای علمی و آموزشی خود تلاش کنیم تا خروجی نظام آموزشی ما افرادی کارآمد، معتقد، مسئول، مسئله‌گشا و در نهایت تولیدکنندگان علم و فناوری به روز باشند. باید توجه داشته باشیم که استفاده از دستاوردهای سایر کشورها الزامات خاصی را می‌طلبد. زیرا در مقام مقایسه همان‌طور که بین دو نفر تفاوت‌های زیادی به چشم می‌خورد، بین دو جامعه نیز از لحاظ اندیشه و پیشینه تاریخی تناقضاتی وجود دارد. به خاطر همین، نمی‌توان نظام تعلیم و تربیت کشوری را عیناً به کار گرفت و نتیجه مطلوب به دست آورد! ولی از آنجا که رویدادهای تربیتی همواره متأثر از عوامل تاریخی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی هستند بنابراین مطالعه نظام‌های آموزشی و

پرورشی به ما کمک می کند که در یابیم دیگران در راه ساختن نظام های نوین آموزشی خود چه اقداماتی را به عمل آورده اند و چه تدابیری را جهت اصلاحات آموزشی خویش اتخاذ کرده اند. البته در این گونه از مطالعات باید اصولی را مورد توجه قرار داد که عبارتند از:

▶ نظام آموزشی و پرورشی کشورها را باید با توجه به عوامل زیربنایی آن ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد. در غیر این صورت، نتایج حاصل از آن نامعتبر خواهد بود.

▶ مقایسه ابعاد مختلف نظام های آموزشی و پرورشی کشورها زمانی امکان پذیر است که بر پایه مفاهیم و اصطلاحات استاندارد شده همراه با درک معنای واحد صورت بگیرد تا موجب بدفهمی و کج فهمی رویدادهای آموزشی و پرورشی نشوند.

▶ منابع اطلاعات باید موثق و معتبر باشند.

▶ در مقایسه نظام های آموزشی و پرورشی ابعاد گوناگون پدیده ها و رویدادهای تربیتی باید مورد توجه قرار گیرد چرا که ممکن است نتایج در خور و معتبری فراهم نشود؛ لذا، بی توجهی به ابعاد تاریخی، اقتصادی، تحولات اجتماعی-سیاسی، زبان و... می تواند به برداشت های نادرست و غیر واقعی از رویدادهای تربیتی منجر شود.

▶ مطالعه ویژگی های مشترک بین نظام آموزش و پرورش خودی با سایر کشورها باید اساس مقایسه قرار بگیرد تا از شباهت های موجود بین آن ها بتوان راه آورد مثبتی به دست آورد.

▶ هنگام مقایسه نظام های آموزشی و پرورشی با نظام آموزشی و پرورشی خودی، باید به دور از تعلقات فرهنگی و عاطفی خویش، پدیده ها و رویدادهای تربیتی را مورد بررسی و مطالعه قرار داد. در این صورت است که می توان جلو انحرافات و تعصبات را گرفت و از نتایج حاصله بهره مند شد.

بنابر این، با توجه به حساسیت های مرتبط به مطالعات تطبیقی، به نظر می رسد بهترین ارزشمندترین کار، کنکاش علمی در نظام آموزشی و پرورشی معاصر کشورمان است تا راه کارهایی از جنس خودش را برای برون رفت از مشکلاتی که با آن دست به گریبان هستیم، بدست آوریم. زیرا هر کشور موفق که امروزه در سطح جهانی شاهد آن هستیم، راه خودش را پیدا کرده و در تحقق اهدافش بر پایه واقعیت های موجود با انگیزه بالا حرکت کرده است. از سوی دیگر، درس نگرفتن از آنچه که در تاریخ آموزش و پرورش کشورمان گذشته، ما را به سوی بی هویتی آموزشی سوق می دهد. علاوه بر این، هنر این است که از دستاوردهای جهانی با لحاظ کردن اصول مذکور، به طور خردمندانه بهره بگیریم؛ نه بر پایه سلیقه، کور کورانه و ناپخته که در این صورت نتیجه ای جز شکست برای نظام آموزشی و پرورشی ما به همراه نخواهد داشت.

نتیجه این که آموزش و پرورش سازنده زیربنای ساخت ها و ساختارهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و... کشور است. این نهاد برای تمام نهادهای دیگر نیروی انسانی تربیت می کند. بنابراین تربیت نیروی انسانی این نهاد در اولویت قرار دارد. به یقین، تربیت نیروی انسانی این نهاد مهم و گرانبه تر از تقلید صرف از نوآوری های کشورهای دیگر محقق شود. در نهایت چاره کار در این است که با تکیه بر تلاش و همت خود و با استفاده از تجربه های جهانی، داشته های ملی و فرهنگی و ابتکارات بومی خود را بازسازی و توسعه دهیم به گونه ای که خروجی های نظام آموزشی ما افرادی کنجکاو، مبتکر، کوشا، کارآمد، مسئول، متعهد و تولید کننده علم و فناوری باشند.

احمد شریفان



طراحی آموزشی و تفکر مسئله‌مدار مسئله‌ها از نیمه‌پر لیوان آغاز می‌شوند!

تفاوت‌های فردی و انواع تفکر

افراد به سبک و روش‌های متفاوتی فکر می‌کنند. این موضوع از دیرباز مورد توجه اندیشمندان بوده است. برای مثال، سبکی از تفکر که بر نظریه خودمدیریتی ذهنی استرنبرگ^۱ استوار است، بیان می‌دارد، همان‌گونه که برای مدیریت جامعه راه‌های متفاوتی وجود دارد، افراد نیز برای بهره‌گرفتن از توانایی‌های خود شیوه‌های متفاوتی دارند. این نظریه سیزده سبک تفکر را توصیف می‌کند که مورد توجه و بررسی پژوهشگران متعدد قرار دارد. یکی از شایع‌ترین پژوهش‌ها به ارتباط هر یک از انواع تفکر با یادگیری و پیشرفت تحصیلی مربوط می‌شود.

اما در کنار این مطالعات، ارتباط سبک تفکر و موفقیت‌های حرفه‌ای از دیگر مقولات قابل توجه است. در این راستا، انواع شیوه‌های تفکر، اعم از تفکر مبتنی بر حل مسئله و تفکر مثبت درونی مطرح می‌شوند که هر کدام نگاهی مخصوص به کاربرد و اثرگذاری هر نوع تفکر بر کسب موفقیت‌های حرفه‌ای و ایجاد زمینه‌های تعالی و بهبود مستمر دارد.

تفکر مثبت

اندیشمندان معتقد به این نگرش، تفکر را نوعی گفت‌وگوی درونی و ذهنی تلقی می‌کنند و بر این باورند

اشاره

در بررسی انواع تفکر و ارتباط آن با طراحی آموزشی با این دریافت اساسی روبه‌رو می‌شویم که هدف، طراحی آموزشی پرورش و توجه به اندیشه‌ورزی و روحیه پرسش‌گری دانش‌آموزان است. در چنین شرایطی، تاثیرگذاری سبک تفکر مربیان بر طراحی آموزشی انکارناپذیر است. در نگاهی ساده می‌توان به ده‌ها اتفاق روزانه در مدارس اشاره کرد که مربیان نسبت به آن‌ها واکنش‌های گوناگون نشان می‌دهند. برای مثال، معلمان در برابر انجام ندادن تکلیف ممکن است به شیوه‌های متفاوتی رفتار کنند که تنها اشتراک آن‌ها این است که هر یک از نوعی سبک تفکر پیروی کرده‌اند. این در حالی است که در اسناد بنیادین آموزش و پرورش، اعم از سند برنامه درسی ملی و نیز سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، به تفکر توجه ویژه‌ای شده است. برای مثال، در یکی از اهداف اشاره شده در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش آمده است: «هدف تربیت پرورش یافتگانی است که از دانش‌های پایه و عمومی و سازگار با نظام معیار اسلامی، همچنین از توان تفکر، درک و کشف پدیده‌ها و رویدادها، به عنوان آیات الهی و تجلی فاعلیت خداوند در خلقت و نیز دانش، بینش و مهارت‌ها و روحیه مواجهه علمی و خلاق با مسائل فردی و خانوادگی و اجتماعی برخوردارند.» بدیهی است، در حصول به چنین نتیجه‌ای سبک تفکر مربیان اهمیت بسزایی دارد.

کلیدواژه‌ها: طراحی آموزشی، تفکر، تفکر مسئله‌مدار، تفکر مثبت

مثبت اندیشی به
معنای
نادیده انگاشتن
نکات منفی نیست،
بلکه دیدن موانع
به عنوان
راهی برای
تبدیل تهدیدها
به فرصت‌هاست

دست آن‌ها فراری بودند. بی‌انگیزه و بی‌توجه به درس و مدرسه بودند و تنها سرگرمی‌شان این بود که سر به سر دانش‌آموزان دیگر بگذارند، یا اگر زورشان برسد دبیرانشان را مسخره کنند. بارها با خودم فکر می‌کردم، چرا باید در چنین شرایطی که اوضاع فکری خودم هم دگرگون شده است، مجبور به رویارویی با چنین کلاس درسی باشم. اما یک روز، در حین گفت‌وگو با یکی از همکارانم، همه چیز تغییر کرد و من به خودم آمدم. همکارم که چند سالی با هم تجربه همکاری داشتیم، گفت خیلی به من غبطه می‌خورد که این همه شور و هیجان دارم. ادامه داد، تصور می‌کنم تو در زندگی‌ات هیچ مسئله‌ای نداری که این قدر در مدرسه به نشاط هستی.

همین جملات برای من کافی بود تا یک بار دیگر نیروی طرز تفکر را به خودم یادآوری کنم. می‌دانستم که اگر شیوه تفکر من را به پیرامونم تغییر دهم و تلاش کنم به طور مثبت و مؤثری بیندیشم، در این صورت انرژی و نیروی مضاعفی برای ادامه کار به دست خواهم آورد. این یادآوری موجب شد رویه‌ام را تغییر دهم. همان روز به هر کلاس و هر دانش‌آموزم فکر کردم و تلاش کردم داشته‌های آن‌ها را فهرست کنم. از میان



که آنچه نحوه زندگی انسان‌ها را مشخص می‌کند، تفسیر و نوع دید آن‌ها نسبت به وقایع بیرونی است نه خود آن وقایع. بر این اساس، سرمنشأ مثبت‌اندیشی از باورهای افراد است که در نقطه مقابل تفکر منفی قرار دارد. باورهای هر فرد و نوع برداشتی که از زندگی و وقایع آن دارد، او را به سوی خوشبختی یا بدبختی هدایت می‌کند.

فارغ از گستردگی و عمق این مفاهیم، اشاره به یکی از شواهد مرتبط با تفکر مثبت می‌تواند اثرگذاری مثبت‌اندیشی را در کسب موفقیت بیشتر کند.

اثر ماشین قرمز

مردم به طور طبیعی به نتایج منفی بیشتر از نتایج مثبت فکر می‌کنند و غالباً نتایج منفی نیز از آن افراد بدبین است. از طرف دیگر، برای مردم مثبت‌اندیش اتفاقات خوب پی‌درپی رخ می‌دهد. این درست مانند زمانی است که شما اتومبیل قرمز می‌خرید. پس از آن ناخودآگاه همه اتومبیل‌های قرمز اطراف خود را می‌بینید و دیدن اتومبیل‌های قرمز برای شما معنی‌دار می‌شود. شما به اتومبیل زیبا و جدید خود افتخار می‌کنید و هیجان‌زده هستید، در نتیجه زیاد به آن فکر می‌کنید. وقتی اتومبیل قرمز نقطه اصلی تمرکز شما باشد، اتومبیل‌های قرمز همه‌جا در اطرافتان ظاهر می‌شوند (گودریچ، ۲۰۱۱).

پیام این است: «بر هر چیزی تمرکز کنید، مقدار بیشتری از آن را به دست می‌آورید.» اگر موضوعات خوشایند را تجسم کنید، امکان دریافت و پیدا کردن منابع بیشتر برای بهینه‌سازی هم بیشتر مهیا می‌شود. عکس این موضوع هم صادق است. معلمی که بیش از هر چیزی به نداشته‌های ناامید کننده در کلاس خود توجه دارد، در نهایت تا پایان سال و شاید تا پایان سال‌های کاری خود نیز ناکامی‌ها را بیشتر از نقاط قابل اتکا و محورهای تغییر و پیشرفت می‌بیند. در این حالت، نگرش و نوع تفکر مسیر را مشخص می‌کند و شایسته‌تر این است که افکار به مسیر مثبتی هدایت شوند.

یک تجربه

سال‌های دهه سوم کارم بودم. اوضاع چندان مناسبی نداشتم. از یک طرف اتفاقات ناگواری در خانواده‌ام رخ داده بود و از طرف دیگر، فشار کاری بیشتری را نسبت به سال‌های گذشته تحمل می‌کردم. از جمله اینکه در کلاس دانش‌آموزانی داشتم که همه معلمان دیگر از

گاه لازم است
با طرح پرسش «چرا؟»
تلاش کنیم
ضمن دریافت
دلایل همراهی نکردن
دانش آموزان با
کلاس درس،
به کشف شیوه و
ایده‌ای مؤثر
برای جلب
همراهی آن‌ها
با مسیر یادگیری
موفق شویم

فهرست به دست آمده، موقعیت‌هایی را برای ابراز وجود و همیاری و مشارکت دانش آموزانم در روند یادگیری و آموزش طراحی کردم. برای مثال، برای تعدادی از دانش آموزانم که در خنداندن بچه‌ها، البته از طریق تمسخر، تخصص داشتند، برنامه‌هایی را انتخاب کردم که مطابق آن‌ها باید برای بخشی از درس نمایش اجرا می‌کردند. تصمیم را به عنوان یک انتظار از دانش آموزان با آن‌ها در میان گذاشتم. در نهایت، آن سال با کمک بچه‌ها، تکیه بر توانایی‌هایشان و ایجاد تحول در طراحی آموزشی، کلاس‌هایم به بهترین کلاس‌های سال‌های کاری من تبدیل شدند.

تفکر مبتنی بر حل مسئله

افرادی که سبک تفکر خود را در مسیر حل مسئله سازمان‌دهی می‌کنند، غالباً مسائل را قابل حل و فرصت‌هایی برای تعالی و تکامل بیشتر می‌بینند. به این ترتیب، از محدودیت‌ها و تهدیدها راهی برای رشد و فرصت‌آفرینی می‌یابند. تمایل این گروه از افراد رسیدن از وضع موجود (در هر شرایطی که هست) به وضع مطلوب است به همین دلیل، توانمندی‌ها و ظرفیت‌های موجود را به درستی شناسایی می‌کنند تا به کمک آن‌ها شیوه‌ای برای حل مسئله‌های رودرروی خود پیدا کنند. این سبک از تفکر ارثی و وابسته به ژنتیک نیست، بلکه مهارتی آموختنی است که در هر ذهن دغدغه‌مندی امکان رشد و توسعه دارد.

احساس مسئولیت در برابر مسئله

معلمانی با سبک تفکر مسئله‌مدار، در برابر هر مسئله، رسالت و مسئولیتی در خود احساس می‌کنند و با این نگرش، هر گاه در کلاسشان دانش‌آموزی با ویژگی خاص دارند یا در مدرسه با محدودیت‌هایی مواجه می‌شوند و یا دیگر شرایط مشابه، تلاش می‌کنند آن موضوع را مسئله خود ببینند و برای حل آن اقدام کنند. برای داشتن حس مسئولیت در برابر هر مسئله ویژگی‌هایی اساسی و ضروری هستند. این موارد در جدول زیر آمده‌اند:

چگونه در حل مسئله مسئله‌مدارانه عمل کنیم؟

وجود مسئله را انکار نکنیم.

آنچه را اتفاق افتاده است مشکل ندانیم، بلکه آن را مسئله‌ای قابل حل تلقی کنیم.

تلاش برای حل مسئله برایمان اهمیت داشته باشد.

باور کنیم حل مسئله به زمان و تلاش مضاعف نیاز دارد.

راه‌حل‌های مسئله را با شرط اینکه به خود یا دیگران آسیبی وارد نمی‌کند انتخاب کنیم.

مشکل یا مسئله

تفاوت رویارویی با یک اتفاق به صورت مشکل یا مسئله به نوع واکنش افراد بستگی دارد. هنگامی یک اتفاق مشکل تلقی می‌شود که به برخورد و واکنش هیجان‌مدارانه محدود شود. ریشه کار در این باور است که شرایط غیر قابل تغییر و کنترل هستند. بنابراین، تنها واکنش هیجانی امکان بروز دارد. این در حالی است که در رویارویی مسئله‌مدار، برای شناسایی علت‌ها و معلول‌ها و عوامل شکل دهنده و ایجاد کننده مسئله و متعاقب آن برنامه‌ریزی و اقدام برای از میان برداشتن موانع و رسیدن به نتیجه متعالی تلاش می‌شود.

برای مثال، عبارات زیر در گفته‌های یک معلم نشانه واکنش هیجان‌مدار است:

- همه دانش‌آموزان بی‌حوصله هستند!
- امروزه حس و حال درس خواندن در دانش‌آموزان دیده نمی‌شود!

نتیجه و تأثیر چنین رویارویی هیجان‌مداری





که در اثر بی توجهی به تهدید کلاس یا یادگیری تبدیل شده‌اند، شناسایی شوند. برای مثال، ممکن است به این نکته برسیم که شیوه آموزش ما متنوع و جذاب نیست. این پاسخ در واقع راهکاری است که می‌تواند به حل مسئله کمک کند.

کوتاه سخن

تلفیق دو شیوه تفکر مثبت و تفکر مسئله‌مدار موجب می‌شود نگاه به مسئله و روش حل آن در فرایند طراحی و اجرای آموزش دگرگون شود. در رویارویی با دانش‌آموزان و نیز فرایند یاددهی - یادگیری، همواره لازم است بر نکات مثبت و داشته‌های ممکن بیش از نکات منفی و آنچه در زمان معین در اختیار نیست تمرکز و توجه داشت. برای مثال، هنگامی که معلم تلاش می‌کند به توانایی‌های دانش‌آموزان خود توجه بیشتری داشته باشد، دریافت روشن‌تری برای مقابله و کنترل ضعف‌های آنان خواهد داشت. همانند کلاسی که معلم آن به شیوه‌ها و تجربه‌های مثبت و مؤثر خود بر یادگیری دانش‌آموزان توجه می‌کند و از این طریق برای آفرینش دیگر فرصت‌های مؤثر یادگیری اقدام می‌کند. در چنین حالتی، مربی در صورت مواجهه با شکست یا ناکامی، می‌تواند بر توانایی‌های خود و دانش‌آموزان تکیه و تلاش کند شیوه مناسب دیگری را جایگزین راه ناکام پیشین قرار دهد. نباید فراموش کرد که این نوع تفکر، علاوه بر ارتباط مستقیمی که با طراحی آموزشی دارد، از جمله توانایی‌های لازم برای تجربه زندگی سالم و مؤثر نیز به شمار می‌رود.

تصمیم‌گیری‌هایی است که ممکن است با وجود صرف انرژی بسیار، به حصول فایده‌ای منجر نشود یا معلم در اثر این واکنش خود را غیر مؤثر احساس کند و دست از تلاش برای ایجاد انگیزه بیشتر در دانش‌آموزان یا ایجاد فضایی ترغیب‌کننده برای یادگیری بردارد. در مقابل، تفکر مسئله‌مدار به هر یک از این موقعیت‌ها به عنوان سؤالی نیازمند پاسخ می‌نگرد. به همین دلیل، تکنیک‌های گوناگون این نوع تفکر از جمله «تکنیک چرا» می‌تواند راه‌گشا و ایده‌آفرین باشد.

چراهای بی‌پایان!

تکنیک «چرا» از جمله شیوه‌هایی است که ذهن را به سوی مسئله‌مداری و تلاش برای حل مسئله هدایت می‌کند. این روش برای ایده‌یابی و ایده‌پروری و نیز شناخت درست و کامل از مسئله استفاده می‌شود. برای این منظور، لازم است سؤال یا مسئله مورد نظر را با عنوان چرا مطرح کنیم. برای مثال، چرا دانش‌آموزان بی‌حوصله هستند؟ لازم است پاسخ این سؤال از دریافت‌های حرفه‌ای معلم ارائه شود. سپس پاسخ را با کلمه سؤالی «چرا» به یک سؤال دیگر تبدیل می‌کنیم و این کار را تا جایی ادامه می‌دهیم که به بینش و بصیرتی درباره موضوع برسیم و از درون پاسخ‌ها راهی برای کاهش یا حل مسئله متناسب با توان و امکان خود پیدا کنیم. در این فرایند ممکن است فرصت‌هایی



* پی‌نوشت

1. Sternberg

* منابع

1. Laura Goodrich. Seeing Red Cars: Driving Yourself, Your Team, and Your Organization to a Positive Future. Berrett-Koehler Publishers. 2011
2. Sternberg, R. J. (1997). Thinking Styles. UK: Cambridge University Press

نگاهی به نقش معلم و دانش آموز در کلاس معکوس



اشاره

آموزش و یادگیری به شیوه کلاس معکوس چندی است مورد توجه آموزشگران و پژوهشگران قرار گرفته است. در کلاس درس سنتی، هر کدام از ما به عنوان معلم یا دانش آموز، درک مشخص و از پیش تعریف شده‌ای از وظایف خود داریم. کلاس معکوس تغییرات عمده‌ای را در برنامه‌ریزی و کیفیت فعالیت‌ها ایجاد می‌کند و در کنار داشتن محاسن بسیار در جریان آموزش، وظایف جدیدی را از معلمان و دانش آموزان طلب می‌کند. وظایف معلمان و دانش آموزان در استفاده از کلاس درس معکوس، با فعالیت‌هایی که در کلاس‌های درس سنتی از آن‌ها انتظار می‌رود متفاوت است. نگارنده قصد دارد در نوشتار حاضر به نقش‌ها و فعالیت‌های معلم و دانش آموزان در روش کلاس درس معکوس بپردازد.

کلیدواژه‌ها: کلاس معکوس، معلم، دانش آموز

مقدمه

اصول و مبانی کلاس درس معکوس علاقه برخی مربیان تربیتی را به خود معطوف داشته است. گرچه آموزش و یادگیری معکوس رویکردی تازه در استفاده از فناوری در آموزش است، ولی هنوز درباره محاسن و معایب آن باید به صورت علمی بررسی و کنکاش کرد. در کلاس درس معکوس و کلاس درس سنتی، برنامه‌ریزی و محیط واقعی با هم تفاوت دارند. در کلاس

درس سنتی، دانش آموزان ابتدا در مقابل محتوا قرار می‌گیرند و معلم فعالیت‌هایی را که از دانش آموزان انتظار دارد، به آن‌ها آموزش می‌دهد. اگر معلم به دانش آموزان آموزش مستقیم بدهد، در جریان یاددهی - یادگیری نقش غالب را خواهد داشت. در حالی که در کلاس معکوس این مسئولیت بر عهده یادگیرندگان است و آن‌ها کاپیتان کشتی یادگیری خود هستند. البته در کلاس درس معکوس معلم می‌تواند تا حدی

کار سازمان‌دهی و مدیریت زمان کلاس را نیز بر عهده داشته باشد و در صورت لزوم به کسانی که نیاز به حمایت بیشتری دارند، کمک کند.

معلم در کلاس معکوس

معلم در کلاس معکوس نسبت به آنچه ما از نقش معلم در ذهن داریم، نقش متفاوتی دارد. در کلاس معکوس، معلم به طور مستقیم آموزش نمی‌دهد، بلکه

آموزش معکوس بستری برای خودآموزی و فراگیری فعالانه است

حائز اهمیت این است که در سایه اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، برای دانش‌آموزان و معلمان امکان داشتن تعامل خارج از کلاس میسر شده است. دانش‌آموزان می‌توانند یافته‌ها و سؤالات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند، آموخته‌های خود را کامل کنند و حتی معلم را در جریان فعالیت‌های خود قرار دهند. در جریان انجام فعالیت‌های خارج از کلاس، می‌توان بر حسب شرایط، بر روش تدریس خاصی نیز تکیه کرد.

ب) وظایف مربوط به داخل کلاس: در کلاس نیز دانش‌آموزان به منظور تمرین مطالب آموخته شده، می‌توانند فعالیت‌های زیر را انجام دهند:

۱. ارائه گزارشی از یافته‌های خود
۲. طرح سؤالات خود و بحث پیرامون نکات نامفهوم
۳. تمرین مباحث آموخته شده به منظور تسلط و رفع مشکل
۴. هم‌افزایی مباحث آموخته شده توسط دانش‌آموزان و مدیریت جریان توسط معلم

برحسب ماهیت موضوع و امکانات و شرایط می‌توان فعالیت‌های دیگری نیز به موارد فوق افزود.

سخن آخر

کلاس درس معکوس، ضمن داشتن مزایای بسیار برای جریان یاددهی - یادگیری، وظایف و نقش‌های متعددی را از معلم و دانش‌آموزان طلب می‌کند. برای اینکه معلمان و دانش‌آموزان در به‌کارگیری کلاس درس معکوس عملکردی موفقیت‌آمیز داشته باشند، لازم است با اصول و ویژگی‌های این روش آشنا شوند. بحث اصول اجرا و ارزشیابی کلاس درس به روش معکوس از جمله مباحثی است که بسیار جای بحث و بررسی دارد.

آنجا که روش کلاس معکوس اجازه می‌دهد معلم محتوا را متناسب با نیازهای فردی ارائه دهد، امکان تکمیل و بررسی مجدد محتویات و مواد یادگیری وجود دارد. این الگو مسئولیت یادگیری دانش‌آموزان را بر عهده خودشان می‌گذارد و برخی اوقات بهتر است آن‌ها هم با سبک یادگیری جدید انطباق پیدا کنند. لازم است معلمان در ابتدای هر واحد همه ابتکارات و دستورالعمل‌ها را توضیح دهند و در صورت لزوم قاعده و دستورالعمل را تقویت کنند.

نقش دانش‌آموزان در کلاس درس معکوس

شاید ابتدایی‌ترین نکته این است که کلاس معکوس بستری برای خودآموزی و فراگیری فعالانه است. در کلاس سنتی که معلم به طور مستقیم آموزش می‌دهد، دانش‌آموزان دریافت‌کننده اطلاعات هستند و با توجه به تدریس معلم، مطالب ارائه شده را دریافت می‌کنند و در منزل به تمرین و تکرار می‌پردازند. در کلاس معکوس، جای کلاس و خانه عوض می‌شود. دانش‌آموز در منزل به طور خودآموز مطالب درسی را یاد می‌گیرد. آموزش در خارج از کلاس صورت می‌گیرد و زمان کلاس به تمرین و تکرار مطالب، رفع اشکال و هم‌افزایی دانش و دستاوردهای یادگیرندگان اختصاص می‌یابد. به طور کلی، می‌توان وظایف دانش‌آموزان کلاس درس معکوس را، به تفکیک تکالیف داخل و خارج از کلاس، به صورت زیر بیان کرد:

الف) تکالیف خارج از کلاس:

ابتدا دانش‌آموز باید موضوع یا موضوعاتی را که معلم به عنوان مبحث درسی جلسه آتی معرفی کرده است، در منزل و به طور خودآموز فراگیرد. در اغلب موارد، آموزش می‌تواند با مطالعه مطالب کتاب درسی انجام گیرد. بسته به ماهیت موضوع، معلم می‌تواند منابع دیگری نیز برای مطالعه و بررسی دانش‌آموز معرفی کند (فایل‌های صوتی و تصویری و بلاگ‌ها، پست الکترونیک و شبکه‌های اجتماعی، برنامه‌هایی از تلویزیون، مطالب و محتوای خاص از سایت‌های مشخص، اماکن مشخص برای بازدید و...). نکته

تسهیل‌کننده‌ای است که محتوا را معرفی، تکالیف را معین و فضای آموزش فراگیر را فراهم می‌کند که دانش‌آموزان می‌توانند در آن عملکردی فردی شده داشته باشند. در کلاس معکوس آموزش بسیار متفاوت است. دانش‌آموزان در وهله اول مشغول آموزش محتوا به عنوان تکلیف خانگی می‌شوند. معلم برای انجام تکالیف خانه ممکن است تماشای یک ویدیو یا آموزش برخط را توصیه کند و پاسخ برخی سؤالات را به صورت برخط ارسال کند. به این صورت، دانش‌آموزان برای کلاس روز بعد آموزش لازم را می‌گیرند و آماده می‌شوند. در اینجا زمان کلاس برای یادگیری فعال، فعالیت‌های جذاب، حل مسئله، بحث، ساخت و ساز و... استفاده می‌شود. معلمان همچنین می‌توانند فرصت‌های شخصی‌سازی یادگیری را با استفاده از گروه‌بندی در کلاس ایجاد کنند. شاگردانی که به کمک بیشتری نیاز دارند، می‌توانند از این فرصت‌ها برای یادگیری بیشتر استفاده کنند. نقش معلم در کلاس درس معکوس، تبدیل شدن به تسهیل‌کننده یادگیری است تا اطمینان حاصل شود که دانش‌آموزان آنچه را نیاز دارند، دریافت می‌کنند. معلمان همچنین می‌توانند برداشت‌های اشتباه را تصحیح کنند یا به دانش‌آموزانی که به بازخورد فوری نیاز دارند، پاسخ دهند؛ به جای آنکه از یادگیرندگان بخواهند منتظر بمانند سخنرانی انجام شود یا حتی تکالیفشان تمام شود.

مسائل معلم کلاس معکوس

بسیاری از معلمان می‌پندارند برگزاری کلاس به شکل معکوس بسیار دشوار و پیچیده است. این تا حدودی درست است، اما شاید فقط در آغاز کار چنین باشد. زمان و دقت لازم برای پیدا کردن یا تنظیم محتوا و فعالیت‌ها به منظور فعال کردن دانش‌آموزان و توان حفظ درگیری و تعامل با دانش‌آموزان زمان می‌برد. با این حال، با اولین برگزاری کلاس به صورت معکوس، کار شما راحت‌تر خواهد شد. در این خصوص، شاید اولین سؤالی که در ذهن شکل بگیرد این است که «اگر شاگردان من فعالیت‌های مربوط به خود را انجام ندهند، چه اتفاقی خواهد افتاد؟» از



مقدمه

اگر شما معلم یک کلاس دربرگیرنده^۱ یا فراگیر هستید، احتمالاً خلاق، دلسوز، شکیبا، نوآور، مدبر، منظم و انعطاف پذیر می باشید. این عالی است!

روشی که در هر روز خاص آموزشی به عنوان معلم برمی گزینید، به دانش آموزان، موضوع درس و موضوع هایی بستگی دارد که در حال آموزش آن هستید. مدارس و خانواده ها در کنار یکدیگر کمک می کنند دانش آموزان با هر سطح توانایی، بتوانند به مهارت های گوناگون دست یابند. در عین حال، معلم بارها^۲ و سایر کارکنان مدرسه با هم همکاری می کنند تا به تک تک دانش آموزان رسیدگی کنند و به آن ها آموزش دهند. در برنامه ریزی برای اداره موفق کلاس فراگیر، به چند مورد توجه می شود: اختصاص وقت و منابع، شیوه های متنوع آموزشی، مداخلات آموزشی، حمایت های لازم از دانش آموز و البته گرایش مثبت به انجام کار!

معلمان کلاس های فراگیر هر از چندگاهی با تمام اعضای کلاس، با دانش آموزان در گروه های کوچک و دانش آموزان به طور انفرادی کار می کنند. اطلاعات اولیه به معلمان شناخت می دهد که بدانند کدام دانش آموز به آموزش مستقیم، کسب مهارت، انجام تمرین، اصلاح و ترمیم و یا تقویت نیاز دارد. کلاس فراگیر در بهترین حالت از کارکنان آموزشی و معلمان خاص و جامعی بهره مند است که در آموزش، سطح تمام دانش آموزان را در نظر می گیرند و با یکدیگر همکاری محترمانه دارند. به طور کلی، مهم ترین نکته ای که باید به خاطر سپرد، این است که سطح انتظار از آینده دانش آموزان را باید افزایش داد و نقاط قوت آنان را برجسته تر کرد. در اینجا با هجده روش عملی آشنا می شوید تا به کمک آن ها بتوانید تجربه تان از کلاس های فراگیر را به عملکردهای قابل تجلیل تبدیل کنید.

هجده روش قابل اعتماد برای مدیریت کلاس‌های فراگیر



ایجاد فرصت‌های موفقیت در کسب عزت نفس؛



توجه به جنبه‌های مثبت پیش از پرداختن به جنبه‌های منفی؛



فراهم کردن فرصت‌های الگوسازی برای معلم‌ها و هم‌کلاس‌ها؛



ایجاد تنوع در آموزش و ارزشیابی، با استفاده از آموزه‌های هوش‌های چندگانه و یادگیری مشارکتی؛



برقراری پیوند میان یادگیری و زندگی واقعی دانش‌آموز با استفاده از پرسش‌نامه رغبت‌سنج؛



به یاد سپردن آموزش رعایت بهداشت و حفظ سلامتی، مهارت‌های اجتماعی، احترام به دیگران، خوب گوش دادن یا خوب مطالعه کردن دستورالعمل‌ها و درک صورت مسئله‌ها، علاوه بر آموزش، توجه به سه مهارت اصلی یعنی خواندن، نوشتن و محاسبه کردن، از موارد اصولی مدیریت یادگیری شماس؛



ایجاد محیطی لذت‌بخش در کلاس درس که دانش‌آموزان را به سؤال کردن و مشارکت فعال در یادگیری ترغیب کند؛



افزایش خودآگاهی دانش‌آموز از سطوح توانمندی و میزان پیشرفت خود؛



مشارکت و برقراری ارتباط مؤثر با خانواده‌ها، دانش‌آموزان و همکاران؛
ضمن لبخند زدن، فراموش نکنید که خنده مسری است!



و سخن آخر اینکه، تلاش برای شناسایی توانایی‌های دانش‌آموزان را از یاد نبرید و پیوسته به دنبال کشف راه‌های جدید آزمودن، و شیوه‌های آموزش مؤثر، با در نظر داشتن تمام دانش‌آموزان کلاس، باشید.



کسب اطمینان از پیش‌آموخته‌های مرتبط؛



برنامه‌ریزی از پیش با تهیه طرح درس، همراه با هدف‌های مدون و البته با در نظر گرفتن امکان اصلاح برنامه، حین یا پس از آموزش؛



حرکت از آموزش ساده به پیچیده، با بهره‌گیری از تحلیل وظایف که محتوای آموزش را به اجزای تشکیل دهنده‌اش تقسیم می‌کند؛



استفاده از رویکرد گام‌به‌گام، آموزش بخش بخش همراه با تمرین و تکرار فراوان؛



تقویت مفاهیم تجریدی با ارائه نمونه‌های عینی و ملموس مانند نگاه کردن به نقشه هنگام آموزش، جهت‌یابی یا قدم زدن در خیابان‌ها برای خواندن علائم نصب شده در آن‌ها؛



تفکر درباره جایگزین‌ها و احیاناً انجام تغییرات ضروری احتمالی مانند استفاده از ضبط دیجیتالی برای یادداشت کردن، کاهش تعداد واژه‌هایی که باید هجی شوند و آماده‌سازی فعالیت‌های مؤثر و غنی؛



گنجاندن مؤلفه‌های حسی دیداری، شنیداری و حرکتی در آموزش، مانند نوشتن حروف با انگشت روی سینی پر از نمک، یا ایجاد زاویه‌های راست، تند و باز با استفاده از چابستیک؛



آموزش توانمندی‌هایی که به دانش‌آموزان کمک می‌کند بتوانند نقاط ضعف خود را جبران کنند. مثلاً زمانی که کودک دوست دارد این طرف و آن طرف بچرخد، اما از اعداد متنفر است، می‌توان مستقیم به سراغ حقایق ریاضیات رفت؛



تمرکز بر خود وجودی هر دانش‌آموز به جای توجه به وضعیت ناتوانی او؛

* پی‌نوشت

1. Inclusion Classroom

کلاس فراگیر یا دربرگیرنده کلاسی است که در آن دانش‌آموزان با زمینه‌ها و گاه ناتوانی‌ها و نیازهای خاص گرد هم می‌آیند و در کنار سایر هم‌کلاسی‌ها، از فرصت‌های یکسانی برای تحصیل برخوردار می‌شوند.

2. Co - teacher

معلمانی که به لحاظ کیفیت کار با یکدیگر یکسان‌اند و در کنار هم به گروهی از دانش‌آموزان آموزش می‌دهند.

3. Salt tray

روشی برای آموزش حروف الفبا که در آن از دانش‌آموز خواسته می‌شود تا شکل حروف الفبا را با انگشت روی سطحی از نمک بکشد که در سینی لبه‌داری پخش شده است.

4. chop Stick

چوب غذاخوری در چین و ژاپن

بازی‌های نمایشی

محملی برای مدیریت یادگیری

اشاره

بازی‌های نمایشی، محور و محملی برای رشد طبیعی و یادگیری توأم با شادی و نشاط دانش‌آموزانند؛ به ویژه در سطوح آموزشی ابتدایی و نوجوانی. دانش‌آموزان در جریان بازی نمایشی سعی می‌کنند محدودیت‌های دنیای واقعی‌شان را درهم شکنند و در نقش فردی یا چیزی متفاوت از آن ظاهر شوند. آن‌ها با ایفای نقشی که در نمایش بر عهده می‌گیرند، اعمالی را به نمایش می‌گذارند که نشانه‌ای از موفقیت‌شان است. بازی نمایشی فهم و درک بازی‌کنندگان از جهان را عمق می‌بخشد و مهارت‌هایی را موجب می‌شود که در سراسر زندگی یاری دهنده آن‌هاست. البته باید به این نکته توجه داشت که آن دسته از بازی‌های نمایشی زاینده توانمندی‌های متفاوت‌اند که هدفمند و روشمند و آگاهانه طراحی شوند و به اجرا در آیند. نقش معلمان در طراحی بازی‌های نمایشی و تأیید بازی‌های طراحی شده توسط خود دانش‌آموزان بسیار مهم و مهارت آن‌ها در بازی گردانی یا نظارت و کنترل بر بازدهی مثبت حاصل از اجرای نمایش‌ها محور اساسی در تحقق توانمندسازی‌های مورد نظر است. مطالعه این مقاله معلمان و مخاطبان را از یک سو با هدف‌های مورد انتظار از بازی‌های نمایشی و مهارت‌های حاصل از آن‌ها آشنا می‌کند و از سوی دیگر راه و روش‌های ایجاد محیط‌های مساعد و مناسب برای شکل‌گیری بازی‌ها را پیش‌رو می‌نهد.

کلیدواژه‌ها: یادگیری، بازی‌های نمایشی، زمینه‌های رشد، هدف‌های آموزشی، محیط‌سازی

زمینه‌های رشدی در بازی‌های نمایشی

بازی‌های نمایشی در زمینه‌های متعدد شرایط رشد و بالندگی دانش‌آموزان را فراهم می‌کنند. چگونگی رشد جسمانی، رشد هیجانی - اجتماعی، رشد زبانی و رشد شناختی آن‌ها در نوشته‌های زیر شرح و بسط داده می‌شود.

رشد جسمانی

در بازی‌های نمایشی، کودکان و نوجوانان معمولاً مجبور می‌شوند ابزارهایی را جابه‌جا کنند، وسایل بازی نمایشی را جمع‌وجور کنند، و اشیایی را دستکاری، باز و بسته یا سوار و پیاده کنند. به هر حال، غالباً نیاز پیدا می‌کنند از دست و پا یا حرکات چشم برای ایفای نقش استفاده کنند. در این حرکات عضله‌های ظریف و کوچک آن‌ها به کار گرفته می‌شود و پرورش می‌یابد. برای انجام بسیاری از کارها نیز به هماهنگ کردن حرکات چشم و دست یا چشم و پا نیاز پیدا می‌کنند. بدین ترتیب مهارت‌های تشخیصی دیداری آن‌ها تقویت می‌شود.

رشد زبانی

دانش‌آموزان در بسیاری از بازی‌های نمایشی برای برقراری ارتباط با هم‌بازی‌ها از «زبان» به صورت گفتار بهره می‌گیرند. در بازی نقش‌ها گاهی باید واقع‌های را توضیح دهند، گاهی باید سؤالی را طرح کنند و گاهی باید به سؤالی پاسخ دهند. مشارکت در گفت‌وگوی نمایشی و به کارگیری واژه‌های خاص نمایشی، رشد زبانی آن‌ها را غنا می‌بخشد. به علاوه، آن‌ها را از نظر قوه بیان و ارائه مطلب در حضور جمع نیز توانمند می‌کند.

رشد شناختی

دانش‌آموزان در بازی‌های نمایشی تصویرهایی را می‌آفرینند که قبلاً در ذهن آن‌ها شکل گرفته است.



**چنانچه وسایلی
مرتبط با موضوع
بازی نمایشی
در اختیار
دانش آموزان
قرار گیرد، آن‌ها
به شایستگی
ایده‌هایی نو و
بدیع را به نمایش
می‌گذارند**

با آن‌ها مرأوده مثبت داشته باشد. دانش‌آموزان از این طریق چگونگی برقراری ارتباط با یکدیگر را می‌آموزند و یاد می‌گیرند که برای کسب موفقیت جمعی باید با یکدیگر تشریک مساعی داشته باشند. از طرف دیگر، بازی نقش موجب می‌شود فرد بازیگر بر نگرانی‌ها یا ترس‌های احتمالی خود غلبه کند و کاری را که پیشتر از آن واهمه داشته است، به خوبی و راحتی انجام دهد. برای مثال فردی که از آمپول زدن می‌ترسد، با ایفای نقش پرستار یا پزشک و تزریق نمایشی زدن آمپول، بر ترس خود غلبه می‌کند. از آن‌جا که بازی‌های نمایشی مستلزم تشریک مساعی با دیگران، کنترل احساسات و تعدیل تمایلات شخصی هستند، موجبات همدلی افراد با یکدیگر را فراهم و برقراری ارتباط‌های اجتماعی آن‌ها را تسهیل می‌کنند. دانش‌آموزان هیجانی و احتمالاً مهاجمی که در بازی‌های نمایشی شرکت داده می‌شوند، رفته رفته حالات تهاجمی خود را از دست می‌دهند و حالات هیجانی‌شان تعدیل می‌شود.

آن‌ها به هنگام نمایش، در واقع در حال کند و کاو مفهوم‌سازی ذهنی‌اند. برای مثال، وقتی در نمایشی، برای خرید از دکان سوپری، از پول ساخته خود استفاده می‌کنند، یا برای ترتیب دادن محیط نقاشی به تعداد لازم مداد و مدادرنگی یا میز و صندلی در نظر می‌گیرند، یا برای پخت غذا مقادیر مشخصی از مواد متفاوت را مخلوط می‌کنند، در واقع مفاهیم ریاضی را در ذهن خود مرور می‌کنند. وقتی نظر و ایده خود را درباره موضوع مورد نمایش با دیگران در میان می‌گذارند، در واقع به راه‌های حل مشکل و مسئله می‌اندیشند و بدین ترتیب توانمندی‌های شناختی خود را فزون می‌کنند.

رشد هیجانی - اجتماعی

هر دانش‌آموز برای مشارکت در بازی نمایشی باید با هم بازی‌های خود تبادل نظر کند و درباره چگونگی ایفای نقش خود با آن‌ها به توافق برسد. به علاوه، درباره چگونگی ایفای نقش دیگران باید نظر دهد و

دانش آموزان با
چیدن و آراستن
وسایل و اشیاء،
استفاده از
پول های کاغذی
دست ساخته و
گفت و گو درباره
خرید و فروش
و رد و بدل کردن پول
و اجناس مصنوعی،
بسیاری از
مفاهیم ریاضی را
کشف می کنند

بازی های نمایشی و تحقق هدف های آموزشی

معلمان با مرتبط کردن هدف های آموزشی و بازی های نمایشی می توانند به بهترین وجه ممکن موجبات رشد دانش آموزان در زمینه های پیش گفته را فراهم کنند.

برای هر یک از زمینه های رشد یاد شده در بخش پیشین، نمونه هایی از هدف های آموزشی و کنش و عمل ایفا کننده نقش در بازی نمایشی به شرح زیر است:

نمونه های هدف در رشد جسمانی

● **هدف ۱:** کنترل عضلات ظریف دست ها

کنش یا عمل: کودک باید بتواند بندهای کفش خود را درست باز کند و ببندد و یا چترش را درست باز و بسته کند یا در بطری را باز و بسته کند یا طنابی را گره بزند یا گره های را باز کند و امثال آن.

● **هدف ۲:** آمادگی جثه از نظر قد و وزن در مقایسه با معیار سنی او

کنش یا عمل: دانش آموز باید بتواند وزنه مناسب وزن خود را بلند کند یا میخی را در فاصله ای از دیوار کمی بلندتر از قد خود بکوبد یا از فاصله ای از روی مانعی به درازای مناسب سنش بپرد، و امثال آن.

● **هدف ۳:** هماهنگ بودن حرکات چشم و دست
کنش یا عمل: دانش آموز باید بتواند لیوان به نسبت پر از آبی را بدون سرریز شدن جابه جا کند. یا با استفاده از خط کش خط راست افقی یا عمودی بکشد. یا پیچی را در دسته ای فلزی با پیچ گوشتی یا دست محکم نماید.

نمونه های هدف و کنش در رشد زبانی

● **هدف ۱:** سؤالاتی بپرسد

کنش یا عمل: می پرسد: من می خواهم به اردو بروم. آیا می توانم فلاسک چایم را با خودم ببرم؟

● **هدف ۲:** در گفت و گوها مشارکت فعال داشته باشد.
کنش یا عمل: در بحث گروه وارد می شود و می گوید به نظر من باید چاره ای اساسی بیندیشیم.

● **هدف ۳:** در بسط واژه های زبانی توانمند باشد.
کنش یا عمل: در محاوره با هم بازی اش، وقتی او می گوید من قدرتمندم، پاسخ می دهد من نه تنها قدرتمندم، بلکه شهامت و شجاعت هم دارم. حتی می توانم یک تنه با چند نفر مبارزه کنم.

نمونه های هدف و کنش در رشد شناختی

● **هدف ۱:** در شرایط محیطی جدید باید از آموخته های قبلی خود به خوبی بهره بگیرد.

کنش یا عمل: به هم بازی خود که می خواهد نقش آمپول زن را بازی کند، می گوید: ابتدا باید محل فرو بردن سوزن را با پنبه استریل و الکل ضد عفونی کنی.

● **هدف ۲:** با استفاده از اشیاء شبیه سازی کند.

کنش یا عمل: یک خودکار به دست هم بازی اش می دهد و می گوید این یک میکروفون است. حالا می توانی برای جمع صحبت کنی.

● **هدف ۳:** موقعیت هایی را بیافریند و نقشی خیالی بازی کند.

کنش یا عمل: دستکش پزشکی و لباس اتاق عمل می پوشد و می گوید من برای جراحی کردن آماده ام.

نمونه های هدف و کنش در رشد هیجانی - اجتماعی

● **هدف ۱:** با دیگران تشریک مساعی کند و به حقوق آن ها احترام بگذارد.

کنش یا عمل: با آن ها در یک صف در جای متناسب با قد خود می ایستد و به فردی که کوتاه تر از اوست می گوید بیا جلوی من بایست.

● **هدف ۲:** از حق خود و دیگران دفاع کند.
کنش یا عمل: به هم بازی اش می گوید انصاف نیست همیشه تو معلم باشی و من شاگرد. حالا من نقش معلم را بازی می کنم و تو شاگرد باش.

● **هدف ۳:** احساسات دیگران را درک و به خوبی با افراد نا آشنا ارتباط برقرار کند.

کنش یا عمل: در بازی، وقتی می بیند فردی گوشه ای نشسته و به کار خودش مشغول است، سراغ او می رود، با او سلام و احوال پرسی می کند و از او برای شرکت در بازی نمایشی دعوت می کند.

محیط سازی برای بازی نمایشی

بازی نمایشی همانند صحنه نمایش به فضای مناسب نیاز دارد. چنانچه فضا و صحنه مناسب فراهم باشد، دانش آموزان به راحتی نقش خود را ایفا می کنند. البته آرایش صحنه بازی نمایشی، با توجه به امکانات و شرایط کلاس ها و مدارس ما، کار سهل و ساده ای

**در بازی‌های نمایشی،
استفاده از مواد و
وسایل بومی و ابزارها
و اشیایی که نشانه‌ای
از پشته‌های قومی،
فرهنگی، دینی و
بومی هستند، همدلی
و همبستگی میان
دانش‌آموزان را
تقویت می‌کند**

آموزش، دانش‌آموزان باید شش نوع مهارت را کسب کنند (نقل از داج و همکاران ۲۰۱۰):

۱. **بازی نقش:** مهارتی که با کسب آن دانش‌آموزان می‌توانند وانمود کنند چیزی یا فردی متفاوت از خود هستند. بنابراین، رفتارهای آن شخص را تقلید می‌کنند و از زبان او گفتارهایی را بیان می‌کنند.

۲. **استفاده از وسایل:** دانش‌آموزان با استفاده از اشیای واقعی نقش‌هایی را بازی می‌کنند. برای مثال، در قالب‌های را به جای فرمان اتومبیل به کار می‌گیرند.

۳. **بازی وانمودسازی:** دانش‌آموزان در این نوع بازی باید مهارت وانمودسازی را کسب کنند. برای مثال، به هم بازی‌هایش بگوید این میز یا این گوشه محل کار من است. من ساعت‌ساز هستم. شما می‌توانید ساعت‌هایتان را برای تعمیر پیش من بیاورید. یا من متخصص راه‌اندازی کامپیوترم. هر برنامه‌ای می‌خواهید برایتان نصب می‌کنم. و با نمایش وانمود کند واقعاً مشغول آن کار است.

۴. **تنظیم و کنترل زمان:** کسب مهارت ایفای هر نقش خاص در زمانی محدود و واگذاری بقیه زمان به سایر نقش‌ها در بازی‌ها مهم است.

۵. **تعامل:** اینکه در بازی‌های نمایشی چه زمانی و چرا باید با یکدیگر تعامل داشته باشند تا بازی به بهترین وجه ممکن صورت گیرد، مهارتی است که باید یاد گرفته شود.

۶. **ارتباط کلامی:** کسب مهارت ارتباط‌های کلامی از اساسی‌ترین مهارت‌های هدف یادگیری در بازی‌های نمایشی است، زیرا این مهارت در موفقیت‌های اجتماعی دانش‌آموز در سال‌های ورود به اجتماع بسیار اثرگذار است.

آشنایی معلمان با این مهارت‌ها، ملاک‌ها و معیارهای کنترل و هدایت بازی‌های نمایشی دانش‌آموزان را به دست می‌دهد و آن‌ها را در شناساندن نقطه ضعف‌ها و قوت‌های فعالیت‌های دانش‌آموزان یاری می‌کند.

نیست و بسیاری اوقات فراهم کردن محیط مناسب برای نمایش سخت است. اما معلمان خلاق می‌توانند با گردآوری تعدادی اشیای مناسب نمایش و صحنه‌آرایی و قرار دادن آن در قفسه‌ای از کلاس، پیوسته آماده برقرار کردن نمایشی نشاط‌برانگیز باشند و به موقع از ایجاد موقعیت نمایش به نفع تحقق هدف‌های یادگیری بهره بگیرند.

بهترین حالت آن است که مدرسه برای ایجاد صحنه‌های نمایشی محل و موقعیتی را به نحوی تدارک ببیند که همه کلاس‌ها و همه معلمان در وقت مقتضی بتوانند از آن استفاده کنند. تدارکات شامل فضا به اندازه مناسب ایفای نقش توسط چند نفر و مواد و وسایل متفاوت نمایشی به تناسب موضوع نمایش و بازی است. انتخاب وسایل و مواد و ابزارهای نمایشی بهتر است به گونه‌ای منعکس‌کننده پشته‌های فرهنگی، قومی و بومی گروه دانش‌آموزان محلی باشد. گاهی وجود ابزارها و وسایل خاص و در دسترس بودن آن‌ها برای دانش‌آموزان می‌تواند ایده‌هایی را در اذهان آن‌ها بیروناند و خلق داستان‌هایی برای نمایش را موجب شود و اسباب رشد همه‌جانبه آن‌ها را فراهم کند.

نقش معلم

اگرچه به نظر می‌رسد ترتیب دادن بازی نمایشی که در واقع نوعی وانمودسازی در نقش‌های متفاوت است کار سختی نباشد، اما باید توجه داشت، ترتیب چنین بازی‌هایی در گروه‌های سنی متفاوت الزامات و پیچیدگی‌های خاص خود را دارد و مهارت معلم را در طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایند کار نمایش می‌طلبد. شکل‌گیری بعضی از نمایش‌ها در هر گروه سنی شاید آسان و به خوبی قابل اجرا باشد، اما در بسیاری از موارد بازی نقش قابلیت‌هایی را نیاز دارد که فرد پس از رشد شناختی، عاطفی و اجتماعی کافی می‌تواند به آن دست یابد. نقش معلمان در این گونه موارد بسیار مهم و اثرگذار است. معلمان باید در آموزش مهارت‌های لازم به دانش‌آموزان نقشی فعال داشته باشند. به بیان دیگر، آن‌ها باید با علاقه و اشتیاق کارهای نمایشی دانش‌آموزان را مشاهده و ارزیابی کنند و نقاط قوت و ضعف اجرای نمایش را به فرد فرد آن‌ها گوشزد کنند، درباره چگونگی اجرای نقش‌ها با آن‌ها تعامل داشته باشند و از بازی‌های آن‌ها حمایت کنند.

به نظر اسمیلانسکی، در ارتباط با بازی‌های نمایشی کودکان و خردسالان در سطوح پایین‌تر

* منبع

1. The Creative Curriculum for Schools (2010). Dodge, Dian etall fourth edition Teaching Strategies Inc.
2. Smilansky, S (1990). Socio - dramatic play in Klugman & Smilansky (Eds), Children play and Learning, New York: Teachers college press.

در گفت‌وگو با مدیرعامل و کارشناس مؤسسه فرهنگی هنری نیک زیست فردا مطرح شد:

یادگیری عمیق با آموزش تلفیقی

اشاره

معلم با زیر و بم کردن صدای خود داستان «وایکینگ‌ها در هور» را برای کلاس می‌خواند. دانش‌آموزان متوجه می‌شوند که آبراه جنوبی تنها راه نجات کودکان از جزیره است. پس از انجام گروه‌بندی، معلم وسایل موجود در جزیره را در اختیار هر گروه قرار می‌دهد (نقشه کشورهای جهان، میخ، سوزن، بطری آب، نخ، مداد، کاسه و...) و از دانش‌آموزان می‌خواهد با استفاده از وسایل موجود، راه چاره‌ای پیدا کنند تا آبراه جنوبی را به مصطفی نشان دهند. پس از ساخت قطب‌نمای ساده، نوبت یافتن قبله است. در روشی کاملاً جذاب و ساده، دانش‌آموزان یاد می‌گیرند در هر نقطه از جهان می‌توانند با کمک خط‌کش، نقاله و یک نقشه به سادگی قبله را بیابند.

مهارت جهت‌یابی، خلق ابزار با کمترین امکانات، مدیریت اطلاعات و دانش، حل مسئله، تفکر تحلیلی، استدلال منطقی، مقایسه، گوش دادن فعال، فرضیه‌سازی، احساس اعتماد به نفس و توجه به هویت ملی، از جمله هدف‌های تربیتی این درس‌افزار آموزشی و تربیتی است.

همین توضیح کوتاه کارشناس برای معلمی که از مجموعه درس‌افزارها بازدید می‌کرد ما را هم به شوق آورد تا بیشتر بدانیم. هر کدام از این بسته‌ها در قالب بازی و سرگرمی به دانش‌آموزان کمک می‌کند، هم مطالب درسی را بهتر فرا بگیرند و هم با زندگی اجتماعی بیشتر آشنا بشوند. برای کسب اطلاعات بیشتر به سراغ «مؤسسه فرهنگی هنری نیک زیست فردا» می‌رویم تا باب گفت‌وگویی را بگشاییم. دکتر محسن میرمحمدصادقی مدیرعامل و محمدرضا بیانی کارشناس مؤسسه، به پرسش‌های ما پاسخ داده‌اند.

■ ایده طراحی و ساخت این درس‌افزارها چگونه شکل گرفت؟

● **میرمحمد صادقی:** موضوع آموزش تلفیقی موضوع بسیار مهمی است که آینده مسیر آموزش را رقم می‌زند. به عبارت دیگر، فضایی که آموزش آن دیسپلینی و موضوع محور است، با زندگی و فضای واقعی علمی خیلی تناسب ندارد. توجه به آموزش تلفیقی در دهه اخیر جدی شده است. اگر بخواهیم در آموزش و پرورش حرکت مؤثر داشته باشیم، بچه‌ها را با مفاهیم درگیر کنیم و یادگیری مؤثر باشد، یکی از راهکارها توجه به آموزش تلفیقی است. بسته‌هایی که ما طراحی و اجرا می‌کنیم، بر اساس آموزش تلفیقی تهیه شده‌اند.

موضوع دیگری که در آن ضعف داریم، «کار گروهی در مدرسه» است. این موضوع از نظر اجتماعی، اخلاقی، تربیتی و علمی بسیار اهمیت دارد. «بازگویی» نیز پایه اصلی یادگیری مؤثر است. بازگویی یعنی اینکه دانش‌آموز مطلب را بفهمد و به درستی بتواند آن را برای دیگران تعریف کند. این نکته به یادگیری عمیق کمک می‌کند. ما این دو موضوع را به لحاظ مفهومی محور اصلی ایده بسته‌های خود قرار دادیم.

آموزش مهارت‌ها هم مهم است. در رویکرد جدید آموزش، ترتیب «دانش - مهارت - نگرش» رعایت می‌شد، اما در رویکرد شناختی این موضوع برعکس است. یعنی اول نگرش، بعد مهارت و آخر هم دانش را باید به مخاطب بدهیم. ما این موضوع را در بسته‌های خود لحاظ کردیم. در تمام بسته‌های آموزشی ما نوعی کشش نمایشی (دراماتیک) وجود دارد تا براساس آن شخص انگیزه پیدا کند. ایجاد انگیزه یکی از پایه‌های کار ماست. این بسته‌ها در واقع پروژه‌هایی بودند که در مدرسه آغاز و با همکاری معلمان به مرور اصلاح شدند.

■ منظورتان از شکل‌گیری این پروژه‌ها در سطح مدرسه‌ها و اصلاح آن‌ها به عنوان تکنولوژی آموزشی چیست؟

● **میرمحمد صادقی:** مدرسه دنبال کاری متفاوت در حوزه یادگیری و آموزش بود که با شور و نشاط همراه باشد. وقتی طرحی را به یک مدرسه یا معلمی پیشنهاد می‌دهید، غالباً مطرح می‌کنند که وقت نداریم، امکانات نیست یا معلم مربوط به این کار را نداریم. خلاصه چنین طرح‌هایی ممکن است به جواب نرسند. اما در این بسته‌ها همه چیز تدارک



هدف ما ایجاد موقعیت‌های یادگیری برای دانش‌آموزان است

درسی گوناگون می‌پردازد. در این کار بچه‌ها برای نقشه‌خوانی و استفاده از نقشه باید کار با نقاله و زاویه‌ها را یاد بگیرند که به درس ریاضی متصل است. برای جهت‌یابی به قطب‌نما نیاز دارند که به درس جغرافیا مربوط است. برای حرکت به سمت جنوب، معلم دینی می‌تواند بحث قبله‌یابی و نماز را مطرح کند. برای درس اجتماعی، تاریخ، هدیه‌های آسمانی و علوم هم مباحث قابل تأملی در این بازی وجود دارند. پس می‌بینیم که یک بازی به ظاهر ساده با تدبیر معلم به درس‌های متفاوت و حتی هویت ملی مرتبط می‌شود. این جلوه‌ای از آموزش تلفیقی است.

■ معلم در این بین چه نقشی ایفا می‌کند؟

■ **میرمحمد صادقی:** در هر بسته معلم نقش تسهیلگر را دارد و ما در کتاب راهنمای هر پروژه برای او تعریف کرده‌ایم که چه وظیفه‌ای باید داشته باشد. حتی به معلم آموزش می‌دهیم که وقتی برای بچه‌ها سؤال ایجاد می‌شود، شما نباید پاسخ را به آنان بدهید، بلکه باید دانش‌آموزان را هدایت کنید تا خودشان کشف کنند و به جواب برسند.

■ آیا برای خانواده‌ها هم در این آموزش نقشی را در نظر گرفته‌اید؟

■ **بیاتی:** بله. ما فرم‌هایی برای هر بسته تهیه کرده‌ایم. بچه‌ها بعد از انجام هر فعالیت در مدرسه، داستان

دید شده است. پروژه‌ها به قدری ساده طراحی شده‌اند که هر معلمی با اندکی مطالعه و آموزشی که برای هر بسته پیش‌بینی شده، به راحتی می‌تواند آن را در سطح کلاس اجرا کند. ما به این سه محدودیت فکر کرده‌ایم و برای آن برنامه داریم. زیرا هدف ما ایجاد موقعیت‌های یادگیری برای دانش‌آموزان است.

■ شما این موقعیت یادگیری را در کجا و چگونه ایجاد می‌کنید؟

■ **میرمحمد صادقی:** ما ابتدا بستر این فعالیت را در تعدادی از مدرسه‌های محروم استان سیستان و بلوچستان اجرایی کردیم. زیرا می‌خواستیم این حصار و دیوار شیشه‌ای ذهنی را برداریم و به معلمان بگوییم: وقتی در منطقه سیستان و بلوچستان کار جواب می‌دهد و بچه‌ها درس و مطالب اجتماعی را بهتر یاد می‌گیرند، پس شما هم در سایر نقطه‌های کشور می‌توانید از این بسته‌ها برای آموزش استفاده کنید.

■ آیا برای اجرایی کردن هدف‌های پیش‌بینی شده در هر بسته آموزشی، معلمان باید وسایل و امکاناتی را از قبل برای کلاس خود تهیه کنند؟

■ **بیاتی:** یکی از ویژگی‌های هر بسته آموزشی، خودکفایی آن است. هر چه که معلم و دانش‌آموزان برای انجام آزمایش، بازی آموزشی و اجرایی کردن مفاهیم نیاز دارند، در بسته وجود دارد. از سوی دیگر، بسیاری از امکانات هر بسته به راحتی قابل تهیه است. نکته بعد پشتیبانی ما از معلمان در این طرح است.

■ آیا این تعداد بسته درس‌افزار از ابتدا طراحی و ارائه شدند یا در طول زمان و بر حسب نیاز مدرسه‌ها و مخاطبان طرح‌های جدیدی را ارائه کردید؟

■ **بیاتی:** این کار در بستر طبیعی شکل گرفت و براساس نیاز مدرسه‌ها پیش می‌رود. معمولاً ابتدا چند پروژه خام شکل می‌گیرد و به تدریج در فرایند کار آن را نظام‌مند می‌کنیم و به تولید می‌رسانیم.

■ لطفاً مثالی ملموس از یک بسته درس‌افزار بزنید که چگونه در قالب تکنولوژی آموزشی می‌تواند به ارتقا سطح فراگیری دانش‌آموزان کمک کند و مطالب اجتماعی را هم به آنان یادآور شود.

■ **بیاتی:** برای مثال، بسته «وایکینگ‌ها در هور» در قالب یک بازی جست‌وجویی به مباحث



محمد رضا بیاتی



فرایند کار خود را باید در خانه برای پدر و مادر تعریف کنند. پدر یا مادر بر اساس آنچه که فرزندشان تعریف کرده است، برداشتی از کار پیدا می‌کنند و آنچه را که دریافت کرده‌اند، به خط خودشان روی کاغذ و فرم مخصوص می‌نویسند و آن را به معلم در مدرسه بر می‌گردانند. این در واقع «اصل بازگویی» است. معلم با بررسی هر فرم می‌فهمد که شاگردش چقدر مباحث را درک کرده که توانسته است آن را برای دیگری بازگو کند.

■ آیا به صرف تهیه یکی از این بسته‌ها کار معلم آغاز می‌شود یا شما مراحل را برای اجرای موفق آن پیش‌بینی کرده‌اید؟

● **میرمحمدصادقی:** ما برای استفاده صحیح از این بسته‌ها به عنوان یک تکنولوژی آموزشی، کلاس و کارگاهی در مدرسه برای معلمان برگزار می‌کنیم. تاکنون این پروژه‌ها را در نقاط متفاوت کشور، از سیستان و بلوچستان تا مدرسه‌های غیرانتفاعی شهر تهران اجرا کرده‌ایم. حتی در کلاس‌های چند پایه و مختلط روستایی هم جواب داده است. گاهی برای خود خانواده‌ها هم به صورت گروهی با حضور والدین و بچه‌ها کلاس گذاشته‌ایم. اولین اجرا معمولاً با حضور کارشناس خود ما در مدرسه انجام می‌شود تا ریل‌گذاری کار به درستی انجام شود و معلم بتواند در مرحله‌های بعد هر پروژه را با دقت بیشتری به نتیجه برساند.

■ این بسته‌ها برای چه گروه‌های درسی و سنی تعریف شده‌اند؟

● **میرمحمدصادقی:** این بسته‌ها دانش‌آموزان سوم تا ششم ابتدایی را پوشش می‌دهند و دارای سطح‌بندی اجرای پروژه از سهل تا دشوارند. پلکان‌های این فرایند به اندازه‌ای توان بچه‌ها تعریف می‌شود. بسته‌ها فرایند محورند و نتیجه ملاک نیستند. بنابراین خط‌کش ثابتی برای سنجش همه بچه‌ها تعریف نشده است و به تفاوت‌های فردی بچه‌ها توجه می‌شود. ما سعی کرده‌ایم در حوزه دانشی، این بسته‌ها با مطالب درسی کتاب بچه‌ها هماهنگ باشند. در هر بسته موضوع مشخص و مسیر زمانی آن نیز تعیین شده است. برای مثال، در مورد پایه چهارم دبستان مشخص است که کدام بسته‌ها به آنان مربوط‌اند و هر کدام با چه مبحثی از کتاب درسی ارتباط دارند. هدف اصلی تنها مطالب درسی نیست، بلکه مهارت‌های دیگری را هم تقویت

این بسته‌ها
در ابتدا
پروژه‌هایی بودند که
در مدرسه‌ها آغاز
و با همکاری معلمان
به مرور اصلاح شدند

می‌کند. مهارت حل مسئله و تفکر نقاد هم در این مجموعه لحاظ شده است.

■ آیا برای اجرای هر فعالیت پیش‌بینی شده معلم باید فضای خاصی را در نظر بگیرد یا همان فضای کلاس کفایت می‌کند؟

● **بیاتی:** برخی در کلاس، تعدادی در فضای بزرگ‌تر مانند نمازخانه مدرسه و برخی هم در حیاط مدرسه قابل اجرا هستند.

■ روش ارزشیابی چگونه است؟

● **میرمحمدصادقی:** ما در حال تهیه سازوکار ارزشیابی دقیق برای این کار هستیم. اما هدف اصلی ما فقط

اگر بخواهیم
بچه‌ها را با مفاهیم
درگیر کنیم و
یادگیری مؤثر باشد،
یکی از راهکارها
توجه به
آموزش تلفیقی
است



بسته و ایجاد انگیزه در مخاطب هم فکر کنیم. وقتی شروع کار یعنی اسم بسته جذابیت داشته باشد، در مخاطب انگیزه ایجاد می‌کند. برای مثال، در بسته «ترمک» بچه‌ها با یک جوجه سروکار دارند و باید با تدبیری که می‌اندیشند، آن را از ارتفاع تعیین شده به پایین برسانند. اما اینکه چگونه از وسایلی که در اختیار آن‌هاست استفاده کنند تا به نتیجه برسند، به تدبیر و هم‌فکری با دوستانشان نیاز دارد و معلم تنها هدایتگر است. مکسلینا، آرک، برنج ایرانی و روغن کرمانشاهی، ملکه رنگ‌ها، دشمن دانا و کوچک جنگل از جمله نام‌های این بسته‌ها هستند.

■ از حضورتان در این گفت‌وگو سپاس‌گزاریم.

انتقال دانش نیست، بلکه فرایند محوری اهمیت دارد و در ارزشیابی باید فرایند انجام کار در نظر گرفته شود. وقتی آموزش تلفیقی است، پس ارزشیابی هم باید تلفیقی باشد. بسته‌ها دوره‌بندی و سطح‌بندی دارند.

■ نام‌گذاری بسته‌ها کمی متفاوت است و کنجکاوی مخاطب را به دنبال دارد. این نام‌گذاری‌ها بر چه اساسی صورت می‌گیرد؟

● میرمحمدصادقی: روال کار ما برای طراحی مجموعه به صورت کار گروهی است و با ایجاد توفان فکر در ذهن افراد به نتیجه می‌رسیم. نام‌گذاری‌ها هم بر همین منوال است. لذا در کار باید به جذابیت هر

کلاس معکوس

راهبرد نوین آموزشی

اشاره

حجم بالای محتوای درسی، تعطیلات زیاد مدارس، محدودیت زمان، ناآشنایی والدین با روش‌های جدید تدریس و آموزش برای کمک به فرزندان، و چالش‌های مربوط به یادگیری در سطوح پایین حیطه شناختی، دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، به ویژه معلمان، را بر آن داشته که به اصلاح روش‌های فعلی و استفاده از روش‌های نوین تدریس بپردازند. یکی از این روش‌ها آموزش معکوس است. در این مقاله، ضمن شرح مفهوم آموزش معکوس، ارتباط آن با یادگیری ترکیبی، و مزایا و معایب آن ذکر شده است.

کلیدواژه‌ها: کلاس معکوس، یادگیری ترکیبی، راهبرد نوین آموزشی، فناوری آموزشی

مقدمه

با پیدایش فناوری‌های نوین ارتباطی و کاربرد آن در قالب یادگیری و آموزش الکترونیکی، انتظار می‌رفت این شیوه بتواند معضلات و چالش‌های پیش روی آموزش‌های سنتی و غالباً رفتارگرایانه را از میان بردارد. هر چند آموزش الکترونیکی مزایای زیادی از جمله نامحدود بودن یادگیری به مکان و زمان، دسترس پذیری، سهولت استفاده، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، روزآمد بودن محتوا و نظایر آن را به ارمغان آورد (بابایی، ۱۳۸۹)، اما از سوی دیگر، حذف محیط سنتی کلاس درس و تعامل چهره به چهره معلمان با فراگیرندگان، پیامدهایی نامطلوب داشت. پژوهش‌های متعددی ناکارآمدی آموزش و یادگیری الکترونیکی را نشان می‌دهند. از جمله رحیمی‌دوست اشاره می‌کند، بسیاری از پروژه‌های یادگیری الکترونیکی شکست خورده‌اند (رحیمی‌دوست، ۱۳۸۶: ۳۳۷-۳۳۵). وی در تبیین چنین واقع‌های معتقد است، بدون در نظر گرفتن مؤلفه‌های اساسی یادگیری انسان، کاربرد جدیدترین و پیشرفته‌ترین فناوری‌ها کاری بیهوده است و این فناوری‌ها به جای کاربرد آموزشی، صرفاً استفاده تبلیغاتی خواهند داشت. برای مثال، در پروژه‌های یادگیری الکترونیکی، ناآگاهی افراد تولیدکننده پروژه‌ها از چگونگی یادگیری کاربران محتوا

و همچنین سخت‌پایین بین فناوری به کاربرده شده با سبک‌های یادگیری افراد بزرگسال ممکن است به موفق نشدن آن منجر شود.

از نظر صالحی و سالاری (۱۳۹۱) از آموزش صرفاً مجازی برای مخاطبانی که از سطوح مختلف، زمینه‌های فکری و تخصصی متفاوت، با فرهنگ‌های مختلف یا حتی از کشورهای متفاوت باشند، با وجود محتوای آموزشی یکسان، نمی‌توان انتظار اثربخشی کافی را داشت؛ به عبارت دیگر، آموزش باید انعطاف‌پذیری لازم را نسبت به مخاطب خود داشته باشد. با تلفیق تعامل دوجانبه استاد و کارآموز در آموزش سنتی، توجه به سبک‌های متفاوت یادگیری، و مزیت‌های آموزش الکترونیکی، «یادگیری تلفیقی»^۱ یا «یادگیری ترکیبی»^۲ رقم می‌خورد که مزیت‌های دو روش سنتی و الکترونیکی را با هم دارد. آموزش تلفیقی یا ترکیبی روشی از آموزش است که با بهره‌گیری از امکانات وسیع فناوری روز، به صورت آمیخته‌ای از آموزش‌های مجازی و شیوه‌های سنتی آموزش ارائه می‌شود (حق‌پناهی و مایار، ۱۳۸۸). یادگیری ترکیبی را نسل سوم آموزش از راه دور نامیده‌اند. نسل اول شامل آموزش مکاتبه‌ای بود که روش‌ها و ابزارهای آموزشی یکطرفه از قبیل رادیو و تلویزیون را به کار می‌گرفت. نسل دوم هم آموزش از راه دور و مبتنی بر فناوری‌های ارتباطی و رایانه یعنی یادگیری مبتنی بر وب و یادگیری مبتنی بر رایانه بود. نسل سوم هم یادگیری ترکیبی است و به عنوان روشی برای حداکثر کردن مزایای روش آموزش چهره به چهره و فناوری‌های متنوع و چندانۀ یادگیری توصیف می‌شود. دایره‌المعارف علوم و فناوری نیز یادگیری ترکیبی را رویکردی تعریف می‌کند که روش‌های گوناگون آموزشی از قبیل یادگیری آنلاین و یادگیری سنتی (چهره به چهره) را با هم ترکیب می‌کند (صالحی و سالاری، ۱۳۹۱: ۲۵-۲۰). یادگیری ترکیبی به معنای ادغام محیط‌های متنوع یادگیری است. همچنین می‌تواند به معنای ترکیب روش‌ها، فنون یا منابع اطلاعاتی و به کارگیری آن‌ها در محیط یادگیری معنادار، تعاملی و دوسویه باشد (فتحی، مهدی‌زاده، اسلام‌پناه و فتحی، ۱۳۹۰).

در دهه اخیر در بسیاری از نقاط جهان شاهد به کارگیری «کلاس معکوس»^۳ به عنوان یک راهبرد آموزشی از نوع یادگیری ترکیبی، هستیم. کلاس معکوس در بسیاری از موارد سودمند است، زیرا انعطاف بالایی دارد و در واقع چارچوب کاملاً ثابتی ندارد و هر معلم، با توجه به امکانات و شرایط موجود می‌تواند کلاس خود را معکوس کند. کلاس درس معکوس نوعی راهبرد آموزشی و نوعی یادگیری ترکیبی است، اما تنها الگوی یادگیری ترکیبی نیست.



دانش‌آموزان در کلاس معکوس پرسش‌های بهتری می‌پرسند و عمیق‌تر به موضوعات می‌اندیشند

ارائه می‌شوند و در ادامه، فعالیت‌هایی که در آموزش سنتی از آن‌ها با عنوان «تکلیف خانگی» یاد می‌شود، به کلاس درس آورده می‌شوند. از نظر **جانا تان برگمن** و **ارون سمز**^۸ نیز «ایده کلاس معکوس واقعاً ایده ساده‌ای است. آموزش از طریق فیلم یا هر رسانه آموزشی دیگری انجام می‌شود که دانش‌آموز باید قبل از حضور در کلاس و به صورت انفرادی از آن فیلم یا رسانه استفاده کرده باشد. این تغییر زمان آموزش به معلم امکان می‌دهد زمان کلاس را به کاری اختصاص دهد که برای گروه‌های بزرگ مناسب است و یا به توجه فردی معلم نیاز دارد» (برگمن و سمز، ۱۳۹۶). برای مثال، برای کار در یک کلاس درس معکوس، دانش‌آموزان کنفرانس‌ها، سخنرانی‌ها و درس‌ها را به صورت بر خط مشاهده می‌کنند، در بحث‌های بر خط با یکدیگر مشارکت می‌کنند و یا تحقیقات و بررسی‌ها را در خانه انجام می‌دهند و در نهایت مفاهیم را در کلاس با راهنمایی‌های معلم به کار می‌گیرند. **یاربرو**، و همکاران^۹ (۲۰۱۴) اظهار می‌دارند: آموزش معکوس غالباً به طور ساده به صورت «کار مدرسه در منزل و کار منزل (تکلیف) در مدرسه» تعریف شده است، در حالی که رویکردی است که معلمان را قادر می‌سازد روش‌های متفاوت را در کلاس‌های خود اجرا کنند. آموزش به شیوه وارونه، به تغییر در فرهنگ یادگیری، محیط قابل

کلاس معکوس چیست؟

«تدریس معکوس» یا «وارونه» روش نوینی است که از سال ۲۰۰۴ میلادی به بعد مورد توجه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت و به ویژه معلمان قرار گرفته است. از این روش با عنوان‌های دیگری نظیر «کلاس رو به عقب»^۳، «کلاس جا به جا»^۴، «آموزش معکوس»^۵ و «تدریس معکوس»^۶ نیز نام برده می‌شود. کلاس معکوس را می‌توان شیوه‌ای آموزشی قلمداد کرد که شامل دو بخش است: آموزش مستقیم انفرادی و استفاده از محتوای آماده شده و یا معرفی شده توسط معلم، مثل ویدئو، کتاب (در خارج از کلاس) و فعالیت‌های یادگیری گروهی و تعاملی در داخل کلاس (حقانی، رضایی، بیگزاده و اقبال، ۱۳۹۵). یانگ^۷ (۲۰۱۶) کلاس معکوس را نوعی روش آموزشی جدید می‌داند که در آن دانش‌آموزان قبل از حضور در کلاس، سخنرانی‌های ویدئویی درباره موضوعات درسی آن روز را مشاهده می‌کنند. سپس در کلاس حضور می‌یابند و معلم به پرسش‌های آن‌ها پاسخ می‌دهد. این روش سبب می‌شود محوریت معلم نیز کاهش یابد. کلاس درس معکوس می‌تواند نوعی راهبرد آموزشی و نوعی «یادگیری ترکیبی» باشد که ترتیب آموزشی سنتی را وارونه می‌کند، چرا که مواد آموزشی کلاس، خارج از کلاس و معمولاً به صورت برخط به یادگیرندگان

کلاس معکوس در بسیاری از موارد سودمند است زیرا هر معلم با توجه به شرایط موجود می تواند کلاس خود را معکوس کند

انعطاف، محتوای هدفدار و معلمان و مدرسانی با تجربه و حرفه‌ای نیاز دارد.

مزایای کلاس معکوس

در یادگیری به شیوه معکوس، دانش آموز با استفاده از ویدیو یا یک چند رسانه‌ای می‌تواند تدریس معلم را بارها و بارها تماشا کند، آن را عقب و جلو ببرد، مکث کند، روی بخش خاصی بیشتر تمرکز کند و مطالبی را تکرار و ذخیره کند. در این صورت، هر دانش آموز بر اساس ویژگی‌های شخصی و با توجه به تفاوت‌های فردی خود، به درک مطلب و یادگیری می‌پردازد. بنابراین، کلاس معکوس به دانش آموزان اجازه می‌دهد بر برخی از عناصر از جمله زمان، مکان، مسیر یادگیری و همین‌طور سرعت یادگیری کنترل داشته باشند، چرا که می‌توانند از طریق اینترنت، هر جا که بخواهند، محتوای آموزشی را دریافت و مسیر یادگیری را با سرعت مورد نظرشان طی کنند (استیکر و هورن^۱، ۲۰۱۲).

برگمن به تجربه دریافت، دانش آموزان با گذشت مدتی از حضورشان در کلاس معکوس، پرسش‌های بهتری می‌پرسند و عمیق‌تر به موضوعات می‌اندیشند. به نظر وی، از جمله مهم‌ترین مزایای استفاده از آموزش‌های ویدیویی، «امکان برقراری روابط انسانی عمیق‌تر» است، چرا که زمان آزاد شده به‌وسیله آموزش‌های اولیه (فایل‌های ویدیویی) امکان تعامل و ارتباط بیشتری را بین معلم و دانش آموز در کلاس درس فراهم می‌سازد و از محوریت بالای معلم در کلاس درس می‌کاهد. او می‌گوید: «کنون وقت کافی دارم تا به تک‌تک دانش آموزان رسیدگی کنم و زمان بیشتری را در کنار دانش آموزانی سپری کنم که سعی می‌کنند بر موضوع تسلط یابند. در این صورت، دانش آموزان مستعد نیز آزادی بیشتری برای یادگیری مستقل دارند».

کلاس معکوس مزایای دیگری نیز دارد. برای نمونه، حقانی و همکاران (۱۳۹۵) تعاملی بودن، توجه به نیازهای دانشجو و فراهم آوردن بازخورد را از جمله مهم‌ترین مزایای کلاس معکوس می‌دانند (حقانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۹-۱۰۴). همچنین قرار گرفتن مطلب در حافظه بلند مدت و جذاب بودن درس از جمله مواردی است که علی‌خانی و نیلی احمدآبادی (۱۳۹۵) از آن نام برده‌اند. علاوه بر موارد ذکر شده، کلاس وارونه می‌تواند چالشی را که همه مقاطع تحصیلی را در بر گرفته و زنگ خطر را برای نظام آموزشی به صدا درآورده است، بهبود بخشد. بدین ترتیب که با آموزش‌های اولیه به صورت انفرادی (آموزش برخط یا ویدیویی)، سطوح پایین حیطه شناختی بلوم (دانش و درک) را به دانش آموز واگذار کند و

زمان کلاس را به سطوح بالای این حیطه (کاربرد، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی) اختصاص دهد و با اختصاص زمان به انجام فعالیت‌های گروهی، یادگیری مبتنی بر مسئله و دیگر راهبردهای یادگیری فعال، یادگیری را بهبود بخشد.

معایب کلاس معکوس

جانانان برگمن و آرون سمز (برگمن و سمز، ۱۳۹۶)، بنیان‌گذاران این شیوه آموزشی، مواردی را به عنوان موانع معکوس کردن کلاس برشمرده‌اند:

الف) موانع فناورانه: از قبیل نبود دسترسی همه فراگیرندگان به فناوری‌های لازم، ناآشنایی معلمان با تولید و کاربرد فناوری‌های مرتبط با کلاس معکوس.

ب) کمبود زمان: تولید فایل‌های ویدیویی و چندرسانه‌ای زمان‌بر است و این امکان وجود دارد که معلمان برای تولید مواد مورد نیاز آموزش‌های قبل از کلاس با کمبود وقت مواجه شوند.

ج) معکوس کردن تفکر خود: به زعم برگمن، مهم‌ترین مانع پیش روی معلمان در تغییر روش آموزش متداول به روش وارونه، معکوس کردن تفکر خود است. زیرا در شیوه سنتی معلم، دانش آموزان و حتی والدین آن‌ها به سبک آموزشی سنتی خو گرفته‌اند و آن را مناسب می‌دانند. در تمام جوامع، نسبت به تغییر مقاومت وجود دارد و وارونه کردن کلاس نیز از این امر مستثنا نیست. قبل از هر چیز، معلمان باید طراحی آموزشی خود را وارونه کنند و در طراحی آموزشی خود جای تدریس مستقیم و انجام فعالیت را جابه‌جا کنند.

د) مسئولیت‌پذیری متفاوت دانش آموزان: عوامل متعددی (از جمله سن، فرهنگ و محیط)، مسئولیت‌پذیری دانش آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برای مثال دانش آموزان دوره ابتدایی نسبت به دانش آموزان دوره متوسطه در قبال آموزش‌های فردی (کار در خانه) مسئولیت‌پذیری پایین‌تری دارند. این امر بیانگر این موضوع است که معلمان دوره ابتدایی در طراحی آموزشی کلاس وارونه خود و در خصوص واگذاری آموزش‌های انفرادی به دانش آموزان خود باید دقت بیشتری به خرج دهند.

نتیجه‌گیری

گرچه روش‌های سنتی و متداول آموزش و تدریس در خیلی مواقع از نظر اجرا ساده‌تر از روش‌های نوین است، لیکن هنگامی که اثربخشی آموزشی و کیفیت یادگیری مورد توجه باشد، لازم است از روش‌ها و فناوری‌های جدید استفاده شود. گرچه هر نوع فناوری جدید ضامن بهبود آموزش و افزایش کیفیت یادگیری نیست، اما بهره‌برداری از فناوری‌های جدید به شیوه‌ای مناسب و

معرفی کتاب

روش‌های یادگیری

نظریه‌ها و سبک‌های یادگیری در کلاس درس

مؤلف: آلن پریچارد

مترجمان: دکتر اسماعیل سعدی پور، طالب زندی

ناشر: آوای نور قیمت: ۱۵۵۰۰ تومان چاپ سوم: ۱۳۹۶ تلفن: ۰۶-۶۶۹۶۷۳۵۵-۲۱

معلمان افراد شایسته‌ای هستند. می‌توانند فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم سازند که همواره در یادگیری‌شان پیشرفت کنند. با داشتن درکی عمیق‌تر در رابطه با آنچه هم‌اکنون در مورد فرایندهای یادگیری وجود دارد و همچنین ترجیحاتی که افراد در یادگیری دارند، معلمان قادر خواهند بود موقعیت‌های یادگیری بهتری را برای دانش‌آموزان تدارک تا یادگیری اثربخش‌تر شود. کتاب حاضر در پی تدارک راهکارهایی است که معلمان بتوانند به منظور فراهم ساختن فرصت‌های مناسب یادگیری مؤثر و پایدار برای دانش‌آموزان، در برنامه‌ریزی و تدریس خود از آن‌ها استفاده کنند.

یادگیری گاهی اوقات به صورت کاملاً طبیعی و حتی در بسیاری موارد بدون اینکه متوجه شویم اتفاق می‌افتد. ممکن است برای ما اتفاق افتاده باشد کودکی را دیده باشیم که بعضی کارها را به روشی انجام می‌دهد که قبلاً قادر به انجام آن‌ها نبوده است.

کودکان، همچنان که رشد می‌کنند، گاهی از الگوهای خاصی نیز پیروی می‌کنند و در زمینه‌های خاصی افرادی ماهر می‌شوند. بنابراین، به منظور ارتقای این فرایند، باید نظامی را پایه‌ریزی کنیم که، کودکان را آموزش دهد و دانش و مهارت آن‌ها افزایش یابد تا در آینده بتوانند نقش مؤثری ایفا کنند. کتاب حاضر قصد پرداختن به ماهیت دانش و مهارت‌های اکتسابی را ندارد، بلکه موضوع اصلی آن روش‌هایی است که معلمان برای پیشرفت یادگیری اثربخش به کار می‌گیرند.

این کتاب در هشت فصل بدین صورت تنظیم شده است:

فصل اول: یادگیری

فصل دوم: رفتارگرایی و آغاز نظریه

فصل سوم: یادگیری شناختی و ساختن گرای

فصل چهارم: هوش‌های چندگانه

فصل پنجم: سبک‌های یادگیری

فصل ششم: مشکلات یادگیری

فصل هفتم: یادگیری مغز محور

فصل هشتم: ارتباط بین نظریه و عمل:

تا چه اندازه می‌توانیم از پژوهش یاد بگیریم؟



به صورت آگاهانه می‌تواند برخی از مشکلات آموزش سنتی را کاهش دهد. به ویژه در شرایطی که فناوری‌های جدید دانش‌آموزان را احاطه کرده‌اند و دسترسی آن‌ها به فناوری به مراتب بیش از گذشته است، بهره‌برداری از توان آموزشی فناوری‌های جدید و تلفیق آن با روش‌های دیگر می‌تواند نتایج سودمندتری داشته باشد. راهبرد کلاس معکوس از این فرصت استفاده می‌کند و با استفاده بهینه از فناوری‌های ارتباطی، هم زمان آموزش را بسط می‌دهد و هم دانش‌آموزان را فعال‌تر می‌کند. در این شرایط، معلم نیز فرصت بیشتری دارد تا بر مسائل و مطالب مهم درس تمرکز کند و بدین ترتیب یادگیری مؤثرتر و عمیق‌تری را شاهد باشد.

* پی‌نوشت

1. blended learning
2. flipped classroom
3. backward class
4. substitute class
5. reverse instruction
6. reverse teaching
7. Yang
8. Jonathan Bergmann and Aaron Sams
9. Yarbrow, Arfstrom, McKnight & McKnight
10. Staker and Horn

* منابع

۱. بابایی، محمود (۱۳۸۹). مقدمه‌ای بر یادگیری الکترونیکی. پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران. چاپار. تهران.
۲. برگمن، جان‌اتان و سمز، آرون (۱۳۹۶). یادگیری معکوس در دوره ابتدایی. ترجمه سید حسین رضوی. تیک. یزد.
۳. حقانی، فریبا، رضایی، حبیب‌الله؛ بیگزاده، امین؛ اقبالی، بتول (۱۳۹۵). کلاس وارونه: یک روش آموزش تربیتی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۶، (۱۱).
۴. حق‌پناهی، محمد و مایار، رضا (۱۳۸۸). آموزش ترکیبی در نظام علمی - کاربردی. مجموعه مقالات دومین همایش آموزش الکترونیک. تهران.
۵. رحیمی‌دوست، غلامحسین (۱۳۸۶). تجربه پیش روی پروژه‌های الکترونیکی چگونه بوده است؟ (چالش‌های پیش‌رو در پروژه‌های یادگیری الکترونیکی). مجله کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۱(۲).
۶. صالحی، ابراهیم و سالاری، ضیاءالدین (۱۳۹۱). یادگیری ترکیبی؛ رویکردی نوین در توسعه آموزش و فرایند یاددهی - یادگیری. فصل‌نامه راهبردهای آموزش. شماره ۱.
۷. علیخانی، مرتضی و نیلی احمدآبادی، محمدرضا (۱۳۹۵). کلاس وارونه، مدل پداگوژیکی نوین در یادگیری الکترونیکی. اولین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در حوزه علوم تربیتی و روان‌شناسی و مطالعات اجتماعی ایران. دبیرخانه دائمی کنفرانس. قم.
۸. فتحی، رقیه؛ مهدی‌زاده، حسن؛ اسلام‌پناه، مریم؛ فتحی، عباس (۱۳۹۰). یادگیری ترکیبی؛ رویکرد یادگیری غالب در مدارس آینده. اولین همایش ملی آموزش در ایران ۱۴۰۴. پژوهشکده سیاست‌گذاری علم، فناوری و صنعت. تهران.
9. Yarbrow, J., Arfstrom, K.M., McKnight, K., & McKnight P. (June 2014). Extension of a review of flipped learning. Flipped Learning Network. Retrieved from <http://flippedlearning.org>
10. Yang, R. (2017). An Investigation of the Use of the 'Flipped Classroom' Pedagogy In Secondary English Language Classrooms. Journal of information technology education: in novation in practice on official publication of the in forming science institute in forming science.org
11. Staker, H; Horn, M.B. (2012). Classifying K-12 blended learning. Innosight Institute. Available at: www.innosightinstitute.org

قَلِيلٌ يَدُوْمٌ خَيْرٌ مِّنْ كَثِيْرٍ مُّنْقَطِعٍ

کم پیوسته

بہتر از زیاد ناتمام است

بیندیشند. بلکه غالباً وجه سلبی آن را می‌بینند و آن را در جهت کمتر کار کردن و کمتر عمل کردن تعبیر و تفسیر می‌کنند. این در حالی است که اگر در همان حد تکلیف خود و نه بیشتر عمل کنند، وضعیت خود و جامعه‌شان از وضع امروزشان متفاوت و بهتر خواهد بود.

این مقدمه را برای آن آوردیم که زمینه را برای بیان سخن اصلی که همان کلام علی (ع) است آماده کنیم. علی (ع) می‌فرماید: کار کم و پیوسته بهتر است از کار زیادی که ناتمام بماند. حال می‌خواهیم بگوییم، هر فرد انسانی آن قدر ظرفیت دارد که می‌تواند در طول عمر خود کارهای بسیاری را برای مدت طولانی و پیوسته انجام دهد.

می‌دانیم که یکی از فارغ‌البال‌ترین قشرهای هر جامعه کودکان و نوجوانان هستند؛ فراغت، هم از نظر ذهنی و روحی و هم از نظر وظایفی که بر عهده دارند. البته می‌دانیم که اگر دانش‌آموز یا نوجوانی، به‌ویژه در آستانه امتحان کنکور، این ادعا را بشنود، نخواهد پذیرفت، زیرا خودش با بار بزرگی! که امتحانات و درس خواندن بر دوش او نهاده است، خود را گرفتارترین فرد عالم می‌داند! با این حال، واقعیت همان است که گفتیم. کودکی و نوجوانی سرشار از

این کلام حکمت‌آمیز، در عین سادگی، درس‌های بسیار دارد، چنانکه اگر به کار بسته شود، برای فرد برکات زیادی به همراه می‌آورد. اما چگونه؟ بیان این مطلب به مقدمه‌ای کوتاه نیاز دارد.

می‌دانیم در میان موجودات انسان تنها موجودی است که از ظرفیت‌های بسیار متنوع برخوردار است. برای مثال، درخت چه ظرفیتی می‌تواند داشته باشد جز رشد کردن و گل دادن و میوه آوردن؟ و یا کبوتر چه ظرفیتی دارد جز رشد کردن و پرواز کردن و تولید مثل و... اما انسان ظرفیت‌هایی دارد که حتی از نظر جسمانی نامحدودند؛ اگر چه خود غالباً بدان‌ها توجه ندارد و از آن‌ها استفاده نمی‌کند.

در آخرین آیه سوره بقره جمله‌ای هست که می‌فرماید: لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا: یعنی خداوند بر کسی وظیفه یا تکلیفی فراتر از طاقتش وضع نمی‌کند. آری، چنین است. و این مقتضای عدل الهی است. اما سؤال: آیا همه ما در همان حد که تکلیف و توانایی داریم به وظیفه خود عمل می‌کنیم؟

بی‌تردید پاسخ این سؤال منفی است. بسیار نادرند انسان‌هایی که - و از جمله مسلمانانی که مخاطب این کلام الهی هستند - به وجه ایجابی این کلام

کار کم و پیوسته بهتر از کار زیادی است که ناتمام بماند

(غررالحکم، ص ۵۳۴)

و قوی‌تر از دیگر دوستانی هستند که یا به کلی ورزش نمی‌کنند و یا در ورزش کردن نظم و سامانی ندارند.

بر این مثال می‌توان قیاس کرد و دهها فعالیت را نام برد و ردیف کرد و انجام هر یک را فراخور علاقه و استعداد و امکانات هر یک از بچه‌ها، پیشنهاد داد؛ از اول دبیرستان بگیرد تا پایان دبیرستان. و البته اگر این کار با همکاری و هدایت خانواده انجام گیرد که چه بهتر. از این کارها، نمونه‌هایی را نام می‌بریم: پس‌انداز هفتگی حتی به مبلغ اندک، ولی به مدت چند سال، انجام یکی از ورزش‌ها به طور منظم، انتخاب یک رشته هنری حداقل به مدت دو ساعت در هفته (نقاشی، طراحی، بافندگی، قالی‌بافی، گلدوزی، قلم‌زنی و فروشندگی)، تنظیم دفتری از احادیث، نوشتن هر هفته یک حدیث (یا آیه قرآنی، یا سخن بزرگان، یا ضرب‌المثل، یا شرح حال بزرگان و...)، نوشتن خاطرات روزانه (دست کم دو یا سه بار در هفته)، مطالعه داستان کوتاه (هر هفته یک داستان)، رفتن به جلسات سخنرانی علمی و ادبی، عکاسی از اماکن و مناظر خاص، فیلم‌برداری و تشکیل کلکسیونی از یک شیء (تمبر، مداد، کبریت، برگ، گل، دانه، فسیل، صدف و تسبیح).

فراغت و لذا دوره رشد و شکوفایی هم هستند. به عبارت دیگر، ظرفیت‌هایی که گفتیم در همین دوره است که امکان شکوفایی دارند، و گرنه به تدریج رو به تحلیل می‌روند و دیگر امکان شکوفایی وجود ندارد. بر این اساس، اگر نظام آموزشی بتواند برای این اوقات فراغت، بر مبنای آنچه از سخن علی(ع) مستفاد می‌شود، برنامه‌هایی ترتیب دهد و به عبارتی برنامه‌ریزی کند، بهره‌های زیادی را نصیب فرد و جامعه خواهد کرد. البته این کلیت یا کلان مسئله است و بحث خودش را دارد و کار ما نیست. بنابراین سخن ما با خود و همکاران خودمان در هر کلاس و مدرسه است. هر معلمی - اعم از معلم کلاس یا مدیر و معاون مدرسه - می‌تواند اندیشه کند که چگونه می‌توان دانش‌آموزان را خارج از کلاس به کارهایی واداشت که «قلیل و مدام» یعنی کم اما پیوسته باشد تا بتواند در دراز مدت نتیجه‌بخش باشد. نگارنده گمان می‌کند، از این کارها فراوان است، منتها باید نخست ادب و به قول دیگر «فرهنگ» این کار را در دانش‌آموزان ایجاد کرد. دانش‌آموزانی که طی دوره تحصیل خود، در اوقات بیکاری، پیوسته ورزش می‌کنند، مصداق «کار اندک و پیوسته» هستند و نتیجه کارشان هم این است که در بزرگسالی سالم‌تر

کاربرد فناوری‌های جدید در آموزش هنر کوزه‌های مجازی با گل دیجیتالی



اشاره

هنرهای دیجیتالی یک واژه نوظهور در رشته هنر است که با توسعه فناوری شکل گرفته است. استفاده از کامپیوتر در خلق آثار هنری از دهه‌های ۱۹۵۰ شروع شد، اما امروزه با توسعه فناوری شکل جدیدی به خود گرفته است. لذا از دبیران هنر انتظار می‌رود دانش آموزان را با این دسته از هنرها آشنا سازند و در کلاس هنر فعالیت‌هایی در این زمینه انجام دهند. در این مقاله، ضمن معرفی هنرهای دیجیتالی، نمونه‌ای کاربردی از هنر دیجیتالی را شرح می‌دهیم.

کلیدواژه‌ها: فناوری دیجیتالی، هنر دیجیتالی، محیط‌های شبیه‌سازی شده، زیبایی‌شناسی و خلاقیت

مانند طراحی وبسایت، بازی‌های رایانه‌ای، انیمیشن‌های دیجیتالی، واقعیت مجازی و غیره. این دسته از هنرها در واقع توسعه هنرهای سنتی (غیردیجیتالی) نیستند، بلکه حوزه‌ای از هنرند که با توسعه فناوری خلق شده‌اند. طراحی بسیاری از فعالیت‌های آموزشی و تجاری مانند موزه‌های مجازی، فروشگاه‌های مجازی و بازی‌های آموزشی دیجیتالی به این دسته از هنرها وابسته است.

دسته دوم هنرهای دیجیتالی نسخه دیجیتالی هنرهای سنتی هستند. آثار این دسته از هنرها در محیط‌های شبیه‌سازی شده ساخته می‌شود. در واقع، شبیه‌سازها محیط و ابزارهای مجازی برای کاربران ایجاد می‌کنند که با آن‌ها به تمرین هنر مورد نظر خود (نقاشی، سفالگری و نجاری) بپردازند. در استفاده از این شبیه‌سازها لازم نیست کاربران از دانش و مهارت پیچیده‌ای برای کار با کامپیوتر برخوردار باشند. کار با آن‌ها بسیار ساده است.

با توسعه فناوری، واژه‌ها و مفاهیم جدیدی در علوم گوناگون شکل گرفته‌اند و رشد می‌کنند. یکی از این واژه‌ها که در حوزه هنر متداول است، «هنر دیجیتالی» است. در واقع، هنر دیجیتالی طیف گسترده‌ای از کارهای هنری است که در آن از فناوری‌های دیجیتالی استفاده می‌شود.

هنرهای دیجیتالی

استفاده از کامپیوتر برای خلق آثار هنری ایده جدیدی نیست، بلکه شروع آن به دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ برمی‌گردد. در آن زمان، از کامپیوتر در حوزه موسیقی استفاده می‌شد. به تدریج و با توسعه فناوری، هنرهای دیجیتالی رشد و توسعه پیدا کردند. به طور کلی، هنرهای دیجیتالی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: دسته اول هنرهای نوظهوری هستند که بدون استفاده از فناوری‌های الکترونیکی انجام آن‌ها ممکن نیست،

**تمرین و آموزش
هنرهای دیجیتال
دریچه‌های جدیدی
از زیباشناسی و
خلاقیت را
به روی فراگیرندگان
باز می‌کند**

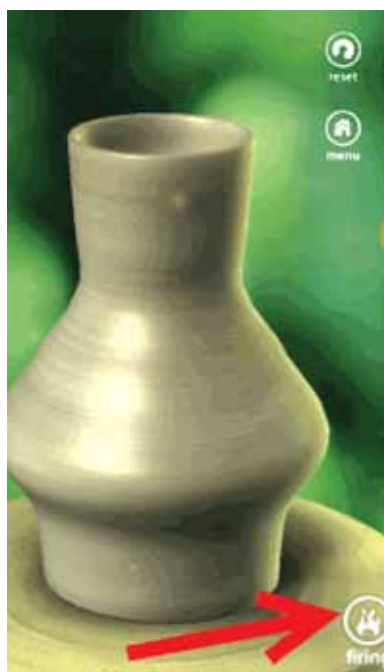
شما تعلق می‌گیرید (شکل ۷). به سفال ساخته شده در این شکل امتیاز ۱۴۴ تعلق گرفت. اگر کاربری سفال خود را نفروشد، تصویر آن در قسمت collection ذخیره می‌شود (شکل ۱).

امتیازی که برنامه به کاربر می‌دهد، بر مبنای کیفیت ساخت و طراحی سفال است. با تمرین بیشتر می‌توان امتیازات بیشتری کسب کرد.

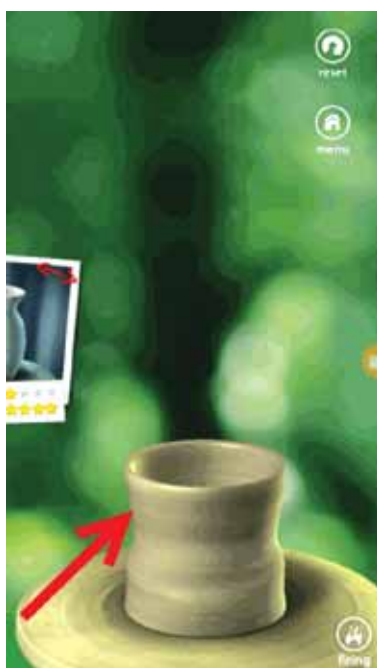
با توجه به آنکه امروزه اغلب اولیای دانش‌آموزان (و در مواردی خود دانش‌آموزان) گوشی‌های موبایل هوشمند دارند، معلم می‌تواند با هماهنگی اولیا و مدیر مدرسه از آن‌ها بخواهد این برنامه را روی گوشی نصب کنند و گوشی را به کلاس بیاورند. دانش‌آموزان را به گروه‌های ۲ یا ۳ نفره تقسیم کنید و از آن‌ها بخواهید با مشورت یکدیگر سفال‌های متنوع بسازند، آن‌ها را

در ادامه، یکی از برنامه‌های رایگان برای تمرین سفالگری مجازی را معرفی می‌کنیم. معلمان و دانش‌آموزان می‌توانند این برنامه را به صورت رایگان برای تمرین سفالگری روی گوشی موبایل نصب کنند. لذا کافی است از گوگل پلی (Google Play) برنامه potter lite را دانلود کنید (شکل ۱).

پس از نصب و باز کردن برنامه، روی دکمه create کلیک کنید (شکل ۱). چرخ سفالگری ظاهر می‌شود که کاربر می‌تواند با لمس آن سفال دلخواه خود را شکل دهد. پس از شکل دادن سفال، روی دکمه fire (شکل ۲) کلیک کنید تا سفال ساخته شده در کوره مجازی پخته شود. برای طرح دادن و رنگ‌آمیزی سفال ساخته شده می‌توانید روی دکمه‌های brushes و colours کلیک کنید (شکل ۳) و طرح یا رنگ مورد نظر را انتخاب و با



شکل ۳



شکل ۲



شکل ۱

با طرح‌ها و رنگ‌های موجود در برنامه تزئین کنند و تصاویر آن‌ها را در گوشی ذخیره کنند. پس از اتمام کار، از دانش‌آموزان بخواهید از طرح‌ها پرینت بگیرند و جلسه بعد با خود به کلاس بیاورند. در این جلسه معلم می‌تواند با کمک دانش‌آموزان طرح‌ها را نقد و بررسی کند.

لمس سفال ساخته شده روی آن قرار دهید (شکل ۴). پس از طراحی، روی دکمه Exit کلیک کنید (شکل ۴) تا شکل ۵ ظاهر شود. در این مرحله روی دکمه ready کلیک کنید تا شکل ۶ ظاهر شود. دکمه sell را بزنید. سفالی که ساختید، در بازار مجازی فروخته می‌شود و مبلغ آن در واقع امتیازی است که به سفال دست‌ساز



شکل ۶



شکل ۵



شکل ۴

جمع بندی

با توجه به آنکه هنرهای دیجیتالی به طور روزافزون توسعه می یابند، از دانش آموزان نسل جدید انتظار می رود با این قبیل هنرها آشنایی داشته باشند. تمرین و آموزش هنرهای دیجیتالی در چهره های جدیدی از زیباشناسی و خلاقیت به روی فراگیرندگان باز می کند و بر میزان سواد دیجیتالی آنها نیز می افزاید. به علاوه، این دسته از هنرها با فراهم کردن محیط هایی شبیه سازی شده، دانش آموزان را در تمرین و کسب مهارت بیشتر هنرهای سنتی (غیر دیجیتالی) یاری می کنند. لذا به دبیران هنر توصیه می شود، در طول سال تحصیلی حداقل دو فعالیت در زمینه هنرهای دیجیتالی انجام دهند. به برنامه ریزان آموزشی و مؤلفان کتاب های درسی هنر نیز پیشنهاد می شود مباحثی از کتاب های درسی هنر را به معرفی و آموزش «هنرهای دیجیتالی» اختصاص دهند.



شکل ۷

معلم هنر و دانش آموزان می توانند با هماهنگی مدیر مدرسه نمایشگاهی بر پا کنند و آثارشان را به نمایش بگذارند.

* منبع

1. Yin, C., Mu, S., Liu, J. and YIN, M. (2012). The Development of Software and Its Influence on Digital Arts. In Y. Wu (Ed.), Software Engineering and Knowledge Engineering: Theory and Practice. (pp. 779-785), Volume 2.

ساخت کیت نوری

دوره تحصیلی: دوره‌های ابتدایی و متوسطه

نام آزمایش: ساخت کیت نوری

موضوع: فیزیک (مبحث نور) آینه‌های تخت و محدب و مقعر و همچنین عدسی‌های محدب، مقعر و منشور

هدف: آشنایی دانش آموزان با آینه‌ها، عدسی‌ها و منشور، عکس‌العمل آن‌ها در اثر برخورد با نور،

و نحوه شکست نور در محیط‌های مادی گوناگون

وسایل مورد نیاز

۱. پنج قطعه شیشه تخت به ابعاد دلخواه، فرضاً 10×8 سانتی‌متر
۲. ۶ قطعه شیشه منحنی (فرضاً شیشه ساعت آزمایشگاهی)
۳. مقداری فویل آلومینیومی
۴. مقداری آب
۵. چسب مایع بی‌رنگ
۶. چند عدد تخته چوب به ابعاد $10 \times 10 \times 1$ سانتی‌متر، به عنوان پایه نگاهدارنده وسیله
۷. مقداری نوار حلی به باز برای پایه عدسی‌ها و آینه‌ها

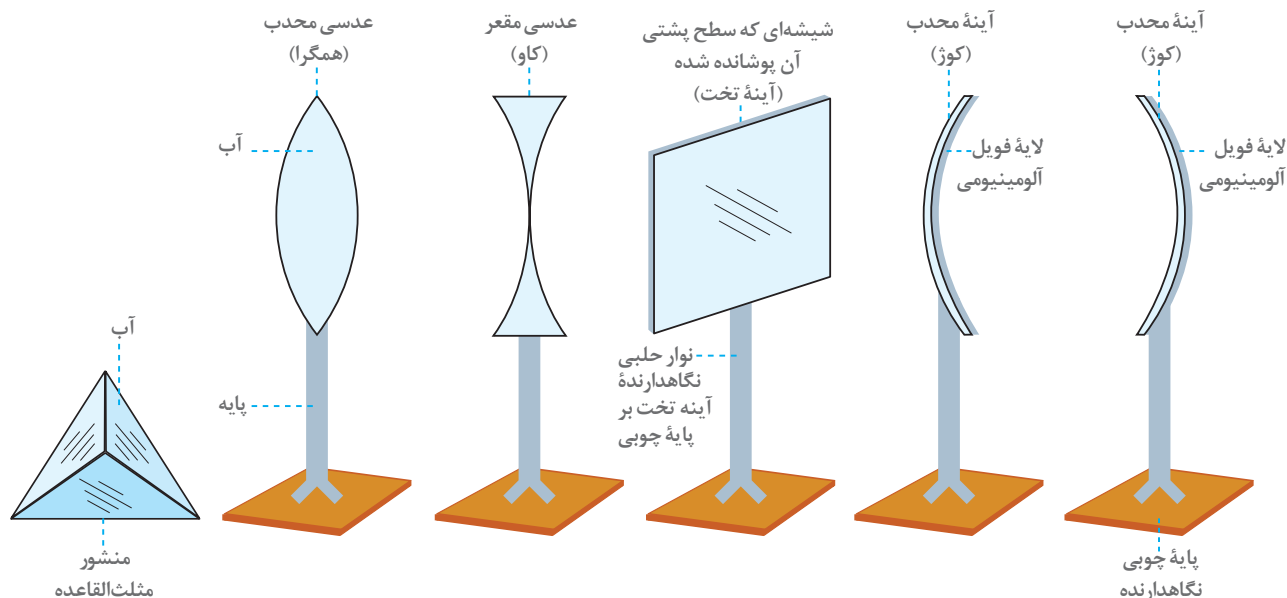
روش ساخت

۱. مطابق شکل، نوری از حلی را ببرید و روی تخته‌های چوبی پایه نگاهدارنده قرار دهید. سپس آینه‌ها یا عدسی‌ها را در

و می‌توانید آن‌ها را بر پایه‌اش نصب کنید. ۴. حالا با چهار قطعه شیشه تخت یک منشور بلورین مثلث‌القاعده درست کنید (با چسباندن آن‌ها به هم). سپس با سرنگ درون منشور را از آب پر کنید. از این منشور می‌توانید برای انجام آزمایشات مربوط به انکسار نور و تشکیل طیف نور سفید یا تجزیه نور به هفت رنگ استفاده کنید.

روش استفاده

با آینه‌ها و عدسی‌هایی که ساخته‌اید، می‌توانید آزمایش‌های مربوط به پرتوهای نوری، تابش و بازتابش نور، شکست یا انکسار نور و تصاویر متفاوت موجود در آینه‌های مقعر، محدب و تخت و نیز تصویر عدسی‌های محدب، مقعر و طیف نور سفید را به راحتی در کلاس درس انجام دهید.



یادگیری

از طریق طراحی نظریه شناختی

استدلال مبتنی بر اصول

اشاره

در «یادگیری از طریق طراحی براساس اصول نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول» دانش آموزان ایده‌های طراحی را به اشتراک می‌گذارند، در خواست راهنمایی می‌کنند، به شکل سازنده‌ای روش‌ها و رویه‌های حل دیگر دانش آموزان را به نقد می‌کشند و بر پایه ایده‌های دیگر دانش آموزان، پروژه خود را می‌سازند. در شماره پیش مقدمه، تاریخچه پیدایش و سیر پیشرفت، و قواعد و کاربردهای نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول و چگونگی یادگیری از طریق طراحی مبتنی بر این نظریه نوشته شد. در این شماره و در ادامه، با ذکر نمونه‌ای از طراحی، به موارد ارزیابی موفقیت یادگیری از این طریق اشاره و پیشنهادهای اثربخشی برای یادگیری مؤثرتر ارائه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول، یادگیری از طریق طراحی، طرح آموزشی کلاس درس، فعالیت گفتمانی

نمونه‌ای از یادگیری از طریق طراحی براساس نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول

ابتدا یک سؤال در کلاس مطرح می‌شود. برای مثال، «چگونه ماشین‌های بادکنکی» می‌توانند مسافت بیشتری بپیمایند. پروژه با گروه‌های کوچک آغاز می‌شود. دانش آموزان داوطلبانه نظر خود را برای بهبود پروژه بیان می‌کنند. برای مثال، پیشنهاد می‌کنند می‌توان از بادکنک بزرگ‌تری استفاده کرد. سپس معلم نظرات را به سؤال تبدیل و مسئولیتی برای هر گروه مشخص می‌کند. یافتن پاسخ هر سؤال را نیز به عهده یک گروه می‌گذارد. دانش آموزان به جمع‌آوری اطلاعات می‌پردازند که شامل «طرح تجربی» خود، داده‌ها و تفسیر داده‌ها، و نتایج به‌دست آمده است و درباره آن با دیگر هم‌کلاسی‌های خود به بحث و تبادل نظر می‌پردازند.

پس از آنکه اکثر گروه‌ها به نتیجه مورد نظر رسیدند، معلم سؤال تکمیلی را به چالش قبل اضافه می‌کند. مثلاً در مورد ماشین‌های بادکنکی می‌گوید: «تأثیر استفاده از دو بادکنک برای ماشین را بررسی کنید». معلم مفاهیم علمی را از تجربیات روزمره

بیان می‌کند و دانش آموزان با استفاده از این مفاهیم و توضیحات همتایان، طرح‌های جدید می‌سازند، آزمایش می‌کنند و دوباره نتایج را به کلاس برای بحث و تبادل نظر می‌برند. این تکرار برای فهم بهتر علم و یافتن راه‌حل‌های مفیدتر است. آزمایش ماشین بادکنکی ۱۰ تا ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای نیاز دارد و در نهایت کلاس دارای یک «گالری از روند» طرح‌ها می‌شود که برای درک بهتر اصول علمی که در حال یادگیری هستند، مناسب است. در آخر هر دانش آموز گزارش خود را که شامل خلاصه‌ای از استدلال در مورد طراحی نهایی گروه خود و آنچه که در مورد همکاری، طراحی، استفاده از شواهد و غیره آموخته است، می‌نویسد.

ارزیابی موفقیت یادگیری از طریق طراحی

در آزمایشات میدانی در بیش از ۱۲ کلاس درس و مقایسه دانش و توانایی دانش آموزان در محیط‌های یادگیری از طریق طراحی با دیگر دانش آموزان (با معلمان یکسان) نتایج قابل توجهی به‌دست آمده است؛ از جمله:

- دانش آموزان در محیط‌های یادگیری از طریق طراحی به طور مداوم محتوای علمی را یاد می‌گیرند.



دانش آموزان در محیط‌های یادگیری از طریق طراحی به طور مداوم محتوای علمی را یاد می‌گیرند

● برای آنکه به فهم کامل آنچه در حال یادگیری هستند برسند، بارها و بارها تلاش می‌کنند.

۲. دانش آموزان را در بحث‌ها و فعالیت‌هایی قرار دهید و سپس از آن‌ها بخواهید، خلاصه آنچه را که انجام داده و آموخته‌اند، برای خود و دیگران به صورت واضح بیان کنند.

سخن آخر

با وجود اینکه استفاده از نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول در کلاس درس موفق بوده است، ولی داشتن یک نظریه شناختی خوب تنها اولین گام در فرایندی طولانی برای اجرا در کلاس درس است. برای مثال، نظریه شناختی استدلال مبتنی بر اصول درباره همکاری سخنی به میان نمی‌آورد و فقط بر ذهن فرد تمرکز می‌کند. اما به اشتراک‌گذاری تجربیات در سراسر گروه در یک کلاس درس، نکته قابل توجه برای موفقیت تئوری یادگیری از طریق طراحی به شمار می‌آید. این محدودیت‌ها و ظرفیت‌ها در حین اجرا بروز می‌کنند و به کمک آن‌ها می‌توان به ابزار و روش‌های جدید «مدیریت یادگیری»^۴ دست یافت که در هر حال، به بهبود یادگیری در مدرسه کمک می‌کنند.

● توانایی عملکرد دانش آموزان در این روش بالاتر است.

● دانش آموزان در این روش، آنچه را آموخته‌اند در مقایسه با دیگر دانش آموزان پیشتر به یاد می‌آورند.

● دانش آموزان در مقایسه با سایر دانش آموزان پیشتر از آنچه در قبل آموخته‌اند، یاد می‌گیرند.

● دانش آموزان در مقایسه با دانش آموزان دیگر تا حد زیادی، برای طراحی، آزمایش و برنامه‌ریزی به منظور جمع‌آوری اطلاعات، و همکاری شایستگی پیدا می‌کنند.

پیشنهادهای اثربخش برای یادگیری مؤثر تر

۱. اطمینان حاصل کنید که دانش آموزان:

- فرصت دارند، آنچه را یاد می‌گیرند، به طور تدریجی به کار ببرند.
- در مورد آنچه تا کنون انجام داده‌اند، بازخورد واقعی دریافت می‌کنند.
- اگر نتیجه‌ای برخلاف انتظار اتفاق افتاد، می‌کوشند آن را توضیح دهند.

* پی‌نوشت

1. Balloon Car
2. experimental design
3. Gallery walk
4. managing learningg

* منبع

1. Sawyer, R. Keith (2013). The Cambridge handbook of the learning sciences. Analyzing collaborative discourse.

نارساخوانی ناتوانی یا تفاوت؟

اشاره

ناتوانی خواندن نوعی کاستی در مهارت‌های خواندن است، اما به سطح پایین هوشی یا مشکلات مربوط به مدرسه، نقص‌های جسمانی مربوط به حواس پنجگانه، محرومیت‌های محیطی، ناراحتی‌های عاطفی - روانی، و معلولیت‌های حرکتی مربوط نیست. نارساخوانی اصطلاح دیگری است که برای دلالت بر این نوع مشکل یادگیری، با مشخصه دشواری در بازشناسی دقیق واژه، ضعف دقت در خواندن واژه‌ها، نداشتن سرعت یا تسلط بر خواندن، درک ضعیف مطالب نوشتاری، رمزگشایی ضعیف و املای ضعیف به کار می‌رود که حداقل شش ماه تداوم یافته باشد. میزان شیوع این مشکل یادگیری در کودکان بین ۳ تا ۱۵ درصد برآورد می‌شود و پسران بیشتر از دختران به آن دچار می‌شوند. این مقاله در صدد است اصطلاح تفاوت را جایگزین اصطلاح ناتوانی کند، زیرا به کارگیری این اصطلاح بار روانی مثبتی در پی دارد و امید به خواندن را در کودکان و وابستگان آن‌ها افزایش می‌دهد

کلیدواژه‌ها: نارساخوانی، خوانش پریشی، تفاوت‌های فردی، کودکان با نیازهای خاص، آموزش، تفاوت در خواندن

مقدمه

در سال ۱۹۶۳ میلادی نمایندگان چندین سازمان در همایشی که صندوق کودکان معلول ادراکی برگزار کرد شرکت کردند. در آن همایش ساموئل کرک^۱ خطاب به شرکت‌کنندگان اظهار کرد: «موضوع بحث ما در این جا کودکانی هستند که یا به لحاظ سبب‌شناسی (برای مثال نقص کار مغز، نقص جزئی در کار مغز، یا اختلال عصبی - روانی) یا به سبب جلوه‌های رفتاری (برای مثال اختلالات ادراکی، فعالیت‌های حرکتی بیش از حد، نارساخوانی) نامی یا برچسبی بر آن‌ها نهاده شده است». کرک در اظهاراتش پیشنهاد کرد، به خاطر پرهیز از معمای دشوار کار ناقص مغز، از اصطلاح «ناتوانی یادگیری» که در برگیرنده تمام مشکلات افراد مورد نظر است استفاده شود. وی همچنین به راه

صحیح ارزیابی و چاره‌جویی آموزشی آن نیز اشاره کرد. از آن زمان به بعد، اصطلاح ناتوانی یادگیری، به جای اختلال یادگیری، به تدریج مورد قبول گروه‌های متخصص و والدین قرار گرفت. والدین کودکانی که ممکن بود با نگرش‌های دیگر، کودک خود را عقب مانده ذهنی بخوانند، امیدوار شدند مشکل چندان بزرگ نیست و می‌توان آن را از سر راه برداشت و درمان کرد. معلمان نیز از این گمان که برای موفق نشدن برخی کودکان سرزنش شوند، رهایی یافتند. گردانندگان مدارس و سایر دست‌اندرکاران متخصص نیز به واژه‌ای دست یافتند که می‌توانست کودکان را مستحق بهره‌گیری از خدمات ویژه بداند. از این‌رو، شمار نوجوانانی که تا دیروز دچار اختلال یا عقب مانده در نظر گرفته می‌شدند و توجه کمتری به آن‌ها می‌شد، به عنوان ناتوان در یادگیری شناخته شدند و مورد توجه خاص قرار گرفتند.

امروزه نیز ضرورت دارد به جای به کارگیری اصطلاح «ناتوانی خواندن» که بار منفی در پی دارد، از اصطلاح «تفاوت در خواندن» استفاده شود که بر روان کودکان و وابستگان آن‌ها بار مثبتی باقی می‌گذارد. به این ترتیب، همان تأثیری که ساموئل کرک بر اذهان متخصص و دست‌اندرکار باقی گذاشت، به شکل دیگر، در قالب اصطلاح «تفاوت» ادامه می‌یابد.

دانش‌آموزان نارساخوان^۲ به حمایت‌های ویژه نیاز دارند؛ حمایت‌هایی که به آن‌ها کمک کند لغات را پیدا کنند. پژوهش در زمینهٔ عصب‌شناسی تنها چیزی را تأیید می‌کند که ما به عنوان معلم، هر روزه در کلاس درس شاهدش هستیم. به این معنا که حتی مغز دو دانش‌آموز مانند هم عمل نمی‌کند. هر یادگیرنده به طور متفاوتی از توانایی‌های شناختی خود برای دسترسی به اطلاعات، مفهوم‌سازی، ساختن معنا، ارسال پیام و عقایدش استفاده می‌کند.

در وضعیتی مثل نارساخوانی، متغیرهای متعددی بر خواندن این گروه از دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد تا آن‌ها را قادر سازند توانایی‌های شناختی و هوشی خود را به گونه‌ای به کار بگیرند که ضعف آن‌ها را در خواندن ترمیم کند. در واقع، بسیاری از دانش‌آموزان نارساخوان من از من عمیق‌تر فکر می‌کنند و متفکرانی خلاق هستند که توانایی‌های شناختی خودشان را برای هدایت تحصیلی و رهبری گروهی که عضو آن هستند، بهتر به کار می‌گیرند. کمتر شاهدیم که افراد نارساخوان بعد از فارغ‌التحصیلی دست از تلاش برای یادگیری

کشیده باشند و به دنبال اشتغال در پست‌های حرفه‌ای نرفته باشند.

حال این سؤال مطرح می‌شود که چرا با اینکه از قدرت مغزی دانش‌آموزان نارساخوان مطلع هستیم، هنوز در مدرسه با اصطلاح ناتوانی به آن‌ها برچسب می‌زنیم؟ آیا زمان آن فرا نرسیده است که اصطلاح ناتوانی را با اصطلاحاتی که بار مثبتی به همراه دارند و نارساخوانی را نوعی تفاوت عصب‌شناختی در نظر می‌گیرند، عوض کنیم؟

در فرایند نوشتن آنچه به زبان می‌آورند، دچار مشکل هستند.

بنابراین، به جای به‌کارگیری کلمه یا اصطلاح ناتوانی، باید هدف‌ها و شیوه‌های حمایتی را برای این گروه از دانش‌آموزان فراهم کنیم. مدافعان افراد نارساخوان مبارزه طولانی و سختی را به خاطر وضع قوانینی که از حضور آنان در مدرسه حمایت می‌کرد داشتند تا این گروه از دانش‌آموزان نیز بتوانند مانند سایر دانش‌آموزان برای رشد و شکوفایی توانایی‌هایشان

دانش‌آموزان نارساخوان
به حمایت‌های ویژه
نیاز دارند
حمایت‌هایی که
به آن‌ها کمک کند
لغات را پیدا کنند



تلاش کنند. آنان از این طریق توانسته‌اند در آگاه‌سازی جامعه و ایجاد شرایطی بهتر (آموزش خواندن، سنجش، به‌کارگیری فناوری‌های کمکی) برای دانش‌آموزان نارساخوان پیشرفت و دستاوردهای مطلوبی داشته باشند. بیشترین و مهم‌ترین دستاورد آن‌ها حذف اصطلاح ناتوانی از ادبیات مربوط به نارساخوانی بوده است.

جنگیدن برای کسب تبحر در خواندن

به طور خلاصه، در ایالت آمریکا محیط‌های آموزشی فعلی برای دانش‌آموزان نارساخوان، حمایت‌هایی قانونی را که با کلمه ناتوانی مرتبط است ایجاد می‌کند. برای مثال، نیاز به هزینه بیشتر در هنگام برگزاری آزمون، دلیلی کافی برای دانش‌آموزان نارساخوان است که

خیلی خوبه، صبور باش و عجله نکن

ادعاها حاکی از آمادگی مغز افراد نارساخوان برای حضور در کلاس درس است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردم، ضرورتی ندارد که از دانش‌آموزان نارساخوان به عنوان افراد ناتوان یاد کنیم. این دانش‌آموزان می‌توانند در فعالیتهای مدرسه‌ای به خوبی خودشان را نشان دهند و وظایف تحصیلی را از غیرتحصیلی تفکیک کنند. حتی در کلاس درس من، آنجایی که از ابزارهای انعطاف‌پذیر (شامل فناوری‌های کمکی و یادیار) و برنامه درسی انعطاف‌پذیر شامل روش‌های متنوع برای دسترسی به محتوای آموزش و درک پیام‌های دریافتی) استفاده می‌کنم، دانش‌آموزان نارساخوان نسبت به سایر دانش‌آموزان بیشتر و سخت‌تر کار می‌کنند. آن‌ها در فعالیت‌ها به زمان بیشتری نیاز دارند، زیرا

یکی از ویژگی‌های بارز دانش‌آموز نارساخوان از دانش‌آموز عادی ناتوانی او در روان‌خوانی یک متن است

نیازمند بودجه‌ای قانونی برای انطباق آزمون‌ها با ویژگی‌های این گروه است. در حال حاضر آزمون‌ها شرایط تبعیض‌آمیزی بین این گروه از دانش‌آموزان با دانش‌آموزان عادی ایجاد می‌کنند و در نتیجه آن‌ها از دستیابی به فرصت‌های علمی باز می‌مانند. یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهند، نارساخوانی وقت دانش‌آموزان نارساخوان را به هنگام پردازش مطالب ارائه شده در آزمون می‌دزد و انطباق آزمون‌ها با شرایط آنان برای جلوگیری از این دزدی زمانی لازم است. در این باره شواهد کمی وجود دارد که نشان دهد سرعت، یک شاخص روا برای اندازه‌گیری ادراک دانش‌آموزان نارساخوان تلقی شود (بروک^۲، کیس^۴ و یانگ^۵، ۲۰۰۳). منطبق نکردن زمان آزمون‌ها کسب اطلاعات نادرستی (ناروا و بی‌اعتبار) درباره سطح دانش و مهارت‌های دانش‌آموزان نارساخوان در پی خواهد داشت.

علاوه بر این، در صورتی که دانش‌آموزان نارساخوان برای آموزش خواندن تحت شرایط خاص تلاش نکنند، یا به فناوری‌های دستیار (کمکی) مانند کتاب‌های شنیداری^۶ در کلاس درس دسترسی نداشته باشند، ما نمی‌توانیم این گروه را از طبقه ناتوان بیرون بیاوریم. بر پایه این تعریف یا طبقه‌بندی، دانش‌آموزان نارساخوان؛ با وجود آموزش خوب و هوش کافی، در زمینه یادگیری خواندن به آهستگی رشد می‌کنند. به عبارت دیگر، توصیه به آن‌ها برای دریافت آموزش بیشتر در زمینه یادگیری خواندن نمی‌تواند توانایی خواندن آن‌ها را به یکباره افزایش دهد. زیرا رشد توانایی خواندن آن‌ها آهسته است. بنابراین، وارد آوردن فشار بیش از حد به آن‌ها باعث دامن زدن به اضطرابشان در زمینه توانایی‌شان در یادگیری می‌شود و در نتیجه به این باور می‌رسند که شاید برای یادگیری توانایی



هوشی کافی ندارند.

با توجه به برنامه خواندن مدارس، نارساخوانان غالباً برای یادگیری خواندن به برنامه‌های ترمیمی کمکی نیاز دارند. برنامه‌هایی آموزشی که به آنان کمک کند سخت بخوانند، تلفظ کنند و بنویسند.

اکثر معلمان معتقدند دانش‌آموزان نارساخوان در تلفظ کردن، خواندن و نوشتن بسیار کندند. همین عامل باعث می‌شود از دانش‌آموزان نارساخوان انتظارات کمتری داشته باشند. از همه بدتر اینکه بدون مداخله و انطباق لازم، ممکن است چالش‌های بدون فکر و قالبی دانش‌آموزان برای روان‌خوانی و نوشتن تأثیرات منفی و بازخوردهای خود تقویتی انحرافی را در پی داشته باشد. مطالعات نشان داده است، عملکرد علمی - تحصیلی دانش‌آموزان با درجه خواندن آنان رابطه مستقیم دارد (کولینان^۷، ۲۰۰۰). علاوه بر این، کمک‌های فکری که دانش‌آموزان برای اعتباربخشی به دانش و ادراکشان دریافت می‌کنند، به میزان توانایی مورد انتظار از آنان بستگی دارد. درک این عوامل مربوط به زندگی آموزشی دانش‌آموزان نارساخوان توسط معلمان با وجدانی که روش‌های متعددی را برای آنان فراهم می‌کنند تا بتوانند به محتوا و روش‌های مناسبی برای یادگیری دست یابند، قابل تقدیر است. اما چگونه می‌توانیم این شرایط را برای همه دانش‌آموزان نارساخوان فراهم کنیم؟

کاهش موانع آموزشی با استفاده از طرح یادگیری عام

کاربرد اصول طرح یادگیری عام می‌تواند نقطه شروع خوبی برای کمک به دانش‌آموزان نارساخوان باشد. در واقع، این طرح چارچوبی آموزشی برای این گروه از دانش‌آموزان فراهم می‌کند که به طور انعطاف‌پذیری خودشان را بر پایه دانش و مهارت‌هایشان درگیر فعالیت‌های آموزشی کنند (رز^۸ و واول^۹، ۲۰۱۰). از طریق طراحی فکورانه برنامه‌های درسی می‌توان از نگرانی دانش‌آموزان نارساخوان در ارتباط با یادگیری محتوای آموزشی کاست. این کار همچنین چارچوبی را فراهم می‌کند تا بتوانیم چالش‌های یادگیری آنان را درک کنیم.

حتی در شرایط ایده‌آل مربوط به محیط یادگیری، همچنان توجه به دانش‌آموزان نارساخوان اهمیت بالایی دارد. زیرا به معلمان فرصت می‌دهد شرایط و شیوه‌های تدریس خودشان را برای افزایش یادگیری دانش‌آموزان نارساخوان بهبود بخشند تا آنان نیز بتوانند بهتر یاد بگیرند و حداکثر توانشان را در راستای تحقق هدف‌ها و انتظارات آموزشی عرضه کنند.



همیشه باید به این نکته توجه داشته باشیم که نارساخوانی نوعی ناتوانی مکانیکی است نه مشکلی روانی یا هوشی که نتوان از عهده آن برآمد. درک این نکته مشخص می‌کند که چرا باید از دانش‌آموزان نارساخوان حمایت کرد و شرایط مناسبی را برای یادگیری و پیشرفت آنان فراهم کرد. این مشکل (ناتوانی) مکانیکی دانش‌آموزان نارساخوان باعث می‌شود آنان در نوشتن و دسترسی به اطلاعات و پردازش سریع آن کند شوند. بنابر این، با اجرای طرح یادگیری همگانی یا عام می‌توانیم به واسطه به‌کارگیری فناوری‌های یادیار و کمکی مانند کتاب‌های شنیداری، بر این مشکل فائق آییم.

در واقع، اصول طرح یادگیری عام می‌تواند به آموزش‌دهندگان کمک کند طرح مناسبی را برای سنجش یادگیری دانش‌آموزان نارساخوان فراهم کنند. برای نمونه، دانش‌آموز نارساخوان پایه پنجمی من قادر نبود با نوشتن درک خودش را از چرایی و چگونگی فرایند کار وسایل الکترونیکی نشان دهد. اما اگر هدف من از سنجش، به عنوان آموزش دهنده، اندازه‌گیری آنچه باشد که او از طریق مطالعه یاد گرفته است، باید روشی را جایگزین روش‌های مرسوم سنجش کنم. یعنی روشی را برای سنجش آموخته‌ها و یادگیری دانش‌آموزان نارساخوان طراحی کنم که او بتواند از طریق فعالیت‌های عملی به من نشان دهد که هر وسیله الکترونیکی چگونه کار می‌کند. برای نمونه، به او فرصت بدهم در این باره عملی را نشان دهد، شیوه کار را توضیح دهد، با استفاده از نرم‌افزار چگونگی آن را به نمایش بگذارد یا نموداری را رسم کند.

یکی از ویژگی‌های بارز تشخیص دانش‌آموز نارساخوان از دانش‌آموز عادی، ناتوانی او در روان‌خوانی یک متن است. توانایی چنین فردی در بازگویی شفاهی، به طور بارزی متفاوت از نگارش همان مطالبی است که به طور شفاهی برایمان توضیح می‌دهند. در واقع، هر ساله شاهد دانش‌آموزان نارساخوانی هستم که در آزمون‌های نوشتاری بسیار ضعیف عمل می‌کنند، اما اگر همان سؤال‌ها را به طور شفاهی یا عملی از آنان بپرسم، به خوبی عمل می‌کنند و پاسخ درست را که حاکی از درک صحیح آنان از موضوع است، ارائه می‌کنند. بنابراین، در سنجش آموخته‌ها و یادگیری این گروه از دانش‌آموزان باید از روش‌های نوشتاری یا خواندنی پرهیز و به جای آن از روش‌های عملی یا شفاهی استفاده کرد.

یک بار درباره این دانش‌آموزان از نرم‌افزار تبدیل گفتار به نوشتار^{۱۰} استفاده کردم. یعنی ابتدا نحوه استفاده از نرم‌افزار را به دانش‌آموز نارساخوانم آموزش دادم و

سپس از او خواستم گفتارش را به نوشتار تبدیل کند. او با استفاده از این نرم‌افزار توانست پروژه‌ای نوشتاری را به خوبی به اتمام برساند. در انتها از او خواستم به پرسش‌هایی که درباره کارش طرح کرده بودم، جواب دهد. این فعالیت اثرمثبتی بر دانش‌آموز نارساخوانم برجا گذاشت. به عنوان معلم، با استفاده از این نرم‌افزار توانستم این باور دانش‌آموزم را که «نمی‌توانم بنویسم»، به «می‌توانم بنویسم» تغییر بدهم. در واقع، وقتی او به واسطه نرم‌افزار مذکور توانست آنچه را می‌گوید بنویسد، شگفت‌زده شد و من معتقد شدم او نیز توانایی یادگیری دارد. در نتیجه، نگرش هر دوی ما نسبت به توانایی نوشتنش تغییر کرد و بهبود یافت. در واقع، از اضطراب او در زمینه توانایی‌اش برای یادگیری کاسته شد و امیدی در او شکل گرفت که او نیز قادر به نوشتن است.

نتیجه‌گیری

بنابراین، ما به عنوان معلم، با به‌کارگیری شیوه‌ها و ابزارهای متنوع و مطلوب مبتنی بر فناوری‌های روز می‌توانیم به دانش‌آموزان نارساخوان کمک کنیم تا آنان نیز از یادگیری خواندن و نوشتن بهره‌مند شوند و از آن همانند سایر دانش‌آموزان لذت ببرند. از سوی دیگر، قادر خواهیم بود بر پایه تفاوت‌های فردی موجود بین دانش‌آموزان تدریس کنیم و از برچسب زدن به آنان بر حذر بمانیم. زیرا بر چسب باعث می‌شود به یادگیری و آموزش این گروه از دانش‌آموزان کمتر توجه کنیم. بنابراین، باید به خاطر داشته باشیم، نارساخوانی ناتوانی^{۱۱} نیست، بلکه یک تفاوت^{۱۲} است و باید به چشم تفاوت فردی از نوع عصب‌شناختی به آن نگاه کنیم.

* پی‌نوشت

* مقدمه به قلم مترجم با بهره‌گیری از منابع مستند در این زمینه است.

1. Samuel Kirk
2. Dyslexia
3. Brook
4. Case
5. Young
6. Audiobooks

کتاب صوتی کتابی است که یک یا چند گوینده متن آن را می‌خوانند و حاصل کار به صورت فایل صوتی درمی‌آید.

7. Culinan
8. Rose
9. Vue
10. Dictation software
11. Disability
12. Difference

نرم‌افزاری است که گفتار را به نوشتار تبدیل می‌کند. در واقع یادگیرنده می‌تواند تنها با خواندن متن (گفتار) در میکروفون، گفتار خود را به نوشتار تبدیل کند.

* منبع

1. Redford, Kyle. (2017). Dyslexia: Disability or Difference? Educational Leadership, vol. 74, No. 7, 64 -67.



نگاهی به آموزش با طعم بازی

سفر به شهر بچه‌ها در مالزی

کلیدواژه‌ها: شهر بچه‌ها، شبیه‌سازی تجربی، نشاط یادگیری

مقدمه

گزارش پیش رو دستاوردی از سفر به کشور مالزی است. «کیدز انیا» یا «شهر بچه‌ها» یکی از مراکز علمی و آموزشی مناسب برای کودکان و دانش‌آموزان در شهر کوالالامپور مالزی و مرکزی آموزشی، تفریحی و در عین حال تجاری است. این مجموعه بر اساس بازی کودکان و شبیه‌سازی واقعی دنیای بزرگ‌ترها شکل گرفته است.

این شبیه‌سازی تجربی می‌کوشد محیطی را سازمان دهد که چندین کاربر در آن با یکدیگر تعامل داشته باشند. بازی‌ها بر کسب تجربه توسط کاربر تمرکز دارند و

آموزش بر محتوای آموزش مهارت‌های زندگی بنا شده است.

کیدز انیا در اصل به یک کمپانی خصوصی مکزیکی تعلق دارد که مرکز زنجیره‌ای سرگرمی‌های خانوادگی را در شانزده نقطه در سراسر دنیا اداره می‌کند. هر کیدز انیا به صورت نمونه کوچکی از یک شهر واقعی طراحی شده است؛ با ساختمان‌ها، فروشگاه‌ها، تئاترها و همچنین وسایل نقلیه و عابران پیاده‌ای که در خیابان‌ها تردد می‌کنند. در این شهر، کودکان رده‌های سنی ۴ تا ۱۲ سال شغل‌های گوناگون، از پرکردن بطری‌ها گرفته تا دندان پزشکی یا

کار در رستوران را انجام می‌دهند.

هدف از ساخت و راه اندازی این مجموعه، ایجاد محیطی آموزشی و تفریحی برای کودکان ۴ تا ۱۲ ساله است تا از سن کم بتوانند علاقه‌ها و استعدادها را بیابند، حس مسئولیت‌پذیری را در خود تقویت کنند و از به دست آوردن حقوق در مقابل کارشان لذت ببرند. این کار می‌تواند در تربیت فرزندان بسیار مؤثر باشد.

کودکان در این مکان امکان تجربه بیش از ۹۰ شغل را دارند.

بچه‌ها در این فضای شبیه‌سازی شده به کارهایی مشغول می‌شوند. مثلاً برای دفتر



در کیدز انیا به کودکان اجازه داده می‌شود تا فراتر از مرزهای جهان فکر کنند و رویای شغل آینده خود را تحقق بخشند

این شما و این هم رهاورد سفر به شهر بچه‌ها:



روزنامه شهر خبر جمع می‌کنند. با این کارها، خیلی راحت از سن پایین برای کار در آینده آماده می‌شوند.

در کیدز انیا، بچه‌ها با لباس شغل مربوطه تمامی کارها را زیر نظر راهنمایی خنده‌رو انجام می‌دهند و آموزش می‌بینند. در نهایت نیز دستمزد خود را به شکل پول می‌گیرند. برخی از شغل‌های این مرکز عبارتند از: جراح؛ دندانپزشک؛ خلبان؛ پلیس؛ وکیل؛ گوینده اخبار؛ آتش‌نشان؛ امدادگر؛ نقاش؛ آشپز؛ نمایندگی فروش خودرو؛ آرایشگر

در کیدز انیا به کودکان اجازه داده می‌شود فراتر از مرزهای جهان فکر کنند و رویای شغل آینده خود را تحقق بخشند.

* هنگام ورود به شهر، برای بچه‌ها ویزای شهروندی صادر و پول رایج شهر کودکان در اختیارشان قرار داده می‌شد.

* تقریباً هر ساعت داوطلبان کوچک آتش‌نشانی، پلیس، نیروهای امداد و حتی اورژانس یک مانور ایمنی و اطفای حریق انجام می‌دادند و حریق فرضی با تلاش کودکان خاموش می‌شد.

* به همه چیزیات توجه شده بود. با اینکه در طبقه سه تا پنج یک ساختمان بودیم، اما انگار در یک شهر زنده بودیم.

* در اینجا همه شغل‌ها خوب و محترم‌اند، مهم این است که هر کاری را خوب و درست انجام دهیم.

* روی لباس کودکان و نوجوانانی که در دفتر راهنمای شهر بودند، عبارت «رهبران آینده» نوشته شده بود. من باور دارم آینده متعلق به کسانی است که امروز را می‌سازند.

* آموزش با طعم بازی طعمی به یاد ماندنی برای کودکان است. طعمی که تکنولوژی شبیه‌سازی در خدمت آموزش آن‌را ارائه کرده است.

گفت‌وگو با دکتر مریم عابدینی مبتکر وسایل کمک آموزشی در حوزه علوم زمین

از سنگ سخت تا خاک نرم

اشاره

نگاهش که به سنگ سبز افتاد، زانو زد و نشست. آن را برداشت و با کنجکاو بررسی کرد. اثر شاخ و برگ بسیار قدیمی در سنگ، شوق و ذوق او را دوچندان ساخت. دختر نوجوان سنگ را در جیب لباسش گذاشت تا روز بعد به خانم معلم نشان بدهد. آن شب را با شوق یافتن یک فسیل به صبح رساند. معلم سنگ را نگاه کرد و بعد دختر کنجکاو کلاسش را به خاطر این دقت و توجه تشویق کرد. سنگ دست به دست بین بچه‌های کلاس چرخید. او همان شاگردی بود که باغچه خانه را کرت بندی کرد تا آب به تمام گیاهان برسد. همان دانش آموز دبیرستانی که از نمایشگاه سنگ و کانی‌ها یک نمونه گرفت و هر جلسه درباره ویژگی این سنگ سؤال می‌کرد. همیشه می‌پرسید تا بیشتر بداند و از معمای زمین نکته‌ای فراتر از کتاب درسی پیدا کند تا شاید کنجکاویش آرام گیرد. بعد از سال‌ها دریافت که آن سنگ سبز فسیل نبود. اما عشق او به دانایی، مسیر را برایش مهیا ساخت تا در رشته‌ای مرتبط تحصیل کند.

دختر کنجکاو دیروز که هنوز هم هزاران سؤال دارد، امروز دانش آموخته دکتر در رشته زمین‌شناسی با گرایش چینه و فسیل‌شناسی است. هم‌زمان با تحصیل در دانشگاه، تدریس هم می‌کرد تا هم به سؤالات خود پاسخ بدهد و هم کنجکاو ده‌ها مانند خود را پاسخ‌گو باشد. هنوز هم بعد از این همه سال که در تألیف کتاب‌های درسی نقش آفرین است، شوق تدریس دارد. او را باید معلمی مبتکر و خلاق نامید؛ کسی که برای تسهیل آموزش دست به ساخت وسایلی در رشته زمین‌شناسی می‌زند تا فراگیری مباحثی همچون تکتونیک صفحه‌ای، چشمه و چاه آرتزین، نفوذپذیری و تخلخل در خاک و مواردی از این دست آسان‌تر و ماندگارتر شود. وی هم اینک نماینده سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش در کمیته ملی علوم زمین و آب یونسکو در ایران، کارشناس علوم پایه دفتر تألیف (زمین‌شناسی) و مسئول کمیته المپیاد علوم زمین است.

بهانه گفت‌وگو با دکتر مریم عابدینی همین ابتکارها و دست‌ساخته‌های اوست.

■ چه وسایلی ساخته‌اید و ایده طراحی و ساخت آن‌ها چگونه در ذهن شما شکل گرفت؟

● در رشته زمین‌شناسی، ما معمولاً با محرومیت‌هایی روبه‌رو هستیم. اول اینکه برای خانم‌ها بستر کار و جذب در این رشته کم است. از سوی دیگر، چون این رشته خیلی تخصصی است، در سطح مدرسه وسایل آزمایشگاهی مرتبط با آن وجود ندارد. لذا معلم باید خودش ابتکار به خرج دهد و وسیله‌ای بسازد یا مباحث را با تدبیر به بچه‌ها یاد بدهد. برای نمونه، من گاهی در کلاس با استفاده از خاک رس، چیزی شبیه تسبیح با بچه‌ها می‌ساختم. بعد با هم آن را حرارت می‌دادیم تا دانش‌آموزان نتیجه کار را از نظر زمین‌شناسی ببینند. دبیر اگر بخواهد موفق باشد، باید به سه نکته توجه کند. سطح مخاطب، دانش کافی در رشته مربوط و وسایلی که قرار است از آن‌ها برای آموزش استفاده کند.

من همیشه قبل از آموزش به مخاطبان، اعم از دانش‌آموزان یا دانشجویان، ابتدا خودم اقدام به انجام آزمایش می‌کنم. تازه اگر آزمایش هم جواب بدهد، گاهی ممکن است در حین آزمایش به نکته تازه‌ای برخورد کنم و چیزی را به آن بیفزایم یا تغییری در آن ایجاد کنم. دستگاه «تکتونیک صفحه‌ای» و دستگاه «چشمه و چاه آرتزین» را طراحی کردم و ساختم. این مباحث، یعنی چین‌خوردگی و گسل در درس‌های بچه‌ها بود، اما آنان فقط سطح زمین و برون داد این بحث را مشاهده می‌کردند. من دنبال این بودم که شاگردان بتوانند علت این اتفاق را درک کنند. لذا به نظرم رسید آن را در فضایی شبیه آکواریوم شبیه‌سازی کنم. روی مباحث دیگری مانند آزمایش غار آهکی و نمکی هم کار کرده‌ام در حال حاضر هم روی موضوع‌هایی مانند چگونگی تشکیل تونل عرضی و قائم در حال تحقیق هستم. تلاش می‌کنم با ساخت وسایل کمک آموزشی در قالب نوعی تکنولوژی آموزشی، این مباحث را به مخاطبان بهتر یاد بدهم.

■ شما می‌توانستید به راحتی از کنار این موضوع بگذرید و با همان روال معمول تکیه به عکس و کتاب تدریس کنید. چرا دغدغه؟

● دوست دارم رشته تحصیلی من گسترش پیدا کند. زمین‌شناسی در آموزش و پرورش مغفول مانده و نیازمند حمایت است. درس باید جذاب باشد تا بچه‌ها به آن علاقه نشان بدهند. وقتی درس و این رشته در کنکور ضریب ندارد، پس من باید برای آن جذابیت ایجاد کنم. من ۲۲ سال زمین‌شناسی

بهترین روش برای
ماندگاری مطلب
در ذهن فراگیرندگان
درگیر کردن آنان
با موضوع
و رسیدن به پاسخ
توسط خودشان
است

را برای او در مدت زمان کم و در مقطعی کوتاه قابل
مشاهده می‌کنیم.

■ برای ساخت این وسایل چه مسیری را پشت سر گذاشتید؟

● ما باید به سرعت کتاب آزمایشگاه را برای پایه دهم
می‌نوشتیم. فرصت آزمون و خطا نداشتیم و باید
به دانش خودمان تکیه می‌کردیم. بیشتر وسایل
آزمایشگاهی دانشگاهی هستند و به کار بچه‌های
دبیرستانی نمی‌آیند. لذا سعی کردم وسایل را به
گونه‌ای طراحی کنم که از دانش آموز دبستانی تا
دبیرستانی و حتی دانشگاهی بتواند از آن استفاده
کند. برخی از معلمانی که برای اولین بار این وسایل
را تجربه می‌کردند، کار برایشان جالب و جذاب بود.

■ آیا این دو دستگاهی که شما ساخته‌اید مشابه خارجی دارند. جایی هم آن را ثبت کرده‌اید؟

● من برای این کار مشابه خارجی ندیدم. این وسایل را
در اختیار صنایع آموزشی گذاشتم، اما متأسفانه حق
معنوی آن را برای من در نظر نگرفتند.

■ نگاه شما به تکنولوژی آموزشی چگونه است؟

● گاهی برخی مباحث و نکته‌ها را نمی‌توان با بیان
و توضیحات به مخاطب انتقال داد و برای این مهم
باید زمانی طولانی صرف کرد. تکنولوژی آموزشی
همان نکات را بسیار راحت و سریع به مخاطب انتقال
می‌دهد و باعث ماندگاری مطلب می‌شود.

■ چگونه از تکنولوژی آموزشی در تدریس استفاده می‌کنید و تأثیر آن در فراگیری شاگردانتان چه تفاوتی با زمانی دارد که فقط به کتاب و تخته سیاه متکی هستید؟

● تا جایی که بتوانم وسایل آموزشی را سر کلاس می‌برم
و از آن‌ها در تدریس استفاده می‌کنم. گاهی تدریس را
از کلاس بیرون می‌آورم و در حیاط آموزشگاه درس را
دنبال می‌کنم. گاه فضا را برای مخاطب فراهم می‌کنم
تا خود تجربه کند و گاه هم به تصویرسازی ذهنی
برای بچه‌ها اتکا می‌کنم. فرض کنید یک روز شاگردم
یک سنگ با خودش سر کلاس آورده است. همان را
بهانه تدریس می‌کنم، حتی اگر موضوع آن سنگ
دو درس جلوتر باشد. بارها شاهد بوده‌ام که با این
روال و روش بچه‌ها مباحث را عمیق‌تر و ماندگارتر فرا
می‌گیرند. معلم باید بتواند از پدیده‌ها به خوبی برای
تدریس استفاده کند. برای مثال، در جغرافیا مبحث



و زیست‌شناسی درس داده‌ام. در هنرستان جغرافیا
تدریس می‌کردم. کلاس را طوری اداره می‌کردم
که بچه‌ها عاشق درس می‌شدند، طوری که به من
پیشنهاد داده بودند تاریخ را هم خودم تدریس کنم.

■ دو وسیله شیشه‌ای دیگر در حین تدریس و آموزش شما روی میز دیدیم. آن‌ها را هم ظاهراً خودتان طراحی کرده و ساخته‌اید؟ از این دو وسیله هم برایمان بگویید.

● آن دو وسیله شیشه‌ای، یکی برای آزمایش نفوذپذیری
آب و دیگری برای تعیین سختی آب به کار می‌رود.
البته برخی از این وسایل کاربردی نیستند و معلم
فقط می‌تواند از آن برای تدریس و آموزش بهتر
استفاده کند. من برای انجام آزمایش نفوذپذیری آب
ابتدا از شیلنگ آب استفاده کردم، اما در کنترل آن
دچار مشکل شدم. بعد از این بود که به فکر ساخت
این وسیله شیشه‌ای افتادم. من این ایده‌ها را به
صنایع آموزشی ارائه کردم و آن‌ها هم ساختند.

■ وسایلی که شما ساخته‌اید چه چیزی را در آموزش تسهیل می‌کنند که بتوان به آن عنوان تکنولوژی آموزشی داد؟

● اجازه بدهید مثال بزنم. گاهی رویدادی مثل
چین‌خوردگی، در طول میلیون‌ها سال رخ می‌دهد
و امکان مشاهده این فرایند برای ما میسر نیست.
ما به کمک این وسیله زمان را برای مخاطب کوتاه
می‌کنیم. گاهی هم حجم و وسعت زیاد برای
دانش آموز قابل درک نیست. با این وسیله همان اتفاق

تکنولوژی آموزشی
باعث انتقال راحت
و سریع یک مطلب
به مخاطب و
ماندگاری آن
در ذهن
می شود



دارند و چه چیزی خوشایند آنان نیست. استفاده از علاقه‌ها و مشترکات به نحوه تدریس شما کمک می‌کند. بچه‌های امروز ادبیات خاص خود را دارند. برای مثال، از اصطلاحات برخی فیلم‌ها و سریال‌ها استفاده می‌کردم. باید به زندگی آنان ورود پیدا کرد و از آن برای آموزش بهتر بهره برد. بهترین روش برای ماندگاری مطلب در ذهن فراگیرندگان، درگیر کردن آنان با موضوع، مسئله و رسیدن به پاسخ توسط خودشان است. هر قدر تدریس ما با کار عملی همراه باشد، مباحث ماندگارتر و جذاب‌تر خواهد بود.

■ شما در طول سال‌های کارتان که علاوه بر تألیف و سایر فعالیت‌ها، تدریس هم کرده‌اید، در تدریس چقدر به آزمایش و تکنولوژی آموزشی متکی هستید؟

● کار عملی جزو جدانشدنی از فعالیت من در عرصه تدریس است. یادم هست، یک بار در دوره فوق‌لیسانس برای بازدید به شرکت نفت رفته بودیم. از آنجا که من تدریس هم می‌کردم، در این بازدید از کتاب و کلاس و شاگردانم غافل نبودم. برای اینکه شاگردانم نفت خام را درست بشناسند، من در یک ظرف کوچک یک بار مصرف مقداری نفت خام با خودم آوردم. برای این کار کلی دردسر کشیدم، اما دوست داشتم شاگردانم با این موضوع بهتر آشنا شوند. ساخت ماکت و حضور در جشنواره‌ها همراه با دانش‌آموزان گونه‌ای از کاربرد تکنولوژی در تدریس است که روال کار درسی من هم هست.

■ برایتان موفقیت روزافزون آرزومندیم.

چرخه آب را در روزی بارانی تدریس کردم. دو سنگ کوارتز و کلسیت از نظر ظاهری شباهت نزدیکی به هم دارند. یک بار هر دو نمونه سنگ را روی میز کلاس گذاشتم تا توجه شاگردانم را جلب کند. بعد از آن‌ها خواستم سنگ‌ها را روی اجسام مختلف بکشند و تاثیر آن را بنویسند. کوارتز روی شیشه خط می‌انداخت. همین باعث شد آن‌ها خودشان تحقیق کنند و با این دو سنگ و خواص آن‌ها آشنا شوند.

■ گاهی معلم در حین تدریس متوجه می‌شود استفاده از تکنولوژی آموزشی برای آموزش این مبحث می‌تواند به او کمک کند. اما اینکه بدانیم چگونه، چطور و از چه مسیری سراغ کدام تکنولوژی آموزشی برویم تا تدریس ماندگار و عمیق صورت بگیرد، خودش یک نکته است. در این زمینه چه صحبتی برایمان دارید؟

● معلم دوره ابتدایی شاید راحت‌تر بتواند از وسایل و حتی تدبیر خود به عنوان تکنولوژیست آموزشی در کلاس درس بهره ببرد، اما دبیر دبیرستان کارش دشوارتر است. برای چنین شاگردانی، باید دقیقاً همان ابزار و روشی را به کار ببرید که مناسب همان درس باشد، نه بالاتر از سطح موضوع و نه پایین‌تر از فهم کلاس. اینجاست که تجربه اهمیت دارد. من معتقدم، در گام اول علاقمندی و ایمان معلم به کارش خیلی مهم است و به او کمک می‌کند. تجربه من می‌گوید، اول باید با بچه‌ها دوست شد؛ اینکه بدانید بچه‌ها چه چیزی و چه روشی را دوست

کاربرد فناوری موک در فرایند آموزش

اشاره

«موک»^۱ چند سالی است در دنیای آموزش و یادگیری مطرح شده است. تکنولوژی موک (دوره آزاد بر خط جمعی) از جدیدترین تکنولوژی‌هایی است که امروزه در فرایند آموزش و یادگیری به کار برده می‌شود. این تکنولوژی نسل جدیدی از یادگیری مجازی و برخط است که به تازگی در محافل آموزشی مطرح شده است. در این مقاله شما را به طور مقدماتی با آن آشنا می‌کنیم و پیشنهاد می‌دهیم برای کسب اطلاعات بیشتر در این باره، به منابع مورد استفاده مقاله مراجعه کنید.

کلیدواژه‌ها: موک دوره‌های آزاد بر خط جمعی، تکنولوژی در آموزش، یادگیری مجازی

مقدمه

پیشینه کلاس درس سنتی به حدود ۱۰۰ سال پیش برمی‌گردد؛ یعنی زمانی که فقط یک شخص کتاب داشت و در نقش استاد مقابل دانشجویان می‌ایستاد و کتاب را می‌خواند (Weissmann, ۲۰۱۲: ۹۳-۱۱۳). امروزه آموزش از راه دور آن‌لاین، به‌صورتی انعطاف‌پذیر ارائه می‌شود. این آموزش انعطاف‌پذیر و یادگیرنده محور است و به یادگیرندگان نیاز دارد که به‌طور منظم وارد شوند و با کار کلاسی و تکالیف درسی خود مشغول شوند (ولایتی، ۱۳۹۵؛ درتاج، ۱۳۹۶).

در مقابل کلاس‌های معمولی یا دوره‌های سنتی آن‌لاین، دوره‌های موک مدل آموزشی منحصربه‌فردی است. سخنرانی‌های موک از نظر زمانی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول می‌کشد؛ به‌جای سخنرانی سه ساعته در کلاس معمولی موک ابزار مهمی است برای درگیری یادگیرندگان باهم و به یادگیری خودسازمان‌دهی شده کمک می‌کند. این دوره‌ها از نظر زمانی و مکانی محدودیت کمی دارند و به‌طور کلی بر اجرا و مهارت مبتنی هستند. موک روش‌های متعددی پیش روی یادگیرندگان قرار می‌دهد تا بتوانند رفتارهای خودسازمان‌دهی شده را، بعد از کسب صلاحیت، افزایش دهند (درتاج، ۱۳۹۶).

موک مخفف دوره‌های آزاد جمعی بر خط است؛ البته با دو ویژگی اضافی: باز بودن (آزاد بودن) و بزرگی. باز بودن یکی از مفاهیم اصلی ارتباط گرایی است.

همان‌طور که **داونز** (۲۰۱۲) گفت: عنوان «باز بودن» در آموزش بسیار گسترده است، چنان‌که به کار جداگانه نیاز دارد (ص ۱۱). در مفهوم کلی، باز بودن در ارتباط به معنی آزادی در مشارکت، شفافیت محتوا و طراحی، آزادی یادگیرندگان برای تدریس و یادگیری است (Jacoby, 2014: 73-85). از دیدگاه یادگیرندگان، دوره بدون هیچ محدودیتی از لحاظ پرداخت شهریه، شناسایی شرایط قبلی یا مدارک ثبت‌نام قابل دسترس است. بنابراین ممکن است شامل طیف نامتجانسی از دانشجویان با پیشینه‌ها و سابقه‌ها، زبان‌ها، سن‌ها و فرهنگ‌ها باشد.

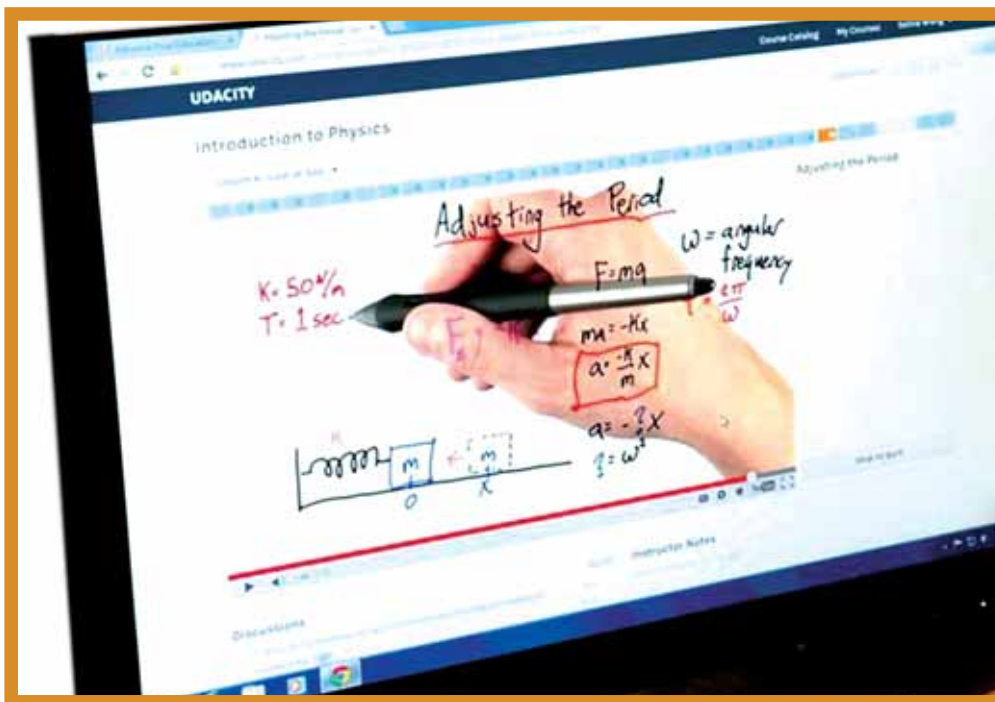
«بزرگی» به امکان اندازه‌گیری دوره از نظر تعداد دانشجویان اشاره می‌کند (معینی کیا و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۷-۴۵۸). می‌توان در نظر گرفت، بزرگی نتیجه ارائه دوره با هیچ محدودیتی در محیط شبکه‌ای است. در نتیجه، طبیعی به نظر می‌رسد که تعداد یادگیرندگان در موک بیش از تعداد کل یادگیرندگان ثبت‌نام شده در برخی مؤسسات و مراکز آموزشی باشد (Markoff, 2011).

انواع موک

فناوری موک انواع متفاوتی دارد. متخصصان تکنولوژی آموزشی انواع موک را بر مبنای روش‌های آموزشی به هشت دسته طبقه‌بندی کرده‌اند:

۱. **انتقالی**: همان دوره‌های کلاس‌های متداول است که بدون اندک تغییری در نوع و ساختار، به‌بستر

یادگیری
به واسطهٔ موک
در محیط غیررسمی
رخ می‌دهد
و یادگیرنده
محدودیت‌های
کلاس درس را
ندارد



و یادگیرندگان هر زمان که تمایل داشته باشند می‌توانند دوره را شروع کنند. این دوره‌ها معمولاً تکالیف و ارزشیابی اندکی دارند و مهلت معینی نیز برای انجام آن‌ها در نظر گرفته نشده است. این دوره‌ها تاریخ پایان مشخصی نیز ندارند و یادگیرنده هر زمان که تمایل داشت می‌تواند دوره را ترک کند.

۵. **انطباقی:** دوره‌های موک انطباقی بر مبنای مفاهیمی مثل تفاوت‌های فردی بنا شده‌اند. استدلال این دوره‌ها این است که دوره باید با ویژگی‌های هر یادگیرنده منطبق باشد. هدف از آن‌ها ارائه دوره‌هایی تعاملی است که نه تنها به یادگیرندگان یاد می‌دهد، بلکه از آن‌ها نیز یاد می‌گیرد تا دوره‌ها وفق پیدا کنند و برای هر کس با مهارت‌ها و نیازهای خاص سفارشی شوند.

۶. **گروهی:** دوره‌های موک گروهی با گروه‌های کوچک و مشارکتی از یادگیرندگان شروع می‌شوند. این دوره‌ها در اصل پاسخی به نیاز گروه‌های خاص به تعامل با هم‌تایان و بازخورد شخصی است. هدف این دوره‌ها کسب دانش نیست، بلکه هدف این است که مشارکت‌کنندگان با انجام یک پروژه آموزشی در گروه‌های تخصصی یادگیری خود را افزایش دهند. گروه‌ها بر مبنای جغرافیا، توانایی، موضوع و غیره شکل می‌گیرد. این دوره‌ها یادگیری رسمی و غیررسمی را

موک انتقال داده شده‌اند. در این مدل، ارائهٔ کلاسی استادان معروف ضبط می‌شود و در بستر موک قرار می‌گیرد. هدف این نوع موک‌ها انتقال محتوا به یادگیرنده است و تعامل و همکاری بین یادگیرندگان اهمیت چندانی ندارد. نمونهٔ این موک، موک مکتب خانه‌ای است.

۲. **تولیدی:** دوره‌های موک تولیدی یا ساخته شده، تمایل بیشتری به نوآوری در استفاده از ویدئو دارد. این دوره‌ها کلاس‌های متداول آموزش حضوری را به همان شکل به بستر موک انتقال نمی‌دهند، بلکه همان محتوای آموزشی را با تکنیک‌های بصری، به ویدئوهای آموزشی سازگار با محیط‌های یادگیری الکترونیکی تبدیل می‌کنند. تعامل بین یادگیرندگان در این مدل اهمیت زیادی ندارد، بلکه فراهم کردن محتوای آموزشی با کیفیت و سازگار با محیط‌های الکترونیکی مهم است.

۳. **هم‌زمان:** دوره‌های موک هم‌زمان زمان‌بندی مشخصی دارند؛ به عبارت دیگر، تاریخ شروع، مهلت تکالیف و ارزیابی‌ها و زمان پایان دوره از ابتدا روشن است و همانند دوره‌های آموزشی متداول، افراد به تبعیت از این چارچوب زمانی موظف‌اند. با این تفاوت که محدودیت مکانی وجود ندارد.

۴. **ناهم‌زمان:** دوره‌های موک ناهم‌زمان، برخلاف دوره‌های هم‌زمان تاریخ شروع مشخصی ندارند

**یادگیرنده
می تواند تکالیف
خود را زمانی که
خودش دوست
دارد انجام بدهد**

جهان دوره های موک را با اشتیاق بیشتری برگزار می کنند. آموزش الکترونیک می تواند تهدیدی برای آموزش، آن طور که می شناسیم، باشد (در تاج، ۱۳۹۶؛ نوروزی، ولایتی و وحدانی اسدی، ۱۳۹۶).

ابعاد طراحی موک

بعضی چالش ها مانع از ادغام موک در آموزش می شوند؛ از جمله: عوامل اختلاف (تنوع و دگرگونی)، تعامل انسانی، سیستم های یادگیری الکترونیکی، برنامه آموزشی با محتوای مناسب، دقت ارزیابی، اجزای ویدئوی تعاملی و مدل یادگیری متمرکز. مشارکت کنندگان موک دیدگاه ها و انتظارات نامتجانسی دارند. به منظور استخراج ابعاد طراحی موک، نگاشتی از موک و چالش های آن و دسته های گوناگون از دیدگاه های ذینفعان ایجاد می شود. در واقع، موک از انعطاف پذیری و باز بودن حمایت می کند و فضایی را برای یادگیری خودسازمان یافته و شبکه ای فراهم می کند که در آن یادگیرندگان می توانند اهداف خود را تعریف کنند، دیدگاه های خود را ارائه دهند، مشارکت را گسترش دهند و دانش را به اشتراک بگذارند. موک بر محتوای با کیفیت بالا تمرکز می کند و رویکرد طراحی آموزشی روشنی را دنبال می کند که در آن معلمان اهداف یادگیری را از طریق سخنرانی های ویدئویی به خوبی تعریف کرده اند و غالباً با وظایف ارزشیابی الکترونیکی دنبال شده اند (Yousef et al, 2015: 140-131).

ارزشیابی موک

در ارزشیابی فرصت های قابل توجهی برای تغییر روش وجود دارد؛ حرکتی به دور از آزمون و نوشته های

ترکیب می کنند تا بر مسئولیت پذیری و یادداری یادگیرندگان بیفزایند. از این دوره ها به عنوان نمونه ای از موک های اختصاصی کوچک نیز یاد می شود.

۷. ارتباط گرا: این دوره به جای محتوای از پیش

تعیین شده بر ارتباط درون شبکه تکیه می کند.

۸. کوچک: موک به طور معمول ممکن است

شش تا هشت هفته طول بکشد. بسیاری از افراد فرصت دنبال کردن چنین دوره هایی را ندارند. بنابراین، موک های کوچک جایگزین مناسبی برای دوره های کامل هشت هفته ای هستند. موک های کوچک ممکن است در قالب یک مازول یا فعالیت ارائه شوند. چنین دوره ای بر گرفته از مفهوم میکرو یادگیری است که در آن روی یک دانش هدفمند متمرکز می شوند (در تاج، ۱۳۹۶).

فایده موک

۱. یادگیری در محیط غیررسمی رخ می دهد و دانش آموز محدودیت های کلاس را ندارد. همه کار، افکار و آموزش می تواند به اشتراک گذاشته شود و همه شرکت کنندگان می توانند آن را نقد و مشاهده کنند.

۲. تمام آنچه برای شرکت در دوره نیاز است، دستگاه متصل به اینترنت است.

۳. دانش آموزان می توانند تکالیف خود را هر زمان که دوست دارند انجام دهند.

۴. دوره موک برای علاقه مندان رایگان است. هر دوره موک را می توان با استفاده از ابزار رایگان در اینترنت، با هزینه کم، راه اندازی کرد. دوره های موک ظرفیت آموزشی زیادی دارند. دانشگاه های بزرگ



شماره ۲۶۶
شماره ۲۶۶
شماره ۲۶۶

با مجله های رشد آشنا شوید

مجله های دانش آموزی

به صورت ماهنامه و نه شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد کودک

برای دانش آموزان پیش دبستانی 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، ششم دوره آموزش ابتدایی

به صورت ماهنامه و نه شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

مجله های دانش آموزی

رشد نوجوان

برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان

برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان

برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

رشد جوان

برای دانش آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

مجله های بزرگسال عمومی

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد آموزش ابتدایی • رشد تکنولوژی آموزشی

رشد مدرسه فردا • رشد معلم

مجله های بزرگسال تخصصی:

به صورت فصلنامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می شود:

رشد آموزش قرآن و معارف 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 های خارجی • رشد آموزش ریاضی • رشد آموزش فیزیک

رشد آموزش شیمی • رشد آموزش زیست شناسی • رشد مدیریت مدرسه

رشد آموزش فنی و حرفه ای و کار دانش • رشد آموزش پیش دبستانی

مجله های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه های آموزشی و ... تهیه و منتشر می شود.

نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۳۷۸

وبگاه: www.roshdmag.ir

اقتصاد مقاومتی: تولید و اشتغال

نشر اک‌اشد

نحوه اشتراک:

پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۱۲۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سواره آزمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست، به دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱- مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه

اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی؛

۲- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق دورنگار به شماره ۸۸۴۹۰۲۱۳۹۰ تلفظی فیش را نزد خود نگه دارید.

عنوان مجلات درخواستی:

.....

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

شهرستان:

خیابان:

پلاک:

شماره فیش بانکی:

مبلغ پرداختی:

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

امضاء:

.....

• نشانی: تهران، صندوق پستی: ۳۳۲۱-۱۵۸۷۵

• تلفن: بازگانی: ۰۲۱-۸۸۸۶۷۲۰۸

• Email: Eshtrak@roshdmag.ir

♦ هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی رشد (هشت شماره): ۳۵۰/۰۰۰ ریال
♦ هزینه اشتراک یک ساله مجلات تخصصی رشد (سه شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال

* منابع

۱. درتاج، فریبا (۱۳۹۶). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی مبتنی بر فناوری در آموزش از راه دور و تأثیر آن بر درگیری تحصیلی و عملکرد تحصیلی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. معینی کیا، مهدی؛ ابراهیم آریانی؛ عادل زاهد بابان؛ طیبه موسوی و سلیم کاظمی (۱۳۹۵). مطالعه عوامل مؤثر بر اجرای دوره‌های همگانی آموزش آزاد درون خطی (موک) در آموزش عالی: پژوهش آمیخته. دو مانامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۴۰.
۳. نوروزی، داریوش؛ الهه ولایتی و محمدرضا وحدانی اسدی (۱۳۹۶). تکنولوژی آموزشی پیشرفته. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت). تهران.
۴. ولایتی، الهه (۱۳۹۵). طراحی و اعتباریابی الگوی آموزشی مبتنی بر نظریه بار شناختی در محیط یادگیری رایانه‌ای و تأثیر آن بر یادگیری، یادداری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی. رساله دکتری. دانشگاه علامه طباطبائی.
۵. بختیاری، ابوالفضل و بهناز حق‌بین (۱۳۹۵). فرهنگ آموزش و رسانه (موک چیست). انتشارات آوای نور. تهران.
6. Jacoby, J. (2014). The disruptive potential of the Massive Open Online Course (MOOC): A literature review. Journal of Open, Flexible & Distance Learning, 18(1).
7. Markoff, J. (2011). Virtual and artificial, but 58,000 want course. New York, NY: Sage.
8. Weissmann, J. (2012). The single most important experiment in higher education. Distance Education, 31(1).
9. Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Danoyan, N., Thus, H., & Schroeder, U. (2015). Video-Mapper: A Video Annotation Tool to Support Collaborative Learning in MOOCs. Proceedings of The Third European MOOCs Stakeholders Summit EMOOCs.

نتیجه‌گیری

موک‌ها با سرعت بسیار بالایی ظهور پیدا کردند و به واسطه ارتباطات اینترنتی، تکنولوژی و نیاز اجتماعی به دسترسی آسان یادگیری، تقویت شدند. به نظر می‌رسد، فشارهای اساسی ملاحظات و ضرورت‌های در نظر گرفته‌شده نظیر دسترسی پذیری، پیشرفت‌های تکنولوژی و یادگیرندگان اینترنت مربوط به سال‌های آینده، همچنان ادامه داشته باشند. نخستین واکنش‌ها از اقدامات فردی پراکنده شروع شدند و با بازه‌ای از اقدامات بسیار سازمان یافته و دقیق طراحی شدند (درتاج، ۱۳۹۶). با وجود اینکه احتمال نمی‌رود این ابتکارات به صورت کامل جایگزین مراکز آموزشی سنتی شوند، اما نقش بسیار مهمی در فرصت‌های یادگیری قابل دسترس و مقرون به صرفه ایجاد می‌کنند. مراکز آموزشی باید با این محیط در حال تغییر تطبیق پیدا کنند.

معمول که نمونه بارز آن نمونه کارهای الکترونیکی است. نمونه کار الکترونیکی می‌تواند شامل ارزشیابی هم‌سالان نیز باشد. برای ارزشیابی هم‌سالان، دانش‌آموزان می‌توانند از نمونه‌ای کاردستی که معلم قبلاً آماده کرده است استفاده کنند. پس از آزمون، از طرف موک به آن‌ها درجه داده می‌شود. معلم در اینجا نقش ارزشیاب فعالیت‌های دانش‌آموز را دارد و این کار را از طریق همان شبکه‌ای که دانش‌آموز در آن فعالیت می‌کند، پی می‌گیرد.

موک‌ها حتی می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که به صورت خودکار دانش‌آموز را ارزشیابی کنند و دانش‌آموز هر لحظه بتواند نتیجه فعالیت خود را مشاهده کند. در پژوهشی که دانشگاه استنفورد صورت داد، قابل توجه‌ترین دانش‌آموزان کسانی بودند که بدون در نظر گرفتن ارزشیابی مشغول دوره آموزشی شده بودند (حافظی‌نژاد، ۱۳۹۳).

* پی‌نوشت‌ها

1. Massive open online course = MOOC
2. Virtual Monopoly
3. Just - In - Time

پاسخ‌های تصویر

و تفسیر

دوره سی و سوم
آبان ۱۳۹۶
شماره پی در پی ۲۶۶
شهلا نوری زاده
دبستان آیت‌الله طالقانی



دوره سی و سوم
مهر ۱۳۹۶
شماره پی در پی ۲۶۵
محمد نیکویی
آموزگار دبستان شیخ طوسی



کوه‌های یخی آب تازه را به دریا اضافه می‌کنند و بر جریان اقیانوس در تمام دنیا تأثیر می‌گذارند.

کتاب‌ها و فیلم‌ها نیز، مانند کوه‌های یخی، با انتقال اطلاعات و دانش جدید به مردم، نقش مهمی در فرهنگ جامعه ایفا می‌کنند. میزان کتاب‌خوانی با میزان توسعه کشورها رابطه مستقیم دارد. مردم کشورهای پیشرفته ترجیح می‌دهند ابتدا یک کتاب را بخوانند تا فیلم آن را ببینند. چرا که به مطالعه، به عنوان یکی از ملزومات زندگی، مانند غذا خوردن یا خوابیدن، نگاه می‌کنند. اما در کشورهای در حال توسعه، کتاب نقش بسیار کم‌رنگی در زندگی دارد. به همین دلیل، دیدن فیلم را به خواندن کتاب ترجیح می‌دهند.

تحقیقات نشان می‌دهد، مطالعه کتاب بسیار لذت‌بخش‌تر و سودمندتر از دیدن فیلم است و باید افراد را به طرف هنر کتاب‌خوانی سوق داد.

در ابتدا داستان خاطره‌انگیز زاغ و روباه یاد آورده می‌شود که روباهی با تعریف از زاغ، قالب پنیرش را با حیل از او گرفت. اما در اینجا می‌بینیم با وجود پنیر زیادی که روی زمین است، روباه و زاغ مشغول مطالعه هستند. به نظر می‌رسد هیچ‌کدام به وضعیت موجود راضی نیستند و در صدد برون رفت از آن‌اند. زاغ احتمالاً به دنبال آن است که دیگر پنیری را از دست ندهد و روباه تغییر ذائقه داده و به دنبال آن است که به جای پنیر چیز دیگری، مثلاً شاید خود زاغ را برای خوردن به چنگ آورد به عبارت دیگر، هر دو به دنبال بهتر شدن هستند و این کار را از طریق مطالعه و پرداختن به غذای روح دنبال می‌کنند.



شماره	ماه	یادداشت سردبیر	آموزش، حرفه معلمی	فناوری آموزشی، اطلاعات و ارتباطات	برنامه‌ریزی آموزشی و درسی
۱	مهر	■ هم‌اندیشی مدرسه و مجلات رشد	■ مدیریت دانش ■ تعریف و مفهوم یادگیری ■ بازی برای یادگیری و یادگیری از طریق بازی ۱	■ فناوری آموزشی در علوم تجربی دوره ابتدایی	■ نقش نظام‌های آموزشی در مدیریت بحران ■ برنامه‌ریزی آموزشی
۲	آبان	■ جنبشی نو در تألیف کتاب‌های درسی ۲	■ بازی برای یادگیری و یادگیری از طریق بازی ۲ ■ مدیریت دانش ■ نظریه‌های شرطی‌سازی کلاسیک و شرطی‌سازی عامل در یادگیری و کاربرد هر یک در آموزش	■ بهینه‌سازی فرایند پردازش اطلاعات	■ تاریخچه و سیر تحول برنامه‌ریزی آموزشی
۳	آذر	■ فناوری حاکم یا فناوری خادم	■ ارتباط مدیریت دانش و ساختار سازمانی ■ نظریه آزوبل ■ روش‌های نوین تدریس و بهره‌وری	■ کاربرد رسانه‌های اجتماعی در آموزش	■ انواع برنامه‌ریزی آموزشی
۴	دی	■ حضور فناوری‌های جدید در برنامه‌های درسی و آموزشی	■ واژگان مدیریت دانش ■ نظریه باندورا	■ فناوری در کلاس‌های پیش‌دبستانی ■ تعامل در محیط یادگیری الکترونیکی	■ نقش برنامه‌ریزی آموزشی در توسعه آموزش و پرورش
۵	بهمن	■ هر مدرسه یک ابتکار	■ ۲۶ راهبرد برای تقویت حافظه دانش‌آموزان ■ جهاد اقتصادی و نسبت آن با جهاد فرهنگی - آموزشی ■ ساختن گرایی اجتماعی	■ روندهای اخیر و آتی طراحی آموزشی ۱ ■ فناوری کلامی در آموزش	■ دستاوردهای برنامه‌ریزی آموزشی در جمهوری اسلامی ایران ■ نکته‌ها
۶	اسفند	■ نیمه پنهان حرفه معلمی	■ تفکر انتقادی ■ دنیای درونی تدریس ■ رمز پیروزی کارآفرینان	■ طراحی آموزشی ۲ ■ تأثیر بازی‌های آموزشی و یادگیری	■ برنامه‌ریزی آموزشی ■ نظام‌های برنامه‌ریزی درسی ■ ویژگی‌های خاص دانش‌آموزان ۱
۷	فروردین	■ تکنولوژی آموزشی بستر تفهیم برنامه درسی ملی	■ رویدادهای کلاس درس ■ غنی‌سازی تدریس چرا و چگونه؟ ■ مهارت‌های معلمان در عصر دانایی ۱	■ طراحی محیط یادگیری الکترونیکی ■ وبسایت مدارس ۱	■ تلفیق برنامه درسی با فناوری‌های جدید یادگیری ■ ارتباط میان برنامه درسی و یادگیری ■ ویژگی‌های خاص دانش‌آموزان ۲
۸	اردیبهشت	■ تغییر نقش معلم و دانش‌آموز	■ کارپوشه الکترونیکی ■ وبسایت مدارس	■ آموزش تفکر به وسیله بازی‌های رایانه‌ای ■ آموزش با فناوری در گفت‌وگو با نیکولاس کار	■ برنامه درسی با هدایت یادگیری کارآمد ■ نکته‌ها

رشد تکنولوژی آموزشی در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰

مدیریت یادگیری و کلاس درس	پژوهش و نوآوری های آموزشی	ما و خوانندگان	گام های امیدبخش	چاشنی سرگرمی های آموزشی
■ چگونه کلاس درس بانشاطی داشته باشیم؟	■ تلفیق آزمون و تدریس ■ بازخورد توصیفی و تأثیر آن بر یادگیری دانش آموزان	■ طرح درس در گپ و گفت معلمان ■ وقتی آسمان مدرسه آبی است ■ چگونه فرزندم را به مطالعه علاقه مند کنم ■ نامه ها و مقاله های رسیده	■ آموزش مفهوم سرعت	■ ۶۹ روز در اعماق ۷۰۰ متری زمین
-----	■ سنجش میزان یادگیری	■ بچه ها کارگاه علم و عمل را دوست دارند ■ نظم و انضباط در گپ و گفت معلمان	■ نیروی عمل و عکس العمل	■ با برف آب را بجوشانید! ■ مثل مدادباش!
■ مدیریت هوش هیجانی در مدارس	■ یادگیری و رشد حرفه ای معلمان	■ کار آفرین، شدن است نه بودن ■ ارزشیابی در گپ و گفت معلمان ■ معرفی کتاب: مبانی و اصول تربیت دینی و تفاوت آن با تعلیمات دینی	■ ایران گردی در کلاس درس ■ نیروی کوریولیس ■ جک هیدرولیکی ساده بسازیم	■ درخت ■ قایق صابونی ■ رنگ کردن با آب
■ پرورش خلاقیت در کلاس درس	■ گزارش یک تجربه عملی	■ معرفی کتاب ■ مدرسه من ■ معرفی کتاب ■ تشویق و تنبیه در گپ و گفت معلمان	■ چگونه نفس می کشیم؟ ■ شکست نور	■ نازک اندیشی
■ مدیریت سنجش در کلاس درس ■ دانش آموزان مشکل دار	■ یادگیری و رشد حرفه ای معلمان ■ ارزشیابی؛ ابزار بهبود یادگیری معلمان	■ معرفی کتاب ■ تکلیف در گپ و گفت معلمان	■ تلفیقی از درس های علوم و هنر ■ چگونه ظروف مرتبطه بسازیم؟ ■ ضریب اصطکاک چیست؟	■ استفاده از نقطه ضعف ■ کشف رادیواکتیویته (پرتو زایی) ■ تأثیر پدر، هنر و معلم
■ فراخوانی برای مدیران آموزشی	■ نقش پرسش و پاسخ در ارائه بازخورد ■ سنجش باید آگاهی دهنده باشد	■ معرفی کتاب ■ مهارت شروع درس در گپ و گفت معلمان ■ دو قلب در یک بدن	■ دو حرکت نوسانی ■ کاربرد دوربین عکاسی در درس علوم	■ یکصد دینار ما چه شد؟ ■ کشف پدیده فراصوت ■ زود قضاوت نکنید...!
■ تدریس و یادگیری انعطاف پذیر	■ یادگیری پروژه محور	■ همه چیز رایانه نیست ■ معرفی کتاب ■ بهداشت روانی کلاس درس در گپ و گفت معلمان ■ پاسخ سؤال: چگونه می توانیم ارزش واقعی یادگیری را به دانش آموزان نشان دهیم؟	■ آموزش زبان و استفاده ابتکاری از فناوری ■ گزارش یک تجربه آموزشی ■ تبدیل انرژی	■ راز جمع های شگفت انگیز ■ چگونه می توانم مثل تو باشم
■ ده نقش برای معلمان راهنما	■ چگونه ارزشیابی به بهبود یادگیری کمک می کند؟ ■ یادگیری پروژه محور	■ معرفی کتاب ■ مهربانی با حیوانات ■ مشارکت گروهی دانش آموزان در گپ و گفت معلمان ■ پاسخ به سؤال: آرمان های آموزش و پرورش و توقع از معلمان	■ با معلمان پژوهنده ■ شیوه های هم اندیشی مدرسه و خانواده ■ تصویر در دو آینه مقعر ■ استفاده مناسب از یک حادثه	■ سرعت ■ گر صد شتر بدهم...

اسفند مناسبتهای ۱۳۹۶ تاریخی

۱ اسفند شهادت حضرت زهرا(س)

علی بن ابیطالب (ع) به فرزندانش گفت: «مواظب باشید صدای گریه تان بلند نشود.» خودش اما بیشتر از همه بی تاب می کرد. اسما آب می ریخت و او فاطمه اش را غسل می داد. یکی یکی اهل آن خانه را صدا زد و گفت: ام کلثوم! زینب! سکینه! فضا! حسن! حسین! بیایید با مادر تان خدا حافظی کنید که دیدار بعدی در بهشت است. بچه ها سرشان را گذاشتند روی سینه مادر و تنها گریستند.

حضرت رسول فرمود: «ای فاطمه مژده باد! که در پیشگاه خدا مقامی شایسته داری که در آن مقام برای دوستان و شیعیان شفاعت می کنی.»
(بحار الانوار، ج ۷۶، ص ۳۵۹)

۵ اسفند روز بزرگداشت خواجه نصیر و روز مهندس

خواجه نصیر الدین طوسی یکی از سرشناس ترین و با نفوذترین چهره های تاریخ فکری اسلامی است. او به تحصیل دانش علاقه زیادی داشت. از دوران جوانی در علوم ریاضی، نجوم و حکمت سرآمد شد و از دانشمندان معروف زمان خود گردید. او در بزرگی در مراغه ایجاد و کتاب های بسیاری تألیف کرد که از آن جمله می توان به اخلاق ناصری و اساس الاقتباس اشاره کرد. تلاش های او در علم ریاضیات و ستاره شناسی و تأثیر گذاری اش در میان فلاسفه و ریاضی دانان باعث شده است روز پنجم اسفند، به منظور بزرگداشت این دانشمند، روز مهندس نامیده شود.

۲۹ اسفند روز ملی شدن صنعت نفت

تاریخ نفت ایران با هجوم گسترده استعمارگران غربی و شرقی همراه است و ۲۹ اسفند روز ملی شدن صنعت نفت، یادآور وفات ملی و مذهبی و روز کوتاه شدن دست استعمار از نفت ایران است.

تصویب قانون ملی شدن صنعت نفت ایران در روز ۲۹ اسفندماه سال ۱۳۲۹، نقطه عطفی در تاریخ سیاسی، اقتصادی و مبارزات مردم ایران، برای نجات سرمایه های ملی این مرز و بوم از دست بیگانگان، به شمار می رود. حرکت ملی شدن صنعت نفت در شرایطی شکل گرفت که ایران بزرگ ترین تولیدکننده نفت خام خاورمیانه بود.

قانون ملی شدن صنعت نفت در واقع پیشنهادی بود که با امضای همه اعضای کمیسیون نفت در مجلس شورای ملی ایران، در ۱۷ اسفند ۱۳۲۹ به مجلس ارائه شد. سرانجام با تلاش های دکتر مصدق و همراهان وی، در روز ۲۴ اسفند ماه سال ۱۳۲۹، ماده واحده ملی شدن صنعت نفت در مجلس شورای ملی تصویب و در روز ۲۹ اسفندماه همان سال در مجلس سنا تصویب و قانونی شد.

۱۵ اسفند روز درختکاری

در کشور ما ۱۵ اسفند هر سال روز درختکاری نام دارد و مردم با حضور در پارک ها، جنگل ها و اقصا نقاط شهر، اقدام به کاشت نهال های جوان می کنند و نقاط شهر، اقدام به استقبال سال نو می روند. با این بهانه به امام صادق (علیه السلام) آمده است، در روایتی از حضرت (ع) پرسید: برخی می گویند که شخصی از حضرت (ع) پرسید: برخی می گویند که کشاورزی مکروه است. آن حضرت (ع) در پاسخ فرمود: درخت بکارید و کشاورزی کنید، که هیچ عملی از آن حلال تر و پاکیزه تر نیست. سوگند به خدا که هنگام ظهور حضرت ولی عصر (عج)، درختکاری و کشاورزی بسیار گسترده می شود.

(منبع حدیث: شیخ کلینی، فروع الکافی، ج ۵، ص ۲۶۰؛ شیخ حر عاملی، پیشین، ج ۱۳، ص ۱۹۳، ح ۱)

۱۸ اسفند

ولادت حضرت فاطمه زهرا(س)، روز مادر، روز زن و تولد حضرت امام خمینی (ره)

بر رسول مکرم اسلام(ص) آیه‌ای نازل شد تا بندگان خدا بدانند خاتم پیامبران را با نامش خطاب نکنند. کلام الهی به گوش ام ابیها رسید. بانوی بی همتای خلقت نیز که همواره پدر بزرگوارش را «یا اَبه» خطاب می‌کرد، این بار از عبارت «یا رسول الله» برای نام بردن حضرتش استفاده فرمود. پیامبر عظیم‌الشأن جهان بشیریت به نازنین دخترش فرمود: «دخترم، این آیه درباره تو و خاندان تو نازل نشده است. تو از منی و من از تو هستم. تو «یا اَبه» بگو. چون برای قلب من محبوب‌تر و برای پروردگار رضایت‌بخش‌تر است.

امام خمینی(ره): همه مسئول هستیم که اولاد را تربیت کنیم، لکن در دامن شما بهتر تربیت می شوند. دامن مادر بهترین مکتب است از برای اولاد.



۲۸ اسفند

ولادت حضرت امام باقر(ع)

ابو اسماعیل گوید: به امام باقر(ع) عرض کردم، فدایت شوم، شیعه در محیطی که ما زندگی می‌کنیم بسیار زیاد است. امام(ع) فرمود: آیا توانگر به فقیر توجه دارد؟ آیا نیکوکار از خطا کار در می‌گذرد؟ و آیا نسبت به یکدیگر همکاری و برادری دارند؟ عرض کردم: نه. حضرت فرمود: آن‌ها شیعه نیستند. شیعه کسی است که این کارها را انجام دهد.
(منبع: اصول کافی، باب مذاکره و گفت‌وگوی برادران)

تصویر و تفسیر



خواننده ارجمند

لطفاً پس از نقد و بررسی تصویر، نظراتان را برای درج در مجله بفرستید.