

ارزش دانش

فَبَعَثَ فِيهِمْ رَسُولَهُ لِيِستَأدوهم ميثاق فطرته و يثيروا
لَهُم دَفَائِنَ الْعُقُولِ

﴿نهج البلاغه، خطبه اول﴾

پس خداوند رسولان خود را در میان مردم برانگیخت تا فطرتشان را برانگیزاند و گنجینه‌های عقل و خرد را که در آن‌ها نهان مانده بود، آشکار سازد.

خطبه اول نهج البلاغه شریف حاوی حقایقی است که به شرح و تفسیر بسیار نیاز دارد و باید در جای خود به آن پرداخته شود. در این جا تنها سه جمله آن را از نظر می‌گذرانیم که تأمل در آن می‌تواند به‌عنوان راهنما و رهنمودی در تعلیم و تربیت مورد استفاده قرار گیرد.

در این سه جمله؛ همان‌طور که می‌بینیم، علی (ع) هدف از رسالت پیامبران الهی را بیدار کردن فطرت بشر و شکوفایی عقل و خرد انسان‌ها می‌داند. وی پیامبران را همچون «باد بهار» می‌داند که در آستانه فروردین، هنگامی که وزیدن می‌گیرد، زمین را بیدار می‌کند، درختان را بارور می‌سازد و رستاخیز عظیم طبیعت را سبب می‌شود.

نگاهی به حداقل سه نهضت بزرگ الهی در تاریخ، یعنی نهضت موسی (ع)، نهضت عیسی (ع) و نهضت محمد (ص) - که هر سه برآمده از نهضت ابراهیم (ع) بودند - حقیقت سخن علی (ع) را نشان می‌دهد. می‌دانیم که این سه نهضت، هر یک به نوبه خود، تاریخ بشر را دگرگون ساختند و خود سرآغاز پیدایش سلسله‌ای بی‌پایان از نهضت‌ها و بیداری‌ها شدند.

در این میان، نهضت اسلام بارزتر بود و دستاوردهای بسیار، هم در عرصه مکان و هم در عرصه زمان، داشت که یکی از آن‌ها پیدایش تمدن اسلامی بود؛ تمدنی که تا امروز نیز بالنده و زنده است. بنابراین، آیا بعثت رسول خدا (ص) چیزی جز بیدار کردن فطرت‌ها و گشودن گنجینه‌های عقل و استعداد بشر و قابلیت‌های علمی و عملی او بود؟

اکنون می‌پرسیم: شما معلمان عزیز که رسولان تعلیم و تربیت هستید - چگونه با الهام از این کلام مولا علی (ع) فطرت بچه‌ها را شکوفا می‌کنید؟

آموزشی فصلنامه علمی و تحلیلی و اطلاع‌رسانی

۲

دوره سی و یکم
شماره بی‌دری ۲۵
آبان ۱۳۹۴
۱۰۰۰۰ ریال
۴۸ صفحه

ISSN: 1606-9099

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

مدیر مسئول: محمد ناصری
سر دبیر: عادل یغما
شورای برنامه‌ریزی و کارشناسی:
دکتر فرخ لقا رئیس دانا (مشاور سردبیر)،
دکتر علیرضا مقدم، دکتر محمود تلخایی،
احمد شریفان، دکتر غلامرضا یادگارزاده،
فاطمه شهزادی
مدیر داخلی: زهرا آرامون
ویراستار: کبری محمودی
طراح گرافیک: شاهرخ خره‌غانی
تصویرگر: میثم موسوی
نشانی دفتر مجله:
تهران، ایرانشهر شمالی، شماره ۲۶۶
نشانی پستی مجله:
تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۸
وبگاه: www.roshdmag.ir
پیام‌نگار: technology@roshdmag.ir
تلفن دفتر مجله: ۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۴۲۸)
۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ و ۸۸۸۴۹۰۹۸
دورنگار: ۸۸۳۰۱۴۷۸
تلفن پیام‌گیر نشریات رشد:
۸۸۳۰۱۴۸۲
کد مدیر مسئول: ۱۰۲
کد دفتر مجله: ۱۱۰
کد امور مشترکین: ۱۱۴
امور مشترکین:
۷۷۳۳۶۶۵۶ و ۷۷۳۳۵۱۱۰
صندوق پستی امور مشترکین:
۱۶۵۹۵/۱۱۱
شمارگان: ۲۸۰۰۰ نسخه
چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

سرمقاله

ویژگی‌های یک طرح درس خوب/ دکتر عادل یغما ۲

علم و هنر تعلیم و تربیت (پداگوژی)

آموزش تربیت بدنی در کلاس‌های چندپایه/ سیدحسنت الله مرتضوی زاده ۲۰
نگاهی ژرف‌تر به: عدالت آموزشی/ مرتضی فراهانی ۳۲

فناوری آموزشی، یادگیری، اطلاعات و ارتباطات

هوشمندسازی مدارس در ایران/ حسن خلیلی بابا ۴
هفت نکته مهم برای استفاده از فناوری در مدارس/ حسین باقری ۳۰
اهمیت و جایگاه تعامل در آموزش و یادگیری الکترونیکی/ نرگس جهانگیری ۳۸

میزگرد - پای صحبت معلمان

تجربه‌های مدیران در تأمین و توسعه محیط‌های یادگیری (۲)/ دکتر لیلیا سلیقه‌دار ۲۴

برنامه‌ریزی درسی و تربیتی

ارگونومی وسایل مدرسه - فناوری تفکر در بهره‌وری برنامه درسی/ ندا ملک‌نیا ۸
معلم و برنامه درسی - دانسته‌ها و بایسته‌ها/ دکتر فرخ‌لقا رئیس دانا ۱۶
مؤلفه‌های اجرایی برنامه درسی/ آرام صادقیان ۴۲

پژوهش و ارزشیابی

هیجان‌ها و یادگیری دانش‌آموزان در کلاس درس/ احمد شریفان ۲۷
تدریس پژوهش‌محور/ طاهره جهانیان ۴۶

مدیریت کلاس درس و رهبری آموزشی

چگونه رفتار نامطلوب دانش‌آموز را تغییر دهیم؟/ ناصر خضری پناه ۱۲
راهبردهای پیشرفت مدیریت کلاس درس (۱)/ فرزانه عسگری پور ۳۶

گام‌های امیدبخش

فضاسازی برای یادگیری - بیان یک تجربه!/ محمد نیکویی ۱۱
معرفی کتاب: کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات/ زهرا آرامون ۱۹
سنجاق نامرئی/ فاطمه شهزادی ۲۳
معرفی کتاب: برنامه آموزش خلاق برای پیش‌دبستان/ زهرا آرامون ۴۴
بسازید، آزمایش کنید و بیاموزید/ فاطمه شهزادی ۴۵

سرگرمی‌های علمی و آموزه‌های فرهنگی

شش ضلعی‌ها/ مجید عمیق ۲۹

ما و خوانندگان

پاسخ تصویر و تفسیر آبان ۱۳۹۳ - دوره ۳۰/۳۰ خدیجه انصاری - اعظم اسفندیاری - پروین بپیرلوند ۴۸

درخور توجه نویسندگان و مترجمان گرامی

- مقاله‌هایی را که برای درج در مجله می‌فرستید، باید با موضوع تکنولوژی آموزشی مرتبط و در جای دیگر چاپ نشده باشند.
- منابع مورد استفاده در تألیف را بنویسید. ● مقاله‌های ترجمه شده باید با متن اصلی هم‌خوانی داشته باشند و چنانچه مقاله‌ها را خلاصه می‌کنید، این موضوع را قید کنید. در هر حال، متن اصلی نیز باید با متن ترجمه شده ارائه شود. ● مقاله‌ها 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 واژه‌ها و اصطلاحات علمی و فنی دقت شود. ● محل قرار دادن جدول‌ها، نمودارها، شکل‌ها و عکس‌ها در متن، با علامتی در حاشیه مقاله مشخص شود.
- مجله در رد، قبول، ویرایش، تلخیص و اصلاح مقاله‌های رسیده مختار است و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با پدیدآورنده است.

ویژگی‌های یک طرح درس خوب

مهم‌ترین آموزهٔ تکنولوژی آموزشی کاربرد یافته‌های علمی و هنر تدریس در فرایند یاددهی و یادگیری است

تکنولوژی آموزشی با تلفیق ابتکاری علم یادگیری و هنر تدریس^۱ با فناوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، نیل به اهداف آموزشی را محقق می‌سازد. به کلامی دیگر، معلم در مقام تکنولوژیست آموزشی، با ترکیب فعالیت‌های یاددهی و یادگیری، مواد آموزشی و انواع فناوری‌ها، محتوای درس را برای آموزش دادن عملیاتی می‌کند این عمل همان طراحی آموزشی یا اصطلاحاً «تهیهٔ طرح درس» است. بنابراین، طرح درس، در واقع برنامه و نقشه کار معلم برای تحقق اهداف آموزشی در بازه‌های زمانی مشخصی است که مدت آن از یک ساعت کلاسی تا یک‌سال تحصیلی قابل تغییر است.

به خاطر داشته‌باشیم، در تهیهٔ طرح درس، دانش و اطلاعات روان‌شناختی معلم از دانش آموز، تجربه‌ها و نوآوری‌های آموزشی، علاقه و نگرش معلم نسبت به فلسفهٔ تعلیم و تربیت نقش بسزایی دارد. بنابراین طرح درس خوب ویژگی‌هایی دارد که به آن‌ها اشاره خواهیم کرد. پیش از آن، قابل ذکر است که امروزه کاربرد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش رونق یافته است و در دو سه سال اخیر، برنامهٔ درسی ملی در مدارس اجرا می‌شود. از این رو، نیاز به تدوین و تنظیم طرح درس با الگویی نو و هم‌سو با اهداف نظام جدید آموزشی کشورمان روز به روز بیشتر احساس می‌شود. معلمان ارجمند ما بیش از هر کسی متوجه این نکته شده‌اند، به طوری که در مدت کوتاهی، چندین نمونه طرح درس جدید، به دفتر مجله ارسال کرده‌اند. ضمن تشکر و قدردانی از علاقه و ابتکار این عزیزان به این نکته توجه کنیم که تهیهٔ طرح درس برای استفاده در محیط‌های مجازی و الکترونیکی، با طرح درسی که برای استفادهٔ معلمان در محیط‌های طبیعی کلاس درس طراحی می‌شود، فرق دارد؛ همان‌طور که طرح درس‌های با رویکرد معلم‌محور و دانش‌آموز محور دو دیدگاه متفاوت‌اند^۲. آنچه در این جا به‌عنوان ویژگی‌های طرح درس خوب مطرح شده، ویژگی‌هایی کلی است که در تهیهٔ هر نوع طرح درس کاربرد دارند. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

۱. نوشتن کامل طرح درس، نه ارائهٔ یادداشت‌های پراکنده؛
۲. بیان هدف‌های کلی و جزئی یاددهی و یادگیری به‌طور واضح و صریح؛
۳. پیوند دادن اطلاعات و تجربه‌های قبلی دانش‌آموزان با مطالب درس جدید؛
۴. تنظیم مراحل آموزش و سؤال‌های ضمن تدریس، مثال‌ها و مصداق‌های لازم؛
۵. مشخص کردن نوع فعالیت‌های دانش‌آموزان و مدت زمان آن‌ها؛
۶. توجه به تفاوت‌ها، علاقه‌ها و نیازهای دانش‌آموزان در ضمن تدریس؛
۷. تعیین مدت زمان تدریس هر یک از بخش‌های درس؛
۸. انعطاف‌پذیر بودن، به‌گونه‌ای که معلم بتواند در موقعیت‌های جدید و در حین تدریس، روش

تدریس خود را تغییر و اقدامات لازم را انجام دهد؛

۹. ذکر خلاصه مطالب در پایان طرح درس؛

۱۰. معرفی منابع برای مطالعه آزاد (منابعی که در کتابخانه مدرسه وجود دارند)؛

۱۱. پیشنهاد انواع تکالیف آزاد برای تقویت و تسلط دانش آموزان به مطالب جدید، مانند نوشتن انشا درباره موضوع درس، تهیه گزارش، انجام دادن فعالیتی، جمع آوری اطلاعات از منابع غیردرسی، تهیه خلاصه درس و... تا دانش آموزان یک یا دو مورد از آن‌ها را به میل خود انجام دهند.

۱۲. بیان نحوه ارزشیابی معلم از نتیجه طرح درس خود

۱۳. راهنمایی نحوه خود ارزشیابی دانش آموزان از آموخته‌های جدید

در پایان، توجه معلمان ارجمند را به این نکته جلب می‌کنیم:

با توجه به شرایط کلاس درس، امکانات مدرسه، سن دانش آموزان، تفاوت‌های فردی، استعدادهای شخصی، اهداف و موضوع درس، هر معلمی می‌تواند در تهیه طرح درس خود، نکاتی به این ویژگی‌ها اضافه یا مواردی از آن را حذف کند.

در شماره‌های آینده باز هم به این موضوع خواهیم پرداخت. بدون تردید، گفتنی‌ها درباره طرح درس زیاد است. همچنان از معلمان ارجمند انتظار داریم پیشنهادات و نمونه طرح درس‌های خود را برای استفاده سایر همکاران خود به دفتر مجله ارسال کنند.

موفق و پیروز باشید.



* پی‌نوشت.

1. Skinner (1945), Science of Learning and Art of Education

۲. برای اطلاع از الگوهای تهیه طرح درس با دیدگاه‌های متفاوت به شماره‌های ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۱۵۸، ۱۷۶، ۱۸۶ و ۲۱۳ رشد تکنولوژی آموزشی مراجعه کنید.



کلیدواژه‌ها: هوشمندسازی، مدرسه هوشمند، فناوری اطلاعات و ارتباطات، هدف مدرسه هوشمند

مقدمه

امروزه افزایش حجم دانش و اطلاعات، کهنه شدن سریع مطالب درسی، تغییرات سریع جوامع و غیرقابل پیش‌بینی بودن آینده، لزوم اتخاذ آموزش و یادگیری مداوم را به جای آموزش مقطعی ایجاد می‌کند. از سوی دیگر، آموزش مداوم شیوه یادگیری جدیدی را می‌طلبد؛ شیوه‌ای که به وسیله آن فرد بتواند به‌طور خودگردان و مستقل و برای همه عمر به مطالبه دانش و استفاده از آن بپردازد (یغما، ۱۳۸۸: ۲-۳).

به‌کارگیری گسترده فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند آموزش، هم‌زمان با تحول در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه شکل‌گیری «مدارس هوشمند» را فراهم آورده است. این مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش‌محور هستند و رویکردهای توسعه مهارت‌های دانش بنیان و کارآفرینی دانش‌آموزان را دنبال می‌کنند. در این مدارس، فرایندهای یادگیری - یاددهی تقویت می‌شوند و محیط تعاملی یکپارچه‌ای برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان در عصر دانایی‌محور فراهم می‌آید (نقشه راه مدارس هوشمند، ۱۳۸۹: ۶). مدرسه هوشمند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های نظام آموزشی، سازمان آموزشی و پرورشی پویا و یادگیرنده‌ای است که در جهت فرایند یادگیری و بهبود مدیریت به‌صورتی نظام‌یافته بازسازی شده است تا دانش‌آموزان سطوح متفاوتی را برای زندگی در عصر اطلاعات و ارتباطات آماده سازند (الگوی سخت‌افزار ویژه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۱: ۳).

وزارت آموزش و پرورش ایران نیز با الهام از اهداف «سند چشم‌انداز ایران در سال ۱۴۰۴» و دستیابی به اهداف عالی نظام تعلیم و تربیت و گسترش عدالت آموزشی، به تعریف ساختار، جایگاه، سامان‌دهی، شرایط و ضوابط توسعه مدارس هوشمند براساس معیارهای علمی، بین‌المللی و شرایط بومی در سطح کشور دست زده است. البته برای نیل به این هدف به همتی مضاعف نیاز است که از جمله عوامل اصلی آن می‌توان به تغییر نگرش در شیوه آموزش و مدیریت مراکز آموزشی و پرورشی و نیز تأمین زیرساخت مورد نیاز اشاره کرد (شیوه‌نامه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۱: ۴).

مدرسه هوشمند

مدرسه‌های هوشمند است که در آن روند اجرای تمامی فرایندها، اعم از مدیریت، نظارت، کنترل، یاددهی - یادگیری، منابع آموزشی و کمک آموزشی، ارزشیابی، اسناد و امور دفتری و ارتباطات و مبانی توسعه آن‌ها، مبتنی بر فاوا (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و در جهت بهبود نظام آموزشی و تربیتی «پژوهش محور» طراحی شده باشند (همان: ۶).
مدرسه هوشمند سازمانی آموزشی با موجودیت فیزیکی و حقیقی (نه مجازی) است که در آن، دانش آموزان به شکل نوینی آموزش می‌بینند. در مدرسه هوشمند، کنترل و مدیریت، مبتنی بر فناوری رایانه و شبکه انجام می‌گیرد و محتوای اکثر درس‌های آن الکترونیکی و نظام ارزشیابی و نظارتی آن هوشمند است. در این گونه مدارس، دانش آموزان متناسب با استعدادها و علاقه‌های خود به یادگیری می‌پردازند و توجه به بارور کردن همه استعدادها بالقوه دانش آموزان در تمامی فعالیت‌های آموزشی و فوق برنامه به چشم می‌خورد. همچنین محدودیتی در ادامه روند یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش آموز وجود ندارد. معلمان در این مدارس به متخصصانی توانا تبدیل می‌شوند که راهنمایی دانش آموزان را در فرایند یادگیری بر عهده دارند. به علاوه، آنان در دستیابی دانش آموزان به منابع دانش برای انجام فعالیت‌های تحقیقاتی و پژوهشی، نقش تسهیل کننده‌ای خواهند داشت (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۶۴-۶۳).

در اغلب منابع فارسی مدرسه هوشمند به این صورت تعریف شده است و آن را به دیوید پرکینز، استاد دانشگاه هاروارد و همکارانش نسبت داده‌اند:

در مدارس هوشمند:

- معلمان می‌توانند با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی، برنامه‌های نرم‌افزاری و... درس‌های جدیدی را با توجه به نیازها و علاقه‌های دانش آموزان طراحی کنند یا اینکه درس‌های موجود را تغییر دهند و اصلاح کنند.
- دانش آموزان خودشان سرعت یادگیری‌شان را تعیین می‌کنند و ساعات یادگیری به ساعات مدرسه محدود نیست.
- نقش معلمان تا حدود زیادی از آموزش و ارزشیابی دانش آموزان به پیگیری آموزش شخصی آنان تغییر می‌یابد.
- دانش آموزان غالباً به جای کیف‌های مملو از کتاب‌های حجیم، با رایانه‌های کیفی (لپ‌تاپ) سر کلاس درس حاضر می‌شوند.
- ارزشیابی از دانش آموزان به جای اینکه در مقاطع و نوبت‌های فاصله‌دار (در پایان فصل یا هر نیم‌سال) صورت پذیرد، هر روز و به شکل برخط (آنلاین) خواهد بود.
- دانش آموزان هنگام ورود به مدرسه و خروج از آن، با کارت‌های دیجیتالی که در اختیار دارند، والدین خود را از ساعت آمد و رفت خویش مطلع می‌سازند.
- والدین دانش آموزان نیز می‌توانند با یک آموزش ساده، به سیستم ارزشیابی مدرسه متصل شوند و به این وسیله از وضع و

در مدرسه هوشمند، کنترل و مدیریت، مبتنی بر فناوری رایانه و شبکه انجام می‌گیرد و محتوای اکثر درس‌های آن الکترونیکی و نظام ارزشیابی و نظارتی آن هوشمند است. در این گونه مدارس، دانش آموزان متناسب با استعدادها و علاقه‌های خود به یادگیری می‌پردازند

- روند پیشرفت تحصیلی فرزند خود آگاهی یابند.
- دانش آموزان نقش یاددهنده و یادگیرنده را بر عهده دارند. در این مدرسه، برنامه درسی محدودکننده نیست و به دانش آموزان اجازه داده می‌شود از برنامه‌های درسی خود فراتر گام بردارند.
- سیستمی که روی رایانه مرکزی مدرسه نصب می‌شود، با اتصال به تعداد زیادی از خطوط تلفن، در طول شبانه‌روز آماده ارائه خدمات است.
- دانش آموزان با داشتن یک رایانه در منزل، همیشه با سیستم مدرسه خود در ارتباطند. لذا می‌توان گفت مدارس هوشمند هیچ‌وقت تعطیل نیستند (ملک، ۱۳۹۱: ۸).

تاریخچه مدارس هوشمند در ایران

هم‌زمان با اقدامات سایر کشورها، به‌منظور تربیت نیروی انسانی کارآمدی که بتواند با استفاده از فناوری‌های نوین، نیاز بازارهای کار را مرتفع سازد، در ایران نیز طبق مصوبات شورای فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت آموزش و پرورش، در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳ تأسیس مدارس هوشمند ایران به «سازمان آموزش و پرورش شهر تهران» محول شد.

الگوی اولیه طرح مدارس هوشمند ایران از کشور مالزی اقتباس شد. مدارس هوشمند تهران در چهار منطقه با نام‌های «دبیرستان دخترانه آبسال» (منطقه ۴)، «دبیرستان دخترانه ندای آزادی» (منطقه ۵)، «دبیرستان پسرانه دکتر مصاحب» (منطقه ۷) و «دبیرستان پسرانه شهدای کارگر» (منطقه ۱۵) از سال تحصیلی ۸۵-۱۳۸۴ به صورت آزمایشی شروع به فعالیت کردند (جعفری، و جعفری شورگل، ۱۳۹۱: ۳۲).

اهداف و ویژگی‌های مدارس هوشمند

- یکی از اهداف «سند تحول بنیادین آموزش و پرورش»، ارتقای کیفیت فرایند تعلیم و تربیت با تکیه بر استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین است (هدف شماره ۱۷) که شامل موارد زیر می‌شود:
۱. توسعه ضریب نفوذ شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات (اینترنت) در مدارس با اولویت پر کردن شکاف دیجیتالی بین مناطق آموزشی و ایجاد سازوکار مناسب برای بهره‌برداری بهینه و هوشمندانه توسط مربیان و دانش آموزان در چارچوب نظام معیار اسلامی.
 ۲. تولید و به‌کارگیری محتوای الکترونیکی متناسب با نیاز دانش آموزان و مدارس با مشارکت بخش دولتی و غیردولتی و

الکترونیکی کردن محتوای کتاب‌های درسی براساس برنامه درسی ملی (با تأکید بر استفاده از ظرفیت چندرسانه‌ای) تا پایان برنامه پنجم توسعه کشور.

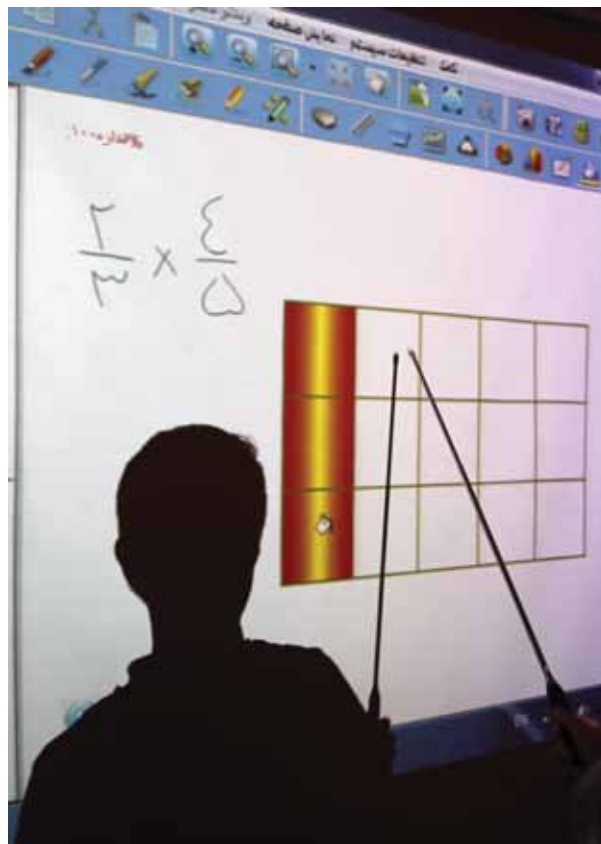
۳. اصلاح و روزآمد کردن روش‌های تعلیم و تربیت با تأکید بر روش‌های فعال، گروهی و خلاق با توجه به نقش الگویی معلمان.

۴. گسترش بهره‌برداری از ظرفیت‌های آموزشی غیرحضور و مجازی در برنامه‌های آموزشی و تربیتی ویژه معلمان، دانش‌آموزان و خانواده‌های ایرانی در خارج از کشور براساس نظام معیار اسلامی و با رعایت اصول تربیتی از طریق شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ۱۳۹۱: ۲۹).

مدارس هوشمند مؤسساتی هستند که با اعمال تغییراتی در نحوه آموزش و مدیریت خود، به صورت نظام‌مند دانش‌آموزان را برای رویارویی با پدیده‌های عصر اطلاعات آماده می‌کنند. برخی از اهداف این قبیل مدارس عبارت‌اند از:

- تربیت نیروی کار متفکر و آشنا با فناوری؛
- توسعه و پرورش فیزیکی، ذهنی، احساسی، و معنوی دانش‌آموزان؛

مدارس هوشمند مؤسساتی هستند که با اعمال تغییراتی در نحوه آموزش و مدیریت خود، به صورت نظام‌مند، دانش‌آموزان را برای رویارویی با پدیده‌های عصر اطلاعات آماده می‌کنند



- فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای بهبود توانایی‌ها و استعدادها دانش‌آموزان؛
 - افزایش مشارکت همگانی در حوزه آموزشی (دبیران، دانش‌آموزان، مدیران، کارکنان و سطوح گوناگون جامعه) (محمودی و همکاران، ۱۳۸۷: ۶۵-۶۴).
- به نظر پریکنز، هفت اصل اساسی در مدارس هوشمند باید مدنظر مدیریت مدرسه و کارکنان آن باشد و این هفت اصل عبارت‌اند از:
۱. مولد بودن به معنی دانش انتخاب درس‌های مفید برای دانش‌آموزان.
 ۲. تلقی از هوش به عنوان امری مکتسب و قابل دستیابی و نه خصیصه‌ای ثابت.
 ۳. تأکید بر فهمیدن.
 ۴. آموزش به قصد کسب مهارت و انتقال آن به موقعیت‌های جدید.
 ۵. ارزشیابی به قصد یادگیری و نه امتحان.
 ۶. تبدیل مدرسه به سازمان یادگیرنده.
 ۷. پذیرش برخورد با موقعیت‌های پیچیده (ملک، ۱۳۹۱: ۹).

اهداف مدرسه هوشمند براساس شیوه‌نامه هوشمندسازی مدارس از این قرارند:

۱. بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه روش‌های نوین و راه‌حل‌های مبتنی بر فاوا.
۲. ایجاد محیطی پویا و جذاب برای شکوفایی کامل استعدادها و بروز خلاقیت‌های فردی و جمعی دانش‌آموزان.
۳. تأکید بر مهارت‌های تفکر و تحقیق.
۴. تدریس علوم، اصول، ارزش‌ها و زبان با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین.
۵. فراهم کردن انواع شیوه‌نامه‌های نوین آموزشی برای انواع استعدادها، مبتنی بر بهره‌گیری از هوش‌های چندگانه.
۶. فراهم آوردن محیط یاددهی - یادگیری و استمرار آن در داخل و خارج از مدرسه در چهار حوزه زیر:
 - برنامه درسی؛
 - محتوای آموزشی و کمک‌آموزشی؛
 - روش تدریس؛
 - ارزشیابی و رتبه‌بندی.
۷. فراهم آوردن فضای مشترک و افزایش حضور، پشتیبانی، مشارکت و تعامل دانش‌آموزان، معلمان و والدین و دیگر گروه‌های ذی‌نفع در فرایند یاددهی - یادگیری دانش‌آموزان.
۸. همراه کردن کادر آموزشی و پرورشی مدارس و اولیا با روندهای نوین آموزشی مبتنی بر نیازمندی‌های جامعه دانش‌بنیان.
۹. ایجاد محیطی مناسب برای ارزیابی‌های مستمر و متناسب با استعدادها و پیشرفت دانش‌آموزان.
۱۰. ترویج یاددهی - یادگیری علمی و تجربی، پژوهش محوری و دانش‌آموز محوری در فرایندهای آموزشی و پرورشی.
۱۱. رشد و توسعه مهارت‌های ذهنی، جسمی، عاطفی، روانی، ادراکی،



مسئله توسعه مدارس هوشمند نبود
ابزار و امکانات نیست بلکه توانایی
به کارگیری ابزارها و امکانات و درک
درست افکار عمومی از ویژگی‌ها و
کارکردهای مدارس هوشمند، مسئله
مهم‌تری است

اساسی‌ترین چالش‌های توسعه مدارس هوشمند عبارت‌اند از:

- نبود قوانین و مقررات مورد نیاز در وزارتخانه؛
- فراهم نبودن زیرساخت‌های مورد نیاز؛
- سازگار نبودن ساختار و تشکیلات مدارس کشور با هوشمندسازی (محمودی و همکاران، ۱۳۷۸: ۷۵).

نتیجه‌گیری

طبیعت پویای مدرسه هوشمند، تیم پروژه را ملزم می‌سازد شاخص‌هایی را برای تعیین حصول اهداف و ایده‌آل‌های مدرسه هوشمند پیشنهاد کند. این شاخص‌ها، ملاک‌هایی را فراهم می‌سازند که نشان می‌دهند، کدام برنامه‌ها در رسیدن به اهدافشان در راستای فلسفه آموزش و پرورش ملی موفق بوده‌اند.

برخی از این ملاک‌ها عبارت‌اند از:

- معلمان متخصص و شایسته باید وجود داشته باشند.
- فرهنگ و شرایط محیطی مدرسه باید برای یادگیری مساعد باشد.
- پیشرفت تحصیلی باید سال به سال ثبت شود.
- نظام ارزشیابی پویایی باید آموزش را به خوبی پشتیبانی کند.
- مقررات منسوخ باید کنار گذاشته شوند.
- میزان افت تحصیلی باید کاهش یابد.

* پی‌نوشت

1. David Perkins

* منابع

۱. الگوی سخت‌افزار ویژه هوشمندسازی مدارس (۱۳۹۱). وزارت آموزش و پرورش. مرکز آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات. گروه تحقیق و توسعه و کنترل پروژه. نسخه‌های ۱ و ۲.
۲. جعفری، محمد، و جعفری شورگل، سکینه (۱۳۹۱). هوشمندسازی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای مدارس هزاره سوم. مجله پیوند. شماره ۳۹۶.
۳. سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (۱۳۹۰). وزارت آموزش و پرورش.
۴. شیوه‌نامه هوشمندسازی مدارس (۱۳۹۱). وزارت آموزش و پرورش. مرکز آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات.
۵. محمودی، جعفر؛ نالچیگر، سروش؛ ابراهیمی، بابک؛ صادقی مقدم، محمدرضا (۱۳۸۷). بررسی چالش‌های توسعه مدارس هوشمند در کشور. فصل‌نامه علمی - پژوهشی نوآوری‌های آموزشی. شماره ۲۷.
۶. ملک، شیبیا (۱۳۹۱). آیا هوشمند شده‌اید؟ مجله مدرسه فردا. شماره ۳. دوره نهم.
۷. مؤیدنیا، فریبا (۱۳۸۴). مدارس هوشمند رویکردی نو در آموزش و پرورش کشور. مجله پیوند. شماره ۳۱۴.
۸. نقشه راه مدارس هوشمند (۱۳۸۹). اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران.
۹. یغما، عادل (۱۳۸۸). اقتضای تحول در نظام آموزشی. مجله تکنولوژی آموزشی. دوره ۲۵. شماره ۲۰۶.

اجتماعی و فنی و حرفه‌ای دانش‌آموزان.

۱۲. تربیت نیروی انسانی متفکر و توانمند برای ورود به میدان‌های بین‌المللی با تکیه بر هویت اسلامی - ایرانی.
۱۳. توسعه دانش زمینه‌ای، ذخیره اطلاعاتی و سرمایه فرهنگی نیروی انسانی مدرسه در ابعاد گوناگون اعتقادی، فرهنگی، علمی، آموزشی، پژوهشی و... و برنامه‌ریزی براساس دستیابی به هدف تولید علم در کشور.
۱۴. افزایش حضور، پشتیبانی و مشارکت والدین و گروه‌های ذی‌نفع در فرایند یادگیری دانش‌آموزان.
۱۵. ترویج یادگیری تجربی، پژوهش‌محوری و دانش‌آموز‌محوری در فرایند یاددهی - یادگیری.
۱۶. توسعه مهارت‌های ادراکی، کلامی، اجتماعی، حرفه‌ای و تخصصی معلمان و دانش‌آموزان (شیوه‌نامه هوشمندسازی مدارس، ۱۳۹۱: ۱۳-۱۲).

موانع و چالش‌های مدارس هوشمند در ایران

مدیران، دبیران و دانش‌آموزان مجری طرح آزمایشی مدارس هوشمند در ایران، مشکلات و چالش‌های پیش‌روی مدارس هوشمند را چنین عنوان می‌کنند:

- قوانین و مقررات مرتبط با آزمون‌های نهایی و کنکور باید متناسب با نحوه تفکر حاکم بر مدارس هوشمند تغییر یابد. همچنین، قوانین مشخصی برای تبیین موقعیت مدارس هوشمند وجود ندارد.
- محتوای درسی نظام فعلی آموزش و پرورش با اهداف مدارس هوشمند که بر دانش‌آموز‌محوری مبتنی است، تناسب ندارد.
- نقش و وظایف روزمره دانش‌آموز، معلم، مدیر و حوزه وظایف و اختیارات آن‌ها و نحوه ارتباط آن‌ها در شکل جدید مدارس تعریف نشده است. این بلا تکلیفی اداره مدرسه را با مشکل مواجه می‌سازد.
- معلمان، مدیران و دانش‌آموزان به آموزش‌هایی خاص نیاز دارند تا بتوانند از عهده وظایف محوله برآیند. از آنجا که آموزش هدفمندی برای آن‌ها وجود نداشته است، حالت همگونی در استفاده از امکانات مدرسه وجود ندارد (جعفری، و جعفری شورگل، ۱۳۹۱: ۳۵-۳۴).

ناکافی بودن نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده و کمبود منابع مالی و فیزیکی برای تجهیز مدارس هوشمند به سیستم‌های رایانه‌ای و تجهیزات و ملزومات مورد نیاز این مدارس، از مشکلات موجود در زمینه توسعه مدارس هوشمند است. اما مشکل اصلی نبود ابزار و امکانات نیست، بلکه مسئله مهم‌تر ساختارها، فرهنگ، توانایی به کارگیری ابزارها و امکانات موجود، شرایط محیطی و از همه مهم‌تر، درک افکار عمومی از این موضوع است. نبود فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات بین مردم و مسئولان و به‌ویژه معلمان و متولیان امر آموزش و پرورش در کشور، مانعی جدی بر سر راه اشاعه و توسعه مدارس هوشمند پدید می‌آورد (مؤیدنیا، ۱۳۸۴: ۲۵-۲۴).

ارگونومی وسایل مدرسه فناوری تفکر در بهره‌وری برنامه‌درسی

اشاره

مصطلح است که عقل سالم را در بدن سالم باید جست. اما این سؤال وجود دارد که با افزایش روزافزون مشکلات ساختار بدنی دانش‌آموزان به خاطر حمل هر روزه کیف‌های سنگین از دوره ابتدایی تا حتی دانشگاه و ضرورت حمل ابزار و وسایل دیجیتالی، با توجه به کاربرد روزافزون هوشمندسازی در مراکز آموزشی، آیا خستگی، بی‌علاقگی و گاهی دلزدگی فراگیرندگان از یادگیری می‌تواند ناشی از عادات ناصحیح روزانه مانند طرز نشستن، راه رفتن، ایستادن و حمل چیزهای سنگین و ابزار آموزشی و کمک آموزشی غیرارگونومیک باشد؟

ارگونومی نه تنها دانش بلکه نوعی فناوری است که کلیه کارکنان هر سازمان با فراگیری آن می‌توانند به حل مشکلات محیط کارشان کمک کنند و موجب ارتقای جو محیط کار و کیفیت و بهره‌وری آن شوند. مدرسه نیز از مهم‌ترین نهادهای اجتماعی است که زمینه رشد جسم و روان کودکان را نه تنها در دوره‌های تحصیلی پایین، بلکه تا سال‌های بزرگسالی، تأمین و زمینه‌سازی می‌کند. آموزش اصول صحیح استفاده از ابزار و وسایل در محیط کلاس‌های درس، نه تنها در کاهش مشکلات سلامتی و یادگیری فراگیرندگان در کوتاه‌مدت مؤثر است، بلکه در درازمدت موجب شکل‌گیری سبک زندگی سالم و استفاده درست از ابزار پرکاربرد چون میز، صندلی، کیف، خودکار و لپ‌تاپ می‌شود. این مقاله، ضمن تعریف ارگونومی، به چگونگی بهره‌گیری از آن برای افزایش بهره‌وری برنامه‌های درسی و یادگیری بهتر دانش‌آموزان می‌پردازد.

کلیدواژه‌ها: ارگونومی، آنتروپومتری

ارگونومی چیست؟

ارگونومی* شامل دانش و مباحث علمی است که محیط و شرایط مناسب برای عملکرد بهینه انسان را طراحی می‌کند و از مهم‌ترین نتایج آن ایجاد راحتی است. در واقع بین ارگونومی و راحتی رابطه‌ای بسیار

محکم وجود دارد. از وظایف این علم بررسی تأثیر اشیای مورد استفاده آدمی بر شیوه زندگی و بهبود عملکرد انسان است. یافته‌های مرتبط با ارگونومی ما را یاری می‌کند فعالیت‌های حرکتی روزمره را که سلامت جسمی و روانی را تأمین می‌کنند بهبود بخشیم.

مدرسه و طراحی ارگونومیک

مدرسه یکی از مهم‌ترین نهادهای سازمان‌یافته رسمی است که باید بکوشد با فراهم کردن محیط سالم بهداشتی، به جسم و روان کودکان شادابی و شکوفایی ببخشد. اگر محیط برای بروز این زمینه‌ها مساعد نباشد، ممکن است کودک با اختلالات رشد و نمو مواجه گردد (هویدن، اچ، ۱۳۷۵) و حتی در بزرگسالی با ناراحتی درگیر شود.

دانش‌آموزان در تمامی دنیا سرمایه‌های بالقوه جامعه هستند. غیرارگونومیک بودن کلاس‌ها، ابزار و وسایل مصرفی آن‌ها، در درازمدت اثر خود را خواهند گذاشت. لذا توجه به این مسئله، حتی در صورت کم بودن میزان مشکل در شرایط حاضر، ضرورت دارد.

عادت نشستن و نحوه استفاده از میز و صندلی در طول دوران مدرسه کسب و در مراحل بعدی زندگی نیز حفظ می‌شود. هر اندازه این عادات اولیه برای مدت طولانی‌تری حفظ شود، اصلاح آن مشکل‌تر خواهد بود. لذا آموزش و توجه به اصول ارگونومی در طراحی کلاس، نوع و وزن کیف، خودکار، رایانه و... ضرورت پیدا می‌کند. اگرچه تأثیر این توجه در بهبود عملکرد اعضای بدن در کوتاه‌مدت محسوس نیست، ولی در درازمدت پدیدار خواهد شد.

حمل بار و قرار گرفتن در حالت بدنی نامناسب در اثر شرایط و طراحی نامناسب کلاس‌ها، فشارهای

حمل بار و قرار گرفتن در حالت بدنی نامناسب در اثر شرایط و طراحی نامناسب کلاس‌ها، فشارهای نامتقارنی را روی ستون فقرات دانش‌آموزان وارد می‌کند

بزرگ‌تر هستند، اما میانگین طول قد دختران در سنین ۱۰ و ۱۱ سالگی از میانگین قد پسران با همین سن تجاوز می‌کند. این بدان معناست که شروع رشد و دوران بلوغ در دختران زودتر از پسران است. طراحی میز و صندلی مدارس برای دختران و پسران، به‌طور اساسی، با یکدیگر متفاوت است و هر کدام باید براساس اندازه و ابعاد بدن خاص مخاطب طراحی و تهیه شود. بنابراین، به‌منظور تهیه و ساخت وسایل و تجهیزات مناسب و متناسب با ابعاد بدنی دانش‌آموزان در هر سن و سال تفاوت‌هایی که بین دو جنس مخالف وجود دارند، باید مورد توجه قرار گیرند. کاربرد گسترده‌تر مشخصه‌های آنتروپومتریک و توجه به تفاوت‌های دو جنس، افزایش راحتی دانش‌آموزان را در پی خواهد داشت.



غیرارگونومیک بودن کلاس‌ها، ابزار و وسایل مصرفی آن‌ها، در درازمدت اثر منفی خود را خواهند گذاشت

ارگونومی و طراحی وسایل حمل‌ونقلی دانش‌آموزان

یکی دیگر از مسائل پرکاربرد در میان همه، به‌ویژه دانش‌آموزان، کیف‌های دستی است که در دهه‌های اخیر، به‌دلیل تمایل فراوان نوجوانان، بیشتر به کوله‌پشتی تبدیل شده‌اند. غیراستاندارد بودن کیف و کوله‌پشتی‌های موجود در بازار، ناآگاهی از چگونگی حمل وسایل همراه توسط دانش‌آموزان، برنامه‌ریزی نامناسب خانه و مدرسه که موجب زیادی وسایل و سنگینی بار دانش‌آموزان

نامتقارنی را روی ستون فقرات دانش‌آموزان وارد می‌کند. دانش‌آموزان معمولاً از درد شانه، زانو و پشت شکایت می‌کنند. مسئولان باید به این موضوع بیشتر توجه و در خصوص اصلاح شرایط چاره‌اندیشی کنند. در غیر این صورت، در درازمدت ناراحتی و آسیب‌های بیشتری در فراگیرندگان بروز می‌کند.

گاهی ابزار مورد استفاده دانش‌آموزان، تنها از جنبه ظاهری مورد توجه قرار می‌گیرد. غافل از اینکه بی‌توجهی به استاندارد بودن این ابزار و تنها توجه به ظاهر آن‌ها، می‌تواند سلامت فرزندان را به خطر اندازد و حتی گاهی تنها جنبه تجاری بیابد و تنها به نفع شرکت‌های تولیدکننده تمام شود.

طراحی صحیح وسایل و تجهیزات مدارس، متناسب با خصوصیات استفاده‌کنندگان، به‌منظور ایجاد عادات صحیح نشستن و وضعیت‌بدنی مناسب در استفاده‌کنندگان از این وسایل نیز بسیار مهم است. میز و نیمکت‌هایی که در حال حاضر در کشور ایران استفاده می‌شوند، متناسب با ابعاد فیزیکی بدن دانش‌آموزان طراحی نشده‌اند.

براساس محاسبات آنتروپوفیزیکی^۲، با اندازه‌هایی که در نیمکت‌های فعلی وجود دارد، دانش‌آموزان مجبورند روی نیمکت خود ننشینند. آن‌ها باید بایستند تا بتوانند بر میز مسلط شوند. این ایستادن بدون حرکت در ساعات‌های متمادی، ممکن است موجب واریس سیاهرگی در ساق پا شود.

در کشور ما، مطالعات آنتروپومتری در گروه‌های سنی گوناگون برای تعیین اندازه‌های آنتروپومتری و تعیین اندازه میز و نیمکت صورت نگرفته است؛ خصوصاً در توجه تفاوت‌های میان دو جنس. مثلاً دانش‌آموزان تمامی دبستان‌های اصفهان از میز و نیمکت‌های با اندازه‌های یکسان استفاده می‌کنند و این نبود تناسب، در درازمدت موجب ناراحتی‌های روحی، ناخوشایندی‌های ناشی از گرما و سرمای میز و صندلی‌ها، اختلاف گردش خون، واریس سیاهرگی، درد و تأثیر در عضله ساق پا، کف پا، زانو و تأثیر روی گردن و شانه، همچنین درد در ناحیه کمری و تحلیل دیسک میانی مهره‌های این ناحیه و آرتروز شانه، بازو و خستگی زودرس می‌شود.

علاوه بر ابعاد خود میز و صندلی‌ها، چیدمان آن‌ها هم در فضای کلاس اثرات خود را به‌جا می‌گذارد. بهترین وضعیت چیدمان میز و صندلی حالتی است که اولین ردیف بیش از دو برابر طول تخته از تخته فاصله داشته باشد. با افزایش سن، تمام ابعاد بدن به‌طور ثابت افزایش می‌یابند و پسرها در سنین هفت تا یازده سالگی در اکثر ابعاد بدن از دختران هم‌سن و سال خود مقادیری

چگونگی استفاده صحیح از کوله پشتی مدرسه



غلط
- بندهای کوله پشتی
نباید تنها به یک شانه
آویزان باشند.

درست
- وزن کوله پشتی نباید
بیش از ۱۵ درصد وزن
بدن باشد

غلط
- کوله پشتی بیش از حد
سنگین است

راه حل‌ها

راهکارهای زیادی برای جلوگیری، کاهش و حتی جبران این آسیب‌ها وجود دارد که از رده‌های بالای برنامه‌ریزی و طراحی آموزشی گرفته تا مسئولان نوسازی مدارس و تهیه‌کنندگان و تجهیزکنندگان وسایل مورد نیاز مدارس، در جهت حفظ سلامتی این گروه‌ها می‌توانند رعایت کنند؛ از جمله:

- خرید کیف و کوله‌پشتی استاندارد؛ کیفی با ویژگی‌های ارگونومیک و استاندارد؛ مثلاً تقسیم وزن به دو قسمت مساوی، بند کمربند که بتواند ۵۰ تا ۷۰ درصد وزن را از روی شانه‌ها و ستون مهره‌ها به استخوان لگن منتقل کند، با سن و قد تناسب و همخوانی داشته باشد، بندهای پهن بین ۵ تا ۷ سانتی‌متر داشته باشد و گیره لازم برای کوتاه و بلند کردن داشته باشد، جیب‌ها و فضای جداگانه برای تقسیم بار، دسته بلند برای کیف‌های چرخ‌دار، کیفی سبک با جنس مناسب و قابل شست‌وشو، و قابلیت بازتابش نور برای دیده‌شدن در تاریکی.
- آموزش نحوه حمل کیفی یا کوله‌پشتی به دانش‌آموزان؛ مثلاً حمل کیفی با وزن ۱۰ تا ۱۵ درصد وزن بدن، استفاده از هر دو نوار شانه‌ای کوله‌پشتی، پایین‌تر قرار نگرفتن کوله‌پشتی حداکثر تا ۱۰ سانتی‌متر از کمر، مراقبت از پیچ و تاب خوردن کوله، چیدن اقلام سنگین نزدیک محور مرکزی بدن، طوری که نزدیک مرکز ثقل بدن باشند و پرت نکردن کیف روی پشت.
- توجه و نظارت خانواده به برنامه‌های درسی و وسایلی که دانش‌آموز حمل می‌کند.
- ایجاد تحول در برنامه‌ریزی درسی و کم کردن حجم کتاب‌های درسی، به‌خصوص در ابتدایی.
- طراحی برنامه درسی به‌گونه‌ای که دانش‌آموزان وسایل کمتری به مدرسه حمل کنند.
- تهیه کمد برای قرار دادن وسایل اضافی دانش‌آموزان در مدارس.
- گسترش بیشتر برنامه اصلاح ساختار بدنی در درس تربیت‌بدنی مدارس و ارزیابی تناسب بدنی دانش‌آموزان با میز و صندلی‌های مورد استفاده.
- برنامه‌ریزی برای تأمین نیروی بهداشتی کافی برای کلیه مدارس و تدارک دوره آموزشی برای معلمان بهداشت و اولیا، به‌خصوص در مورد نحوه صحیح برداشتن و حمل وسایل.
- بستن قرارداد با کارخانه‌های سازنده کیف و کوله‌پشتی، به‌منظور ساخت استاندارد کیف با رویکرد طراحی کاربرمحور و تولید محصولاتی با بالاترین کارایی و انطباق با خواسته مصرف‌کننده.

می‌شوند، از جمله مواردی هستند که ایجاب می‌کنند در زمینه تندرستی دانش‌آموزان برای کاهش هزینه‌ها، تحقیقاتی صورت گیرد.

البته دانش‌آموزان ما نسبت به وزن استاندارد جهانی وزن کمتری را تحمل می‌کنند. وزن استاندارد برای حمل وسایل حداکثر ۱۰ درصد وزن شخص است. بر طبق گفته انجمن کایروپراتیک استادیو در کانادا، دانش‌آموزان مدارس ابتدایی نباید بیش از ۱۰ درصد وزن بدن خود بار حمل کنند، چون این موضوع باعث به هم خوردن تقارن ستون مهره‌ها و اختلال در توانایی طبیعی گیرندگی ضربه به‌وسیله ستون مهره‌ها می‌شود. اگر وزن کیف دانش‌آموزان بیش از ۱۰ درصد وزن بدن آن‌ها باشد، مصرف انرژی‌شان را افزایش می‌دهد. وزن کوله‌پشتی و مدت زمان حمل آن، بر حالت شانه و گردن اثر می‌گذارد، به طوری که حمل بار بیش از ۱۵ درصد وزن بدن، مانع نگه داشتن حالت مناسب بدن، خمیده شدن تنه و تغییر حالت بدن می‌شود.

به‌نظر می‌رسد در حال حاضر، در مدارس غیرانتفاعی، درصد بالاتری از دانش‌آموزان، به‌ویژه در پایه‌های پایین‌تر، کیف‌هایی با وزن بیش از ۱۰ درصد وزن بدنشان حمل می‌کنند. فراوانی درد در دانش‌آموزانی که کیف‌دستی حمل می‌کنند، بیش از گروهی است که از کوله‌پشتی استفاده می‌کنند.

با توجه به سطح مدرسه، گروه سنی و جنسی، پایه تحصیلی، درجه هوشمندی مدرسه و حتی میزان مصرف‌گرایی خانواده‌های ایرانی، ابزار فراوان دیگری هم در مدارس استفاده می‌شوند که بحث درباره آن‌ها در این کوتاه ممکن نیست.

وزن استاندارد برای حمل وسایل حداکثر ۱۰ درصد وزن شخص است

* پی‌نوشت

1. ergonomy

* منابع

۱. باویر، سیدبختیار (۱۳۹۲). ارگونومی کیف و کوله‌پشتی دانش‌آموزان. پیوند، ماهنامه آموزشی-تربیتی برای اولیا و مربیان. شماره ۴۰۵-۴۰۶-۴۰۷، ص ۹۰.
۲. هویدن اچ. (۱۳۷۵). ترجمه ابوالفضل هشتروزی. بهداشت آموزشگاه‌ها و دانش‌آموزان.
۳. حبیبی، احسان‌الله. حاج صالحی، الهام (۱۳۸۹). بررسی ویژگی‌های تن‌سنجی دانش‌آموزان اصفهان در راستای طراحی اندازه میز و نیمکت کلاس. مجله تحقیقات نظام سلامت. سال ششم. شماره دوم.
۴. میرزایی، رمضان؛ انصاری، حسین؛ خمیری، عبدالله؛ افروز، مهدی (۱۳۸۸). ارتباط بین شرایط ارگونومی و محیطی کلاس‌های درس با احساس درد در دانش‌آموزان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین. سال سیزدهم. شماره ۴ (پیاوردی ۵۳).
۵. امام، مهدی (۱۳۸۱). کیف مدرسه. مجله درد.



بیان یک تجربه!

فرد هم شاگرد است و هم معلم و برای اینکه یادگیری گروه به حداکثر برسد، عضو سعی می‌کند مطالب خود را خوب بیاموزد و آموزش دهد.

من هم با گروه‌بندی دانش‌آموزانم به این شیوه سعی داشتم عده‌ای که در فعالیت قبلی مشارکت نکردند نیز وارد میدان و فعال‌تر شوند. البته با توجه به تجربه شیرین فعالیت قبلی، توانستم با این روش فضای تدریس کلاسی را از حالت یکطرفه که در آن معلم تنها ارائه‌دهنده مطلب است درآورم و به قول دکتر **مهرمحمدی**، دانش‌آموزانم را به سمتی هدایت کنم که در مسیر احساس بی‌نیازی از وجود معلم قرار گیرند و علاقه‌مندی آنان در خدمت یادگیری‌شان قرار گیرد.

✳ **منابع**
۱. کتاب راهنمای معلم فارسی ششم ابتدایی، ص ۹۰، ۱۳۹۱.
۲. مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۴). جامعه‌دانشی محور و نظریه‌تعلیم و تربیت سؤال‌محور علوم تربیتی. به قلم جمعی از مؤلفان. سمت. تهران.

ایجاد فضای شاد و نشاط علم‌آموزی، تقدیر و تشکر کردیم. اگرچه به ظاهر این پایان کار بود، اما برای من شروعی دوباره بود، زیرا قصد داشتم از نتایج کار برای آموزش درس فارسی استفاده کنم. با مطالعه کتاب راهنمای معلم به این نکته رسیدم که یکی از روش‌های تدریس فارسی، روش کارایی گروه است. در این روش، دانش‌آموزان به گروه‌های مساوی تقسیم می‌شوند و هر فرد تکلیفی خاص دارد. اعضا به مطالعه انفرادی می‌پردازند و سپس دانش‌آموزان هم‌تا (دارای شماره‌های مشترک) در یک گروه قرار می‌گیرند و برای رفع اشکال تبادل نظر می‌کنند. بعد به گروه‌های خود برمی‌گردند و هر یک قسمت مربوط را به گروه خود آموزش می‌دهد. در این روش، هر

در ابتدا از دانش‌آموزان علاقه‌مند خواستم هر کدام به دلخواه کتابی از کتابخانه کلاسی انتخاب کنند و پس از مطالعه، در روز و ساعتی معین، خلاصه آن را، با هر سبک و روش که خواستند، برای بقیه بچه‌های کلاس ارائه دهند. روز موعود فرا رسید. همان‌گونه که پیش‌بینی کرده بودم، تحرک خوبی در کلاس موج می‌زد. حتی دانش‌آموزانی که در این فعالیت شرکت نکرده بودند، با دیدن فضای کلاس مشتاق بودند بینند نتیجه کار چه خواهد شد. بعد از برقراری آرامش، هر کس که کتابی را به امانت برده بود، جلو آمد و به سبک و سیاق خود، خلاصه را ارائه داد. در آخر هم نتیجه‌گیری کردند. در پایان مسابقه از همه نفرات شرکت‌کننده، به‌واسطه

چند ماهی از سال تحصیلی می‌گذشت. با اینکه در کتابخانه کلاسی‌ام تقریباً تعداد مناسبی کتاب در موضوعات داستانی و علمی وجود داشت، اما بنا بر مشاهدات و همچنین صحبت با دانش‌آموز مسئول کتابخانه و بررسی فهرست کتاب‌های امانت رفته، به این نتیجه رسیدم که کتاب‌خوانی چندان مورد توجه قرار نگرفته است. به فکر افتادم تا اندازه‌ای که مجال دارم، این رابطه ضعیف را تقویت و برای بهبود و تعالی درسی دانش‌آموزانم از آن استفاده کنم.

راه‌های زیادی را بررسی کردم و سرانجام تصمیم گرفتم با انتخاب فعالیتی که جنبه شادی و نشاط در آن دخیل باشد، هم سبب تقویت مطالعه در دانش‌آموزانم بشوم و هم آنان را به موضوع علاقه‌مند کنم. بهترین راه برگزاری مسابقه‌ای بود تا از این تجربه برای تدریس درس بخوانیم بهره ببرم. لذا کارم را به این صورت سازمان‌دهی کردم که

سر آغاز

فاطمه ۱۰ کلمه را در ۱۰ ثانیه تایپ می کند. اشکان گاه گاه از کتابخانه مدرسه کتاب امانت می گیرد. شهرام حرکات آریویک اجرا می کند. رضا در ساختن کلیپ مهارت خاصی دارد. محمد توانایی سخنرانی برای دانش آموزان کلاس را ندارد. حمید در تکالیف گروهی مشارکت ضعیفی دارد. زهرا در نماز جماعت مدرسه مرتب شرکت نمی کند. مرتضی برای دانش آموزان لطیفه تعریف می کند. سعید از کلمات زشت بسیار استفاده می کند. سارا مکالمات شخصی دوستانش را برای سایرین بازگو می کند. نگین گوشی مادرش را بدون اجازه به مدرسه می آورد. نادر با قطع اتصالات برق در کار معلم تأخیر به وجود می آورد. هم کلاسی های سامان از بوی بد دهانش شکایت دارند. نرگس چندین بار به خاطر دعوا و اذیت و آزار از حضور در کلاس منع شده است. شاهین وسایل غیرمجاز به مدرسه می آورد. سیما در صندوق پیشنهادات مدرسه با نام دیگران کاغذ می اندازد.

این ها نمونه ای از رفتارهایی هستند که در هر مدرسه یا کلاس درسی روزانه به چشم می خورد. نوشتار حاضر سعی دارد الگویی دقیق، منظم، کاربردی و مؤثر برای ایجاد تغییر در رفتار نامطلوب دانش آموزان، از طریق استفاده نظام مند و هدفمند از تشویق ها (تقویت ها) و تنبیه ها (حذف مشوق ها) در اختیار معلمان، عوامل اجرایی مدرسه و اولیای دانش آموزان قرار دهد.

الگوی برنامه ریزی برای بهبود رفتار

الگوی برنامه ریزی زیر دربرگیرنده بسیاری از ایده های روان شناسی تربیتی است که آن ها را به راهبردهای خاص تبدیل می کند و گام به گام به طرف بهبود رفتار دانش آموزان پیش می رود. این الگو هشت گام (اقدام) دارد که عبارتند از:

۱. هدف گذاری

معلم هدف خود را تعیین می کند. یعنی تغییراتی را که می خواهد در رفتار دانش آموز به وجود آورد، دقیقاً معلوم می کند. مثلاً اشکان باید با سایر دانش آموزان رفتار قابل قبولی داشته باشد. در این مرحله باید به دو نکته دقت کرد:

الف. هدفی انتخاب شود که شانس موفقیتش زیاد باشد. زیرا موفقیت باعث دلگرمی دانش آموزان می شود و موقعیت های بعدی را پی ریزی می کند.

ب. هدفی انتخاب شود که موفقیت کل مجموعه مدرسه را دربر بگیرد.

چگونه رفتار نامطلوب دانش آموز را تغییر دهیم؟

اشاره

نوشتار حاضر سعی دارد الگویی دقیق، منظم، کاربردی و مؤثر برای ایجاد تغییر در رفتار نامطلوب دانش آموزان در اختیار معلمان، عوامل اجرایی مدرسه و اولیای دانش آموزان قرار دهد. این الگو به این شرح تشکیل شده است:

۱. معلم تغییراتی را که می خواهد در رفتار دانش آموزان ایجاد شود دقیقاً معلوم می کند؛
۲. رفتارهای انتخاب شده را اولویت بندی می کند؛
۳. به مشاهده رفتار به مدت مشخص می پردازد؛
۴. نوع مداخله را معلوم می کند؛
۵. برنامه را برای دانش آموز توضیح می دهد؛
۶. با تکرار مجدد گام چهارم به ارزیابی می پردازد؛
۷. به یک سلسله از سؤالات پاسخ می دهد.
۸. برنامه اجرایی را تنظیم می کند.

کلیدواژه ها: تشویق، تنبیه، تغییر رفتار



۲. مشخص کردن ریز رفتارها

معلم ریز رفتارهایی را که می‌خواهد افزایش یا کاهش پیدا کنند، مشخص می‌کند. معلم چه انتظاری از دانش‌آموزان دارد؟ رفتار قابل قبول دانش‌آموز یعنی چه؟ مثلاً اشکان باید کمتر از کلمات زشت استفاده کند. اشکان نباید دوستانش را اذیت کند (پا زدن از زیر میز، کشیدن موی سر و بیرون کشیدن لباس). نباید در حیاط مدرسه دعوا و مشاجره به راه اندازد، و در کلاس باید کمتر حرف بی‌ارتباط با درس بزند.

۳. اولویت‌بندی رفتارهای انتخاب شده

در این مرحله معلم رفتارهایی را انتخاب می‌کند که تغییر دادنشان آسان‌تر و احتمال تأثیرشان بیشتر است. مثلاً رفتارهای شماره‌های ۱ و ۳ در اولویت قرار دارند. اشکان باید کمتر از کلمات زشت استفاده کند و نباید در حیاط مدرسه دعوا و مشاجره به راه اندازد.

۴. مشاهده رفتار به مدت مشخص

در این مرحله معلم به کمک سایر دبیران و معاونان و به‌ویژه مشاهدات مستقیم و غیرمستقیم خود، تعداد دفعات بروز هر یک از رفتارهای اولویت‌بندی شده را در مدت زمانی مشخص، تعیین می‌کند. او در این مرحله هیچ کاری برای تغییر رفتار انجام نمی‌دهد، بلکه فقط مشاهده و شمارش می‌کند. معلم باید توجه داشته باشد، انجام دقیق این مرحله برای ارزیابی میزان موفقیت برنامه تغییرات رفتار دانش‌آموزان بسیار ضروری است. مثلاً تعداد بروز سوء رفتارهای اولویت‌بندی شده ۱ و ۲ به مدت دو هفته، هر هفته دو روز (بسته به برنامه معلم) مطابق جدول ۱ ثبت شده است.

جدول ۱. میزان بروز سوء رفتارهای دعوا و مشاجره، و به کار بردن کلمات زشت - نوبت اول

روز	هفته اول		هفته دوم		میانگین
	روز اول (یکشنبه)	روز دوم (سه‌شنبه)	روز اول (یکشنبه)	روز دوم (سه‌شنبه)	
مشاجره	۲	۲	۱	۳	۲
به کار بردن کلمات زشت	۳	۳	۵	۴	۴
جمع	۵	۵	۶	۷	۶

همیشه باید به یاد داشته باشیم که مشوق‌های قدیمی به مرور اثر تربیتی خود را از دست می‌دهند و باید مشوق‌های نو جایگزین آن‌ها شوند

نکته ۱: برای به‌دست آوردن تعداد و دفعات سوء رفتار، به پیگیری، جدیت و تصمیم مصمم معلم در جمع‌آوری اطلاعات از منابع (دبیران، معاونان مدرسه، اولیای دانش‌آموز، دانش‌آموزان دارای صلاحیت، و...) نیاز است.

نکته ۲: اعداد موجود در جدول مربوط به همان روز خاص نیست، بلکه تعداد بروز سوء رفتار را در بازه‌های زمانی بین روزهای هفته که معلم حضور دارد، شامل می‌شود. مثلاً عدد ۳ در ستون دوم سطر کلمات زشت به این معناست که دانش‌آموز در بازه زمانی چهارشنبه تا یکشنبه، سه بار از کلمات زشت استفاده کرده است.

دریافت می‌کند.

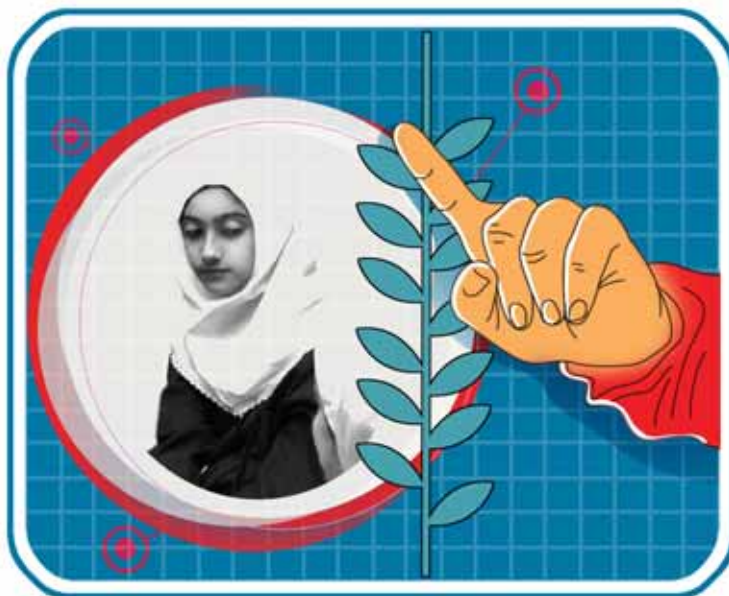
مثال برای تنبیه‌ها: اشکان به ازای هر بار دعوا و مشاجره به مدت سه روز از داشتن گوشی تلفن همراه محروم می‌شود. او به ازای هر بار استفاده از کلمات زشت، به مدت یک روز از پول توجیبی محروم می‌شود (ولفگانگ، ۱۳۸۹).

۶. توضیح برنامه برای دانش آموز

معلم در این مرحله هدف‌ها و اولویت‌های رفتاری را برای دانش آموز توضیح می‌دهد، پیامدهای رفتاری و مقررات را برایش تشریح می‌کند، و انتظارات خود را از او و انتظارات او را از خود مشخص می‌کند. معلم باید به دانش آموز بگوید که این برنامه باعث می‌شود، او احساس خوبی درباره خود داشته باشد. باید به دانش آموز بگوید که در اجرای این برنامه جدی است و اگر سوء رفتار داشته باشد، مجبور به تنبیه خواهد بود. مثلاً بگوید:

«اشکان جان، متأسفانه مدتی است که در مدرسه و کلاس مشکلاتی را به وجود آورده‌ای و رفتار قابل قبولی در کلاس و حیاط مدرسه با سایر دانش آموزان نداری. از کلمات زشت زیاد استفاده می‌کنی و دعوا و مشاجره به راه می‌اندازی. لذا من برنامه‌ای را برایت تنظیم کرده‌ام که طبق آن، از امروز به بعد مورد مشاهده مستقیم و غیرمستقیم من، دبیران و عوامل مدرسه هستی. از تو انتظار دارم دیگر از کلمات زشت استفاده نکنی و در مدرسه و به‌ویژه حیاط مدرسه دعوا و مشاجره به راه نیندازی. اگر این‌گونه که گفتم رفتار کنی، یعنی دعوا و مشاجره به راه نیندازی، ضمن داشتن گوشی تلفن همراه، بعد از یک هفته قاب گوشی دلخواهت را هم به‌عنوان جایزه دریافت می‌کنی. ولی اگر این‌گونه رفتار نکنی، به ازای هر بار دعوا و مشاجره به مدت سه روز متناوب از داشتن گوشی تلفن همراه محروم خواهی شد. اگر فعلاً به مدت یک هفته از کلمات زشت استفاده نکنی، به مدت یک هفته دو برابر پول توجیبی خواهی داشت. اما در صورت استفاده از کلمات زشت، به ازای هر بار استفاده به مدت یک روز از پول توجیبی محروم می‌شوی. من مطمئنم که اجرای این برنامه به تو احساس خوبی خواهد داد. ضمناً بدان من و والدینت در اجرای این برنامه جدی و مصمم هستیم و اگر این سوء رفتارها ادامه پیدا کند، مجبوریم از تنبیه‌های دیگر استفاده کنیم. هر چند همه ما قلباً تو را دوست داریم، اما برخی از رفتارهایت را نمی‌پسندیم.»

بعد از این جلسه گفت‌وگو دیگر انتخاب رفتار با دانش آموز است. معلم به کمک والدین، عوامل مدرسه



باید دقت داشت، اگر گزارشات به‌طور کتبی ثبت نشوند، در این صورت معلم مجبور خواهد بود به حافظه خود متکی باشد. چرا که در مورد دانش آموزان معمولاً پیشرفت به‌کندی حاصل می‌شود و برخی از آن‌ها به راحتی قابل ردیابی نیستند. مثلاً در آغاز برنامه، میانگین سوء رفتار اشکان سه مورد است، اما بعد از یک ماه به دو می‌رسد. این پیشرفت اندک است، اما به هر حال پیشرفت است. اگر معلم این موضوع را به درک و حافظه خود محول کند، ممکن است تصور کند برنامه مؤثر نیست. او پیشرفت داشته، اما آن قدر اندک بوده است که او قادر به دیدنش نیست. حال آنکه ثبت کتبی، این مقدار اندک پیشرفت را نشان می‌دهد (سور، ۱۳۹۰).

۵. مشخص کردن نوع مداخله

معلم برای بهبود رفتار دانش آموزان قصد انجام چه کاری را دارد؟ از چه تقویت‌کننده‌ها یا تنبیه‌کننده‌هایی می‌خواهد استفاده کند؟ در این مرحله معلم فهرست تقویت‌کننده‌ها و تنبیه‌کننده‌ها را دقیقاً معلوم و یادداشت می‌کند. او می‌تواند از دانش آموزان نظرخواهی کند که کدام تشویق‌ها (تقویت‌کننده) را بیشتر ترجیح می‌دهند. طبیعی است که مشخص کردن تشویق‌ها و تنبیه‌ها با همکاری دانش آموز، والدین و معلم در یک جلسه مشترک انجام می‌گیرد (شعبانی، ۱۳۸۶).

مثال برای تشویق‌ها: اگر اشکان به مدت یک هفته دعوا و مشاجره به راه نیندازد، قاب گوشی دلخواهش را دریافت می‌کند. اگر او به مدت یک هفته از کلمات زشت استفاده نکند، به مدت یک هفته دو برابر پول توجیبی

معلم زمانی می‌تواند در مدیریت کلاس درس موفق باشد که آگاهانه و هدفمند به برنامه درسی نگاه کند و با دانش آموزان در تعامل باشد

و دبیران به مشاهده مستقیم و غیرمستقیم رفتار او می‌پردازد. در صورتی که دانش آموز دستورات را زیر پا بگذارد، جر و بحث اصلاً لازم نیست. فقط کافی است معلم عواقب رفتار را گوشزد کند. هر چند مطلوب آن است که معلم بر مشوق‌ها تأکید کند و مثلاً بگوید: «اشکان جان، از اینکه می‌بینم رفتار خوبی با دانش‌آموزان داری، خوشحالم. باید به خودت افتخار کنی!»

۷. ارزشیابی

آیا برنامه رو به موفقیت است؟ معلم همان کاری را که در مرحله چهارم انجام داده است، در اینجا یک بار دیگر نیز انجام می‌دهد و به ثبت و مشاهده رفتار می‌پردازد. در نهایت با مقایسه دو جدول ۱ و ۲ (جدول‌های ثبت رفتار) قادر خواهد بود مؤثر بودن یا نبودن برنامه خود را مشخص سازد. معلم حتی می‌تواند نمونه‌ای از جدول را در اختیار دانش‌آموز قرار دهد.

جدول ۲. میزان بروز سوء رفتارهای دعوا و مشاجره، و به‌کار بردن کلمات زشت - نوبت دوم

روز	هفته اول		هفته دوم	
	روز اول (یکشنبه)	روز دوم (سه‌شنبه)	روز اول (یکشنبه)	روز دوم (سه‌شنبه)
مشاجره	۱	۲	۱	۱
به‌کار بردن کلمات زشت	۳	۲	۳	۲/۵
جمع	۴	۴	۴	۳/۵

نکته جالب توجه این است که معلم می‌تواند در صورت پیشرفت، سوء رفتارهای جدید را به آرامی و به تدریج به جدول اضافه کند. بعد از گذشت مثلاً یک ماه، اگر پیشرفتی در رفتار دانش‌آموز حاصل نشد، به گام بعدی می‌رویم.

۸. تنظیم برنامه

اگر انتظار از دانش‌آموزان بسیار بالا باشد، یا پیامدهای رفتاری تعیین شده به اندازه کافی انگیزه‌بخش نباشند، پیشرفت حاصل نخواهد شد. اگر معلم به این نتیجه برسد که انتظارات او از دانش‌آموزان بسیار سخت و دشوار است، باید آن‌ها را عوض کند. گاهی معلم می‌بیند که دانش‌آموز برای مثال، همچنان از کلمات زشت استفاده می‌کند. او باید توجه داشته باشد که ممکن است دانش‌آموز راه‌های سازگاری را نداند یا استفاده از کلمات زشت جزئی از

عادات او باشد. لذا معلم می‌تواند برنامه‌ای آموزشی در نظر بگیرد و در صورت یادگیری یا تغییر رفتار، مجدداً به پیگیری برنامه بپردازد (شعبانی، ۱۳۸۶). موفقیت هر برنامه‌ای به بازخورد مثبت و به مشوق‌های آن بستگی دارد. دانش‌آموزان از دریافت پاداش‌های یکسان خسته می‌شوند. معلم در صورت لزوم مشوق‌ها را عوض می‌کند تا سطح انگیزه دانش‌آموزان همچنان بالا بماند. مثلاً اگر می‌بیند دانش‌آموزان نسبت به پول توجیبی علاقه خود را از دست داده‌اند، می‌تواند از مشوق دیگری مثل انتخاب غذای مورد علاقه برای نهار خانواده و... استفاده کند. زیرا مشوق‌های قدیمی به تدریج قدرت خود را از دست می‌دهند (سور، ۱۳۹۰).

اگر معلم ببیند که برنامه هیچ پیشرفتی ندارد، ممکن است وسوسه بشود تا از تنبیه قوی‌تری استفاده کند. اما باید به خاطر داشته باشد، این‌گونه تنبیه‌ها به ندرت کارسازند و باعث ناامیدی اغلب دانش‌آموزانی می‌شوند که کمتر تلاش می‌کنند یا اصلاً تلاش نمی‌کنند. بهتر است معلم درخصوص اعمال یک نوع تنبیه پایدار باشد و مشوق‌های مثبت را هم تغییر دهد. وقتی می‌بینیم رفتار دانش‌آموزان به راحتی عوض نمی‌شود، این بدان معنا نیست که دانش‌آموزان بد هستند یا معلم در کارش موفق نیست، بلکه بدان معناست که نظام انتظارات و پیامدهای رفتاری به درستی عمل نمی‌کند (پالمر، ۱۳۹۱). معلم باید به دنبال پاسخ این سؤالات برگردد:

- آیا لازم است تغییری در برنامه ایجاد کنم؟
 - آیا در کارم ثابت‌قدم بوده‌ام؟
 - آیا زمان کافی به برنامه اختصاص داده‌ام؟
 - آیا حامی برنامه هستم؟
 - آیا به پیامدهای رفتاری به سرعت رسیدگی می‌کنم؟
 - آیا توجه منفی به برنامه دارم؟
 - آیا تا به حال برنامه را نادیده گرفته‌ام؟
 - آیا رفتار خوب دانش‌آموز را مورد توجه قرار داده‌ام؟
- این سؤالات به او کمک می‌کنند دریابد کجای برنامه به بازنگری نیاز دارد.

* منابع

۱. قرآن کریم
۲. پالمر، سوزان (۱۳۹۱). شیوه تربیت کودک در دنیای مدرن. ترجمه جواد شافعی مقدم. نشر سلیس. تهران.
۳. رحیمیان بوگر، اسحق و بیانی، علی‌اصغر (۱۳۸۹). فراوانی اختلالات رفتاری دانش‌آموزان دوره‌های راهنمایی و متوسطه استان گلستان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان. دوره ۱۴. شماره ۱.
۴. سور، سال (۱۳۹۰). چگونه با کودک خود رفتار کنیم. ترجمه جواد شافعی مقدم. نشر سلیس. تهران.
۵. شعبانی، حسن (۱۳۸۶). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس). انتشارات سمت. تهران.
۶. فضلی‌خانی، منوچهر؛ مظفری، عباس‌علی؛ محبی، سیدعبدالله (۱۳۸۶). تشویق چرا و چگونه؟ رسانه تخصصی. تهران.
۷. نابدل، یونس (۱۳۸۲). روان‌پزشک مشاور در خانه شما. نشر اوحدی. تهران.
۸. ولنگانگ، چارلز ایچ (۱۳۸۹). حل مشکلات انضباطی و مدیریت کلاس. ترجمه ساسان اسدپور. پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش. تهران.

معلم برنامه ریزی

دانشگاهها و بایستهها

اشاره

آموزش و کار معلم در هدایت و سامان دهی کار آموزش بخش مهم و عظیمی از خرده نظام برنامه ریزی درسی در نظام کلان تعلیم و تربیت است. تحقق هدفهای برنامه درسی که حاصل برنامه ریزی است، در گرو اجرای درست فرایندهای یاددهی - یادگیری در کلاس درس است که هدایتگری آن بر عهده معلم نهاده شده است.

اصول کلی برنامه ریزی درسی و تولید برنامه درسی در نظامهای آموزشی متفاوت، اعم از متمرکز، نیمه متمرکز و غیر متمرکز یکی است، اما انتظارات از عواملان و مجریان برنامههای درسی در نظامهای متفاوت با هم فرق دارند. در نظامهای غیر متمرکز آموزشی مدارس و معلمان مسئولیت برنامه ریزی درسی و تهیه و تولید برنامهها را بر عهده دارند، در نظامهای نیمه متمرکز مناطق آموزشی، و سازمانها یا نهادهای منطقهای آموزشی این مهم را انجام می دهند، اما در نظامهای متمرکز آموزشی، از جمله در نظام کشور ما، گروههای رسمی برنامه ریز در تخصصهای گوناگون امر برنامه ریزی درسی را سامان دهی می کنند. اگر چه در این گروهها که در نهایت به تهیه و تولید برنامههای درسی می پردازند و تهیه و تدوین کتابهای درسی را نیز مدیریت می کنند، معلمانی از کشور به عنوان نماینده، در تمام مراحل کار حضور دارند، اما قاطبه معلمان از کم و کیف محتوا و چگونگی برنامه ریزی و برنامههای اطلاعاند. آموزشهای محدودی هم که همان نمایندهها و یا افراد ذیصلاح دیگر به جمعی محدود از معلمان می دهند، خود به دلیل محدودیت وقت و امکانات نمی تواند تمامی بایستهها و شایستهها، در ارتباط با برنامههای جدید، را در کلاسهای آموزش ضمن خدمت مطرح کند. لذا قاطبه معلمان، که با تغییر برنامه درسی موضوع مورد آموزش خود مواجهاند، غالباً سردرگم می شوند و چالشهای متعددی را پیش روی خود دارند که تلاش برای مقابله با آنها، هم انرژی زیادی از آنها می گیرد و هم موجب تشویش و اضطرابشان می شود.

در این نوشتار بر آنیم با اشاره به اهم موارد بایسته در ارتباط با دانستنیهای لازم درباره هر برنامه جدید آموزشی و ارائه توصیههایی ساده برای کسب اطلاعات و دانش و بینش مورد نظر، راه تدریس و هدایت فرایند یاددهی - یادگیری را برای معلمان گرامی هموارتر کنیم.

کلیدواژهها: تغییر برنامه درسی، دانستنیها، بایستهها، منابع، حوزههای دانشی، بینشی، نگرشی و ارزشی

پیش دانستههای لازم برای اجرای موفق برنامه درسی

قبل از شروع سال تحصیلی، در فرصت لازم، درباره برنامه درسی جدید اطلاعات زیر را به دست آورید:
- چرا برنامه درسی تغییر کرده است و تفاوت آن با برنامه درسی قبلی چیست؟

- مؤلفههای تغییر چه چیزهایی هستند؟ آیا رویکردها تغییر کردهاند؟ آیا گستره حوزه دانشی یا بینشی و تربیتی فرق کرده است؟ آیا هدفهای آموزشی کم و زیاد شدهاند یا تغییر اساسی یافتهاند؟ آیا راهبردهای جدیدی مورد توجه قرار گرفتهاند؟ محتوای آموزش چه تفاوتی کرده است؟ آیا شیوه ارائه مطالب به گونه ای است که نیازمند تغییر شیوه آموزش شماست؟ آیا فکر می کنید دانش آموزان هم باید شیوههای جدیدی برای یادگیری برگزینند؟ آیا در کل تغییرات انجام شده را مثبت ارزیابی می کنید؟ و آیا خود را برای اعمال تغییر آماده می بینید؟

اگر پاسخ شما مثبت است که باید به شما تبریک گفت، چون به احتمال زیاد برای اجرای برنامه جدید پیش رو مشکلی ندارید و به خوبی از عهده مدیریت فرایند یاددهی - یادگیری و تحقق هدفهای مورد نظر برمی آید. اما چنانچه پاسخ شما منفی است یا در دادن پاسخ مثبت تردید دارید، بهتر است که اطلاعات و دانش خود را در زمینههای لازم، با مطالعه و بررسی اسناد مرتبط، افزایش دهید و به بینش لازم برای گرفتن سکان هدایت یادگیری دانش آموزان دست یابید. آنچه باید بدانید عبارت است از:

- فلسفه و ضرورت تحول بنیادین نظام تعلیم و تربیت؛
- مبانی اساسی و مبانی برنامه درسی جدید؛
- سیاستها، چشم اندازها، رویکردها و هدفهای غایی برنامه جدید؛
- اصول حاکم بر برنامه جدید، بایدها و آیین نامههای مورد نظر؛
- رویههای آموزشی توصیه شده، راهبردها و فنون آموزش و ارزشیابی؛
- انتظارات آموزشی در سطوح متفاوت درسی، در طول سال، پایه و دوره تحصیلی.

منابع مکتوب کسب دانش و بینش

- منابع مورد مراجعه شما عبارتاند از اسناد کلان و خرد مرتبط با برنامه ریزی درسی جدید، شامل:
- راهنمای برنامه درسی،

تحقق هدف‌های
برنامه‌درسی که
حاصل برنامه‌ریزی
است، در گرو
اجرای درست
فرایند یاددهی-
یادگیری در کلاس
درس است که
هدایت‌گری آن
برعهده معلم
نهاده شده است



- گزارش اعتباربخشی برنامه،
- سند برنامه‌درسی، کتاب درسی،
- کتاب‌های راهنمای تدریس معلم یا کتاب کار،
- آیین‌نامه یا توصیه‌نامه پیوست برنامه،
- متضمن روش‌های یاددهی- یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی
- و همچنین جزوهای آموزشی تهیه شده برای راهنمای تدریس که معمولاً در اختیار سازمان‌های آموزش و پرورش قرار دارند. مدیر مدرسه می‌تواند در دسترسی به منابع لازم کمک کار شما باشد. به یاد داشته باشید، به هر ترتیب باید سعی کنید قبل از شروع سال تحصیلی، بصیرت لازم و کافی را در حوزه مأموریت و مسئولیت آموزشی خود کسب کنید.

بایسته‌های شایسته معلمی

آنچه در پی می‌آید، مواردی چند در ارتباط با کار معلمی به معنای عام است که چه در برنامه جدید و چه در برنامه قدیمی، کسب آن‌ها از هر معلم شایسته‌ای انتظار می‌رود:

- اشتیاق به یاددهی و ایفای نقش هدایتی به نحوی مطلوب و مورد رضایت درونی؛
- احساس تعلق به مدرسه، کلاس درس و دانش‌آموز و مهر و عطوفت همه‌جانبه؛
- تقویت اعتماد به نفس معلمی در عزت نفس انسانی؛
- تقویت روحیه خودانضباطی و الگودهی؛
- تقویت روحیه پیشرفت و رشد حرفه‌ای و تلاش در جهت پیشرفت؛
- تقویت هوش عقلانی، هیجانی و مدیریت احساسات خود؛
- شناخت توانمندی‌های حرفه‌ای، نقاط قوت و ضعف دانشی و بینشی، نگرشی و ارزشی؛
- شناخت رغبت‌ها و علاقه‌های حرفه‌ای خود؛
- تقویت روحیه مشارکت‌جویی، تعاون و همکاری با دیگران؛
- تقویت روحیه گذشت، ایثار، سازگاری و صبوری و بردباری در مقابله با مشکلات؛
- صرف وقت لازم برای آمادگی، طراحی، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی؛
- علاوه بر صفات فردی فوق‌الذکر، شایسته است هر معلم اطلاعات و دانش خود را در زمینه‌های زیر نیز ارتقا دهد:
- آشنایی عمیق با:
- وظایف و مسئولیت‌های کلی معلمی؛
- هدف‌ها و برنامه‌های آموزش و پرورش در کل و در سطح کلاس؛
- غایت تربیت و محدوده و گستره آن؛
- هدف‌های غایی تربیت انسان؛
- مبانی تربیت و آموزه‌های تربیتی؛
- هدف‌های آموزشی- تربیتی دوره‌های تحصیلی؛
- هدف‌های آموزشی پایه‌ای و دوره‌ای برای هر درس مورد آموزش؛
- روش‌ها و تکنیک‌های متفاوت یاددهی و سبک‌های متعدد مدیریتی؛

با برنامه‌ریزی توافقی می‌توانیم با صرف وقت و انرژی کمتر، در مدت زمان کوتاه‌تر، به دانش‌افزایی بیشتر برسیم

- روش‌ها و تکنیک‌های مناسب برقراری ارتباط با دانش‌آموزان و تعامل با همکاران؛
- تفاوت‌های فردی معلم و متعلم؛
- سبک‌های متفاوت یادگیری؛
- الگوهای متفاوت طراحی و تولید مواد آموزشی؛
- تکنولوژی آموزشی، تکنولوژی یادگیری و فوت و فن‌های علم و هنر معلمی؛
- فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابزارهای الکترونیکی آموزشی هوشمند؛
- شبکه‌های اجتماعی آموزشی و تجربه‌های بهره‌گیری شبکه‌ای برای آموزش و یادگیری؛
- فرهنگ مدرسه، فرهنگ کلاس درس، فرهنگ معلمی و معلمی فرهنگی؛
- مکاتب یادگیری، روان‌شناسی یادگیری و تجربه‌های بهره‌گیری از آن‌ها در آموزش؛
- مکاتب روان‌شناسی و کاربردهای روان‌شناسی تربیتی و یادگیری در مدارس و محیط‌های آموزشی؛
- شیوه‌های سنجش و ارزشیابی و نقش مهم ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در فرایند یاددهی - یادگیری؛
- شیوه‌های آموزشی انفرادی، گروهی، راه دور، مجازی و شبکه‌ای و هوشمند؛
- منابع متنوع آموزشی اعم از برنامه درسی، راهنمای برنامه، کتاب درسی، راهنمای کتاب، کتاب‌های کار و کمک‌آموزشی و مکمل، گوشی موبایل، رایانه، نوت‌بوک و...؛
- خانواده‌ها و راه‌های مناسب برقراری ارتباط با آن‌ها.

سخن آخر، راهبردهای عملی

راه و روش بهینه این است که با همکاری و مشارکت سایر معلمان و با استعانت از همکاری‌های مدیر و معاونان مدرسه، ابتدا فهرستی از منابع مکتوب مورد نظر را در جلسه‌ای همانند جلسه شورای معلمان مطرح کنیم. سپس آن فهرست را براساس نیازهای معلمان اولویت‌بندی و منظم کنیم و ضمن تشکیل گروه‌های کوچک مطالعه دو یا سه نفری، موضوعات مطالعه هر گروه را مشخص و بنا بر برنامه‌ای که تنظیم می‌کنیم، حاصل مطالعات گروه خود را به صورت میزگرد و گفت‌وگو با یکدیگر مبادله کنیم.

به این ترتیب، با برنامه‌ریزی توافقی می‌توانیم ضمن صرف وقت و انرژی کمتر، در مدت زمانی

کوتاه‌تر به دانش‌افزایی بیشتر برسیم. در ارتباط با تبادل فکر و اندیشه، شیوه عمل و پژوهش‌های کلاسی هم می‌توان به همین شیوه عمل کرد و از تلاش‌ها و تجربه‌های جمعی و مشارکتی به نفع ارتقای فرایند یاددهی - یادگیری بهره گرفت.

همه به‌عنوان معلم نیک می‌دانیم که:

- تجربه‌های شکل گرفته در داخل کلاس، آزمایشگاه، کتابخانه و گروه‌های کاری و پژوهشی مدرسه همه و همه تشکیل‌دهنده شخصیت و منش دانش‌آموزان است. معلمان مستقیم‌ترین، نزدیک‌ترین، محبوب‌ترین و بهترین الگوهای مجسم شکل‌گیری تجربه‌ها و شخصیت‌ها هستند و در عین حال بهترین و مناسب‌ترین عامل هدایتگر و شکل‌دهنده.
- فرهنگ غالب مدرسه به‌صورت پنهان بخشی از برنامه درسی و تجربه‌ای دانش‌آموزان و حتی معلمان را شکل می‌دهد و هدایت‌گر است. مراقب باشیم فرهنگ غنی و انسان‌ساز مبتنی بر ارزش‌های والای دینی و انسانی در مدرسه‌مان حکم‌فرما و هادی باشد.
- کار تربیت و پرورش ارزش‌ها بر مبنای نظام معیار مورد نظر در تعلیم و تربیت، وظیفه و مسئولیتی حتمی برعهده همه معلمان است. درس‌های تخصصی، زبان، ادبیات، تاریخ، فیزیک، شیمی و... اگرچه اطلاعات و دانش نظری لازم برای سوادآموزی، دانش‌اندوزی و کسب مهارت‌های حرفه‌ای را فراهم می‌کند، اما غایت یادگیری همه آن‌ها تربیت و پرورش برای کسب مهارت زندگی به طریقی سالم، عزتمند، کیفی، ارزشی و انسان‌وار است. همه معلمان باید پیوسته این هدف غایی را در نظر داشته باشند.
- خلاقیت‌ها، ابتکارات، اکتشافات و نوآوری‌ها همه از تفکر هوشمندانه نشئت می‌گیرند. پرسشگری و کنجکاوی، ابزار نظر، مشاهده دقیق و دقت فراوان، اشتیاق به یادگیری و تفکر واگرا، پژوهش، احساس مسئولیت در ایفای نقش درست در هر مرحله از یادگیری و انجام دادن تکالیف و... همه نتیجه فراهم بودن بسترهای مناسب برای بروز و ظهور استعدادها و توانمندی‌ها هستند. بدون شک معلمان دلسوز و آگاه و مشتاق به تربیت، بهترین فراهم‌کنندگان این بستر خواهند بود.

معرفی کتاب کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات

♦ مؤلفان: رابرت. ای. ریس، مرلین.ن. سایدام و مری مونتگومری لیندکوئیست
 ♦ مترجم: مسعود نوروزیان
 ♦ چاپ اول: ۱۳۹۱
 ♦ ناشر: انتشارات مدرسه
 ♦ تلفن ناشر: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۳۲۴-۹
 ♦ قیمت: ۱۲۰۰۰۰ ریال

ریاضیات فرا خواند.

این کتاب به دو بخش اصلی تقسیم شده است:

بخش اول (فصل‌های اول تا پنجم) زمینه‌ای برای ایجاد احساس نیاز به تغییر در برنامه آموزش ریاضیات و چگونگی یادگیری کودکان فراهم آورده است و راهنمایی‌هایی برای برنامه‌ریزی آموزشی و روش‌های ارزشیابی ارائه می‌دهد. در این بخش، مستقیماً به حل مسئله و کاربرد فناوری (دو عاملی که در تدریس ریاضیات در همه سطوح دلالت عام دارد) توجه شده است.

بخش دوم (فصل‌های ششم تا شانزدهم) آموزش راهبردها، فنون و یادگیری فعالیت‌های مرتبط با مباحث ویژه ریاضیات را مورد بحث قرار می‌دهد. در این بخش، بر کاربرد مدل‌ها و مواد آموزشی برای گسترش مفاهیم و ادراکات تأکید می‌شود.

در انتهای هر فصل نیز تمرین‌هایی آمده است. فصل‌های کتاب عبارت‌اند از:

- فصل اول: تغییر در برنامه ریاضیات مدارس ابتدایی
- فصل دوم: کاربرد تکنولوژی در ریاضیات
- فصل سوم: تأکید بر حل مسئله
- فصل چهارم: کودکان چگونه ریاضیات می‌آموزند؟
- فصل پنجم: برنامه‌ریزی برای تدریس ریاضیات
- فصل ششم: مفاهیم اولیه اعداد
- فصل هفتم: تأکید بر ارزش مکانی
- فصل هشتم: آغاز عملیات با اعداد صحیح: معانی و مفاهیم اساسی
- فصل نهم: بسط اعمال اعداد صحیح: الگوریتم‌ها
- فصل دهم: اندازه‌گیری
- فصل یازدهم: بسط کسرها و اعداد اعشاری
- فصل دوازدهم: نسبت، تناسب و درصد
- فصل سیزدهم: تقریب با اعداد
- فصل چهاردهم: استفاده از آمار و احتمالات
- فصل پانزدهم: کشف هندسه
- فصل شانزدهم: در جست‌وجوی الگوی اعداد

کتاب «کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات»، برای معلمان ریاضی مدارس ابتدایی نوشته شده است و هدف آن کمک به آنان است تا در یادگیری مفاهیم مهم ریاضیات به کودکان کمک کنند. مؤلفان این کتاب از معلمان مدارس ابتدایی و راهنمایی و اندیشمندان آموزش و پرورش در کشور خود محسوب می‌شوند. آنان در این کتاب راه‌های بسیاری را برای معلمان می‌گشایند و نشان می‌دهند که زمان‌های کوتاه کلاسی، چه فرصت‌های گران‌بهایی هستند و معلم چگونه می‌تواند بحث‌ها و اندیشه‌های ساده دانش‌آموزان خود را در جهت صحیح هدایت کند و آنان را به فراگیری عمیق‌تر و لذت‌بخش‌تر





آموزشی تربیت بدنی در کلاس‌های چند پایه

کلیدواژه‌ها: کلاس چند پایه، تدریس چند پایه، تدریس تربیت بدنی

اشاره

در این مقاله ابتدا تدریس چند پایه تعریف شده است. سپس مفاهیم کلاس‌های چند پایه و چگونگی تدریس در این کلاس‌ها مرور شده و در پایان نیز برای بهبود کیفیت این درس در کلاس‌های چند پایه پیشنهادهایی ارائه شده است.

هر حال در بسیاری از کشورها نه تنها در جنوب شرق آسیا، بلکه در بسیاری از نواحی اروپا، آمریکای شمالی و استرالیا، تدریس چند پایه اولین گزینه برای مدیریت کلاس درس است (مرتضوی‌زاده، ۱۳۹۴).

از تدریس چند پایه به‌طور گسترده‌ای در نواحی جهان که جمعیت کم دارند، استفاده می‌شود (Mulryan- Kyne, 2007). معلم کلاس چند پایه در یک جلسه، دو تا شش پایه را آموزش می‌دهد و هم‌زمان به کارهای اداری، آموزشی و پرورشی آن‌ها رسیدگی می‌کند. کلاس تک پایه ۲۵ ساعت تدریس هفتگی دارد و هر کلاس چند پایه (متشکل از دو تا پنج یا شش پایه) نیز دارای همین تعداد ساعت هفتگی برای هر پایه است (مرتضوی‌زاده،

دستیابی به اهداف آموزش و پرورش برای همه محسوب می‌شود که غالباً در جوامع دورافتاده، کوچک و محروم اتفاق می‌افتد. بسیاری از معلمان در آسیا و اقیانوسیه به تدریس دانش‌آموزانی از یک یا چند پایه در یک کلاس مشغول هستند و بسیاری در کامبوج، چین، هند، اندونزی، فیلیپین، ویتنام و جاهای دیگر هم‌اکنون در حال اجرای این شیوه‌اند (UN-ESCO, 2013).

تدریس چند پایه همیشه آسان نیست. اجرای آن، به خوبی، به این معناست که شما به کودکانی آموزش می‌دهید که در غیر این صورت قادر نخواهند بود به مدرسه بروند. بنابراین به آن‌ها برای کسب دانش و مهارت مورد نیاز برای آینده‌ای بهتر کمک می‌کنید. به

«Multigrade teaching» به معنی «تدریس چند پایه» دو بخش دارد و بخش اول آن از دو کلمه «Multi» و «grade» تشکیل شده است. اولی به معنی چند، مقدار زیادی، بسیاری و یا بیش از یک، و دومی به معنی پایه، رتبه و درجه و طبقه است. بنابراین کلاس چند پایه به کلاسی گفته می‌شود که دانش‌آموزانی بین دو تا شش پایه در آن قرار دارند و همه تحت آموزش‌اند. در برخی از کشورها یک معلم به‌طور هم‌زمان در یک اتاق به دانش‌آموزان شش پایه آموزش می‌دهد (Kamel, 2010). در کشور ایران هم گاهی یک معلم به شش پایه و یک گروه از کودکان دوره‌آمادگی آموزش می‌دهد (مرتضوی‌زاده، ۱۳۹۲). تدریس چند پایه روش مناسبی برای



۱۳۹۲). در حالی که حجم محتوای کتاب‌های چندپایه و تک‌پایه تفاوتی ندارند، ولی هنگام تهیه برنامه‌های درسی دوره ابتدایی، به معلم و کلاس‌های چندپایه توجه نشده است (Cash, 2008). به همین دلیل، در دوره‌های کاردانی و کارشناسی تربیت معلم، به معلمانی که برای دوره ابتدایی آموزش داده می‌شوند، روش تدریس تربیت‌بدنی آموزش داده نمی‌شود. علاوه بر آن مشکلاتی چون کمبود وقت، زیاد بودن درس‌ها و پایه‌ها، کمبود تعداد دانش‌آموزان در هر پایه و یا کل پایه‌ها، ترکیب جنسی مختلف، کمبود امکانات و وسایل ورزشی، فقدان فضای مناسب برای انجام فعالیت‌های مربوط به این درس، و فقدان معلم متخصص در این ماده درسی سبب شده است که معلم به درس تربیت‌بدنی توجه کمتری داشته باشد و گاهی هم فراموش کند که درس تربیت‌بدنی در برنامه درسی دانش‌آموزان وجود دارد.

تربیت‌بدنی از اولین و قدیمی‌ترین مواد درسی همه دوره‌های تحصیلی است که از طریق آموزش فعالیت‌های حرکتی و ورزشی نقش عمده‌ای در تربیت جسمی، روحی و روانی دانش‌آموزان پیدا کرده است. به همین دلیل حوزه یادگیری تربیت‌بدنی یکی از ۱۱ حوزه یادگیری «برنامه درسی ملی» است. درس تربیت‌بدنی در دوره ابتدایی براساس نیازها، علاقه‌ها و ویژگی‌های جسمانی، حرکتی، ذهنی و عاطفی کودکان ۷ تا ۱۲ سال شکل می‌گیرد. کودکان در این سن به بازی‌های گروهی علاقه‌مند هستند، توانایی همکاری با دیگران را دارند، از فعالیت جسمانی لذت می‌برند، از نظر اجتماعی آگاهی بیشتری پیدا کرده‌اند و آمادگی آموزش قوانین و مقررات، آداب صحیح اجتماعی و اصول سالم زیستن در آن‌ها دیده می‌شود (ارشاد، آزمون و جودی، ۱۳۹۱: ۶). در بسیاری از کلاس‌های چندپایه، درس تربیت‌بدنی در برنامه درسی دانش‌آموزان جایگاهی ندارد. برخی از معلمان درس تربیت‌بدنی را زنگ تفریح دانش‌آموزان در نظر می‌گیرند و برای سرگرم کردن آن‌ها توپ فوتبال یا والیبال در اختیارشان قرار می‌دهند

تا با انجام فعالیت‌های تکراری و بدون هدف، سرگرم شوند و خود به تدریس پایه‌ای دیگر می‌پردازند.

چگونگی آموزش تربیت‌بدنی در کلاس‌های چندپایه

کلاس‌های چندپایه غالباً در مناطق دورافتاده و دور از دسترس قرار دارند. آن‌ها غالباً دور از مرکز آموزش و پرورش هستند و حمایت آموزشی کمتری از آن‌ها می‌شود (Titus, 2004). بنابراین معلمان نقش تعیین‌کننده‌ای در آسان کردن کل فرایند یاددهی-یادگیری دارند. عدم آموزش آن‌ها و یا آماده‌سازی برای موقعیت‌های چندپایه، یکی از چالش‌های کلاس‌های چندپایه است (Kamel, 2010). در کشور ایران معلمانی که برای تدریس در کلاس‌های چندپایه به کار گرفته می‌شوند، غالباً سرباز معلم، خرید خدمتی، حق‌التدریس و فارغ‌التحصیلان مراکز تربیت معلم هستند که سال‌های اولیه خدمت خود را تجربه می‌کنند (مرتضوی‌زاده، ۱۳۹۲: ۲۱). برای تدریس تربیت‌بدنی در کلاس‌های چندپایه ابتدا باید ترکیب سنی و جنسی دانش‌آموزان را مشخص کنید و برای سؤال‌های زیر پاسخ دقیق و روشنی بیابید:

- چند نفر به انجام کارهای فردی علاقه دارند؟
- با توجه به شناختی که از آداب و رسوم جامعه محلی دارید، آیا دختران و پسران می‌توانند به صورت گروهی با هم ورزش کنند؟
- در محیط مدرسه شما چه فعالیت‌هایی را می‌توان سازمان‌دهی کرد؟
- چه امکانات و وسایل ورزشی در اختیار دارید؟
- با این تعداد دانش‌آموزان، محیط و امکانات، با چه روشی باید کلاس را اداره کرد؟
- تا چه اندازه به بازی‌ها یا ورزش‌های بومی و محلی آشنایی دارید؟
- پس از شناخت دانش‌آموزان، محیط و امکانات مدرسه، در اولین جلسه برای همه دانش‌آموزان مواردی چون گروه‌بندی، قوانین و مقررات، نحوه توزیع و جمع‌آوری وسایل، تعیین سرگروه، نحوه ارتباط معلم و دانش‌آموزان، و ارزشیابی را مشخص کنید. اگر چهار تا شش پایه دارید، آن‌ها را به دو گروه تقسیم کنید و بکوشید برای دانش‌آموزان پایه اول تا سوم ورزش‌ها و فعالیت‌های جداگانه و برای دانش‌آموزان چهارم تا ششم بازی‌ها و فعالیت‌های دیگری طراحی کنید. در انتخاب نوع ورزش و فعالیت‌ها به عواملی چون سن، جنس، علاقه‌ها، تجربیات دانش‌آموزان، و آداب و رسوم جامعه محلی توجه کنید. فعالیت‌هایی را طراحی کنید که موجب شادی و نشاط دانش‌آموزان شود.
- مهارت‌های حرکتی پایه، از جمله دویدن، پریدن، پرتاب کردن و گرفتن اشیاء، مهارت‌هایی

- چند پایه دارید؟
- در هر پایه چند دانش‌آموز وجود دارد؟
- چند نفر از آن‌ها به انجام کارهای گروهی و

در دوره ابتدایی درس تربیت بدنی بر اساس نیازها، علاقه‌ها و ویژگی‌های جسمانی، حرکتی، ذهنی و عاطفی کودکان ۷ تا ۱۲ سال شکل می‌گیرد

هستند که کودکان را برای فعالیت‌های دیگر آماده می‌سازند. چون کودکان نمی‌توانند خودبه‌خود مهارت‌های حرکتی و جسمانی لازم را برای شرکت موفق در فعالیت‌های جسمانی پرورش دهند، باید به روش‌های گوناگون فرصت کافی در اختیارشان قرار گیرد تا بتوانند مهارت‌های خود را پرورش دهند.

متناسب با شرایط اقلیمی، جغرافیایی و قومی منطقه، بازی‌های بومی - محلی را محور کار خود قرار دهید، زیرا این بازی‌ها از آداب و رسوم دانش‌آموزان نشئت می‌گیرند، از قبل با آن‌ها آشنا هستند، جذابیت کافی دارند و می‌توانند تأثیرات مثبتی در ساعات درس تربیت بدنی داشته باشند.

هدف اصلی تربیت بدنی (که با هدف کلی آموزش و پرورش یکسان است)، تربیت همه جانبه کودکان و نوجوانان به‌عنوان افرادی مفید و مسئولیت‌پذیر در جامعه است. بنابراین برنامه آموزشی آنان باید به قدری اساسی و فراگیر باشد که آنان بتوانند معلومات و تجربه‌های لازم را برای رسیدن به اهداف آموزش و پرورش کسب کنند (نبوی و ذکایی، ۱۳۸۶: ۵۲).

علاوه بر این‌ها، برای تدریس درس تربیت بدنی می‌توانید اقدامات زیر را انجام دهید:

- برای ارائه فعالیت‌های خود، ابتدا برنامه‌ریزی کنید؛ یعنی فعالیت‌ها را با برنامه‌ریزی مناسب به کودکان ارائه دهید تا بتوانند به‌طور مرتب با مهارت‌ها سروکار داشته باشند و به تکرار و تمرین آن‌ها بپردازند.

- وسایل مورد نیاز را متناسب با نوع فعالیت تهیه کنید. بکوشید با توجه به کمبود امکانات و تجهیزات ورزشی در کلاس‌های چندپایه، بازی‌ها و فعالیت‌هایی را انتخاب کنید که بتوانید به کمک دانش‌آموزان، وسایل مورد نیاز آن‌ها را انتخاب کنید.

- پیش از شروع بازی یا فعالیت‌ها، دانش‌آموزان را به رعایت قوانین، ارزش‌های اخلاقی و بهداشتی، کار گروهی، احترام به خود و دیگران، صبر و خویشتن‌داری، حس مسئولیت‌پذیری،

و نظم و انضباط ترغیب کنید.

- فعالیت‌ها را به‌گونه‌ای سازمان‌دهی کنید که دانش‌آموزان به آموزش و یادگیری تشویق شوند. فضای مناسبی انتخاب کنید و به نوع آب‌وهوا توجه داشته باشید. در هوای سرد در فضای سرپوشیده و کلاس درس و در هوای آفتابی در حیاط مدرسه فعالیت‌ها را اجرا کنید

- قوانین و مقررات مورد نظر را برای هر فعالیت به وضوح بیان کنید. در این صورت، دانش‌آموزان کاری را انجام می‌دهند که شما می‌خواهید. نوع فعالیت یا بازی را با ذکر نام آن برای دانش‌آموزان شرح دهید. سپس از دانش‌آموزان بخواهید تا قبل از شروع بازی، بدن خود را گرم کنند. این عمل به آن‌ها کمک می‌کند عضلات خود را گرم کنند و به تدریج برای شرکت در بازی آماده شوند. پس از شروع فعالیت‌ها به ایمنی دانش‌آموزان توجه کنید.

معلم کلاس چندپایه نمی‌تواند در درس تربیت بدنی در همه جلسات بر کار دانش‌آموزان نظارت کند. این وظیفه را معمولاً به دانش‌آموزان ارشد یا «معلم‌یار» واگذار می‌کند. غالباً هم به دلیل کافی نبودن تعداد دانش‌آموزان مجبور می‌شود به چندپایه و گاهی هم به همه دانش‌آموزان کلاس، یک فعالیت مشترک ارائه کند تا به‌صورت گروهی اجرا کنند.

در پایان هر جلسه، دانش‌آموزان نیاز دارند که از نظر جسمی و روحی به حالت آرام اولیه بازگردند. پس مدت زمانی را به بازگشت به حالت اولیه اختصاص دهید و در این زمان آن‌ها را تشویق کنید تا با اجرای برخی از فعالیت‌ها، به تدریج به حالت اولیه بازگردند. پس از بازگشت به حالت اولیه از دانش‌آموزان بخواهید فعالیت‌ها را در منزل تمرین کنند.

پیشنهادهای

- دانش‌آموزان را تشویق کنید هر روز یا دو روز یک بار، حداقل ۲۰ دقیقه زودتر در مدرسه حضور یابند تا به‌صورت گروهی به فعالیت‌های ورزشی بپردازند. به دانش‌آموزان اجازه دهید به‌صورت گروهی یا فردی به بازی مورد علاقه خود بپردازند. این عمل سبب می‌شود تا ساعت درس تربیت بدنی در برنامه

روزانه خالی شود و معلم وقت بیشتری برای تدریس سایر درس‌ها داشته باشد.

- می‌توانید ساعات درس تربیت بدنی همه پایه‌ها را در جلسه مشترک، ترجیحاً در جلسات آخر به‌صورت مشترک قرار دهید تا دانش‌آموزان همه پایه‌ها با هم فعالیت کنند.
- اگر تعداد دانش‌آموزان برای انجام ورزش‌های گروهی مناسب باشد، می‌توانید ساعت تربیت بدنی همه پایه‌ها را در جلسات متفاوت قرار دهید تا به‌صورت جداگانه به تدریس بپردازید.

- هر جلسه این درس را در طول هفته به چهار قسمت ۲۰ تا ۲۵ دقیقه تقسیم کنید. این کار سبب می‌شود تا در طول هفته، چهار جلسه در برنامه هفتگی دانش‌آموزان قرار گیرد.

- تربیت بدنی را با درس‌های دیگر تلفیق کنید. برای مثال، معلم برای تدریس موضوع «دوری و نزدیکی» در درس ریاضیات پایه اول، دانش‌آموزان را بیرون از کلاس می‌برد و جایی دور از دانش‌آموزان را مشخص می‌کند. سپس از آن‌ها می‌خواهد به سرعت به طرف نقطه تعیین شده حرکت کنند، به آن دست بزنند و سریع برگردند. معلم ضمن نشان دادن دوری و نزدیکی در درس ریاضیات، سرعت در درس علوم، و نرمش و دو میدانی را در درس تربیت بدنی آموزش می‌دهد.

* منابع

۱. ارشاد، آزمون و جودی (۱۳۹۱). راهنمای تدریس درس تربیت بدنی. اداره کل چاپ و توزیع کتاب‌های درسی. تهران.
۲. مرتضوی‌زاده، سیدحسین‌الله (۱۳۹۲). راهنمای تدریس در کلاس‌های چندپایه. انتشارات عابد. تهران.
۳. ——— (۱۳۹۴). مدیریت و برنامه‌ریزی کلاس‌های چندپایه. انتشارات کورش چاپ. تهران.
۴. نبوی، محمد و ذکایی، محمود (۱۳۸۶). روش تدریس تربیت بدنی در مدارس. انتشارات سمت. تهران.
5. Cash, Terry. (2008). Multigrade teaching. Curriculum Development. Sri Lanka. 21 September, 2008.
6. Kamel, Shereen AbdEl Razek (2010). multigrade education teacher in egypt. The American university in caro 2007. Paris: UNESCO.
7. Mulryan-Kyne, Catherine. (2007). The preparation of teachers for multigrade teaching. Teaching and Teacher Education 23 (2007) 501-514.
8. Titus, D. (2004). The implementation of multigrade teaching in rural schools in the Keetmanshoop Education region: Leadership and Management challenges. Unpublished PhD thesis, Rhodes University, Grahams Town.
9. UNESCO Bangkok. (2013). Practical Tips for Teaching Multigrade Classes. Published by UNESCO Bangkok

سنجاق نامرئی

مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان

موضوع: فیزیک

هدف: آشنایی دانش‌آموزان با پدیده شکست نور در محیط‌های شفاف و همچنین شناخت زاویه حد و انعکاس کلی نور

مواد و وسایل مورد نیاز

۱. یک عدد چوب‌پنبه نسبتاً کوچک؛
۲. سنجاق ته‌گرد (سوزن ته‌گرد)؛
۳. ظرف آب

نحوه ساخت

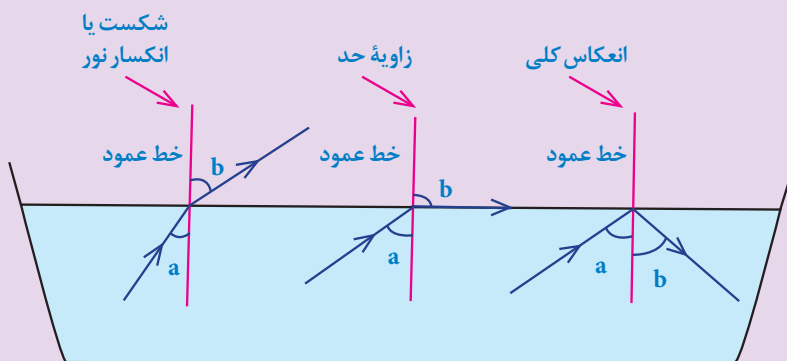
۱. ابتدا مطابق شکل ظرفی را پر از آب کنید.
۲. سپس سوزن ته‌گرد را در وسط چوب‌پنبه فرو ببرید و چوب‌پنبه را وارونه روی سطح آب قرار دهید، به‌صورتی که ته سنجاق در ظرف آب رو به پایین شناور باشد.

روش استفاده

هرچه سرتان را به پایین خم کنید، نخواهید توانست سر سنجاق ته‌گرد را در آب مشاهده کنید؛ با اینکه چوب‌پنبه چندان بزرگ نیست که سنجاق را بپوشاند و دیده نشود، سنجاق هم آن‌قدر در چوب‌پنبه فرو نرفته که دیده نشود.

علت یابی موضوع

به شکل مورد نظر در مورد انکسار نور در دو محیط آب و هوا توجه کنید. وقتی نور از آب (محیط شفاف غلیظ‌تر) وارد هوا (محیط شفاف رقیق‌تر) می‌شود، می‌شکند (پدیده شکست نور).

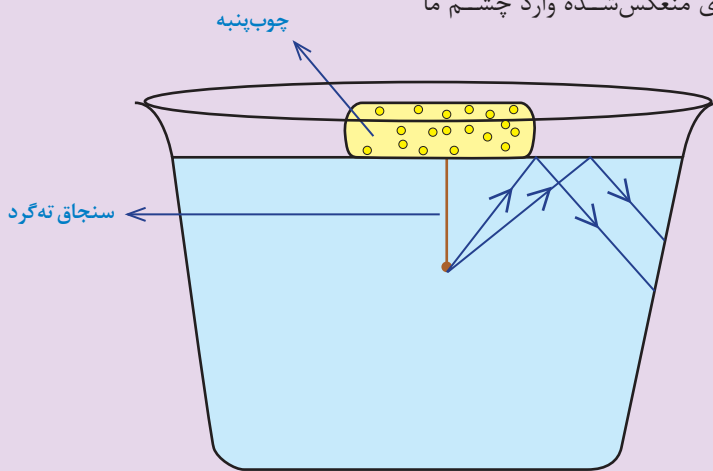


شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

علت دیده نشدن سر سنجاق ته‌گرد در آب همین است؛ انعکاس کلی نور در آب. چون نورهای منعکس شده وارد چشم ما نمی‌شوند، در نتیجه ما نمی‌توانیم سر سنجاق ته‌گرد را در آب ببینیم.



پدیده انعکاس کلی نور



لیاسلیقه‌دار

دکترای برنامه‌ریزی آموزشی

مریم حسین‌زاده

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

تجربه‌های مدیران در تأمین و توسعه محیط‌های یاد

اشاره

یکی از ارکان کلیدی و مؤثر در جریان تحول در آموزش و پرورش، مدیران به ویژه مدیران مدارس، هست. دانش آموزان، از امکان بیشتری برای توسعه و تحقق مقاصد اصلی در آموزش و پرورش برخوردارند و به همین سبب در دریافت نقش و جایگاه خود در برنامه درسی ملی اهمیت بسزایی دارد. در نشست‌هایی که با تعدادی از مدیران آگاهی‌دهنده و تعالی‌بخش معلمان را به بحث گذاشتیم. در شماره گذشته، ضمن اشاره به شیوه‌های مبتنی بر مدرسه و افزایش آگاهی معلمان و دانش آموزان از برنامه درسی ملی، به محدودیت‌هایی در این باره نیز اشاره شد. می‌تواند ضمن گسترش محیط یادگیرنده در مدرسه، به تعریف و اهدافی در برنامه درسی ملی نیز مرتبط باشد. در محیط‌های چهارگانه یادگیری که شامل مدرسه، خانواده، اجتماع و رسانه‌هاست، مدیر در بخش مدرسه به‌صورت نقش مؤثر دارد و می‌تواند با طراحی و اجرای برنامه‌هایی، به نیازهای فطری دانش آموزان پاسخ دهد. این برنامه بهره‌گیری از فضاهای آموزشی مانند آزمایشگاه و کتابخانه و نیز فضاهای مجازی را شامل شود و هدایت و توسعه دربرگیرد. بر این اساس و با توجه به تعریف مدیر در برنامه درسی ملی به عنوان کسی که مسئولیت تأمین و توسعه دانش آموزان بر عهده دارد، شما را به مطالعه ادامه مباحث مطروح در جلسه تجربه‌مدارانه مدیران دعوت می‌کنیم.

قطب‌های هم‌اندیشی

بی‌بی طیبه شریفی، مدیر دبستان هاجر، منطقه ۷ شهر تهران، محاسن برگزاری جلسات شورای هماهنگ میان مدارس را چنین عنوان می‌کند: «کنار هم قرار گرفتن معلمان مدارس، امکان تبادل تجربه را برای آن‌ها فراهم می‌کند و در صرفه‌جویی برخی هزینه‌ها در برگزاری شورا نیز بی‌تأثیر نیست. این شرایط بخشی از آموزش معلمان را شامل می‌شود.»

این پیشنهاد تداعی‌گر پیشنهاد «تشکیل هسته‌های هم‌اندیشی معلمان»، برای **مریم دلاور**، مدیر دبیرستان فرهنگ، است که آن را با تأسی از تجربه‌های مشابه برای دانش آموزان به دست آورده است. او می‌گوید: «در این گروه‌ها، معلمان مدارس مختلف در قطب‌هایی دسته‌بندی می‌شوند و با برنامه از پیش تعیین‌شده، در جلساتی شرکت می‌کنند که انتقال تجربه، نقد آن و بررسی امکانات اجرایی آن، حول محوری معین به بحث و تبادل نظر گذاشته می‌شود. بدیهی است، برای انجام چنین کارهایی در سطحی که همه معلمان را درگیر کند، باید به پیشنهاد افزایش ساعت کار موظف معلمان و داشتن ساعت کاری غیر از ساعت تدریس اشاره دوباره داشت تا آن‌ها بتوانند با فراغ خاطر دست به این هم‌اندیشی و تبادل تجربه بزنند.»

به این ترتیب، راه دیگر آموزش و ارتقای



دکتر سلیمه دار، فاطمه مهر آرا، بی‌بی طیبه شریفی و دکتر یغما

ن سعه گیری

حرفه‌ای معلمان روشن می‌شود که علاوه بر برگزاری کلاس‌های آموزشی و تقویت شوراها، می‌توان از هم‌اندیشی و تبادل تجربه آنان بهره گرفت و در این زمینه باز شدن در کلاس هر معلم به روی همکارانش مثمر فایده و نتیجه‌بخش به نظر می‌رسد. آیا چنین تجربه‌ای در مدارس به ظهور رسیده است؟

ما خواهر خوانده هستیم

دلاور با توضیح در مورد طرح خواهرخواندگی در مدرسه خود، معایب و محاسن اجرای آن را شرح می‌دهد: «در طرح خواهرخواندگی، دو معلم به انتخاب خود و بدون محدودیت هم‌رشته یا هم‌پایه بودن می‌توانستند خواهر خوانده هم شوند. انتظار این بود که آن‌ها با حضور در کلاس‌های یکدیگر و مشاهده روند کلاس به گفت‌وگو بنشینند و فرم‌هایی را برای ارائه به دفتر مدرسه کامل کنند که اساس آن نقد کار همکار خود و ذکر پیشنهادات و انتقادات بود. اما این روند در عین محاسن آن که می‌توانست به بهبود و تحکیم روابط همکاران کمک کند، یا ایده‌هایی را برای کلاس خودشان ایجاد کند، در برخی موارد موجب شده بود که آن زمان از دست برود و به یک مهمانی تبدیل شود. یا اینکه برخی به واسطه دوستی و ترس از خراب شدن، انتقادات و پیشنهادات خود را سانسور کنند. همین دلایل هم موجب توقف طرح شد.»

تابلوی پاداش معنوی

شریفی برای ارتقای غیرمستقیم معلمان مدرسه، طرح تابلوی پاداش معنوی را تجربه کرده است. او می‌گوید: «در سالن اصلی مدرسه و در مکانی که امکان ملاحظه معلمان و دانش‌آموزان وجود دارد، تابلوی پاداش معنوی نصب شده است. روی این تابلو اسامی همکارانی به چشم می‌خورد که ویژگی یا رفتار خاصی دارند و تأیید و تقدیر می‌شوند. برای مثال معلمی که تکالیف روزانه دانش‌آموزان را با دقت بازبینی می‌کند، با بیان جمله‌ای شیوا از سوی کادر مدرسه، اولیا یا دانش‌آموزان تقدیر می‌شود. این کار محاسن بسیاری دارد و در ایجاد انگیزه و تقویت معلمان مؤثر بوده

است. غالباً هم موجب هم‌افزایی و یادگرفتن از یکدیگر شده است. اما معایبی هم داشته است. گاهی برخی همکاران نسبت به اینکه چرا نام فردی بالاتر نوشته شده و... اعتراض می‌کنند. این موضوع در جای خود قابل پیگیری و رفع است، اما در مجموع محاسن آن بیشتر از معایب آن بوده است.»

مهمانی در کلاس

فاطمه مهرآرا، مدیر دبستان شهید هاشمی‌نژاد، که این تجربه را مثبت ارزیابی می‌کند، سؤالش این است که اگر معلمی با وجود همه این تلاش‌ها، هیچ حرکت قابل تقدیری از خود نشان ندهد، چه تدبیری

استفاده از انتظارات و خواسته‌های دانش‌آموزان از معلمان خود، می‌تواند موجب ایجاد انگیزه معلمان برای تلاش بیشتر و ارتقای مهارت‌های خود شود

بهره‌گیری از انواع زمینه‌های ارتباطی اعم از فناوری‌های نوین در مدرسه، موجب ایجاد انگیزه معلمان و دانش‌آموزان در استفاده از تنوع شیوه‌های ارتباطی در تعلیم و تربیت می‌شود

می‌تواند در او اثرگذار باشد؟

شریفی این پرسش را با فعالیت مهمانی در ساعت تفریح پاسخ می‌دهد: «گاهی لازم است برای ایجاد انگیزه یا گاهی نیز برای بهره‌گرفتن از یک تجربه خوب، به کلاس همکارانمان برویم. برای اینکه این حضور نمایشی یا ناراحت‌کننده نباشد، در یکی از ساعات تفریح از همکاران دعوت می‌کنیم در کلاسی که بنا به شرایط انتخاب شده است، حضور پیدا کنند. آن روز و در آن ساعت همکاران به جای آمدن به دفتر مدرسه، به کلاس آن همکار می‌روند و در همان جا پذیرایی می‌شوند. این زمان فرصت خوبی است تا از میزبان و کسی که به کلاسش رفته‌ایم بخواهیم یک تجربه خوب خود را

تند. این گروه به دلیل رویارویی مستقیم با معلمان و نیز بسبب تلاش آن‌ها در جهت افزایش آگاهی و توانایی معلمان مدارس داشتیم، موضوع نقش آنان در ایجاد زمینه‌های بر تجربه مدیران مدعو در راه ایجاد فضای یادگیرنده در شد. در ادامه گفت‌وگو تجربیاتی از مدیران بیان می‌شود که

سورت مستقیم و در محیط‌های دیگر به صورت غیرمستقیم ها گستره وسیعی دارند و می‌تواند از محیط کلاس درس تا عه توانمندی معلمان و آموزش خانواده‌های دانش‌آموزان را وسعه محیط یادگیری را برای شکوفایی گرایش‌های فطری کنیم.





دکتر مریم دلاور

با دیگر همکاران در میان بگذارند. گاهی با مطالعه و بررسی قبلی، این تجربه را خودمان انتخاب می‌کنیم و گاهی انتخاب را به خود او می‌سپاریم. این مهمانی همواره نتایج دلنشین و تأثیرگذاری داشته و موجب شده است تا در هر همکار ویژگی خاص و یا فعالیتی قابل تقدیر پیدا شود.»

فیلم‌های انگیزه‌بخش

مهرآرا برای تقویت انگیزه و تلاش معلمان، به ابزار دیگری اشاره می‌کند و می‌گوید: «ما در سالن مدرسه ویدئو پروژکتوری گذاشته‌ایم که در ساعات تفریح، فیلم‌هایی را که دانش‌آموزان برای کلاس خود تهیه کرده‌اند، نمایش می‌دهد. استقبال بچه‌ها از تماشای این فیلم‌ها ناخوابسته معلمان را به تهیه و نمایش فیلم‌های آموزشی توسط دانش‌آموزانشان دعوت می‌کند و موجب می‌شود برای نمایش توانمندی‌های خود و دانش‌آموزان کلاسشان بیشتر بکوشند.»

دلاور که ارتباط بین دانش‌آموزان و معلمان دوره متوسطه را دنیایی متفاوت از کودکان دوره ابتدایی می‌داند می‌گوید: «در دوره متوسطه گاهی لازم است تلاش کنی تا بتوانی رابطه‌ها را لطیف‌تر کنی. چیزی که در دوره ابتدایی به راحتی و به‌طور عادی مشاهده می‌شود. به همین دلیل، در یک طرح، از دانش‌آموزان هر کلاس خواستیم با نظر جمعی از بین دبیران خود یک یا دو نفر را انتخاب کنند تا از این پس تمام مسائل خود را با

ایشان در میان بگذارند و آن دبیر مسئولیت داشته باشد انتظارات و مسائل دانش‌آموزان را به دفتر مدرسه منتقل و آن را پیگیری کند. البته برای این انتخاب رضایت دبیر هم مطرح است و باید تمایل دوطرفه وجود داشته باشد. حسن این کار بالا رفتن رابطه عاطفی بین دانش‌آموزان و دبیران است. از سوی دیگر، موجب شده تا دبیران با کاستی‌ها و مشکلات مدرسه برای اجرای برنامه‌ها بیشتر آشنا شوند و در عین حال از انتظارات و مسائل دانش‌آموزان خود مطلع شوند. به این ترتیب، همدلی میان مدرسه، دبیران و دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. از معایب این کار هم می‌توان به محدود بودن ساعت حضور معلمان در مدرسه، به‌ویژه در دوره متوسطه، اشاره کرد که گاهی دبیران ناچارند ساعات کاری خود را در چند مدرسه پر کنند و همین موجب کم شدن تمرکز آن‌ها بر مسائل یک مدرسه می‌شود.»

این تجربه و نیز تجربه پخش فیلم در مدرسه هاشمی‌نژاد و دیگر تجربه‌های یادشده، این اندیشه را تقویت می‌کند که اگر مدیران انتظار دارند معلمان به شیوه خاصی با دانش‌آموزان رفتار کنند، آن‌ها هم باید به همان شیوه با همکاران خود رفتار کنند. اگر بناست بخواهیم از ابزار و فناوری نوین بهره گرفته شود، باید در برنامه‌ها و فعالیت خود نیز از این فناوری بهره بگیریم و دیگر مثال‌ها در این رابطه.

شریفی به‌عنوان سخن پایانی خود، از اعطای مسئولیت به دانش‌آموزان سخن می‌گوید: «ممکن است تصور کنیم هر قدر دانش‌آموزان کم‌سن‌تر باشند، به همان اندازه در انجام کارهای مهم ناتوان‌اند. اما این تصور اشتباهی بیش نیست، ما در مدرسه تلاش می‌کنیم از هر فعالیتی برای پرورش مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان استفاده کنیم. برای مثال، تعدادی از دانش‌آموزان یاد گرفته‌اند در ساعات تفریح، طبق برنامه‌ای که برای آن‌ها تعیین کرده‌ایم، مسئول پاسخ دادن به تلفن مدرسه باشند. آن‌ها برای این کار آموزش دیده‌اند و در طول این تجربه به راحتی می‌توانند تماس‌ها را مدیریت کنند و به‌درستی پاسخگوی هر تماس باشند. آن‌ها

همچنین به‌طور مستمر برنامه داستان‌نویسی و قصه‌گویی دارند و در هر دوره تلاش می‌شود حس قدرشناسی و تقدیر کردن از کسانی که برای آن‌ها زحمت می‌کشند، مانند معلم، در موضوع قصه‌ها مورد تأکید و توجه قرار گیرد. با تکیه بر همین تجربه، یکی از برنامه‌های آینده مدرسه این است که در ساعات تفریح میزی در حیاط قرار گیرد و با حضور مدیر مدرسه، جلسه گفت‌وگوی آزاد با بچه‌ها ترتیب داده شود. این فعالیت با هدف ایجاد ارتباط بیشتر با دانش‌آموزان و ایجاد زمینه پرورش آزاداندیشی و بیان نظرات آن‌ها طرح‌ریزی شده است.»

مهرآرا جلسات هم‌اندیشی را به سبک دیگری در مدرسه خود و با مدیریت دانش‌آموزان تجربه کرده‌است. او می‌گوید: «الاجیح وسط حیاط مدرسه محلی است برای اینکه دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر بتوانند نمایش‌های عروسکی خود را در طول ساعت تفریح به معرض نمایش دانش‌آموزان کلاس‌های اول و دوم بگذارند که با استقبال بسیار آن‌ها هم روبه‌رو است. از برنامه‌های آینده مدرسه نیز این است که امکان تولید و فروش دست‌سازهای دانش‌آموزان در مدرسه فراهم شود و آموزش مدیریت اقتصادی هم در طول فعالیت به آنان آموزش داده شود.»

نتیجه‌گیری

گاه تجربه‌ها و فعالیت‌های مدرسه بسیار کوچک و گاهی نیز نه چندان مهم تصور می‌شود، اما نباید فراموش کرد که همین اندک‌ها بخشی از تربیت و آموزش دانش‌آموزان را بر دوش می‌کشند و موجب می‌شوند در زندگی آن‌ها نتایج گاه بزرگ و مهم به‌دست آید. محیط متنوع و سرشار از فعالیت، زمینه‌ساز جلب توجه دانش‌آموزان با انواع سلیقه‌ها و علاقه‌هاست و به ایجاد انگیزه حضور و یادگیری آن‌ها منجر می‌شود. ضمن آنکه چنین محیطی در تلاش و بهره‌گیری از خلاقیت بر شوق معلمان و دیگر کارکنان مدرسه می‌افزاید و مهم‌تر از آن، موجب می‌شود مدرسه و کلاس از روال ثابت و خسته‌کننده خارج شوند و اندیشه‌های نو و بدیع امکان پرواز و جاری شدن پیدا کنند.

هیجان‌ها و یادگیری

دانش‌آموزان

در کلاس درس

کلیدواژه‌ها: هیجان، یادگیری، کلاس درس، پیشرفت تحصیلی، هیجان منفی، هیجان مثبت

اشاره

رینهارد پکران از کارشناسان برجسته یونسکو به‌شمار می‌رود. او بر پایه پژوهش‌های معتبر، برای درک هیجان‌هایی که دانش‌آموزان در محیط آموزشی تجربه می‌کنند، راهکارهایی ارائه می‌کند تا معلمان بتوانند از آن‌ها برای تقویت یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استفاده کنند.

سرآغاز

کلاس درس مکانی هیجانی است که دانش‌آموزان می‌توانند هیجان‌های فراوانی را در آن تجربه کنند. برای مثال، در خلال مطالعه برانگیخته شوند، به موفقیت خودشان امیدوار شوند، نسبت به دستاوردهایشان احساس غرور کنند، از کشف راه‌حل مسائل شگفت‌زده شوند، به‌هنگام شکست در امتحانات دچار اضطراب و نگرانی شوند، از کسب نمره پایین شرم‌منده یا در خلال درس بی‌حوصله شوند. هیجان‌های اجتماعی مانند تحسین، همدلی، عصبانیت، بی‌احترامی، یا حسادت نسبت به هم‌کلاسی‌ها و معلمان نیز در کلاس درس نقشی به‌عهده دارند. وانگهی، دانش‌آموزان بسیاری از هیجان‌های (مانند ناراحتی‌های خانوادگی) خود را با خودشان به کلاس درس می‌آورند و همین امر، تأثیر منفی زیادی بر یادگیری آنان می‌گذارد.

هیجان توجه فرد را کنترل می‌کند و بر انگیزش او برای یادگیری، انتخاب راهبردهای یادگیری و خودتنظیمی یادگیری اثر می‌گذارد. بنابراین، هیجان‌ها بخشی از هویت دانش‌آموزان هستند و بر رشد شخصیت،



دانش آموزان بسیاری از هیجان‌ها را در ضمن درس، در حال مطالعه، و شرکت در آزمون‌ها یا امتحان‌ها تجربه می‌کنند. این هیجان‌ها می‌توانند مثبت یا منفی و از درجه شدت متفاوتی برخوردار باشند

سلامت روان شناختی و سلامت جسمانی آنان تأثیرگذارند. از منظر آموزشی و پرورشی، هیجان‌ها مهم هستند، زیرا یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اما هیجان دانش‌آموزان زمانی مثبت تلقی می‌شود که در راستای تحقق هدف‌های آموزشی و پرورشی مورد توجه قرار بگیرد.

در این مقاله، درباره هیجان‌هایی که دانش‌آموزان در مدرسه تجربه می‌کنند، صحبت خواهد شد؛ طبیعی و ذاتی بودن هیجان‌ها؛ کارکردشان در یادگیری دانش‌آموزان؛ اولویت‌بندی هیجان‌ها؛ روش‌هایی برای به‌نظم درآوردن هیجان‌ها، تأثیر معلمان، درس‌ها، آزمون‌ها، هم‌کلاسی‌ها و خانواده بر هیجان‌های دانش‌آموزان. سپس بر پایه پژوهش‌های معتبر علمی، رهنمودهایی درباره بحث‌هایی که صورت می‌گیرد، ارائه می‌شود که به‌واسطه آن‌ها معلمان می‌توانند هیجان‌های دانش‌آموزان را درک کنند، برای رشد هیجان‌هایی که به یادگیری و پیشرفت تحصیلی آنان کمک می‌کند بکوشند و از بروز هیجان‌هایی که در فرایند یاددهی-یادگیری سودمند نیستند، پیشگیری کنند.

۱. درک و فهم هیجان‌ها

هیجان بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز تأثیر بسیاری دارد. بنابراین، ضروری است که به هیجان‌های تجربه‌شده توسط دانش‌آموزان توجه داشته باشیم

یافته‌های پژوهشی

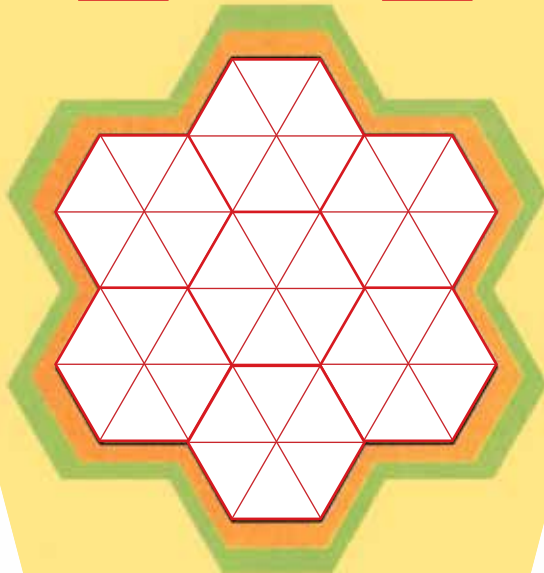
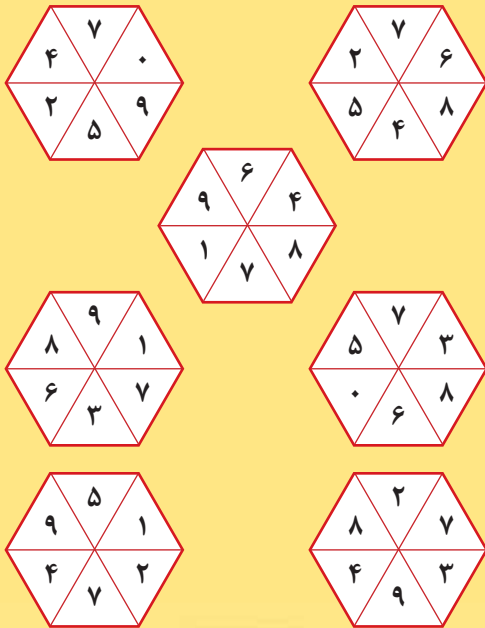
یافته‌ها نشان داده است که دانش‌آموزان بسیاری از هیجان‌ها را در ضمن درس، در حال مطالعه، و شرکت در آزمون‌ها یا امتحان‌ها تجربه می‌کنند. این هیجان‌ها می‌توانند مثبت یا منفی و از درجه شدت متفاوتی برخوردار باشند. برخی از این هیجان‌ها از خارج کلاس درس (زندگی بیرون از کلاس یا مدرسه) وارد کلاس درس می‌شوند و برخی دیگر ریشه در فعالیت‌های کلاس درس دارند. چهار گروه از هیجان‌ها ارتباط ویژه‌ای با یادگیری دانش‌آموزان دارند که عبارت‌اند از:

- هیجان‌های پیشرفت تحصیلی که به فعالیت‌های تحصیلی و نتایج آن‌ها (موفقیت یا شکست) مربوط می‌شوند. برای مثال می‌توان از لذت ناشی از یادگیری، امید و غرور ناشی از موفقیت، و اضطراب و خجالت مربوط به شکست نام برد. هیجان‌های پیشرفت تحصیلی در جلسات آموزشی، به‌ویژه هنگامی که موفقیت و شکست برای دانش‌آموزان اهمیت زیادی دارد، به وضوح قابل مشاهده است.
- هیجان‌های معرفتی که عامل آن‌ها مشکلات شناختی مانند تعجب ناشی از یک تکلیف جدید، کنجکاوی، سردرگمی، شکست و موانع، و شوق حاصل از حل مسئله است. این نوع از هیجان‌ها در یادگیری مطالب جدید و وظایف محوله غیرمترقبه اهمیت خاصی دارند.
- هیجان‌های مربوط به نوع درس و مباحث آن مانند همدردی با یکی از شخصیت‌های اصلی داستان خوانده شده در کلاس درس، اضطراب ناشی از آگاهی درباره بیماری‌های مهلک و عوامل آن و خشنودی حاصل از شرکت در یک بحث هنری که در کلاس درس رخ می‌دهد. این‌گونه هیجان‌ها می‌تواند عامل علاقه دانش‌آموزان به موضوعات و ملزومات درسی مرتبط به آن شود.
- هیجان‌های اجتماعی که به ارتباط با معلمان و سایر دانش‌آموزان در کلاس درس (مانند دوستی، همدلی، ناراحتی و دلخوری) مربوط می‌شود. این نوع از هیجان‌ها در تعاملات دانش‌آموز-معلم،



نش ضلعی‌ها

سؤال: آیا می‌توانید شش ضلعی‌ها را طوری داخل این شبکه جاسازی کنید که در محل تماس هر شش ضلعی با دیگری، عددهای داخل دو مثلثی که یک ضلعشان مشترک، یکی باشند؟ یادتان باشد، اجازه چرخاندن شش ضلعی‌ها را ندارید.



پاسخ
در صفحه ۴۸ درج شده است.

دانش‌آموز - دانش‌آموز و یادگیری گروهی اهمیت خاصی دارد.

کاربرد یافته‌ها در کلاس درس

هیجان‌هایی که به آن‌ها اشاره شد؛ بر یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر عمیقی دارند. بنابراین، ضرورت دارد معلمان آن‌ها را درک کنند تا بتوانند با هیجان‌هایی که دانش‌آموزان آن‌ها را تجربه کرده‌اند، رابطه برقرار کنند. شما به عنوان معلم می‌توانید از تجربه‌های هیجانی دوران دانش‌آموزی خودتان برای درک و فهم انواع هیجان‌های دانش‌آموزان استفاده کنید. از سوی دیگر، می‌توانید با دانش‌آموزانتان درباره هیجان‌هایی که تجربه کرده‌اند، گفت‌وگو کنید. برای نمونه، بحث‌های گروهی در کلاس درس می‌تواند برای انتقال تجربه‌های هیجانی دانش‌آموزان مفید باشد.

با وجود این، آگاه باشید که هر سنجشی از هیجان‌های دانش‌آموز به واسطه آموزشگران ممکن است با تعارض بین نیاز به دانستن بیشتر درباره هیجان‌ها و علنی و افشا نکردن آن‌ها همراه باشد. دانش‌آموزان می‌توانند از تجربه‌های هیجانی خود به عنوان اسرار شخصی‌شان دفاع کنند و مایل نباشند آن‌ها را با دیگران در میان بگذارند. زیرا برخی از هیجان‌ها (به‌ویژه هیجان‌های منفی) با عزت نفس دانش‌آموزان مرتبط‌اند. در نتیجه، همین عامل باعث می‌شود نتوانید به آسانی هیجان‌های دانش‌آموزان را بسنجید.

در واقع، قضاوت معلمان درباره هیجان‌های دانش‌آموزان می‌تواند بسیار متفاوت از نقطه نظر دانش‌آموزان باشد. زیرا دانش‌آموزان به مرور زمان یاد گرفته‌اند خودافشاگری نکنند و آنچه را تجربه کرده‌اند در هر موقعیتی و نزد هر کسی بازگو نکنند.

بنابراین، ضرورت دارد معلمان با دانش‌آموزانشان روابطی اعتمادبرانگیز برقرار کنند تا این مشکل رفع شود. علاوه بر این، می‌توان از فرم‌های خود گزارش‌دهی بی‌نام استفاده کرد تا بازخوردهای لازم درباره کلاس درس، محتوای درس، فعالیت‌ها و... دریافت شود. از سوی دیگر، به عنوان فعالیتی مکمل، می‌توانید این گونه بازخوردها را از والدین دانش‌آموزان نیز دریافت کنید. در نهایت، به واسطه این روش‌ها می‌توانید از کم و کیف هیجان‌های دانش‌آموزان آگاه شوید و از آن‌ها در راستای بهسازی فرایند یاددهی - یادگیری استفاده کنید.

* منبع

Perkrun, Reinhard. (2014). **Educational practices series 24: Emotions and Learning**. The international Bureau of education: IBE

هفت نکته مهم برای استفاده از فناوری در مدارس

اشاره

امروزه فناوری نقشی اساسی در آموزش و پیوند دادن دانش آموزان به فرصت‌های جدید یادگیری ایفا می‌کند. انباشت اطلاعات و دسترسی بودن آن‌ها در فضای اینترنت و قابل حمل بودن رایانه‌ها، فرصت‌های جدید فراوانی را برای مدارس ایجاد کرده است تا از طریق فناوری، یادگیری در کلاس درس را ارتقا بخشند و مکملی برای آن به‌وجود آورند. در این مقاله دربارهٔ هفت نکته مهم در استفاده از فناوری در کلاس درس بحث شده است.

کلیدواژه‌ها: فناوری در کلاس درس، معلم و رایانه، یاددهی - یادگیری مجازی، فناوری آموزشی

بسیاری از مدارس در کشورهای پیشرفته، از فناوری‌های برتر دنیا برای ارتقای خدمات آموزشی خود استفاده می‌کنند. نکات زیر برگرفته از تجربیات این مدارس اند و می‌توانند آموزه‌های ارزشمندی را برای سایر مدارس در برداشته باشند:

نکته دوم:

**منافع استفاده از رایانه
برای دانش آموزان ضعیف نسبت
به دانش آموزان متوسط و قوی بیشتر
است.**

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که دانش آموزان ضعیف بیشترین بهره را از کار کردن با رایانه می‌برند. زیرا ظرفیت بیشتری برای بهبود دارند. علاوه بر این، رایانه در ارتقای مهارت‌های پایه‌ای مانند خواندن، نوشتن و ریاضیات تأثیرگذار است.

معلمانی که می‌دانند چگونه از رایانه استفاده کنند، اما نحوهٔ به‌کار بردن آن را برای تدریس نمی‌دانند، نمی‌توانند از آن برای بهبود یا پیشرفت فرایند یاددهی - یادگیری استفاده کنند

نکته اول:

**کارگاه‌های رایانه، مکان‌های خوبی
برای استفاده از رایانه‌ها نیستند.**

بیشتر مدارس اتاقی را با عنوان «آزمایشگاه رایانه» در نظر می‌گیرند که دانش آموزان هفته‌ای یک یا چند مرتبه در آن جمع می‌شوند و با تجهیزات آن کار می‌کنند. تجربه نشان داده است که این کار غالباً اتلاف وقت است. **لیندا رابرتس**، رئیس دفتر تکنولوژی آموزشی دپارتمان آموزش ایالات متحده، می‌گوید: «ما دریافته‌ایم که ۳۰ دقیقه کار کردن با رایانه در هفته هیچ تأثیری روی دانش آموزان ندارد. مفهوم آزمایشگاه در پی این بود که دانش آموزان را با رایانه آشنا کند. هدف ما امروزه این نیست که دانش آموزان با رایانه آشنا شوند، بلکه ما می‌خواهیم آن‌ها بتوانند از رایانه استفاده کنند.»
خیلی از معلمان می‌گویند حتی یک رایانه در کلاس درس تأثیر بیشتری نسبت به دسترسی‌های مقطعی به آزمایشگاه رایانه دارد.

نکته سوم:

بیشتر معلمان هنوز هم نمی‌دانند چگونه از رایانه در کلاس درس استفاده کنند.

متخصصان افراطی رایانه روزگاری معتقد بودند که رایانه جایگزین معلمان خواهد شد. اما امروزه می‌بینیم که رایانه بدون معلمی که برنامه‌ی درسی طراحی کند و دانش‌آموزان را در طول مسیر راهنمایی نماید، ماشینی بی‌معنی است. مشکل زمانی به‌وجود می‌آید که می‌بینیم بیشتر معلمان طرز کار کردن با رایانه‌ی درون کلاس را نمی‌دانند. «شرکت مک‌کینزی» که یک شرکت مشاوره‌ی مدیریت در نیویورک است، تخمین زده است که تقریباً نیمی از معلمان در آمریکا آموزش و تجربه‌ی کمی درباره‌ی کار کردن با رایانه دارند. بنابراین، جای تعجب نیست که این شرکت اعلام کرده است تنها ۲۰ درصد از معلمان به‌طور منظم از رایانه برای تدریس استفاده می‌کنند. از طرف دیگر، حتی معلمانی که می‌دانند چگونه از رایانه استفاده کنند، نحوه‌ی به‌کار بردن آن را برای تدریس نمی‌دانند.

رایانه بدون معلمی که برنامه‌ی درسی طراحی و دانش‌آموزان را در طول مسیر یادگیری، راهنمایی کند، ماشینی بی‌معنی است

نکته ششم:

دانش‌آموزان زمانی شکوفایی شوند که هر یک از آن‌ها یک رایانه داشته باشد. اما مدارس توجهی به این نکته نمی‌کنند.

درست مانند کارمندان یک شرکت که برای افزایش بهره‌وری، سیستم‌های رایانه‌ای جداگانه‌ای در اختیار دارند، دانش‌آموزان نیز زمانی می‌توانند بالاترین بهره‌وری آموزشی را داشته باشند که مجبور نباشند یک سیستم رایانه‌ای را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و چند نفر به‌طور هم‌زمان از یک سیستم استفاده کنند. بسیاری از معلمانی که کلاس‌های آن‌ها به‌طور کامل به سیستم‌های رایانه‌ای مجهز شده‌اند، گزارش داده‌اند که دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای نشان دادن استعدادهای خود یافته‌اند و بهره‌وری آن‌ها به‌طور معناداری افزایش یافته است.

نکته چهارم:

سیستم‌های مدرسه باید استفاده از رایانه را به دقت برنامه‌ریزی کنند.

در چند سال گذشته مدارس به رایانه مجهز شده‌اند، اما درباره‌ی هم‌راستا کردن رایانه با برنامه‌ی درسی دانش‌آموزان فکری نشده است. یکپارچه کردن رایانه با برنامه‌ی درسی به یکی از دغدغه‌های مسئولان آموزشی تبدیل شده است. برای نمونه، نظام مدارس بوستون از تمام دانش‌آموزان کلاس چهارم می‌خواهد با بهره‌گیری از اطلاعات فرهنگ‌های رایانه‌ای و همچنین استفاده از اینترنت، بروشوری درباره‌ی اماکن گردشگری در بوستون طراحی کنند.

نکته هفتم:

رایانه از درجه‌ی اهمیت مهارت‌های ضروری نمی‌کاهد.

با استفاده از رایانه در کلاس درس باعث بروز رفتار ضداجتماعی می‌شود؟ متخصصان آموزش می‌گویند: در بسیاری از کلاس‌ها، رایانه باعث ارتقای کار گروهی میان دانش‌آموزان می‌شود که یکی از مهارت‌های زندگی اجتماعی است. همچنین، برخلاف تفکر عامه، دانش‌آموزانی که برای بهبود مهارت خواندن از رایانه استفاده می‌کنند، تمایل بیشتری به خواندن کتاب دارند.

نکته پنجم:

رایانه ابزار است نه یک موضوع درسی.

بیشتر دانش‌آموزان زمانی مهارت‌های استفاده از رایانه را به بهترین شکل می‌آموزند که در کلاس‌های عادی مانند کلاس ریاضی از آن استفاده کنند. در کلاس ریاضی، رایانه می‌تواند در نشان دادن مفاهیم دشواری مانند جبر و احتمال به دانش‌آموزان کمک کند و یا در کلاس زبان انگلیسی می‌تواند در نوشتن مقاله برای دانش‌آموزان مفید باشد.

* منابع

۱. حسینی (۱۳۹۱). تکنولوژی و فرایند تدریس. قلم تهران. تهران.
۲. جعفری، محمدرضا (۱۳۹۲). استفاده تکنولوژی نوین برای معلمان. آرمان. تهران.

اشاره

«عدالت» در هر زمان و در هر جامعه‌ای مطلوب آن اجتماع است. نیاز به عدالت نیازی فطری است که در وجود انسان به ودیعه گذاشته شده است. در هر جامعه برای رسیدن به اهداف و آرمان‌های آن نهادهایی به وجود آمده و تعریف شده‌اند که هر یک کارکردها و وظایف بسیار مهمی دارند. یکی از این نهادها آموزش و پرورش است. هر جامعه‌ای آموزش و پرورش را نهادینه می‌کند و سازمان می‌دهد تا از طریق آن بقا و دوام اجتماعی و فرهنگی خود را تضمین کند. (علاقه‌بند، ۱۳۸۶). می‌توان گفت: آموزش و پرورش چه به‌عنوان هدف و چه به‌عنوان وسیله برای رسیدن به اهداف، عاملی مهم و اساسی در برقراری عدالت، رشد فردی و اجتماعی، و پیشرفت مادی و معنوی محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت و حساسیت بالای این نهاد اجتماعی باید ببینیم چگونه می‌توان عدالت را در این نهاد اجرا و پیاده‌سازی کرد؟ از آنجا که در آموزش و پرورش با انسان‌ها سر و کار داریم و هر انسان برای به فعلیت رساندن استعداد و توانایی‌هایش و هر جامعه برای پیشرفت و تعالی در زمینه‌های مادی و معنوی به تعلیم و تربیت نیازی اساسی و مبرم دارد، کوتاهی و قصور در این حق مسلم عواقب جبران‌ناپذیر گسترده‌ای را برای فرد و جامعه به بار خواهد آورد و در نقطه مقابل عدالت، یعنی ظلم قرار خواهیم گرفت. این مقاله با نگاهی خاص، به بیان مفهوم عدالت آموزشی می‌پردازد.

کلیدواژه‌ها: عدالت آموزشی، هوش چندگانه، تعلیم و تربیت، تکثرگرایی
شناختی

نگاهی ژرف‌تر به:



عدالت آموزشی

مفهوم عدالت

عدالت و اجرای آن یکی از نیازهای اساسی و فطری انسان است که همواره در طول تاریخ وجود آن بستری مناسب را برای توسعه جوامع انسانی فراهم کرده است. نظریات مربوط به عدالت به موازات گسترش و پیشرفت جامعه بشری تکامل یافته‌اند و دامنه آن از نظریات ادیان و فلاسفه به تحقیقات تجربی کشیده شده است.

در طول تاریخ یکی از آرزوهای اساسی انسان اجرای عدالت و تحقق آن در جامعه بوده است. در این خصوص مکتب‌ها و اندیشه‌های گوناگون بشری راه‌حل‌های متفاوتی را برای تبیین و استقرار آن پیشنهاد کرده‌اند. اولین تعاریف درباره عدالت به **سقراط**، **افلاطون** و **ارسطو** منسوب است. یکی از مهم‌ترین پرسش‌های سقراط در مورد «سرشت عدالت» بود. بعد از سقراط، شاگردش افلاطون، در کتاب «جمهوری»، مهم‌ترین اثر خود، بحثی را به عدالت اختصاص داد که نخستین

و قدیمی‌ترین بحث تفصیلی درباره عدالت در فلسفه سیاسی قدیم است (مرامی، ۱۳۸۸).

به نظر افلاطون عدالت وقتی حاصل می‌شود که در دولت هر کسی به کاری که شایسته آن است، بپردازد. همچنین انسان عادل نیز انسانی است که اجزای سه‌گانه روح او (غضب، شهوت و عقل) تحت فرمانروایی عقل هماهنگ باشند. (اخوان کاظمی، ۱۳۹۰). از نظر ارسطو، شاگرد افلاطون، نیز «عدالت» داشتن رفتاری برابر با افراد برابر است (مرامی، ۱۳۸۸).

از دیدگاه **توماس آکویناس**، عدالت واقعی زمانی است که حاکم به هر کس مطابق شأن و شایستگی او امتیاز بدهد (کاظمی، ۱۳۹۰: ۵۳). از دید نظریه لیبرال، عدالت به این معنی است که دولت نباید با شهروندان با تبعیض رفتار کند، مگر در صورتی که در زمینه مورد نظر میان خود آن‌ها تفاوت‌هایی وجود داشته باشد. در برداشت لیبرال از عدالت، عمده توجه به توزیع عادلانه قدرت در جامعه معطوف است (مرامی، ۱۳۸۸).



عدالت آموزشی

«عدالت آموزشی» یکی از زیربنایی‌ترین ابعاد عدالت سازمانی است که می‌تواند همه حوزه‌های بالاتر را دچار تحول کند و زمینه بروز استعدادها و توانمندی‌ها را در سطح کلان فراهم آورد (Opheim, 2004). از راه تعلیم و تربیت می‌توان موجبات رشد فردی و رفاه اجتماعی را فراهم کرد. این جریان در زندگی انسان نقشی مهم دارد به‌طور کلی پرورش استعدادهای فردی، تحکیم پایه‌های زندگی جمعی، گسترش آرمان‌های دموکراتیک و ایجاد تفاهم میان افراد انسانی در سایه تعلیم و تربیت صورت می‌گیرد (شریعتمداری، ۱۳۸۶).

در جامعه امروز، آموزش و پرورش از طریق ایجاد تحرک اجتماعی در زندگی افراد و گروه‌ها، یکی از عوامل سازنده‌ی قشریندی اجتماعی محسوب می‌شود. زیرا دانش، معرفت، نگرش و مهارت‌هایی که در محیط‌های آموزشی کسب و تحصیل می‌کنند، برای رشد و بقای جامعه مهم تلقی می‌شود (علاقه‌بند، ۱۳۸۶).

آموزش و پرورش مهم‌ترین ثروتی است که در جامعه توزیع شده و به مدد آن، مردم توانسته‌اند مشکلات خود را تحلیل کنند و استعدادهای خود را پرورش دهند. اگر ما به مسئله تأمین فرصت‌های تحصیلی از منظر بین‌المللی بنگریم، متوجه می‌شویم که اعلامیه جهانی حقوق بشر، مصوبه سازمان ملل متحد در سال ۱۹۴۸، دولت‌ها را به تأمین حق آموزش برای ملت‌ها فرا می‌خواند و از تعلیم و تربیتی سخن به میان می‌آورد که موجبات رشد شخصیت انسان‌ها را فراهم سازد (محسن پور، ۱۳۸۹).

آنچه از مفهوم عدالت آموزشی به ذهن متبادر می‌شود، دستیابی یکسان تمام افراد جامعه از تمام قشرها و قومیت‌ها به فرصت‌های برابر آموزشی در جامعه است. اما باید این نکته را خاطر نشان شد که این تنها یک بعد کمی از این مفهوم گسترده و اساسی را شامل می‌شود و می‌توان از زوایای دیگر، به‌خصوص از ابعاد کیفی نیز به این موضوع نگریست؛ آنچه در کشور ما و دیگر کشورهای در حال توسعه به آن توجه چندانی نشده و بیشتر به ابعاد کمی آن پرداخته شده است. در حقیقت مترادف دانستن راهیابی و دستیابی همگان به آموزش به معنای عدالت آموزشی و نپرداختن به دیگر ابعاد این مقوله، اشتباهی با عواقب جبران‌ناپذیر است که فرد و جامعه را از رشد و شکوفایی باز می‌دارد و موجبات ظلم به بسیاری از افراد را فراهم می‌آورد.

در تحلیل درست و مناسب از عدالت آموزشی،

هر جامعه‌ای آموزش و پرورش را نهادینه می‌کند و سازمان می‌دهد تا از طریق آن بقا و دوام اجتماعی و فرهنگی خود را تضمین کند

تفاوت‌های فردی باید به حساب آیند. در حقیقت دانش‌آموزان از بسیاری جهات با هم تفاوت‌هایی دارند. آن‌ها توانایی‌ها، آرزوها، اولویت‌ها و عقاید متفاوتی دارند. همچنین از نظر ابعادی مانند سرمایه اجتماعی، حمایت خانوادگی و دسترسی به منابع آموزشی از یکدیگر متمایز هستند. دانش‌آموزان از نظر درجه مسئولیت و میزان تلاش در مدرسه نیز تفاوت‌هایی دارند (سن، ۱۹۹۲). برای روشن‌تر شدن موضوع «عدالت آموزشی» و بررسی بعد مغفول آن، ناگزیر از پرداختن به نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر و آرای الیوت آیزنر در زمینه برنامه‌ی درسی هستیم.

بررسی نظریه هوش چندگانه

یکی از نظریه‌پردازان هوش وابسته به «رویکرد خبرپردازی» **هوارد گاردنر** است. او نظریه‌ای درباره هوش انسان ارائه کرده که شامل هشت نوع هوش متفاوت و مستقل از یکدیگر است. در نظریه گاردنر

در حقیقت مترادف دانستن راهیابی و دستیابی همگان به آموزش به معنای عدالت آموزشی و نپرداختن به دیگر ابعاد این مقوله، اشتباهی با عواقب جبران ناپذیر است که فرد و جامعه را از رشد و شکوفایی باز می‌دارد و موجبات ظلم به بسیاری از افراد را فراهم می‌آورد

این‌گونه فرض شده که در میان افراد از لحاظ هوش‌های متفاوت (از قبیل: زبانی، موسیقایی، منطقی-ریاضی، بدنی-جنبشی، طبیعت‌گرایانه، درک دیگران و درک خود) تفاوت وجود دارد. از جمله دلایل گاردنر برای وجود هوش‌های متفاوت و جدا از هم، استناد به شواهد حاصل از صدمه‌های مغزی است که غالباً در نتیجه آن، کارکرد یکی از نواحی مغز مختل می‌شود، ولی کارکرد سایر نواحی دست نخورده باقی می‌ماند (سیف، ۱۳۸۹). نظریه گاردنر الزاماً به هشت هوش محدود نمی‌شود و در یکی از آثار خود «هوش معنوی» و «هوش وجودی» را نیز مطرح کرده است.

گاردنر با طرح این معنا که هوش دارای انواع، اشکال و مظاهر گوناگون است و تأکید بر این واقعیت که آحاد انسان دارای نیمرخ‌های هوشی متفاوت هستند، مبدأ تحولات فکری و عملی گسترده‌ای در پاره‌ای نظام‌های آموزش و پرورش در جهان شد که با تکیه بر مفهوم هوش چندگانه، در جهت ایجاد تنوع و گوناگونی برنامه‌های آموزشی خود گام برداشته‌اند (مهرمحمدی، ۱۳۸۵).

طبق نظریه گاردنر، برای به دست آوردن تمام قابلیت‌ها و استعدادها، یک فرد، نباید تنها به بررسی ضریب هوشی او پرداخت، بلکه وجود انواع هوش‌های دیگر نیز باید در او در نظر گرفته شود.

بررسی آرای الیوت آیزنر

آیزنر از جمله افراد صاحب نام در زمینه تعلیم و تربیت و برنامه درسی است که ایدئولوژی «تکثرگرایی شناختی» را تدوین کرده و توسعه داده است (مهرمحمدی و دیگران، ۱۳۸۶). شش نوع ایدئولوژی که آیزنر از آن‌ها نام می‌برد، عبارت‌اند از: جذمیت مذهبی، انسان‌گرایی خردگرا، پیشرفت‌گرایی، نظریه انتقادی، نومفهوم‌گرایی و تکثرگرایی شناختی. تکثرگرایی شناختی نوعی ایدئولوژی است که آیزنر نظر خود را در آن جای داده است و می‌توان او را مروج اصلی این ایدئولوژی دانست (مهرمحمدی و دیگران، ۱۳۸۶). آیزنر در ریشه‌یابی ایدئولوژی تکثرگرایی شناختی ریشه‌های نخستین این دیدگاه را در آثار ارسطو می‌داند، ولی ریشه‌های جدید آن به دهه‌های اخیر و زمانی باز می‌گردد که **گیلفورد، گاردنر** و... مفهوم هوش‌های چندگانه را مطرح ساختند (سلسبیلی، ۱۳۸۶). کثرت‌گرایی شناختی همان مفهومی است که با مفهوم بازاندیشی «سواد» یا «اشکال متکثر سواد» هم‌پوشی کامل دارد. به عقیده آیزنر، نظام‌های مبادله معنا که انسان ابداع کرده است، به هیچ وجه محدود به زبان نیستند.

پس در نظام‌های آموزشی نباید وجهه همت را باسوادکردن دانش‌آموزان به معنای دستیابی آنان بر مهارت‌های ناظر بر طیف محدودی از نظام‌های معناسازی گذاشت. بلکه مدارس باید توجه خود را به پرورش اشکال متنوع سواد معطوف کنند و از پرورش افراد نیمه باسواد بپرهیزند (مهرمحمدی، ۱۳۶۸، نقل از آیزنر).

همراه با مفهوم تکثرگرایی شناختی، مفهومی دیگر نیز مطرح می‌شود که همان «سواد بصری» است. از لحاظ زبان گفتاری کسی را باسواد می‌گوییم که بتواند بخواند و بنویسد، ولی باسواد به معنای شخصی تحصیلکرده در سطح عالی تر نیز هست. معنای سواد در زمینه بصری نیز در همین محدوده است. سواد بصری می‌تواند نظامی از پیام‌ها و تجربیات بصری عام را در اختیارمان قرار دهد که همه بتوانند در معنا و فهم آن‌ها اشتراک نظر داشته باشند. گذشته از این، سواد بصری نوید آن را می‌دهد که در مقیاس عام، اشخاص تحصیلکرده‌ای تربیت شوند که بتوانند پیام‌ها و پدیده‌های بصری را در سطح عالی نیز بفهمند. آموزش سواد بصری بسیار بغرنج، مشکل و دارای ابعاد و نکات بی‌شمار است. ولی اگر به ارزش و غنای بیان بصری به‌درستی پی ببریم، دیگر از سختی و بغرنجی در آموختن آن شکایت نخواهیم کرد (داندیس، ۱۳۸۵).



عدالت آموزشی
را نباید تنها در
تمهید امکانات
دستیابی به
تحصیل و
مدرسه برای
آحاد شهروندان
جست و جو کرد،
بلکه مهم‌تر از آن،
عدالت آموزشی
تدارک دیدن
فرصت‌های رشد
و یادگیری در
زمینه‌هایی است
که با استعدادها و
علاقه‌های هر یک
از آن‌ها هم‌خوانی
دارد

که افراد از لحاظ هوش، استعداد و علاقه‌ها تفاوت‌های بی‌شماری با یکدیگر دارند و توجه صرف به یک نظام مبادله معنا، دیگر افراد را از موهبت شکوفایی استعداد و توانایی‌هایشان محروم خواهد ساخت. نظام آموزشی باید سوادآموزی بصری را نیز در دستور کار خود قرار دهد و نسبت به کنجکاوای افراد در این مورد واکنشی مثبت نشان دهد. بالا رفتن آگاهی و هوش بصری، یعنی توانایی بیشتر در فهم معانی که شکل بصری دارند. به این دلیل آموزش سواد بصری برای آموزش‌دهندگان باید به یک ضرورت کلی تبدیل شود (داندیس، ۱۳۸۵).

استفاده و بهره‌گیری از روش‌های تدریس متنوع و مرتبط، کاربرد فناوری‌های نوین آموزشی، توجه به مواد هنری و آموزش هنر در مدارس، توجه به دیگر انواع اهداف آموزشی و استفاده از روش‌های کیفی ارزشیابی، از جمله مواردی هستند که می‌توانند در این رهگذر مفید فایده واقع شوند. طراحی‌های آموزشی مبتنی بر نظریه‌های ساختن‌گرایی، کاربرد فناوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی، و آموزش سواد بصری نیز می‌توانند به نزدیک‌تر شدن هر چه بیشتر نظام آموزشی به ابعاد دیگر مقوله عدالت آموزشی کمک کنند.

* منابع

۱. اخوان کاظمی، بهرام (۱۳۹۰). عدالت در اندیشه‌های سیاسی اسلام. انتشارات مؤسسه بوستان کتاب. قم.
۲. داندیس، دونیس ا. (۱۳۸۵). مبادی سواد بصری. ترجمه مسعود سپهر. سروش. تهران.
۳. سلسبیلی، نادر (۱۳۸۶). دیدگاه‌های برنامه درسی، برداشت‌ها، تلفیق‌ها، الگوها. پژوهشکده تعلیم و تربیت. تهران.
۴. سیف، علی‌اکبر (۱۳۸۹). روان‌شناسی پرورشی نوین. آگاه. تهران.
۵. شریعتمداری، علی (۱۳۸۶). اصول و فلسفه تعلیم و تربیت. امیرکبیر. تهران.
۶. علاقه‌بند، علی (۱۳۸۶). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. روان. تهران.
۷. محسن پور، بهرام (۱۳۸۹). مبانی برنامه‌ریزی آموزشی. سمت. تهران.
۸. مرامی، علیرضا (۱۳۸۸). بررسی مقایسه‌ای مفهوم عدالت (از دیدگاه مطهری، شریعتی و سید قطب). انتشارات مرکز اسناد انقلاب اسلامی. تهران.
۹. مهر محمدی، محمود و دیگران (۱۳۸۶). برنامه درسی، نظرگاه‌ها، چشم‌اندازها و رویکردها. به نشر. مشهد.
۱۰. مهرمحمدی، محمود (۱۳۸۶). بازاندیشی فرایند یاددهی-یادگیری و تربیت معلم. مدرسه. تهران.
۱۱. _____ (۱۳۸۵). نظریه هوش چندگانه و دلالت‌های آن برای برنامه درسی و آموزش. فصل‌نامه تعلیم و تربیت. شماره ۸۸، زمستان.
12. Eisner, Elliot W. (1994). The Educational Imagination. New York: Macmillan.
13. Gardner, H. (1999). Multiple Intelligences: Implications for Art and Creativity. In W. J. Moody (ed). Artistic Intelligence Implications for Educations. Teacher's College Press. N.Y.
14. Opheim, v. (2004). equity in education , thematic review. norway: country analytical reports.
15. Sen, A. (1992): "Personal utilities and public judgements: or what's wrong with welfare economics?," Economic Journal, 89, 537-558.

چرا مدارس باید نظام‌های متفاوت معنایی را مورد توجه قرار دهند؟ برای:

۱. تنوع و عمق بخشیدن به کسب معنا در سراسر زندگی؛
 ۲. پرورش قابلیت‌ها و استعداد‌های شناختی دانش‌آموزان؛
 ۳. دستیابی به عدالت آموزشی.
- آیزنر یکی از دلایل توجه به نظام‌های متفاوت معنایی را دستیابی به عدالت آموزشی می‌داند. مطالعات نشان داده‌اند که کودکان تحت تأثیر عوامل ژنتیکی، دارای تمایلات و گرایش‌های ذهنی و دماغی متفاوتی هستند و بدین خاطر نظام‌های آموزشی باید در جریان سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، به این تفاوت‌ها توجه کافی داشته باشند. معنای این سخن آن است که نظام‌های آموزشی باید در جهت طراحی آن دسته از برنامه‌ها که با استعدادها، توانایی‌ها و نقاط قوت دانش‌آموزان از حیث به‌کارگیری نظام‌های متفاوت معناسازی سازگاری داشته باشند، اقدام کنند. بنابراین عدالت آموزشی را نباید تنها در تمهید امکانات دستیابی به تحصیل و مدرسه برای آحاد شهروندان جست‌وجو کرد، بلکه مهم‌تر از آن، عدالت آموزشی تدارک دیدن فرصت‌های رشد و یادگیری در زمینه‌هایی است که با استعدادها و علاقه‌های هر یک از آن‌ها هم‌خوانی دارد (Eisner, 1994).

جمع‌بندی

عدالت آموزشی در صورت تعریف کامل و همه‌جانبه و اجرای صحیح می‌تواند موجبات زمینه‌سازی و پیدایش عدالت را در جامعه را سبب شود. در غیر این صورت، فرد و جامعه را از مسیر رشد و تعالی باز خواهد داشت و عواقب جبران‌ناپذیری را به بار خواهد آورد. نگاه امروزی ما به مقوله عدالت آموزشی بیشتر نگاهی کمی و متمرکز بر فراهم آوردن امکانات و تمهیدات لازم برای آموزش همگانی افراد جامعه است. تصور بر این است که هر میزان افراد جامعه را از فرصت‌های برابر آموزشی برخوردار سازیم، به همان میزان به مفهوم عدالت اجتماعی نزدیک‌تر شده‌ایم. ولی این مفهوم ابعاد مهم دیگری نیز دارد.

می‌توان گفت برای رسیدن به دیگر ابعاد عدالت آموزشی باید از تأکید صرف و مطلق بر کاربردهای زبانی و کارکردهای عقلانی پرهیز کرد. سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران آموزشی باید متوجه این نکته باشند که می‌توان به ابعاد دیگر نظام‌های مبادله معنا، به‌خصوص مواد و محتوای هنری نیز توجه کرد. چرا



گروه کارشناسان شبکه رایانه‌ای
مدیریت کلاس درس در یونسکو
ترجمه فرزانه عسگری پور
دانشجوی کارشناسی ارشد زبان‌شناسی

راهبردهای پیشرفت مدیریت کلاس درس

اشاره

تقریباً همه بر این باورند که داشتن مهارت‌های مدیریت کلاس، لازمه تدریس موفق است. ولی برنامه‌های آموزشی بسیاری از معلمان خالی از هر گونه نکته‌ای برای رسیدن به چنین مهارت‌هایی است. از این رو باید پرسید: برای یک دبیر دارای ظرفیت بالا ولی نیازمند به اصول مدیریتی، چه راهکاری وجود دارد؟ ادبیات تعلیم و تربیت جهانی در پاسخ به این سؤال به «برنامه» اشاره می‌کند که در برگیرنده پیشنهادات و منابعی در این زمینه است.

جان اسمیت معلم کلاس دوم است که با مسئولیت خود کاملاً آشناست و ایده‌های خلاقانه‌ای دارد. ولی به دلیل نداشتن مهارت‌های مدیریتی برای اداره کلاس‌هایش دچار مشکل شده است. طبق تفکر جان، لازم است هر معلم تازه‌کار در تابستان برنامه‌ریزی‌های کلاسی خود را برای سال تحصیلی بعد انجام دهد و او هم همین کار را می‌کند. ولی در عمل موفقیت چندانی ندارد. جان به نظر می‌رسد کلافه و خسته شده است. خطر قربانی شدن او وجود دارد؛ معلم جوان و باهوشی که با این همه ظرفیت ممکن است مجبور شود حرفه‌اش را ترک کند. خوش بختانه، رعایت اصول به همراه گرفتن پشتیبانی و مساعدت دیگران، می‌تواند به کمک دبیر دارای ظرفیت بالا بیاید. این موضوع به شبکه جهانی مدیران آموزشی مستقر در یونسکو ارجاع داده شده است که در ادامه از نظرات آن‌ها بهره‌مند می‌شویم.

کلیدواژه‌ها: مهارت‌های کلاس‌داری، راهبردهای مدیریتی، مدیریت کلاس درس

مشکل مشترک

بسیاری از برنامه‌های آموزشی دبیران، نیاز به تعلیم در حوزه مدیریت کلاس را درک می‌کنند، ولی اکثر مدیران بر این باورند که در برنامه‌ها به این عنصر مهم و مؤثر در موفقیت معلمان توجه چندانی نشده است. **جیم کلارک** می‌گوید: «مشکل جان موضوعی است که هر مدیری یا با آن مواجه شده یا خواهد شد. گاهی ما مدیران فکر می‌کنیم، بهتر است همه معلمان تازه‌کار مانند کارآموزان ۲۵ سال پیش عمل کنند که در واقع امکان‌پذیر نیست.» مدیر دیگری، **مارگارت مک نیلی** می‌گوید: «مشکل جان مشکل همه ماست. همان‌طور که قصد جذب مدرس داریم، باید آن‌ها را آموزش نیز بدهیم.» **مری ال روسو** می‌گوید: «بهتر است جان تمرین‌های مدیریتی کلاس‌هایش را تغییر دهد و بر راه‌های بهتر و جدیدتری تمرکز کند.»

نظرات مدیران

تریسی بری لازو، یکی دیگر از مدیران شبکه جهانی آموزش، می‌گوید: «جان هم در حقیقت مانند بسیاری از معلمان جدید باهوش و خلاق به راهنمایی نیاز دارد تا از مشکل مدیریتی کلاس خود خلاص شود. راه کمک به جان یا هر معلم دیگری که چنین مشکلی دارد، این است که او بپذیرد، از کمک و پیشنهادات دیگران استفاده کند.»

بری لازو در جای دیگر گفته است: «من کمک خود را با حضور در کلاس او و مشاهده روند کلاس آغاز می‌کنم. سپس از او می‌خواهم وضعیت آن کلاس را برای من شرح دهد. توصیف‌ها و نظرات او نشان می‌دهد که تا چه حد از وضعیت و نیازهای دانش‌آموزان آگاه است.»

پاتریشیا گرین گفته است: «برای تازه‌کارهایی مثل جان، بهتر است پیش از آنکه فکر کنیم او به چه تغییراتی نیاز دارد، ابتدا دریابیم چه چیزهایی در کلاس او کارآمد نیستند. همچنین او نیاز دارد راهبردها و راهکارهایی (تکنیک‌هایی) را بیاموزد و در کلاس خود تمرین کند. اطمینان از داشتن همراه و پشتیبان در رویارویی با مهارت‌های مدیریتی کلاس بسیار مؤثر است.»

اکنون اگر معلمی متوجه ضعف خود در این حوزه نباشد چه باید کرد؟ اگر معلمی کودکان را تنبیه کند چه پیش می‌آید؟ بری لازو نتیجه می‌گیرد: «افرادی که احساس می‌کنند منشأ مشکل همیشه بچه‌ها هستند و آن‌ها هم هیچ تسلط و تأثیری بر رفتار دانش‌آموزان نمی‌توانند داشته باشند، لازم است به این فکر بیفتند که به جای حضور در کلاس به تألیف کتاب بپردازند.»

راهکارهای معلمان ماهر

تقریباً همه مدیران شبکه جهانی آموزش توصیه



می‌کنند، جان به همراه یک معلم با تجربه‌تر در زمینه مدیریت کلاس کار کند. ماینل میلر می‌گوید: «دبیر باتجربه می‌تواند با موضوعات یک برنامه، چیدمان کلاس، برنامه‌های کلاسی و قوانین - که همه عناصر مدیریت کلاس هستند - به جان کمک کند.»

بث برت چنین توصیه می‌کند: «جان باید یک یا دو تا از روش‌هایی را که در کلاس‌ها مشاهده کرده است، برای مدتی به کار برد تا به شرایط آن‌ها عادت کند.»

بنتی پلنر می‌گوید: «او می‌تواند در حال فراگیری و به کار بستن راهکارهای مدیریتی، از کمک دبیری حرفه‌ای به‌طور روزانه بهره‌مند شود.» اگر او با یکی از معلمان با تجربه احساس راحتی کند، این معلم می‌تواند در کلاس جان شرکت کند و همان‌جا پیشنهادهای سازنده‌ای به او ارائه دهد.

بنتی پلنر می‌گوید: «او می‌تواند در حال فراگیری و به کار بستن راهکارهای مدیریتی، از کمک دبیری حرفه‌ای به‌طور روزانه بهره‌مند شود.» اگر او با یکی از معلمان با تجربه احساس راحتی کند، این معلم می‌تواند در کلاس جان شرکت کند و همان‌جا پیشنهادهای سازنده‌ای به او ارائه دهد.

● به او فرصت دهید در کلاس‌های دیگری که معلمان آن‌ها حرفه‌ای و برنامه‌ریز هستند، شرکت کند. تأکید کنید که یادداشت روش‌های مناسب را فراموش نکنند.

بنتی پلنر می‌گوید: «او می‌تواند در حال فراگیری و به کار بستن راهکارهای مدیریتی، از کمک دبیری حرفه‌ای به‌طور روزانه بهره‌مند شود.» اگر او با یکی از معلمان با تجربه احساس راحتی کند، این معلم می‌تواند در کلاس جان شرکت کند و همان‌جا پیشنهادهای سازنده‌ای به او ارائه دهد.

● در صورت امکان در چند کارگاه آموزشی شرکت کند.

بنتی پلنر می‌گوید: «او می‌تواند در حال فراگیری و به کار بستن راهکارهای مدیریتی، از کمک دبیری حرفه‌ای به‌طور روزانه بهره‌مند شود.» اگر او با یکی از معلمان با تجربه احساس راحتی کند، این معلم می‌تواند در کلاس جان شرکت کند و همان‌جا پیشنهادهای سازنده‌ای به او ارائه دهد.

● با وجود این تمرینات، مطالعات و مشاهدات، آیا جان توانسته است سه برنامه مدیریتی با عنوان «بهترین تمرین‌ها» را به‌نوعی تهیه کند که به بهبود محیط کلاس درس او یاری رسانند؟ (سه برنامه برای شروع کافی است. او در هر زمان می‌تواند روی یک برنامه کار کند.) برنامه جان بهتر است به موانع موجود در اجرای راهبردها اشاره کند. تا پایان با جان باشید تا نتایج را ببینید و برنامه به پایان برسد.

برنامه

یکی دیگر از راه‌های اصلی کنترل کلاس توسط جان، داشتن برنامه و گزارش است. برنامه را هر کسی ممکن است طراحی کند. با پیگیری یک نمونه برنامه براساس موارد توصیه شده در زیر از کلارا جانسون و تریسی بری لازو، امکان دارد بتوانید نیازهای معلمان خاصی را برآورده کنید:

● مدیر یا معلمی با تجربه به‌صورت هفتگی در کلاس‌های جان حضور یابد، برنامه‌های او را بررسی کند، به او بازخورد ارائه دهد و تفکر و اندیشه‌اش را تشویق کند.

● در کلاس جان حضور پیدا کنید و از او بخواهید که در کلاس به شما بگوید چه چیزهایی خوب پیش می‌روند و چه چیزهایی به توجه احتیاج دارند؟

● بپذیرید که مدیریت کلاس فرایندی در حال رشد است

(ادامه دارد)

انواع تعامل در محیط آموزش الکترونیکی

تعامل در محیط آموزش الکترونیکی یکی از عواملی است که متخصصان آموزش و پرورش را با چالش روبه‌رو ساخته است، چراکه بحث تعامل در محیط آموزش الکترونیکی بسیار پیچیده‌تر از آموزش سنتی است. بدون تعامل، نه تنها یادگیرندگان انگیزه‌ای برای ادامه دوره در خود نمی‌بینند، بلکه یادگیری نیز به وقوع نمی‌پیوندد. همین نکته کافی است تا متخصصان آموزش و پرورش را وادارد تا بیشتر از پیش به موضوع تعامل در محیط آموزش الکترونیکی بیندیشند.

آموزش الکترونیکی آن دسته از فعالیت‌های آموزشی را در بر می‌گیرد که توسط فرد یا گروه‌هایی به صورت برخط و غیر برخط، هم‌زمان و غیرهم‌زمان، توسط شبکه یا رایانه‌های مستقل و دیگر وسایل الکترونیکی انجام می‌پذیرند. در محیط آموزش الکترونیکی، تعاملات ابتدا به دو شکل کلی هم‌زمان و غیرهم‌زمان تقسیم می‌شوند که در هر کدام از این دو شکل، تعامل با ابزارهای متفاوت و در موقعیت‌های مختلف برقرار می‌شود. منظور از تعامل هم‌زمان نوعی از تعامل است که در آن افراد به صورت زنده و هم‌زمان می‌توانند با هم ارتباط برقرار کنند و به صورت چهره به چهره (منتها از طریق شبکه رایانه‌های شخصی) با یکدیگر به تبادل افکار و دیدگاه‌ها یا اطلاعات بپردازند. ارتباط‌های هم‌زمان از طریق استفاده از ویدیو کنفرانس، کلاس مجازی و اتاق گپ‌زنی امکان‌پذیر می‌شود. تعامل غیرهم‌زمان نوعی دیگر از تعامل است که در آن زمان و مکان مشخص نیست و افراد در هر زمان و هر مکانی که بخواهند می‌توانند وارد شبکه شوند و تبادل اطلاعات کنند. ارتباط ناهم‌زمان معمولاً با استفاده از پست الکترونیکی، گروه‌های خبری و اتاق‌های مباحثه الکترونیکی انجام می‌شود (طیبسی و نظولو، قهرمانی، ۱۳۸۹؛ Afmazroui, 2013). اشکال تعامل را می‌توان به لحاظ عناصر شرکت‌کننده در آن تقسیم‌بندی کرد. میکائیل مور اولین کسی است که

اهمیت و جایگاه تعامل در آموزش و یادگیری الکترونیکی

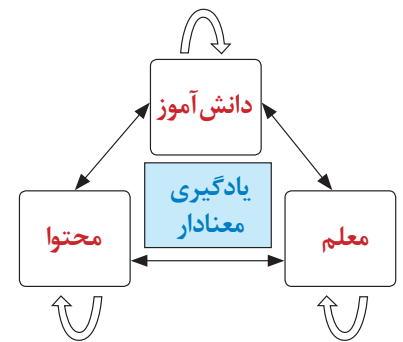
کلیدواژه‌ها: آموزش و تعامل، آموزش مجازی، تعامل در یادگیری الکترونیکی، انواع تعامل

سرآغاز

آموزش الکترونیکی چیست؟
بستر آموزش الکترونیکی نوعی محیط «یادگیری مجازی» است که در آن تعامل یادگیرنده با مواد، سایر یادگیرندگان و یا مربیان با واسطه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات انجام می‌گیرد. اگر در یادگیری مورد نظر انتظار می‌رود فراگیرندگان به سطحی فراتر از دریافت دانش دست یابند، باید تجربیات فردی یادگیرنده را درگیر آموزش کرد و برای او فرصت‌های تعامل با سایر یادگیرندگان و معلم را فراهم آورد. بنابراین، معلمان و ارائه‌کنندگان آموزش الکترونیکی برای ایجاد تجربه‌های یادگیری مؤثر در فراگیرندگان باید با انواع، چگونگی و ابزار مناسب برقراری تعامل میان عناصر آموزش در موقعیت‌های متفاوت آموزش الکترونیکی شناخت کافی پیدا کنند. (zamazuri Manaf, yunus and Ahmad, 2013 Santos, Pereira and Goneafres, 2012)

جامعه بشری در حال پشت سر گذاشتن تحول عمیقی است. نه تنها نحوه زندگی کردن ما دچار تحول می‌شود، بلکه مفاهیم بنیادین زندگی از مفهوم کار گرفته تا مفهوم آموزش نیز دست‌خوش تحول اساسی می‌شود. بنابراین دامنه نفوذ فناوری اطلاعات به حوزه آموزش که مهم‌ترین رکن بقا، رشد و تعالی بشر است نیز گسترش یافته است. ظهور شبکه‌های ارتباطی گسترده از قبیل اینترنت، در کنار ابزار و امکانات آموزشی پیشرفته، باعث تحول در روش‌های آموزشی شده و این امکان را فراهم کرده است که بتوان طیف وسیعی از فراگیرندگان را در نقاط گوناگون و از فواصل دور و نزدیک تحت پوشش شبکه آموزش درآورد و بدون نیاز به شرکت در کلاس‌های حضوری، آموزش‌های علمی و تخصصی را ارائه کرد. این روش آموزشی نوین که از آن به عنوان «آموزش الکترونیکی» یاد می‌شود، به عنوان پیشرفته‌ترین روش آموزشی در دنیای امروز مطرح است.

متداول ترین شکل تعامل میان عناصر مهم آموزش (معلم، دانش آموز و محتوا) را در آموزش از راه دور مورد بحث قرار داد: دانش آموز- دانش آموز، دانش آموز- معلم و دانش آموز- محتوا. این فهرست توسط اندرسون و گریسون گسترش پیدا کرد تا تعامل معلم- معلم، معلم- محتوا و محتوا- محتوا را هم دربرگیرد. بنابراین، با وجود این سه عنصر اصلی در حوزه آموزش، شش نوع تعامل میان آن‌ها مطابق نمودار ۱ تعریف می‌شود.



نمودار ۱. انواع تعامل در آموزش الکترونیکی (طیبسی و نظری، ۱۳۸۹ و مهدوی، ۱۳۹۰)

این است که گمان می‌شود، افراد در یک موقعیت زمانی مشترک به محتوای یکسانی علاقه‌مند هستند. در حالی که نشان داده شده است، برخی دانش‌آموزان، آن نوع آموزش از راه دوری را برمی‌گزینند- از جمله آموزش الکترونیکی را- که به آن‌ها امکان می‌دهد مطالعه خود را جدا از تماس‌های فشرده و محدودیت‌های مشکل‌زا در برقراری تعامل، صورت دهند. آنچه در اینجا مطرح است، متمرکز کردن کل گروه در یک زمان بر یک بخش یا یک واحد درسی است (طیبسی و نظری، ۱۳۸۹ و مهدوی، ۱۳۹۰).

تعامل معلم با دانش آموز

مسئله فراهم آوردن حمایتی که همه دانش‌آموزان به آن دسترسی داشته باشند، برای معلمان در موقعیت آموزش الکترونیکی بسیار مهم است. یک جنبه از حمایت «معلم‌محور» که معلمان برای آن ارزش بسیاری قائل هستند، عبارت است از اعتمادسازی و ایجاد ارتباط کاری با یکایک دانش‌آموزان. معلمان برای رسیدن به این اهداف به انتخاب آگاهانه رسانه‌ها دست

می‌زنند. در این شرایط، تعامل هم‌زمان چه به صورت چهره به چهره و یا از طریق تلفن بسیار مهم است. در محیط آموزش الکترونیکی دانش‌آموز و مدرس از نظر زمان و مکان یا هر دو، جدا از یکدیگر هستند و محتوای آموزشی از طریق نرم‌افزار مدیریت درس‌ها، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت و کنفرانس ویدیویی به دانش‌آموزان ارائه می‌شود. دانش‌آموز برای انجام فعالیت‌های یادگیری فردی و گروهی به کمک امکانات ارتباط رایانه‌ای، با مدرس، هم‌کلاسان و سایر افراد یا منابع ارتباط برقرار می‌کند.

مزیت این روش برقراری ارتباط آن است که فراگیرنده مانند شرایطی که در برابر آموزگار خود قرار می‌گیرد، از تکرار یک تجربه یا سؤالات مکرر خجالت نمی‌کشد. او می‌تواند هرچند بار که می‌خواهد یک کار را به دلخواه خود و با روش متناسب با سلیقه‌اش آن قدر تکرار کند که در یک مورد خاص متبحر شود. کنفرانس ویدیویی مبتنی بر رایانه روشی برای کنار هم قرار دادن معلم و دانش‌آموز، همانند روش سخنرانی معمول است. با استفاده از کنفرانس رایانه‌ای با پست

تعامل دانش آموز با دانش آموز

دانش‌آموزان فقط از معلم خود نمی‌آموزند، بلکه طی بحث با یکدیگر درباره مسائل، باورها و انتظارات خود نیز آموزش می‌بینند. بزرگسالان و خصوصاً فراگیرندگان حرفه‌ای نیز از تعامل با دیگرانی که دغدغه‌های حرفه‌ای مشترک دارند بهره‌های فراوان می‌برند. مشارکت در فعالیت‌های گروهی و عملی که دانش‌آموزان برای یادگیری انجام می‌دهند، موجب می‌شود تلاشی انسانی و جمعی برای مفهوم‌سازی و یادگیری معنادار صورت گیرد. در یادگیری معنادار انتقال اطلاعات اهمیتی ندارد و برعکس بیشتر بر مذاکره و بحث تأکید می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرایند یاددهی و یادگیری را به سرعت با دنیای گسترده خارج از کلاس درس مرتبط می‌سازد، کلاس درس را شوق‌انگیز می‌کند و امکان تعامل با دنیای وسیع‌تری را برای فراگیرندگان فراهم می‌آورد.

اما مشکلی که تمامی انواع تعاملات دانش‌آموز با دانش‌آموز با آن مواجه هستند



آموزش الکترونیکی نوعی محیط «یادگیری مجازی» است که در آن تعامل یادگیرنده با مواد، سایر یادگیرندگان و یا مربیان با واسطه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات انجام می‌گیرد

محیط‌های آموزش الکترونیکی که به شبکه جهانی متصل شده‌اند، به معلم و فراگیرندگان امکان می‌دهند اجتماعات یادگیری خاص خود را تشکیل دهند



برخی مواد محتوایی وجود دارند که قادرند روندها را از طریق آخرین منابع اطلاعاتی موجود، نظیر نشانگرهای اقتصادی، اخبار انتشار یافته، درجه حرارت و دیگر داده‌های حسی محاسبه کنند و به نمایش درآورند. همچنین برخی دیگر از عوامل محتوایی قادرند فعالیت‌های تحقیق معلمان پژوهشگر را تحت نظارت قرار دهند و گزارش‌های آن را ارسال کنند و به این ترتیب نوعی محتوای جدید را به‌طور خودکار پدید می‌آورند که می‌تواند دانش‌آموزان را در فرایند پژوهش مداخله دهند و با آن آشنا کنند.

از سوی دیگر، استفاده از اینترنت می‌تواند با صرفه‌جویی در وقت محققان در گردآوری مطالب، این امکان را برای آنان فراهم آورد که بارها و بارها بتوانند مطالب مورد علاقه خود را مطالعه کنند و در اسرع وقت و در کمترین زمان به نسخه‌های چندین سال قبل نشریات مراجعه و مطالب مورد نظر خود را جست‌وجو و در یک جا ذخیره کنند. همین امکانات اطلاع‌رسانی اینترنت وقتی در بعد آموزش و یادگیری‌های مجازی مطرح می‌شود، نشان می‌دهد که به‌وسیله این شبکه معلم و دانش‌آموز می‌توانند در نقاط مختلف دنیا بدون هیچ محدودیت جغرافیایی، سیاسی و اجتماعی، به‌صورت زنده، صوتی و تصویری ارتباط برقرار کنند و کار آموزش و یادگیری از راه دور را ممکن سازند (طبسی و نظری، ۱۳۸۹ و ترک‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰).

تعامل معلمان با معلمان

مسائل امنیتی و هزینه‌های بالای مسافرت سبب شده‌اند کوشش‌هایی در جهت یافتن راه‌هایی کم‌هزینه که بتوانند معلمان را به بهترین وجه در تعاملات کیفی درگیر سازند و در عین حال مسافرت‌های فیزیکی را به حداقل برسانند، صورت گیرد. فناوری‌های ارتباط «همتابان با همتابان» که به‌منظور حمایت از تبادل پرونده‌ها، همایش‌های متنی و صوتی، و هماهنگی تقویمی شکل گرفته‌اند، بسیار مورد توجه واقع شده‌اند و عنصر جدیدی از تعاملات معلمان با معلمان را نوید می‌دهند. تعامل معلمان با معلمان پایه و محور اصلی اجتماعی است که معلمان در

اثربخش کردن استفاده از روش‌های آموزش الکترونیکی، آموزش و تمرین مهارت‌های بهره‌گیری از اطلاعات ضروری است.

در گذشته فرض بر این بود که محتوا حالتی ثابت و غیرفعال دارد و دانش‌آموزان باید آن را جذب و هضم کنند. اما در حال حاضر می‌توان حالتی نمایشی به محتوا بخشید و آن را همانند افراد انسانی به نحو خودمختار با اراده و عقلائی برنامه‌ریزی کرد که بتواند نقش فعال تری در تعاملات بین دانش‌آموز با محتوا به عهده گیرد. برای مثال، فراگیرندگان در فضای آموزش الکترونیکی می‌توانند آنچه را که دانشمندان و متخصصان انجام می‌دهند، از جمله جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها، آزمودن فرضیه‌ها، طراحی آزمایش‌ها و نتیجه‌گیری، آن‌ها نیز انجام دهند. زیرا بهره‌گیری از ابزارها و فناوری‌ها برخی محدودیت‌ها را در کلاس کاهش می‌دهد (پیشین).

تعامل معلم با محتوا

توسعه و کاربرد مواد محتوایی یکی از مهم‌ترین نقش‌های معلمان چه در آموزش الکترونیکی و چه در آموزش سنتی است. شبکه معنایی موجود فرصت‌هایی را برای معلمان فراهم می‌کند تا بتوانند مواد یادگیری را جست‌وجو کنند، به‌کار ببرند و حتی در برخی موارد ایجاد کنند. این مواد یادگیری به نحو خودکار توسط دیگر عوامل محتوایی داده‌های جدید و دیگر حسگرهای محیطی و نتایج پژوهشی بروز می‌شوند. برای نمونه،

الکترونیکی می‌توان پیام‌ها، بازخورد تکالیف و سایر ارتباطات مورد نظر را با تک‌تک اعضای کلاس مبادله کرد. با استفاده از همایش‌های غیرهم‌زمان نیز می‌توان گروه‌های بزرگ‌تری را مورد حمایت قرار داد. چنین همایش‌هایی ممکن است در بعضی از دوره‌ها تنها کانال تعامل باشند، ضمن اینکه وسیله مقرون به صرفه‌ای از لحاظ صرفه‌جویی در وقت معلم برای تعامل با تعداد بیشتری از دانش‌آموزان محسوب می‌شود (طبسی و نظری، ۱۳۸۹).

تعامل دانش‌آموز با محتوا

قسمت عمده‌ای از وقت دانش‌آموزان در تمامی انواع آموزش صرف تعامل با محتوای آموزشی می‌شود. در آموزش سنتی و مبتنی بر کلاس درس این امر به معنای مطالعه متون و منابع کتابخانه‌ای بوده است. اما در ساختارهای یادگیری الکترونیکی محتوا را می‌توان از طریق صفحات نمایش و یا کاغذ ارائه داد. در این ساختارها محتوا غالباً با مجموعه‌ای غنی از آموزش‌های مبتنی بر رایانه، شبیه‌سازی‌ها، و ابزارهای ارائه خلاق همراه است. به هر حال کارهای صورت گرفته در زمینه توسعه، فهرست‌بندی و توزیع چنین محتواهایی – که غالباً از آن‌ها به‌عنوان «منابع یادگیری» یاد می‌شود – این امید را به‌وجود آورده است که معلمان و دانش‌آموزان بتوانند به مجموعه‌ای گسترده از انواع محتوا دست یابند. اما دستیابی به اطلاعات به‌طور خودکار موجب افزایش دانش فراگیرندگان نمی‌شود و برای کمک به یادگیرندگان در جهت

درون آن به فعالیت می‌پردازند.

کنفرانس‌های صوتی و یا تصویری امکان کنش و ارتباط متقابل چهره به چهره را فراهم می‌کنند. علاوه بر این، با استفاده از این روش که بسیار مناسب و کم‌هزینه است، می‌توان زمینه ارتباط و تبادل آرای سخنرانان و متخصصان را درباره محتوای ارائه شده فراهم کرد (پیشین).

تعامل محتوا با محتوا

در حال حاضر برخی عوامل و برنامه‌های در حال توسعه هستند و به کار می‌روند که قادرند اطلاعات را بازیابی کنند، برنامه‌های دیگر را به اجرا درآورند، تصمیمات لازم را بگیرند، و دیگر منابع موجود روی شبکه را بررسی کنند. ما می‌توانیم دوره‌هایی را تصور کنیم که در آن‌ها محتوا قادر است به نحو خودکار درون داده‌های حسی متفاوت را اخذ و خود را به روز کند و پس از آنکه تغییرات به وجود آمده در آن به حد قابل قبولی رسیدند، معلمان و دانش‌آموزان را مطلع سازد. بارزترین نمونه این امر موتورهای جست‌وجوی اینترنتی هستند که به‌طور مداوم شبکه‌های گوناگون را جست‌وجو می‌کنند و نتایج اکتشافات خود را به پایگاه‌های مرکزی داده‌ها می‌فرستند. در آینده‌ای نه‌چندان دور، معلمان نوعی منابع یادگیری را خلق می‌کنند و به کار خواهند بست که قادرند از طریق تعامل با دیگر عوامل و برنامه‌های هوشمند، به‌طور مداوم وضعیت خود را بهبود بخشند (پیشین).

فناوری اطلاعات عامل افزایش تعاملات در آموزش و یادگیری

رشد سریع و روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات به تحول در نظام‌های آموزش و پرورش دنیا انجامیده است. مفاهیم بنیادین و دانش ارتباطات جمعی و علوم اجتماعی دچار دگرگونی‌های عظیمی شده‌اند. از جمله مفاهیمی که در عصر ارتباطات الکترونیکی دچار تحولات گسترده‌ای شده، مفهوم تعامل است. تعامل نقش اساسی و مهمی در فرایند تدریس و یادگیری دارد و یادگیری الکترونیکی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوظهور، تعاملات گسترده‌ای

را برای دسترسی به اطلاعات وسیع و نیز برقراری ارتباط فراهم می‌سازد؛ امکانی که در فرایند سنتی یادگیری به‌صورت بسیار محدود و ناچیزی وجود داشته است. ویژگی اصلی و اساسی یادگیری الکترونیکی، ورای دسترسی آسان به اطلاعات، ویژگی‌های ارتباطی و تعاملی آن است. این تعامل چیزی فراتر از انتقال یک‌طرفه محتواسست و نحوه تفکر ما را درباره ارتباطات میان انسان‌هایی که در فرایند آموزشی درگیر شده‌اند، با اصلاحاتی توسعه‌گرایانه مواجه می‌سازد. در حال حاضر رویکردهای سنتی انتقال منفعلانه اطلاعات با ظرفیت‌های تعاملی و سازنده الکترونیکی روبه‌رو شده‌اند.

محیط‌های آموزش الکترونیکی که به شبکه جهانی متصل شده‌اند، به معلم و فراگیرندگان امکان می‌دهند که اجتماعات یادگیری خاص خود را تشکیل دهند. این اجتماعات مجازی هر جا که گروهی از فراگیرندگان به بحث و گفت‌وگو می‌پردازند، تشکیل می‌شوند، تعاملاتی را انجام می‌دهند که در نتیجه این روابط فضاهای متحول‌شده الکترونیکی را به وجود می‌آورند. در چنین محیط‌هایی است که معلمان و فراگیرندگان با استفاده از رایانه‌ها و کلمات تصویری که روی صفحه مانیتور تنظیم می‌کنند، در گفت‌وگوهای فکری و هوشمندانه شرکت می‌جویند، قراردایی را با هم می‌گذارند و با تبادل اندیشه‌های خود، دانش ویژه‌ای را در هر مورد با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند.

آنان با این کار، در واقع با ایجاد پشتیبانی روحی و روانی، در برنامه‌های آتی یکدیگر مؤثر واقع می‌شوند. ایده‌ها و افکاری را به وجود می‌آورند و با یادگیری از فرهنگ یکدیگر تفاهمی را ایجاد می‌کنند که در نتیجه، گسترش افق‌های فکری یکدیگر را موجب می‌شوند. این در واقع شبیه همان تعاملات موجود در کلاس‌های درس سنتی است و تنها تفاوت کوچک آن با تعاملات سنتی که در کلاس‌های درس برقرار می‌شد، این است که این گروه‌ها آشنایی‌ها، دوستی‌ها و روابطی را در سطح گروهی به وجود می‌آورند که ابعاد جهانی می‌یابند.

نتیجه‌گیری

به کمک توسعه فناوری‌های جدید و افزایش کاربران اینترنت، یک روند جدید افزایش تعاملات به وجود آمده است که به وسیله آن کاربران اینترنت می‌توانند به‌صورت همکارانه و به راحتی اطلاعات را ایجاد کنند و به اشتراک بگذارند. این روند به‌طور کلی به وب ۲ اشاره می‌کند که ارزش اصلی آن در شبکه‌های اجتماعی است. علاوه بر این، ابزارهای وب ۲ همانند فیس‌بوک، مای اسپیس، یوتیوب و غیره از ظرفیت عمیقی در محیط‌های آموزشی و در زمینه افزایش تعاملات برخوردارند. بنابراین معلمان شروع به کشف و بررسی ظرفیت چنین ابزارهایی کرده‌اند که این شامل پیاده‌سازی در مدارس در هر سطحی و پژوهش‌های مطالعاتی انجام شده برای تجزیه و تحلیل اثر وب ۲ روی عملکرد یا یادگیری، ادراک و نظرات یادگیرندگان و مدرسان، تسهیل و یا برطرف کردن عوامل بازدارنده از یکپارچه‌سازی این ابزارها و اشاعه نوآوری‌ها می‌شود.

* منابع

1. V. Santos, J. Pereira, and R. Goncalves, "Network Based Model For E-Learning 2.0," *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, pp. 1242- 1248, 2012.
2. طیبسی، س ز، و نظری، س ط (۱۳۸۹). *تعامل در محیط آموزش الکترونیکی*. اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران.
3. Z. Fikri Zamzuri, M. Manaf, Y. Yunus, and A. Ahmad, "Student perception on security requirement of e-learning services," *6th International Conference on University Learning and Teaching (InCULT 2012)*, 2013.
4. Y. A. ALMazroui, "A survey of Data mining in the context of E-learning," *International Journal of Information Technology & Computer Science (IJITCS)* 2013.
5. قهرمانی، ف (۱۳۸۹). *بررسی زنجیره تأمین آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش الکترونیکی*. اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران.
6. سیدابوالقاسم، پ، و مهدوی، م (۱۳۹۰). *حرکت از آموزش الکترونیکی به سیار و چالش‌های مربوط به آن*. کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی. اسفندماه.
7. S. Sterlocchi and A. Ravarini, "Change Management and Social Networks: the enabling role of e-Learning," *2010 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*, 2010.
8. ترک‌زاده، ح؛ فرح‌بخش، آ؛ فریدونی، ف (۱۳۹۰). *تدوین و ارائه الگوی جامع‌نگر برای ارزیابی کیفیت آموزش الکترونیکی*. کنفرانس ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی. دانشگاه سلمان فارسی کازرون. اسفندماه.

مؤلفه‌های اجرایی برنامه‌درسی

الگوها، راهبردها، روش‌ها و فنون

اشاره

معلمان مجریان برنامه‌های درسی‌اند. آن‌ها برای تحقق هدف‌های برنامه‌های درسی به طراحی آموزشی می‌پردازند. در طراحی آموزشی چند مؤلفه اجرایی برنامه توسط معلمان در نظر گرفته می‌شود. مؤلفه‌های مورد نظر معلم هدایتگر شیوه‌های یاددهی او و یادگیری دانش‌آموزان است. در این مقاله مؤلفه‌های موردنظر معرفی و مورد بحث و شرح قرار می‌گیرند.

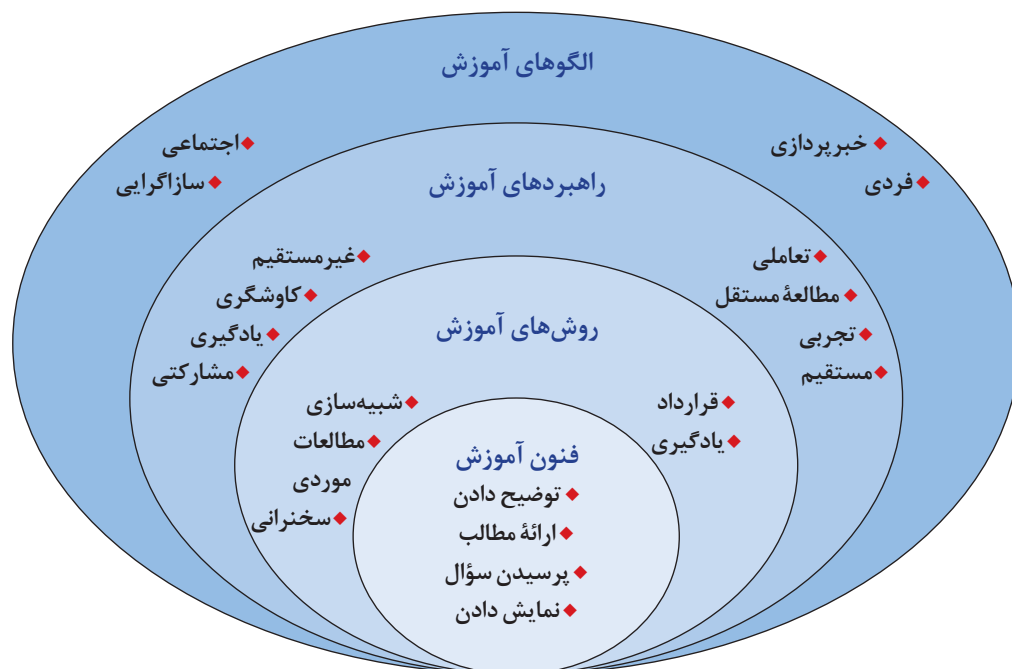
کلیدواژه‌ها: الگوی آموزش، راهبرد آموزش، روش آموزش، فن آموزش

الگوی آموزش^۱

جوینس^۲، ویل^۳، وکالهان^۴ (۲۰۰۴) به نقل از کرد نوقابی (۱۳۸۶)، الگوی آموزشی را توصیفی از یک محیط یادگیری می‌دانند که شامل رفتارهای معلمی است که از آن الگو استفاده می‌کند. بین مؤلفه‌های طراحی آموزشی، الگو اصطلاحی کلی است که بقیه مؤلفه‌ها را درون خود جای می‌دهد. (شکل ۱).
انتخاب یک راهبرد، روش، و فن آموزشی، و حتی فعالیت‌های یادگیری دانش‌آموزان، وابسته به الگوی آموزشی انتخابی معلم است. از این رو، معلم با انتخاب الگوی آموزشی سایر فعالیت‌های خود را جهت‌دهی و هدایت می‌کند (پیشین).

راهبرد آموزش^۵

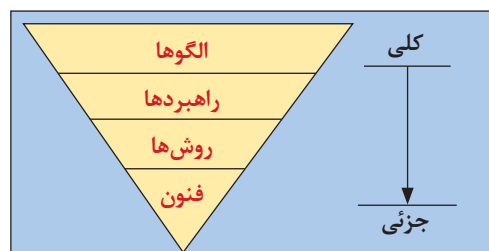
درون هر الگوی آموزش می‌توان از چندین راهبرد استفاده کرد. راهبرد رویکرد معلم را در رسیدن به هدف‌های آموزشی تعیین می‌کند (رابرتسون و لانگ، ۱۹۹۱). به عبارت دیگر، شیوه‌ای که معلم قصد دارد به وسیله آن هدف‌های درس را محقق کند، راهبرد آموزش اوست. برای مثال، در راهبرد آموزش مستقیم معلم مطالب درسی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد؛ مثلاً سخنرانی می‌کند یا به کمک تصویر، جدول و نمودار آن‌ها را به نمایش درمی‌آورد. تصمیم‌گیری برای انتخاب یکی از راهبردهای آموزش از میان راهبردهای گوناگون مستلزم این است که معلمان مواردی نظیر



شکل ۱. چارچوب آموزشی (اقتباس از رابرتسون و لانگ، ۱۹۹۱، نقل از کرد نوقایی، ۱۳۸۶)

آموزش یک عمل مشخص معلم در ضمن فرایند آموزش است و می‌توان آن را جزء واحدی از فرایند تدریس به حساب آورد» (ص ۱۹۸).

معلم بسته به راهبرد یا روش آموزشی خود، می‌تواند به منظور رسیدن به هدف‌های آموزش از فنون متعدد استفاده کند، مثلاً «توضیح دادن» فنی است که با بسیاری از راهبردها و روش‌های آموزش قابل اجراست. معلمی که از راهبرد آموزش مستقیم و روش سخنرانی استفاده می‌کند، از فن توضیح دادن به‌عنوان بخش عمده‌ای از کار خود سود می‌برد. همین‌طور معلمی که از راهبرد آموزش غیرمستقیم و روش آموزش پژوهشگری استفاده می‌کند نیز می‌تواند فن توضیح دادن را هر جا که لازم باشد به کار بندد (کرد نوقایی، ۱۳۸۶). فن آموزش جزئی‌ترین و اختصاصی‌ترین اصطلاح وابسته به آموزش است. شکل ۲. ارتباط خطی میان مؤلفه‌های آموزش را نشان می‌دهد.



شکل ۲. ارتباط بین الگو، راهبرد، روش و فن آموزش (کرد نوقایی، ۱۳۸۶)

* پی‌نوشت:

1. Instructional model
2. Joyce
3. Weil
4. Calloun
5. Instructional strategy
6. Instructional method
7. Instructional technique
8. Fresco & McClure

* منبع:

کرد نوقایی، رسول (۱۳۸۶). آموزش مستقیم به همراه نظریه‌ها و الگوها و راهبردهای آموزشی. انتشارات دیدار. تهران.

برنامه‌ی درسی، نوع هدف‌های آموزشی، دانش و تجارب پیشین دانش‌آموزان، سبک‌های یادگیری و سطح رشدی یادگیرندگان را مورد توجه قرار دهند. چنین تصمیمی به ارزشیابی‌هایی وابسته است که از دانش‌آموزان در ارتباط با هدف‌های آموزشی به‌عمل می‌آید. یکی از مهم‌ترین ارزشیابی‌ها سنجش آغازین نام دارد که پیش‌نیازهای درس جدید را مورد آزمون قرار می‌دهد؛ یعنی آنچه شاگردان باید یاد گرفته باشند تا بتوانند درس جدید را بیاموزند. نتایج حاصل از سنجش آغازین منبع مناسبی برای انتخاب راهبرد آموزشی است.

روش آموزش^۶

معلم پس از انتخاب راهبرد آموزش مناسب لازم است روش‌های آموزش خود را نیز انتخاب کند. روش آموزش تعیین‌کننده ماهیت فعالیت معلم و شاگرد در رسیدن به هدف‌هاست (پیشین). معلم به کمک روش آموزش شرایط یادگیری را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند. هر چه معلم در انتخاب روش آموزش خود بیشتر دقت کند، یادگیرندگان در شرایط یادگیری بهتری قرار می‌گیرند و بهتر یاد می‌گیرند (کرد نوقایی، ۱۳۸۶).

فن آموزش^۷

فن یا مهارت آموزش اصطلاحی است که به جزئی‌ترین فعالیت آموزشی معلم اشاره می‌کند. فتسکو و مک‌کلور^۸ (۲۰۰۵) (نقل از پیشین) گفته‌اند: «فن

معرفی کتاب برنامه آموزش خلاق برای پیش دبستان

♦ مؤلفان: داین تریسترداج - لوراج کولکر - کیت هروسن

♦ مترجم: دکتر فرخ لقا رئیس دانا - مصطفی کریمی و همکاران

♦ چاپ اول: ۱۳۹۱ ♦ ناشر: خجسته ♦ تلفن ناشر: ۰۲۱-۸۸۸۰۰۳۲۴-۹ ♦ قیمت: دوره دو جلدی ۶۵۰۰۰۰ ریال

محتوای متن آموزشی کتاب نیز شامل یازده بخش با عنوان «بخش‌های رغبت» ارائه شده است. کتاب در دو جلد تدوین شده است: جلد اول پنج فصل دارد که کلیات و پیش‌دانسته‌های ضروری در ارتباط با آموزش پیش‌دبستانی و نیز نقش معلم و خانواده در این وادی را ارائه می‌کند. جلد دوم نیز شامل یازده فصل است که در هر فصل در قالب نوعی رغبت، ضمن دربرگرفتن بخشی از هدف‌های پنجاه‌گانه آموزش پیش‌دبستانی، زمینه‌های خلق شرایط مطلوب برای یادگیری کودک توسط معلم و مربی نمایانده شده است. نمودار زیر کلیتی از کتاب را نشان می‌دهد.

پژوهشی تهیه و تنظیم شده است. نویسندگان در ارائه ویژگی‌های آموزش خلاق، خلاقانه عمل کرده‌اند. به نظر آن‌ها، در سرتاسر محتوای آموزش و یادگیری باید در هر یک از موارد زیر میان دو عامل پیوندهایی برقرار باشد؛ رویکرد محیط‌گرایی و معلم‌محوری؛ هدف‌ها و استانداردهای آموزش؛ موضوع و محتوا با تجربه‌های یادگیری؛ و مشاهده دقیق معلم و رفتارهای معمول کودک. شالوده کتاب پنج مؤلفه است که در همه فصل‌ها رعایت شده‌اند: کودکان چگونه رشد می‌کنند و یاد می‌گیرند؛ محیط یادگیری؛ آنچه کودکان یاد می‌گیرند؛ نقش معلم؛ نقش خانواده.

کتاب برنامه آموزش خلاق در واقع کتاب راهنمایی است برای هر مربی که به گونه‌ای با آموزش کودکان سروکار دارد. این مربی می‌تواند مادر، پدر، خواهر یا آموزش‌دهنده دیگری در خانه یا معلم و مربی پیش‌دبستانی در مدرسه باشد. ویژگی خاص کتاب در این است که درباره تمام جنبه‌های رشد کودکان در این سنین (جسمانی، زبانی، هیجانی، اجتماعی و شناختی)، هدف‌های پنجاه‌گانه آموزش برای دوره پیش‌دبستان و نیز چارچوب، شیوه‌ها و بایسته‌های کار آموزش خلاق بحث کرده است. همچنین، نویسندگان برای کمک به اجرای راهبرد یادشده، از یک «پیوستار رشد» استفاده کرده‌اند که بر مبنای نظریه‌های اساسی رشد و خزانه یافته‌های

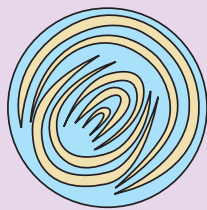


بسازید، آزمایش کنید و پیاموزید

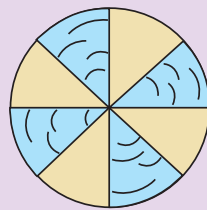
- مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های متوسطه و دانشجویان دانشگاه فرهنگیان
- موضوع: فیزیک
- هدف: مرور و تثبیت یافته‌های علمی با ساختن و آزمایش کردن

پیدا کردن یافته‌های علمی

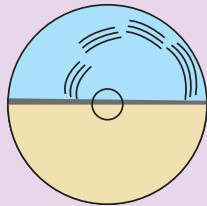
از حرکت این اشکال چه تصویری در ذهن شما ایجاد می‌شود؟ چرا؟ چگونه؟ این موضوع با کدام پدیده علمی تطبیق می‌کند؟



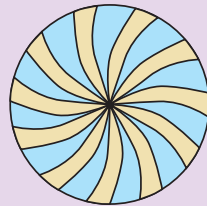
شکل (۲)



شکل (۱)



شکل (۴)



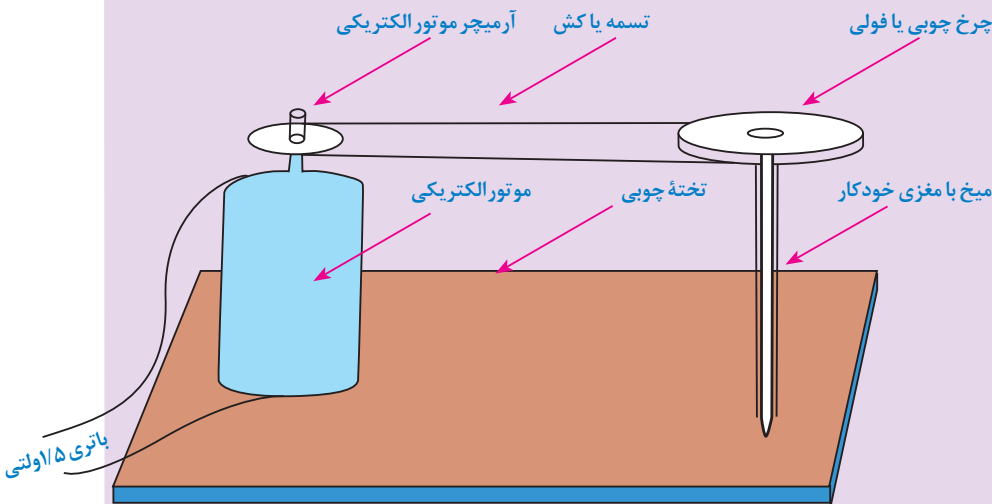
شکل (۳)

وسایل مورد نیاز

۱. تخته سفید چوبی به ابعاد 15×10 cm
۲. یک عدد موتور الکتریکی؛
۳. یک عدد قرقره چوبی؛
۴. لوله پلاستیکی خودکار؛
۵. یک عدد میخ و کش اسکناس؛
۶. مقداری سیم نازک و یک عدد باتری $1/5$ ولتی؛
۷. چند صفحه مقوایی دایره شکل.

روش ساخت

۱. موتور الکتریکی را در گوشه‌ای از تخته چوبی بچسبانید. در مقابل آن میخ و چرخ چوبی را درون لوله پلاستیکی خودکار فرو برید و محکم کنید.
۲. آرمیچر موتور الکتریکی را با کش به چرخ چوبی متصل کنید تا بتوانید با استفاده از آن به‌عنوان فولی، سرعت آرمیچر را کم یا زیاد کنید.
۳. دایره‌های مقوایی سفید را مطابق شکل به گونه‌های مختلف طراحی کنید و روی محور آرمیچر، از نقطه مرکزی، تک‌تک سوار و آزمایش کنید.



تدریس پژوهش محور

نحوه تدریس

اسفنج را درون ظرف شیشه‌ای می‌گذاریم و با آب‌فشان روی آن آب می‌ریزیم. آب کم‌کم در اسفنج نفوذ می‌کند و ته ظرف شیشه‌ای جمع می‌شود. قسمت پایین اسفنج نیز درون آب قرار دارد. اکنون منطقه‌ها را مشخص می‌کنیم:

سطح شیشه‌ای کف ظرف را «منطقه نفوذناپذیر»، منطقه پر از آب روی آن (درون اسفنج) را «منطقه اشباع»، منطقه بالای آن را که آب درون آن نیست، «منطقه نفوذپذیر» و سطح جداکننده این دو منطقه از هم را «سطح ایستابی» می‌نامیم. هرچه بیشتر آب بپاشیم، سطح آب بالاتر می‌آید (رابطه میزان بارندگی و بالا آمدن سطح ایستابی).

اکنون سرنگ کوچک را به‌طور عمود بر اسفنج فرو می‌کنیم تا وارد منطقه اشباع شود. بعد آن را می‌کشیم تا سرنگ پر شود (حفر چاه). سوزن را از انتهای سرنگ جدا می‌کنیم تا سوزن درون اسفنج جابه‌جا نشود و آب داخل سرنگ را بیرون می‌ریزیم. اگر چند مرتبه این کار را انجام دهیم و با آب‌پاش روی اسفنج بریزیم،

مفاهیم درس: انواع سطح (نفوذپذیر، ایستابی، نفوذناپذیر و منطقه اشباع)، بالا رفتن و پایین آمدن سطح ایستابی، رابطه میزان بارندگی و افزایش یا کاهش عمق سطح ایستابی، رابطه حفر چاه عمیق در نزدیکی چاه نیمه‌عمیق و در نتیجه خشک شدن چاه نیمه عمیق، تأثیر برداشت آب بر بالا یا پایین رفتن سطح ایستابی، علت نیاز به کف‌شکنی چاه‌های موتور پمپ کشاورزی، علت افزایش یا کاهش عمق چاه‌ها تا رسیدن به سطح ایستابی و رابطه آن با فاصله از دریا، و...

مخاطبان: دبیران و دانشجویان تربیت معلم رشته علوم تجربی، آموزگاران ابتدایی، و دانش‌آموزان پایه هفتم

وسایل و مواد لازم

ظرف شیشه‌ای به شکل مکعب مستطیل، تخته‌پاک‌کن یا اسفنج، سرنگ بزرگ و سرنگ کوچک، مقداری آب و یک عدد آب‌فشان.



نحوه اشتراک:

پس از وارز مبالغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه شماره آزمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افستا، به دو روش زیر، مشترک محله شوید:

- ۱- مراجعه به وبگاه محلات رشد به نشانی: www.roshmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات قبض واریزی؛
- ۲- ارسال اصل قبض بانکی به همراه برگه تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق درنگر به شماره ۰۲۲۳۳۳۱۹۲. لطفاً قبض را نزد خود نگه دارید.

عنوان محلات در خواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

شهرستان:

خیابان:

پلاک:

شماره قبض بانکی:

مبلغ پرداختی:

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

امضا:

نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۵۱۱۱

تلفن امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۳۱۱۳ و ۷۷۳۳۳۱۱۰ و ۷۷۳۳۳۶۵۶ و ۷۷۳۳۳۶۵۷

- ♦ هزینه اشتراک سالانه محلات عمومی رشد (هشت شماره): ۳۵۰/۰۰۰ ریال
- ♦ هزینه اشتراک سالانه محلات تخصصی رشد (سه شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال

عمق سطح ایستابی تغییر چندانی نمی‌کند. اما اگر فقط آب برداریم و آب نپاشیم، بعد از چند بار خالی کردن سرنگ، سطح ایستابی آن قدر پایین می‌افتد که دیگر سرنگ آبدار نمی‌شود (رابطه میزان بارندگی و برداشت آب با افزایش یا کاهش عمق سطح ایستابی و خشک شدن چاه‌های کشاورزی).

اکنون سرنگ بزرگ را به‌طور عمود در نزدیکی سرنگ دیگر وارد اسفنج می‌کنیم. از آنجا که سوزن بلندتر است، می‌توان با کشیدن انتهای آن دوباره آب برداشت کرد (مفهوم کفشکنی چاه‌ها یا عمیق‌تر کردن آن‌ها). چند بار با آب‌فشان آب می‌ریزیم تا سطح ایستابی آن قدر بالا بیاید که هر دو سرنگ درون منطقه اشباع باشند. با هر دو سرنگ آب را می‌کشیم. سرنگ کوچک بعد از چند بار کشیدن بی‌آب می‌ماند، اما سرنگ بزرگ هنوز آبدار است (رابطه حفر چاه عمیق در نزدیکی چاه نیمه‌عمیق و در نتیجه خشک شدن چاه نیمه عمیق).

اکنون ظرف شیشه‌ای را کج می‌کنیم و زیر یک طرف آن وسیله‌ای می‌گذاریم تا آب به طرف دیگر سرازیر شود و از یک قسمت از اسفنج بیرون بزند (دریا). دوباره سرنگ‌ها را امتحان می‌کنیم. نزدیک دریا سطح ایستابی بالا آمده است و سرنگ زود به آب می‌رسد. هر چه از دریا دورتر می‌شویم، سطح ایستابی پایین‌تر می‌آید، طوری که شاید به آب هم نرسیم (علت افزایش یا کاهش عمق چاه‌ها تا رسیدن به سطح ایستابی و رابطه آن با فاصله از دریا).

تفاوت برداشت آب از چاه عمیق و کم‌عمق و علت نیاز به کفشکنی



چاه کم عمق بعد از مدتی برداشت آب، بارندگی، خشک می‌شود.

از چاه عمیق، با وجود کمبود بارندگی، مدت بیشتری می‌توان آب برداشت کرد.

بررسی رابطه عمق چاه تا رسیدن به لایه آبدار با فاصله از دریا



هر چه از دریا دورتر می‌شویم، عمق چاه برای رسیدن به لایه آبدار بیشتر می‌شود.

هر چه به دریا نزدیک‌تر باشیم، عمق چاه برای رسیدن به لایه آبدار کمتر می‌شود.

خدیدجه انصاری

آموزش و پرورش منطقه ۱۴ تهران

در نخستین نگاه، ناهماهنگی پرز که مخصوص آنتن است و فیش خور و دوشاخه‌ای که باید در پرز مخصوص چفت شود، توجه فرد را به خود جلب می‌کند. این ناهماهنگی در بسیاری دیگر از موقعیت‌های اجتماعی امروز به چشم می‌خورد، از جمله مدرک تحصیلی افراد و ارتباط نداشتن آن با پست شغلی آن‌ها در بسیاری از مشاغل و نهادها. از سوی دیگر، این ناهماهنگی را می‌توان به ناهماهنگی بین تولید انرژی و مصرف آن در جامعه ارتباط داد. در نگاهی دیگر، به نبود توازن بین عرضه و تقاضا در مورد بسیاری از کالاها و مواد مصرفی در جامعه امروز کشورمان نیز مربوط می‌شود. همه این‌ها می‌توانند مانند یک تومور عمل کنند که در ابتدا ناچیز به چشم می‌آید، ولی در فرصتی کوتاه به غده‌ای سرطانی تبدیل می‌شود که فرد را از پای درمی‌آورد. این معضل می‌تواند نسل آینده را، به ویژه در تأمین انرژی، دچار بحران کند. این‌ها همه نگرش‌های دلهره‌انگیزی هستند که می‌توانند وجود داشته باشند. لیکن می‌توان کمی هم مثبت اندیشید. شاید روزی برسد که بتوان به جای استفاده از پرز دوشاخه، از پرز یک‌شاخه یا فیش خور استفاده کرد. البته امروز این امر میسر شده است. ولی از بُعد بالاتر، یعنی در حیطه انرژی هسته‌ای و کاهش مصارف دیگر انرژی باید به آن بنگریم. یعنی باید بتوان از کمترین مواد بیشترین انرژی و بهره را برداشت. امید که نگرش‌های مثبت به‌وقوع پیوند و نگرش‌های منفی همه بر باد شود.

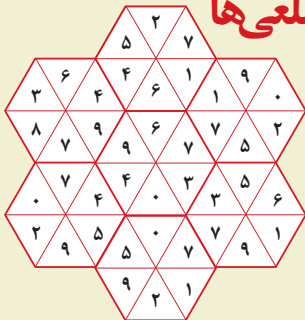
پاسخ

تصویر و تفسیر آبان ۱۳۹۳ دوره ۳۰



پاسخ

شش ضلعی‌ها



اعظم اسفندیاری

آموزش و پرورش منطقه ۱۴

با توجه به روند پیشرفت علمی از وسایل درست و تکنولوژی جدید استفاده شود.

پروین بیرالوند

آموزش و پرورش منطقه ۱۴

پیام‌هایی که این تصویر می‌تواند در بر داشته باشد به شرح زیرند:

۱. استاندارد نبودن سیم‌کشی.
۲. بحران انرژی در آینده برای نسل‌های آینده.
۳. استفاده ناپیدا از انرژی.
۴. نامتوازن بودن عرضه کالا و تقاضا در جامعه.
۵. استاندارد نبودن وسایل الکتریکی.



با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماهانه و نه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد کودک

برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد نوجوان

برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد دانش‌آموز

برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماهانه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد نوجوان

برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسط اول

رشد جوان

برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسط اول

رشد جوان

برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسط دوم

برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسط دوم

مجله‌های بزرگسال عمومی

به صورت ماهانه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد آموزش ابتدایی • رشد تکنولوژی آموزشی

رشد مدرسه فردا • رشد معلم

مجله‌های بزرگسال تخصصی:

به صورت فصل‌نامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی • رشد آموزش زبان و ادب فارسی

رشد آموزش هنر • رشد آموزش مشاوره مدرسه • رشد آموزش تربیت بدنی

رشد آموزش علوم اجتماعی • رشد آموزش تاریخ • رشد آموزش جغرافیا

رشد آموزش زبان‌های خارجی • رشد آموزش ریاضی • رشد آموزش فیزیک

رشد آموزش شیمی • رشد آموزش زیست‌شناسی • رشد مدیریت مدرسه

رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش • رشد آموزش پیش‌دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه‌های آموزشی و... تهیه و منتشر می‌شود.

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

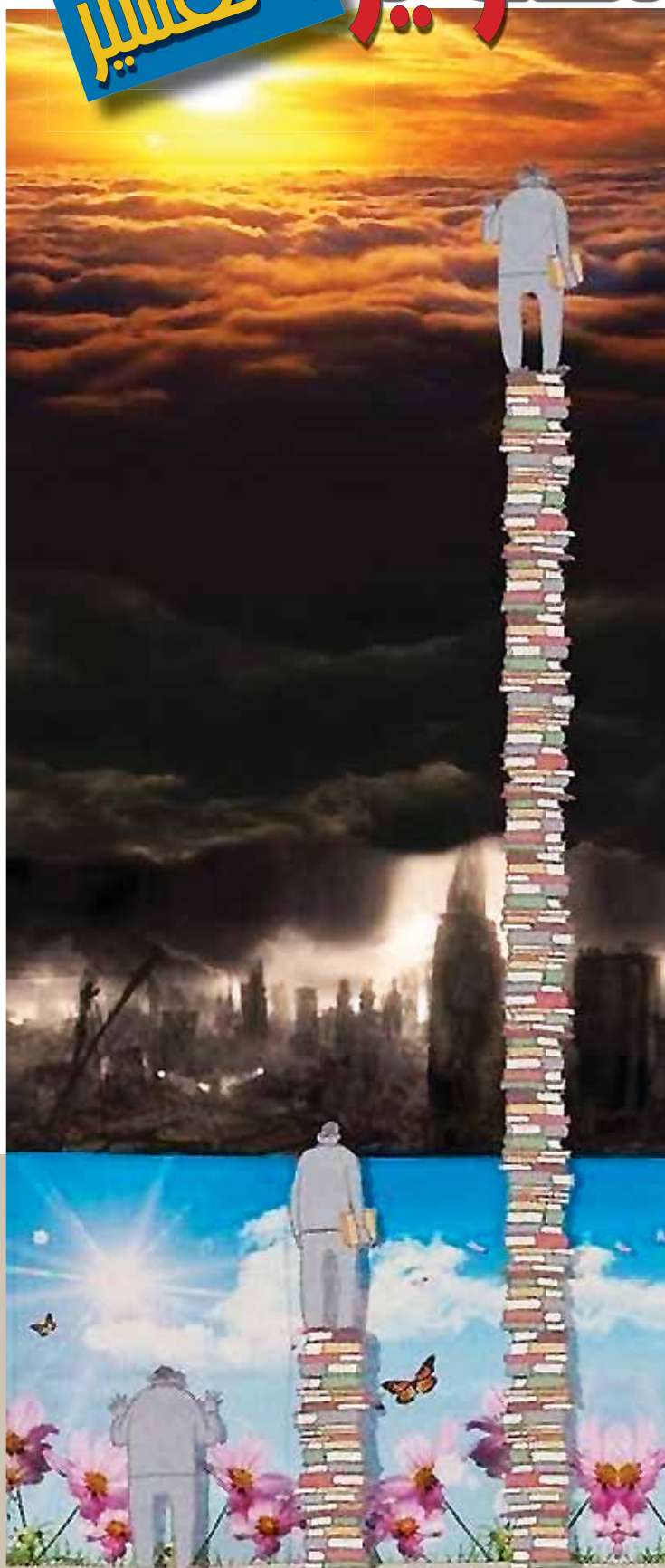
تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۴۷۸

وبگاه: www.roshdmag.ir



دانش‌آموزان و معلمان
مجله‌های رشد
توزیع کننده: انتشارات رُشد

تصویر و تفسیر



خواننده ارجمند

هدف از ارائه تصویر در این صفحه، کشف «پیام تصویر» توسط شماست و آن مستلزم دقت در اجزا و کلیت تصویر است. تصاویر مانند ضرب‌المثل‌ها و کلمات قصار بزرگان، دارای پیام ارزشی، آموزشی و بسیار معنادارند. تعبیر و تفسیر تصویرها، ذهن را فعال و تقویت می‌کند. تصویر گاهی نشان‌دهنده خلاصه یک رخداد، داستان و حتی یک کتاب است. تصویرخوانی، هنری است که در تمام مراحل آموزش، برای شروع درس، ایجاد کنجکاوی، جلب توجه و دقت، نتیجه‌گیری و فراخوانی آموخته‌های پیشین کاربرد دارد.