



نگارگری آزمونی

رشد

ماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی ♦ دوره ی بیست و هشتم
ISSN:1606-9099 ♦ شماره ی پی در پی ۲۰۹

www.roshdmag.ir ♦ مهر ۱۳۸۹

این شماره ۱۰۰ صفحه ♦ ۳۲۰۰ ریال

♦ فرارسیدن مهر، بهار تعلیم و تربیت مبارک باد



♦ از درست کردن بستنی تا کشف قانون علمی
♦ در مدرسه ی حکیمانه
♦ برنامه ریزی درسی و پرورش هوش عاطفی
♦ بازاندیشی مفاهیم بنیادی تعلیم و تربیت
♦ اهمیت توجه به نگرش دانش آموز

همراه با
ویژنامه ی ربع قرن با مجله ی
رشد تکنولوژی آموزشی

جلوه‌هایی از فرهنگ دینی ما

پیامبر اکرم (ص) به یکی از فانه‌های خود وارد شد. اصحاب او به مضرش مشرف شدند. تعداد اصحاب بسیار بود و اتفاق پیر شده بود. جریر بن عبدالله در این هنگام وارد شد، اما جایی برای نشستن نیافت و نزدیک در نشست. پیامبر (ص) عبای خود را برداشت، به او داد و فرمود: این عبا را زیر انداز خود قرار ده. جریر عبا را گرفت و بر صورت خود گذاشت و آن را می‌بوسید و گریه می‌کرد. آن‌گاه آن را جمع کرد و به حضرت رو کرد و گفت: «من هرگز روی جامه‌ی شما نمی‌نشینم. خداوند شما را گرامی بدارد، همان‌گونه که شما مرا گرامی داشتی.»

پیامبر (ص) نگاهی به پپ و راست خود کرد و سپس فرمود: «هرگاه شفع مقتومی نزد شما آمد، او را گرامی بدارید. هم‌پنین هرکسی از گذشته بر شما حق دارد، او را نیز گرامی بدارید.»

※قصه‌های تربیتی چهارده
معصوم (ع)، محمدرضا
اکبری، شرکت چاپ و نشر
بین‌الملل، تهران، ۱۳۸۸.



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



برای آموزگاران، دبیران،
دانشجویان تربیت معلم،
مدیران مدارس و
کارشناسان تکنولوژی آموزشی

ماهنامه‌ی آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی

آزمونی تکنولوژی



♦ دوره‌ی بیست و هشتم ♦ شماره‌ی پی‌درپی ۲۰۹ ♦ مهر ۱۳۸۹

در خور 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 هم خوانی 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 دست‌نویس 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 حاشیه‌ی مقاله مشخص شود.

مجله در رد، قبول، ویرایش، تلخیص و اصلاح مقاله‌های رسیده مختار است و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با پدیدآورنده است.

در خور توجه نویسندگان و مترجمان گرامی

۲ در محفل یاران / دکتر عادل یغما

۴ از درست کردن بستنی تا کشف قانون علمی / محمدرضا خوش‌بین خوش‌نظر

۱۷ در مدرسه‌ی حکیمانه / دکتر علی‌اکبر شماری‌نژاد

۳۶ بازاندیشی مفاهیم بنیادی تعلیم و تربیت / دکتر محمود تلخایی

۴۰ نگرشی نو در رهبری آموزشی / محمدرضا امینی

۸ کاهش شکاف دیجیتال / اکبر مؤمنی‌راد - علی‌اصغر طلایی مشعوف

۱۲ برنامه‌ی درسی ملی در یک نگاه / سید امیر رون

۳۰ برنامه‌ریزی درسی و پرورش هوش عاطفی / دکتر فرخ‌لقا رئیس‌دانا

۱۴ بازاندیشی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی / غلامرضا یادگارزاده

۲۸ اهمیت توجه به نگرش دانش‌آموز / احمد شریفان

۳۸ تمرکز بر یادگیری / فاطمه سهرابی بزرگ

۲۰ انضباط در کلاس درس / دکتر لیلا سلیقه‌دار

۳۴ بیست فن مدیریت کلاس درس / حسین پیریایی

۲۳ معرفی کتاب: برنامه‌ریزی درسی و فناوری اطلاعات و ارتباطات / زهرا آرامون

۲۴ تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی / نصرالله دادار

۴۵ معرفی کتاب: بازاندیشی در سنجش کلاسی / زهرا آرامون

۷ تدریس خود را غنی کنید / مقصود عزیزاده

۴۴ ساتنریفوژ / فاطمه شهزادی

۴۶ موتور الکتریکی بسازید / محمدمهدی سلطان‌بیگی

۴۷ نظرخواهی از خوانندگان

۴۸ پاسخ به نامه‌ها

۴۳ داستان مدام / الیه قربانی

۴۹ ربع قرن با رشد تکنولوژی آموزشی

یادداشت سردبیر

آموزش، حرفه‌ی معلمی

فناوری آموزشی اطلاعات و ارتباطات

برنامه ریزی آموزشی و درسی

پژوهش و نوآوری‌های آموزشی

مدیریت یادگیری و کلاس درس

اطلاع رسانی

گام‌های امیدبخش

ما و خوانندگان

چاشنی - سرگرمی آموزشی

ویژه‌نامه

♦ مدیر مسئول: محمدناصری ♦ سردبیر: عادل یغما ♦ شورای برنامه‌ریزی و کارشناسی: فرخ‌لقا رئیس‌دانا، محمدرضا

افضل نیا، احمد شریفان ♦ مدیر داخلی: زهرا آرامون ♦ ویراستار: کبری محمودی ♦ طراح گرافیک: شاهرخ خره‌غانی

♦ نشانی دفتر مجله: تهران، ایرانشهر شمالی، شماره‌ی ۲۶۶. □ نشانی پستی مجله: تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۸

♦ پایگاه اینترنتی: www.roshdmag.ir ♦ رایانامه: technology@roshdmag.ir

♦ تلفن دفتر مجله: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۴۲۸) - ۸۸۸۴۹۰۹۸ - ۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ ♦ دورنگار: ۸۸۳۰۱۴۷۸

♦ تلفن پیام‌گیر نشریات رشد: ۸۸۸۳۹۲۳۲ و 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: ۵۰۰۰ نسخه

♦ چاپ: شرکت افست (سهامی عام).

♦ تولید انبوه و وسایل و مواد کمک‌آموزشی معرفی شده در این مجله، با اجازه‌ی کتبی صاحب اثر بلامانع است.

عنوان‌های این شماره:

سلام علیکم. از همه‌ی سروران و بزرگانی که امروز در این مجلس با بیانات شیرین، ظریف و صمیمی خود، در دل و جان ما امید و شوق خدمت بیشتر آفریدند، صمیمانه تشکر می‌کنم. از همکاران دفتر انتشارات کمک آموزشی، مدیران داخلی مجله، ویراستاران، طراحان گرافیک، نویسندگان و اعضای محترم شورای برنامه‌ریزی مجله، یادشان را گرامی می‌نمایم. هم‌چنین به نمایندگی از طرف همکاران مجله‌ی رشد تکنولوژی از مدیران کل سابق دفتر آقایان چینی‌فروشان، گلدان‌ساز و حاجیان‌زاده و یادشان را گرامی می‌دارم که به حق هر کدام به نوبه‌ی خود خدمات ارزنده‌ای به منظور توسعه و ارتقای کیفی مجلات رشد انجام داده‌اند. یاد می‌کنیم از زحمات آقای دکتر خسرو لطفی‌پور، خانم دکتر شهناز ذوفن، که در آغاز انتشار مجله، دانش و تجربه‌های خود را صمیمانه در اختیار گذاشتند و صادقانه برای اعضا شورای برنامه‌ریزی و هیئت تحریریه‌ی مجله، سپاس ویژه‌ی خود را به حضور محترم کمک آموزشی، آقای نادی معاون مجلات رشد و آقای مجدفر کارشناس محتوایی مجلات رشد از تدابیر و همت والای آنان بوده است. ضمن تشکر مجدد، توفیق بیشتر این بزرگواران در توسعه‌ی خدمات فرهنگی را از درگاه ایزد متعال خواستارم.

انتشار مجله‌ی رشد تکنولوژی آموزش در سال ۱۳۶۴ و جایگاه امروزی این مجله در آموزش و پرورش کشورمان و سایر نهادهای مرتبط با فعالیت‌های آموزشی.

۱۳۵۵، از طرف سازمان پژوهش و نوآوری‌های آموزشی برای معلمان، زمانی در ذهن من جای گرفت که در سال مدیریت اجرایی «کارگاه مهارت‌های تدریس» در دفتر آموزش ضمن خدمت معلمان به عهده‌ی این جانب متوجه شدم معلمان ما علاوه بر مهارت‌ها و فنون معلمی، به آگاهی از مبانی نظری تعلیم و تربیت، نظریه‌های روان‌شناسی یادگیری و آشنایی با مفاهیمی مانند فناوری شنیداری-دیداری، فناوری تدریس، فناوری آموزشی، طراحی آموزشی و مبانی نظری آن‌ها نیاز مبرم دارند.

در آن سال‌ها، تدریس بهتر به استفاده‌ی مطلوب از وسایل آموزشی و کمک آموزشی اتلاق می‌شد و نشریه‌ای که صرفاً به علم و هنر آموزش بپردازد و فنون و مهارت‌های حرفه‌ی معلمی را تقویت کند، وجود نداشت. خوش‌بختانه بعد از انقلاب اسلامی، انتشار مجلات آموزشی برای استفاده‌ی معلمان و دانش‌آموزان که قبلاً با نام پیک منتشر می‌شدند، بیشتر مورد توجه وزارت آموزش و پرورش قرار گرفت و اولین شماره‌ی مجله‌ی معلم در مهرماه ۱۳۶۰ با نام جدید «رشد معلم» منتشر شد. از آن پس، در فاصله‌ی سال‌های ۶۰ تا ۶۴ به ترتیب مجله‌ی رشد دانش‌آموز، رشد نوجوان و جوان و سپس مجله‌ی رشد نوآموز و مجلات تخصصی، یکی بعد از دیگری پا گرفت. در سال ۱۳۶۴ فرصتی پیش آمد که با همکاری یکی دو نفر از کارشناسان رشته‌ی تکنولوژی آموزشی، تجربیات

در محفل یاران

و آموخته‌های خود را در زمینه‌ی آموزش ضمن خدمت و تکنولوژی آموزشی همراه با مجله‌ی رشد معلم، به صورت «ویژه‌نامه‌ی تکنولوژی آموزشی» به منظور «ارتقای دانش و مهارت‌های حرفه‌ی معلمی، منتشر کنیم. این ویژه‌نامه کار خود را با تأکید بر «تکنولوژی تدریس»، یعنی افزایش کیفیت و کمیت تدریس و یادگیری از طریق طراحی، اجرا و ارزشیابی فرایند آموزش، شروع کرد و پس از یک سال کار و تلاش، به طور مستقل با نام «رشد تکنولوژی آموزشی» منتشر شد. امروز بعد از سیر مراحل فناوری سخت‌افزار، نرم‌افزار و فناوری حل مسئله، اینک گام در فناوری یادگیری نهاده و با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، و مبانی نظری مکاتب شناختی، فراشناختی و رویکرد ساختن گرایی در امر آموزش، دامنه‌ی تکنولوژی آموزشی و نوآوری در آموزش را به «مدیریت محیط‌های یادگیری»، «آموزش از راه دور»، «آموزش الکترونیکی»، «طراحی محیط‌های مجازی یادگیری» و «رویکرد آموزش تفکر محور»، گسترش داده است.

تحوالات داخلی و جهانی تعلیم و تربیت، فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید آموزشی، هماهنگ و همگام سازد. به همین خاطر، نویسندگان، مترجمان و کارشناسان مجله، همواره برای ارتقای دانش و مهارت‌های حرفه‌ی معلمی، مباحث پنج حوزه‌ی اصلی از تعلیم و تربیت را در پنج سرفصل دائمی مجله، توسعه می‌دهند:

۱. مبانی نظری آموزش و حرفه‌ی معلمی؛
۲. برنامه‌ریزی درسی و آموزشی؛
۳. فناوری آموزشی، اطلاعات و ارتباطات؛
۴. پژوهش و ارزشیابی؛
۵. مدیریت کلاس درس.

هم‌چنین، این مجله کوشیده است معلمان را با نوآوری‌ها، ابتکارات، فناوری‌های جدید و تجربه‌های جهانی تعلیم و تربیت از جمله فناوری یادگیری و مبانی علمی آن، آشنا سازد. به طور کلی، هدف از انتشار این مجله، فراهم کردن زمینه‌ی ارتقای دانش علمی و تقویت مهارت‌ها، فنون و توانمندی‌های حرفه‌ای معلمان از طریق ارائه‌ی تجربه‌ها و آموزه‌های علوم تربیتی، روان‌شناسی یادگیری و فناوری آموزشی است؛ به گونه‌ای که معلمان، علاوه بر رفع نیازهای علمی و آموزشی خود، منابع جدیدی برای غنی‌سازی برنامه‌های درسی، روش‌ها و فنون آموزش، و ارزشیابی فرایند یاددهی و یادگیری در اختیار داشته باشند تا به هنگام اجرای برنامه‌های درسی در کلاس، از آن‌ها استفاده کنند.

آموزشی، برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، و پژوهش و نوآوری‌های آموزشی، برای معلمان و دانشجویان پژوهشگر قابل استفاده است. امید فراوان داریم که با توجه به علاقه و استعداد معلمان ارجمند، حمایت و همت والای مسئولان دفتر انتشارات کمک آموزشی و کوشش صادقانه‌ی گردانندگان مجلات رشد، مجلات ما هر چه زودتر بتوانند در «سطح منطقه و در عرصه‌ی جهانی»، به رقابت و چالش‌های علمی و آموزشی بپردازند. ان شاء الله. والسلام علیکم ورحمة الله و برکاته.

از درست کردن بستنی تا کشف قانون علمی



محمدرضا خوش بین خوش نظر

کارشناس گروه فیزیک

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی

اراستو بی. ممبا^۱ دانش آموز تانزانایی دوره‌ی راهنمایی تحصیلی، در سال ۱۹۶۳ پدیده‌ای را کشف کرد که ظاهراً یکی از قوانین فیزیک را زیر سؤال می‌برد. در این رخداد مؤلفه‌های زیادی نقش دارند که جامعه‌ی فرهیخته‌ی آموزش و پرورش ما می‌تواند درس‌های فراوانی از آن بگیرد.

ممبا در درس آشپزی خود که ظاهراً یکی از دروس دوره‌ی راهنمایی تحصیلی تانزانیا بوده است، مجبور به ساختن بستنی می‌شود. او و سایر هم‌کلاسی‌هایش باید پس از تهیه‌ی مخلوط بستنی داغ، آن را در فریزر قرار می‌دادند تا خنک شود. در این جا دو حکایت وجود دارد. ممبا یا از ترس این که مبادا جایی برای بستنی او باقی نماند و یا برای این که کلاس را زودتر ترک کند، مخلوط بستنی خود را بلافاصله در فریزر قرار می‌دهد، در حالی که هم‌کلاسی‌هایش منتظر می‌مانند تا پس از خنک شدن مخلوط بستنی، آن را در فریزر قرار دهند. اما در کمال تعجب، بستنی ممبا در زمان کمتری نسبت به بستنی‌های خنک دوستانش یخ بست؛ اتفاقی که انگار فقط برای ممبا مهم بود و او را به این نتیجه‌ی منطقی رساند که شاید «مایع‌های داغ سریع‌تر از مایع‌های سرد یخ می‌بندند»؛ نتیجه‌ای که یکی از قوانین اساسی ترمودینامیک را زیر سؤال می‌برد.

ممبا این آزمایش را بارها و بارها تکرار کرد و باز به همان نتیجه رسید. از همین رو، نتیجه‌ی آزمایش‌های خود را برای معلم علومش شرح داد. ولی این معلم که در مجموعه‌ی محفوظات خود غرق شده بود، بی‌آن که آزمایش ممبا را انجام دهد، او را با عبارت زننده‌ی «تو باید قاطی کرده باشی» به استهزا گرفت. اما ممبا از پای ننشست و در تمام سال‌های بعد، به این نتیجه‌ی خود فکر کرد.

حتی وقتی در دبیرستان هم

با قانون سرمایش نیوتن آشنا

شد، نتوانست از نتیجه‌ی

خود که آزمایش آن را

تأیید می‌کرد، دست

بکشد. مفهوم قانون

سرمایش نیوتن به

بیان ساده چنین است:

«هر جسم داغ نسبت به

جسم سرد، با آهنگ کندتری

سرد می‌شود و هر جسم سرد، با آهنگ کندتری نسبت به یک جسم داغ، گرم می‌شود»؛ قانونی که در مغایرت کامل با نتیجه‌ی آزمایش‌های ممبا بود. با وجود این ممبا، از پای ننشست. در آخرهای دوره‌ی دبیرستان ممبا، به سال ۱۹۶۹، فردی به نام دکتر دنیس جی. اسبرن^۲ از دانشگاه دارالسلام برای ایراد سخن‌رانی در زمینه‌ی فیزیک، به دبیرستان ممبا رفت. پس از پایان سخن‌رانی، ممبا پرسشی دقیقاً به این مضمون را از دکتر اسبرن پرسید: «اگر در دو ظرف کاملاً مشابه، مقدار یکسانی آب، یکی در 35°C و دیگری در دمای 100°C بریزیم و هر دو را تا دمای 0°C سرد کنیم، چرا آب گرم‌تر زودتر یخ می‌بندد؟»

این بار برخلاف معلم دوره‌ی راهنمایی، دکتر اسبرن ممبا را به استهزا نگرفت و بلافاصله با یک همکار معجرب خود در امور آزمایشگاهی تماس گرفت و از او خواست این آزمایش



هر جسم داغ نسبت
به جسم سرد،
با آهنگ کندتری
سرد می شود
و هر جسم سرد،
با آهنگ کندتری
نسبت به یک
جسم داغ،
گرم می شود

نتیجه‌ی انتشار این مقاله، تولد اثری موسوم به اثر ممبا بود؛ اثری که هنوز مورد منازعه است، چرا که در هر حال با اصل پذیرفته شده‌ی قانون سرمایش نیوتن هم خوانی ندارد. یروا کر در کتاب «نمایش هیجان انگیز فیزیک^۲» سه دلیل را برای این پدیده بر شمرده است که چون ممکن است خارج از حوصله‌ی برخی از خوانندگان این مقاله باشد، آن را به پیوست مقاله موکول می‌کنم و در این جا به چند نتیجه‌گیری از داستان می‌پردازم.

نتیجه‌گیری

بیا باید دوباره داستان کشف ممبا را مرور کنیم و ببینیم ممکن است چه چیزهایی عایدمان شود. من پاره‌ای از آن‌ها را در این جا می‌آورم.

● **کلاس آشپزی.** کلاس آشپزی ممبا را می‌توان در مشابه‌سازی با نظام آموزشی ایران، با کلاس‌های حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی مقایسه کرد. خاطرم هست در درس حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی خود، با اجزای اتومبیل آشنا می‌شدیم؛ بی‌آن‌که آن‌ها را مستقیماً ببینیم. بعد هم محفوظات خود را در امتحان پس می‌دادیم. خاطرم هست تنها کار عملی که ظاهراً خودم انجام داده بودم، دوختن دستمال سفره‌ای بود که آن را هم به زن‌عمویم که خیاط قابلی بود، دادم تا بدوزد، چرا که بالاترین نمره به بی‌نقص‌ترین کار داده می‌شد و خاطرم هست که دستمال سفره‌ی من در کلاس، جزو پر نقص‌ترین‌ها بود؛ انگار بقیه کارشان را به خیاط‌های مجرب‌تری داده بودند!

توجه کنید که اگر ممبا نحوه‌ی ساختن بستنی را از روی کتاب می‌خواند و در امتحان عیناً همان را پس می‌داد، هیچ وقت «اثر ممبا» کشف نمی‌شد. ممبا مجبور

اشاره
در مجموعه‌ی مقالات مجله‌ی رشد تکنولوژی آموزشی، می‌کشیم به اهمیت آموزش و مؤلفه‌های آن مثل کلاس درس، شاگرد، معلم و برنامه‌ی درسی پر دایم. به گمان بسیاری فناوری و واقعی محیط آموزشی هیچ گاه نمی‌تواند مقاله به کشف مهم دانش آموزی تانزانایی در سال‌ها پیش می‌پردازم که هم‌چنان در مجامع علمی مورد بحث است.

داستان ممبا، دانش آموز کنگو

را انجام دهد و او را از نتیجه‌ی آن آگاه سازد. دستیار آزمایشگاه پس از نخستین آزمایش نظر ممبا را تأیید کرد، ولی چون برای او نیز این نتیجه عجیب می‌نمود،

به دکتر اسبرن اطمینان داد نگران

نباشید آن قدر تکرار می‌کنم تا نتیجه‌ی درست به دست آید که منظور از درست همان نتیجه‌ای بود که نظریه‌ی ممبا را رد می‌کرد. ولی پس از چندین و چند آزمایش، او نیز به همان نتیجه‌ی ممبا رسید.

در نتیجه، دکتر اسبرن به همراه ممبا مقاله‌ی کلاسیک و بسیار مشهوری را به چاپ رساندند که تاکنون ارجاعات فراوانی به آن شده است. من به دلیل اهمیت این مقاله، برخلاف معمول، نشانی آن را برای مطالعه‌ی خوانندگان علاقه‌مند در همین جا می‌آورم:

Mpemba, Erasto B. and Osborne Denis G. (1969) "cool"?
Physica Education (Institute of physics) 4: 172-175.





به ساختن بستنی (بادست خودش) شد.

● **اتفاق.** در بسیاری از کشف‌های علمی اتفاق نقشی بی‌چون و چرا بازی کرده است. این داستان نشان می‌دهد که اتفاق فقط بر سر راه دانشمندان نیست که سبز می‌شود. ما در احاطه‌ی اتفاقاتی هستیم که متأسفانه همه‌ی آن‌ها برای اکثر ما عادی به نظر می‌رسند. انگار همگی ما از «تحریر» خالی شده‌ایم، ما نمی‌توانیم «متحریر» شویم. این همان است که باید با نبی، در خود و دانش‌آموزانمان پیدا کنیم.

● **مدرسه و دانشگاه.** چه بخواهیم و چه نخواهیم، دانشگاه برای شکوفایی اندیشه‌ها محیط مناسب‌تری است. مدرسان دانشگاه در مرتبه‌ی علمی بالاتری قرار دارند و می‌توانند بسترهای بهتر و بیشتری را برای شکوفایی علمی تدارک ببینند. آمدن دکتر اُسُرن به مدرسه‌ی ممبا، نسیم دانشگاه را به مدرسه‌ی ممبا برد. مدارس ما باید هر از گاهی از مدرسان دانشگاه برای ایراد سخن‌رانی عمومی دعوت کنند؛ چه بسا ممباهایی دیگر هم ظهور کنند!

● **فردیت.** از آن مواردی است که عملاً برای کسب آن نمی‌توان نسخه‌ی خاصی پیچید. ما از خانواده‌ی ممبا و نظام آموزشی تانزانیا بی‌خبریم. بی‌شک هر دوی این‌ها در این کشف نقش داشته‌اند، به خصوص که می‌دانیم تانزانیا در دوره‌ای طولانی، مستعمره‌ی انگلستان بود و پس از پایان استعمار، جزو کشورهای مشترک‌المنافع شد. بنابراین، بی‌تردید نظام آموزشی آن از نظام آموزشی بریتانیا متأثر بوده است. ولی ژنتیک، چیزی خارج از حیطه‌ی هر نظام آموزشی یا پرورشی است. بی‌شک اراده‌ی ممبا که حتی با یادگیری یک قانون مشهور فیزیک هم چنان بر ایده‌ی خود پا می‌فشارد، ستودنی است.

● **معلم بد، معلم خوب.** ما در این جا دو گونه معلم داریم و به اعتقاد من در هر نظام آموزشی، معلم اساسی‌ترین نقش را بازی می‌کند. معلم علوم ممبا او را با عبارت زنده‌ای به استهزا گرفت و بی‌آن‌که آزمایش ممبا را انجام دهد، او را تحقیر کرد. توجه کنید، اگر ممبا آن فردیت و اراده‌ی مثال‌زدنی را نداشت که شش سال آن ایده

را با خود حفظ کند و اگر اتفاق دوم زندگی او، آمدن دکتر اُسُرن به دبیرستان، رخ نمی‌داد، هیچ‌گاه «اثر ممبا» کشف نمی‌شد. موفقیت ممبا یک استثناست. نباید همیشه به اتفاقات دل‌بست. معلمان بد، درست در برابر معلمان خوب، بدترین آفت‌های نظام آموزشی هستند.

● و ...

پیوست: دلایل فیزیکی متحمل برای اثر ممبا

در این جا برای خوانندگانی که با مباحث فیزیکی آشنایی بیشتری دارند، دلیل عمده‌ی احتمالی برای وقوع اثر ممبا را به نقل از کتاب نمایش هیجان‌انگیز فیزیک که ترجمه‌ی آن به قلم نگارنده به زودی منتشر می‌شود، می‌آورم:

۱. در حین تبخیر آبی که در ابتدا داغ‌تر است، جرم و انرژی بیشتری از دست می‌رود. اگر با پوشاندن ظرف‌ها تبخیر حذف شود، اثر ممبا در اکثر موارد رخ نخواهد داد.

۲. چگالی آب در حین سرد شدن از 4°C تا نقطه‌ی انجماد (0°C)، تغییر عجیبی پیدا می‌کند: برخلاف بیشتر مایعات، آب در حین آخرین مرحله‌ی افت دما، انبساط می‌یابد. سپس، وقتی دمای نمونه‌ی آب به زیر 4°C افت می‌کند، بخش‌های سردتر آن، سبک‌تر می‌شوند و بنابراین بالا می‌روند، در حالی که بخش‌هایی که اندکی گرم‌ترند، سنگین‌ترند و بنابراین به زیر می‌روند. بر اثر این اختلاط، آبی که قدری گرم‌تر است، در طول دیواره‌ی ظرف و تا سطح بالایی که ناپوشیده است، بالا می‌رود و اجازه می‌دهد انرژی گرمایی از دست برود. آزمایش‌ها حاکی از آن‌اند که وقتی آب در دمای بالاتری شروع به یخ‌زدن می‌کند، این اختلاط با شدت بیشتری رخ می‌دهد. بنابراین، آبی که در ابتدا داغ‌تر است، ممکن است عمدتاً به دلیل این مرحله‌ی ناگهانی آخر، در اختلاط و سرد شدن، زودتر به نقطه‌ی انجماد برسد.

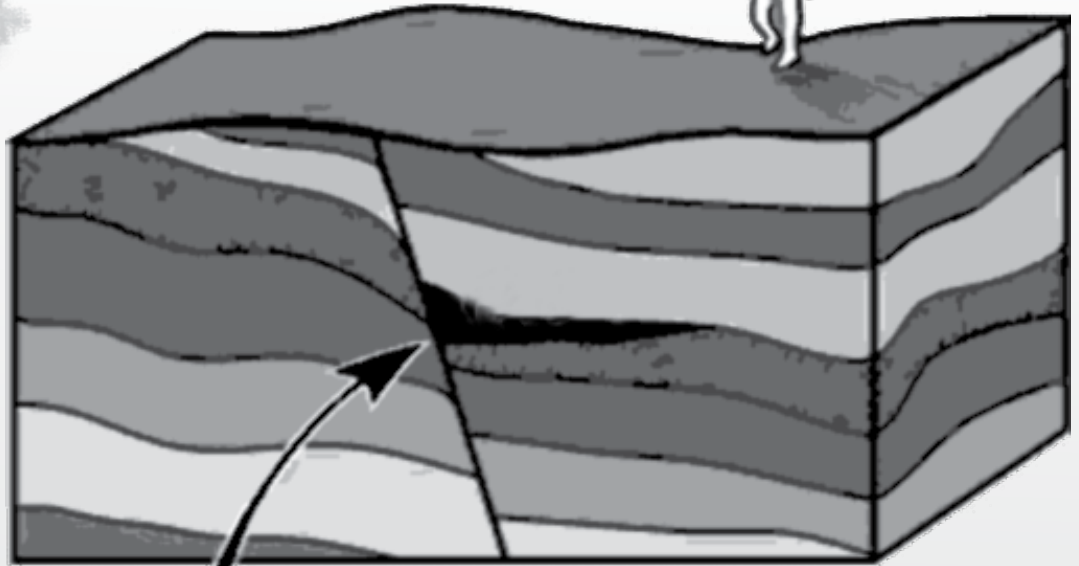
۳. آب بیش از آن‌که ناگهان یخ ببندد، آبر سرد می‌شود (یعنی تا زیر نقطه‌ی انجماد سرد می‌شود). آبی که در ابتدا سردتر است، نسبت به آب گرم‌تر، در دمای پایین‌تری آبرسرد می‌شود و بنابراین در زمان طولانی‌تری یخ می‌بندد.

بی‌نوشت

1. Erasto B. Mpemba
2. Dr Denise G. Osborne
3. The Flying Circus of Physics

در هر نظام آموزشی، معلم اساسی‌ترین نقش را بازی می‌کند. معلم علوم ممبا او را با عبارت زنده‌ای به استهزا گرفت و بی‌آن‌که آزمایش ممبا را انجام دهد، او را تحقیر کرد

تدریس خود را غنی کنید



مثال هایی برای درک عمیق پدیده های طبیعی

وسایل مورد نیاز: چند قطعه سنگ گرانیت، سنگ آهک، سنگ نمک، سنگ گچ، خاک رس، ماسه، خمیر، آبکش، گلدان کوچک، شیلنگ آب، تکه ای ابر.

خاصیت جذب ملکولی: در گلدان خاک رس و گلدان ماسه، مقداری آب می ریزیم. آب پس از نفوذ در گلدان ماسه ای زیر سنگ های دانه درشت جاری می شود، یعنی ماسه خاصیت جذب ملکولی خیلی اندک دارد. اما در گلدان خاک رس فشرده، گرچه آب نفوذ می کند، جاری نمی شود. چون رس خاصیت تورم دارد و پس از جذب آب، آن را پس نمی دهد (خیلی کم پس می دهد)؛ یعنی خاصیت جذب ملکولی آن زیاد است.

چاه آرتزین: شیلنگ را پر از آب می کنیم. دو سر آن را موازی عرض شانه های خود نگه می داریم. در وسط آن، سوراخی ایجاد می کنیم که بلافاصله آب بیرون می زند (چاه آرتزین - جهنده). توضیح می دهیم که در زمین نیز

لایه ی نفوذناپذیر این طور است. چون لایه ها تحت فشارند، پس با حفر چاه، آب بیرون می زند. در زیر زمین به این قسمت ها که آب وجود دارد، «سطح ایستابی» و سطح «پیزومتري» می گویند. **سفره های آب زیرزمینی:** آب داخل سینی را با ابر خشک می کنیم و می گوئیم: چون ابر دارای تخلخل و منافذ است، آب را در خود جای می دهد. در زمین ها هم بعضی از لایه ها نفوذپذیرند و دارای خلل و فرج و تخلخل هستند. پس آب ها در آن ها مثل این ابر نفوذ می کنند و در درون زمین به لایه هایی که غیرقابل نفوذند، می رسند. به این ترتیب، سفره های زیرزمینی تشکیل می شوند که با حفر چاه و یا به صورت چشمه در دسترس قرار می گیرند. **غار آهکی:** مقداری سرکه روی

آهک می ریزیم که باعث حل شدن آن می شود. به دانش آموزان می گوئیم در طبیعت آب باران در نواحی آهکی (کارست) با CO_2 ترکیب می شود و اسید کربنیک تولید می کند. اسید، آهک را حل می کند و با خروج آب به طبیعت، غارها شکل می گیرند.

لایه های غیرقابل نفوذ: مقداری خمیر را داخل یک آبکش کوچک پهن می کنیم. روی آن مقداری خاک رس، ماسه و شن می ریزیم. سپس روی آن ها آب می ریزیم، اما آب نفوذ نمی کند. نتیجه می گیریم که این لایه ها غیرقابل نفوذ هستند. در طبیعت هم لایه ای از آهک، رس، گچ و مارن، لایه ای غیرقابل نفوذ را تشکیل می دهند. در سنگ های گرانیتی نیز که یکپارچه اند، آب نفوذ می کند، مگر ترک یا شکاف داشته باشند.



مقصود عزیزان

کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی
دبیر منطقه ۲ تهران

کاهش شک



اکبر مؤمنی‌راد

دانشجوی دکتری تکنولوژی آموزشی
دانشگاه علامه طباطبائی

علی اصغر طلایی مشعوف

دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی
دانشگاه علامه طباطبائی

سرآغاز

تا اواسط قرن بیستم میلادی، معیار توسعه‌ی کشورها براساس ثروت آن‌ها ارزیابی می‌شد. در سال ۱۸۰۰ میلادی، فاصله‌ی کشورهای فقیر و ثروتمند ۱ به ۳ بود، اما به یکباره در سال ۱۹۹۰، ۱ به ۶۰ شد. این افزایش فاصله، عنوان جدیدی به نام شکاف دیجیتالی به خود گرفت. در دهه‌ی ۱۹۹۰ و قبل از ورود رسانه‌های دیجیتالی، متفکران به وجود «شکاف آنالوگی» اشاره می‌کردند و از این اصطلاح، وجود تمایز و تفاوت برحسب تولید محتوا و دسترسی به فناوری‌های

رسانه‌های سنتی نظیر رادیو، تلویزیون و تلفن را مراد می‌کردند. در این شکاف، سرعت دسترسی به اطلاع مورد نیاز، ملاک توسعه‌ی پیشرفت یا عقب‌ماندگی قرار می‌گیرد.

به معنای دیگر، شکاف دیجیتالی، به وجود نابرابری در دسترسی و استفاده از فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICT) بین کشورهای توسعه یافته و عقب‌مانده اشاره می‌کند. اما واقعیت این است که بروز شکاف دیجیتالی بین کشورهای غنی و فقیر، به نبود حداقل امکانات زیربنایی، مثل

سطح پایین سواد، آموزش و ساختار فرهنگی-اجتماعی در کشورهای عقب‌مانده و کمتر توسعه یافته، برمی‌گردد.

در واقع، شکاف دیجیتالی موضوع جدیدی نیست، ولی این اصطلاح به مرور زمان معنایی نمادین یافته و کار خود را در عرصه‌ی فناوری‌های جدید شروع کرده است. مباحثات اخیر در خصوص نظم اطلاعات جدید و نابرابری ارتباطات و فناوری، برخاسته از این اصطلاح یعنی شکاف دیجیتالی است.

کلیدواژه‌ها

شکاف دیجیتالی، آموزش و پرورش و توسعه، فناوری‌های ارتباطی، نسبت شکاف دیجیتالی

اشاره

نابرابری واقعی در دسترسی و استفاده از اطلاعات و بهره‌گیری از فناوری‌های ارتباطی بین کشورها و گروه‌های گوناگون در هر کشور واقعی است که آمار و اطلاعات فراوانی در تأیید آن موجودند. این نابرابری‌ها به ظهور پدیده‌ای به نام شکاف دیجیتالی منجر شده‌اند. در این مقاله، مؤلفان پدیده‌ی شکاف دیجیتالی و نقش آموزش و پرورش را در کاهش این شکاف بررسی کرده و در انتها نیز چند پیشنهاد ارائه داده‌اند.

آموزش و پرورش با زیر پوشش داشتن بیش از یک چهارم جمعیت کشور، می‌تواند نقش عمده‌ای در رفع این شکاف ایفا کند. آموزش معلمان و دانش‌آموزان، طرح مدارس هوشمند، تجهیز مدارس به رایانه و اتصال به شبکه، وجود مراکز یادگیری فناوری اطلاعات، طرح اتوبوس اینترنتی، شبکه‌ی آموزشی رشد و تولید محتوای الکترونیکی، می‌توانند آموزش و پرورش را در



شکاف دیجیتالی



ابعاد شکاف دیجیتالی

رسول رویسی (۱۳۸۱) در مقاله‌ی خود با عنوان «شکاف دیجیتالی چالشی در برابر کشورهای در حال توسعه»، اشاره می‌کند که پنج تعریف، ابعاد شکاف دیجیتالی را نشان می‌دهد:

۱. شکاف دیجیتالی عبارت است از نبود ارتباط فیزیکی و دسترسی به شبکه و سخت‌افزار رایانه و آموزش.
۲. شکاف دیجیتالی عبارت است از نبود رایانه و نداشتن دسترسی به رایانه و آموزش‌های لازم که به خاطر سیاست‌های ناکارای دولت تشدید می‌شود.

۳. شکاف دیجیتالی به معنای فرصت از دست‌رفته برای گروه‌های محدودی است که توانایی استفاده‌ی مؤثر از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای بهتر شدن زندگی‌شان را ندارند.

۴. شکاف دیجیتالی یعنی نبود رایانه، آموزش و دسترسی. اما این مشکل با تجهیز سخت‌افزار رایانه و دسترسی به شبکه حل‌شدنی

راستای این هدف کمک کنند.

خوش‌کنار (۱۳۸۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی و مقایسه‌ی میزان دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در میان معلمان و دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی شهر قم در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳» عنوان می‌دارد، میزان دسترسی به رایانه و اینترنت در میان معلمان، به ترتیب ۶۷/۲۵ و ۱۷/۲۵ درصد و برای دانش‌آموزان ۶۰/۸ و ۱/۳ درصد در مدرسه است.

است.

۵. شکاف دیجیتالی بازتاب فقر و کمبود سواد کافی و نبود بهداشت و سایر ضروریات اجتماعی است.

شاخص‌های شکاف دیجیتالی

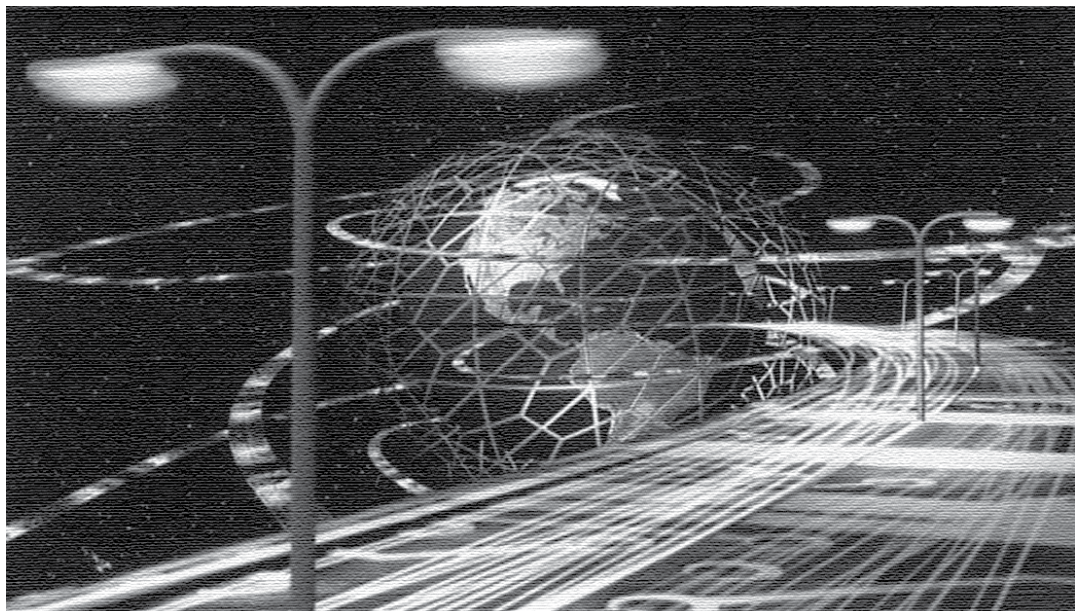
جامع‌ترین شاخصی که برای مقایسه‌ی کشورهای و شناخت این شکاف ارائه شده، شاخصی است که بانک جهانی به نام شاخص جامعه‌ی اطلاعاتی ارائه داده و شامل ۲۳ متغیر است. این متغیرها در چهار زیر ساخت طبقه‌بندی شده‌اند:

۱. **زیرساخت رایانه:** سرانه‌ی رایانه‌ی شخصی نصب شده، تعداد رایانه‌های شخصی حمل شده برحسب خانوار، رایانه‌های شخصی حمل شده‌ی تجاری و دولتی برحسب نیروی کار حرفه‌ای، رایانه‌های حمل‌شده‌ی آموزشی برحسب استاد و دانشجو، درصد رایانه‌های شبکه‌ای شده، مخارج نرم‌افزار و سخت‌افزار.

۲. **زیرساخت اینترنت:** حجم تجارت الکترونیکی، تعداد کاربران خانگی اینترنت، تعداد کاربران اینترنت در کسب و کار، تعداد کاربران اینترنت در سازمان‌های آموزشی.

۳. **زیرساخت اجتماعی:** تعداد دانش‌آموزان ابتدایی، تعداد دانش‌آموزان متوسطه، نرخ خواندن روزنامه، آزادی مطبوعات

شکاف دیجیتالی،
به وجود نابرابری
در دسترسی و
استفاده از فناوری‌های
ارتباطی و اطلاعاتی
(ICT) بین کشورهای
توسعه یافته و
عقب‌مانده اشاره
می‌کند



انجام گرفته است، متأسفانه ما از کشورهای مشابهی که حتی دیرتر هم شروع کرده‌اند، عقب‌تر هستیم. علل متعددی مانع توسعه فناوری اطلاعات هستند، از جمله:

۱. فردگرایی در جامعه؛
۲. شناخت نادرست از فرهنگ استفاده از اینترنت؛
۳. مشخص نبودن مرجع مستقلى به عنوان متولى فناوری اطلاعات؛
۴. واقف نبودن به اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات و ندادن ارزش کافی به آن [طالبانی، ۲۰۰۲]؛

۵. ضعف در هماهنگی و همکاری دستگاه‌ها؛

۶. نگرش منفی نسبت به تبعات فناوری اطلاعات؛

۷. ضعف در مبانی و مفاهیم فناوری اطلاعات؛

۸. روشن نبودن دورنمای فناوری اطلاعات؛

۹. ضعف در تعریف، نظارت و ارزیابی پروژه‌های فناوری اطلاعات؛

۱۰. فقدان طرح‌های توسعه‌ای، برنامه‌های اجرایی، سیاست‌ها و قوانین حمایتی مشخص؛

۱۱. ضعف زیرساخت‌های فیزیکی؛

۱۲. بخشی‌نگری در طرح‌های بزرگ انفورماتیکی؛

۱۳. پراکندگی، ناپیوستگی و غیرقابل اتصال بودن نظام‌های موجود؛

۱۴. خلاصه شدن فناوری اطلاعات در سخت‌افزار؛

۱۵. فقدان آموزش کافی مدیران و کارشناسان سطوح گوناگون

رسم سیاسی و فرهنگی قادر به استفاده از این فناوری نیستند.

● عدم دسترسی به شبکه و عدم تأمین زیرساخت‌های فیزیکی، شبکه‌ای، نرم‌افزاری و ...

● سیاست‌های دولت. گاهی اوقات سیاست‌های دولت نه تنها از رشد و توسعه فناوری حمایت نکرده‌اند، بلکه با به تأخیر انداختن رشد فناوری اطلاعات، خود به شکاف دیجیتالی دامن می‌زنند.

● انتخاب شخصی. شکاف دیجیتالی به انتخاب شخصی هم برمی‌گردد. بعضی افراد اصلاً تمایلی به استفاده از فناوری اطلاعات ندارند. در نتیجه، شکاف دیجیتالی تا حدی ابهام‌آمیز باقی می‌ماند.

موانع توسعه

فناوری اطلاعات در ایران

با وجود تلاش‌های بسیار و طولانی مدتی که در جهت توسعه فناوری اطلاعات در کشورمان

و آزادی‌های مدنی.

۴. زیرساخت ارتباطات: تعداد

خطوط تلفن خانوار، هزینه‌ی تلفن‌های داخلی، سرانه‌ی مالکیت گیرنده‌ی تلویزیون، سرانه‌ی مالکیت گیرنده‌ی رادیو، سرانه‌ی مالکیت دستگاه نمابر، سرانه‌ی مالکیت تلفن سیار، مشترکان تلویزیون کابلی.

دلایل وجود شکاف دیجیتالی

● به دلیل اشاعه و گسترش تدریجی فناوری‌های نو؛ شکاف دیجیتالی اجتناب‌ناپذیر است، چون کشورهای ثروتمند، تجربه‌ی کافی و درآمد اضافی برای استفاده از این فناوری‌ها را دارند.

● عدم مهارت در استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات.

● عدم تناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات با زندگی مخاطبان. به عبارت دیگر، به خاطر وجود موانعی هم‌چون زبان، آداب و

شکاف دیجیتالی، از اشاعه و گسترش تدریجی فناوری‌های نو نشئت می‌گیرد. شکاف دیجیتالی اجتناب‌ناپذیر است، چون کشورهای ثروتمند، تجربه‌ی کافی و درآمد اضافی برای استفاده از این فناوری‌ها را دارند

تباعات و پیامدهای شکاف دیجیتالی

شکاف دیجیتالی که خود را در بیشتر علوم نشان می‌دهد، در طولانی مدت موجب خروج نخبگان و سرمایه‌های اساسی و اجتماعی می‌شود. لذا لازم است که نسبت به فناوری اطلاعات، به عنوان امری لازم و ضروری و یک بحث ملی نگریسته شود. در غیر این صورت، عمیق‌تر شدن شکاف دیجیتالی، باعث فاصله گرفتن سطح اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی کشورها از یکدیگر می‌شود و نتیجه‌ی آن توجه نسل جوان به کشورهای صاحب فناوری خواهد شد که حاصلش قالب کردن تولیدات فرهنگی آن‌ها برای سست کردن باورها، سنت‌ها و فرهنگ‌ها می‌شود و پیامدش نوعی استثمار فرهنگی، بحران بی‌هویتی، یأس و افسردگی در جامعه خواهد شد. این امر خود به معضلات اجتماعی دیگر دامن خواهد زد. در بعد اقتصادی، به عقب‌افتادگی از اقتصاد دنیا، فناوری‌هایی که در ساخت مسکن، سد و پروژه‌های دیگر به کار گرفته می‌شود، درمان و آموزش پزشکی، خواهد انجامید. در بعد سیاسی، کندی در روند مردم‌سالاری، عدم امکان شفاف‌سازی کارهای اجرایی و حکومتی، وقت‌گیر بودن کارها و بوروکراسی، از پیامدهای مهم آن هستند.

شکاف دیجیتالی صرفاً در توسعه نیافتگی زیرساخت‌های فنی

و مخابراتی و تعداد کاربران خلاصه نمی‌شود. شاید مهم‌تر از آن، توسعه نیافتگی فرهنگی و اجتماعی است. یعنی کاربران و تقاضای آن‌ها و چگونگی استفاده‌ی آن‌ها از اینترنت، اهمیت بیشتری دارد. برای مدیریت پیامدهای این شکاف لازم است جامعه و فرهنگ براساس تجربه، به بازسازی خود همت گمارند و تحول معیارهای فرهنگی و اجتماعی را مدیریت کنند. مواجهه با شکاف دیجیتالی در ابعاد گوناگون به ائتلاف، همگامی و تهیه و تدوین برنامه‌های راهبردی ملی نیازمند است. تقریباً همه‌ی نهادها و سازمان‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، باید رسالت‌های خود را در این زمینه شناسایی کنند و برای انجام آن‌ها، برنامه‌های مدونی ارائه دهند. به نظر می‌رسد که در این میان، آموزش و پرورش می‌تواند نقش مؤثری ایفا کند. این به معنای جای‌گزینی آموزش و پرورش با سرمایه‌های لازم برای زیرساخت‌ها نیست، بلکه آموزش و پرورش به دو دلیل می‌تواند بر دانایی و توانایی‌های افراد جامعه بیفزاید:

۱. آموزش و پرورش قشر عظیمی از افراد جامعه را زیر پوشش قرار می‌دهد که این خود باعث می‌شود هر تغییری در آن، سبب ایجاد تغییرات اساسی در بقیه‌ی اجزای جامعه شود.

۲. کودکان تحت پوشش آموزش و پرورش، به نوعی شکل‌دهنده‌ی فردای جامعه هستند و هر گونه

برنامه‌ریزی، باید با توجه به این موضوع انجام شود [قادری، ۱۳۸۴].

راهکارهای پیشنهادی

- تحقیق و برنامه‌ریزی راهبردی پرورش حرفه‌ای معلمان و مدیران آموزشی
- آموزش و تغییر نگرش والدین
- ایجاد مراکز یادگیری فناوری با استفاده از اطلاعات و ارتباطات
- اصلاح رویکردهای آموزشی و ایجاد شرایط مناسب برای یادگیری
- تولید مواد درسی براساس وب و روش‌های چندرسانه‌ای
- گرایش به سوی یادگیری فعال.

جمع‌بندی

تبدیل جامعه‌ی صنعتی به جامعه‌ی اطلاعاتی و به همین اعتبار دوقطبی شدن جهان- که یک قطب آن کشورهای پیشرفته از نظر فناوری اطلاعات و ارتباطات‌اند و قطب دوم جوامعی هستند که به آن دست نیافته‌اند یا در پی دست‌یابی به آن هستند- امری اجتناب‌ناپذیر است. ولی صرف سخن گفتن درباره‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن کافی نیست. برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت بهره‌وری و آموزش مداوم برای توانمندسازی نیروی انسانی همراه با تجهیز زیرساخت‌های فنی و فرهنگی، ضروری است. مسئله‌ی اساسی تنها محدودیت‌های فنی دسترسی به فناوری نیست، مشکلات فرهنگی بهره‌گیری اثربخش از آن‌ها، جدی‌تر است.

منابع

۱. خوش‌کنار، احمد (۱۳۸۳). بررسی و مقایسه‌ی میزان دسترسی و استفاده از ICT در میان معلمان، و دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی شهر قم، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ نشده‌ی دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. رسول رویسی، مرتضی (۱۳۸۱). شکاف دیجیتالی: چالشی در برابر کشورهای در حال توسعه، مانده‌ی اطلاعات سیاسی- اقتصادی، سال هفدهم، شماره‌های اول و دوم، مهر و آبان.
۳. طالبانی، امیر (۲۰۰۳). مبانی فناوری اطلاعات در ایران، برگرفته از سایت: www.ayandenegar.org
۴. قادری، محمد صدیق (۱۳۸۴). بررسی راهبردهای توسعه‌ی ICT در نظام‌های آموزشی کشورهای استرالیا، آمریکا و هند و مقایسه‌ی آن‌ها با ایران، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ نشده‌ی دانشگاه علامه طباطبائی.
۵. نورا، ایرج (۱۳۸۵). بررسی و مقایسه‌ی میزان دسترسی و استفاده از ICT در میان مدیران مدارس دولتی دوره‌ی متوسطه‌ی نظری شهر تهران در سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ نشده‌ی دانشگاه علامه طباطبائی.



سید امیر رون

آموزش و پرورش از بنیادی‌ترین و مؤثرترین نهادهای اجتماعی است که در چگونگی وضعیت کنونی و آینده‌ی جامعه، نقشی بی‌بدیل دارد. در نظام جمهوری اسلامی ایران که اهداف و غایات نظام آموزشی بر آموزه‌های دین مبین اسلام مبتنی است، آموزش و پرورش اهمیت مضاعفی دارد. تحقق اهداف متعالی نظام جمهوری اسلامی که زمینه‌ی حرکت نظام آموزشی به سوی پرورش انسان خلیفه‌الله است، تنها از طریق آموزش و پرورش هدافمند، پویا، فعال و بانشاط امکان‌پذیر خواهد بود که به دنبال تربیت انسان‌هایی متفکر، با ایمان، عالم، عامل و متخلق به اخلاق الهی باشند. اصول قانون اساسی و دیدگاه‌های امام راحل (ره) و مقام معظم رهبری و نیز مواضع دولت جمهوری اسلامی ایران همه بر این جایگاه تأکید دارند.

در این راستا، دست‌یابی به وضعیت مطلوب، مستلزم ترسیم راه روشن و طرح جامعی است که همه‌ی بخش‌های آموزش و پرورش را در نگاهی جامع و منسجم، متناسب با شتاب سریع پیشرفت‌های علمی، فناوریانه و تحولات فرهنگی جامعه مورد ملاحظه قرار دهد و خط‌مشی‌ها و محتوای لازم را بر اساس آن اهداف تعیین کند.

در حال حاضر، آموزش و پرورش بعضی کشورها، برحسب ساختار نظام آموزشی و نوع وظایف و مسئولیت‌هایی که دولت‌ها برعهده‌ی آن‌ها گذاشته‌اند، هم‌سو با تحولات علمی و فناوریانه، به بازنگری، تغییر یا اصلاح برنامه‌های درسی خود اقدام کرده‌اند. در کشور ما هم، تحقیقات و مطالعات صورت گرفته در حوزه‌های برنامه‌ی درسی، حکایت از این امر دارد.

برای مثال، مجموعه مطالعاتی که **کشاورز**^۱ و همکاران (۱۳۸۶) انجام داده‌اند، بیانگر این مطلب است که نظام نوین آموزش و پرورش در کشور ما در مراحل بنیان‌گذاری، توسعه و حتی به هنگام تلاش برای تحول بنیادی در آن، تاکنون بر مبانی نظری مشخص، مدون و بهره‌مند از دستاوردهای معتبر علمی، متناسب با نظام ارزشی مورد قبول مردم مسلمان ایران، با خصوصیات فرهنگی، اجتماعی و بومی کشور هماهنگ و سازگار نبوده است. نظام اعتقادی و مبانی فلسفی اسلام، از کامل‌ترین نظام‌های معرفتی است. لذا ضروری می‌نماید که مدل‌ها، تئوری‌ها و الگوهای نظری، از آن بیرون کشیده شوند تا بتوان متناسب با وضع و واقعیت‌های موجود، دست به تبیین زد. بدین منظور، دست‌اندرکاران نظام تعلیم

و تربیت کشور، هم‌سو با سند چشم‌انداز ۲۰ ساله‌ی توسعه‌ی کشور، برنامه‌ی درسی ملی را در قالب طرحی جامع در دستور کار خود قرار دادند. و با استعانت از الطاف الهی، کار تولید و تدوین این سند، پس از تحقیقات و مطالعات اولیه، آغاز شد و نحوه‌ی دست‌یابی به اهداف، و حدود طرح و خروجی مورد انتظار تعریف و کمیته‌های هفتگانه‌ی تخصصی، به این شرح تشکیل شدند:

۱. کمیته‌ی کلیات، اصول و مبانی؛
۲. کمیته‌ی محتوای آموزشی، پرورشی و حوزه‌های یادگیری؛
۳. کمیته‌ی ساختار، مقاطع، رشته‌ها و زمان؛
۴. کمیته‌ی میزان اختیارات و کاهش تمرکز؛
۵. کمیته‌ی ارزشیابی از پیشرفت تحصیلی و راهبردهای یاددهی - یادگیری؛
۶. کمیته‌ی مواد، رسانه‌ها و محیط‌های یادگیری؛
۷. کمیته‌ی ارزشیابی از برنامه‌ی درسی ملی و اقتضائات اجرایی.

سپس برای جلب مشارکت فعال حوزه‌های صف و ستاد، کمیته‌های استانی و کمیته‌های ستادی طرح، هم‌زمان با ابلاغ بخش‌نامه‌ی وزیر محترم وقت، آغاز به کار کردند.

هم‌زمان با سایر فعالیت‌ها، برای تبیین ابعاد طرح و استفاده از یافته‌های علمی و

برنامه‌ی درسی ملی در یک نگاه به سوی تحول در نظام آموزشی

مراحل طراحی و تدوین برنامه‌ی درسی ملی

۱. پژوهش و تحلیل	
۲. تلفیق یافته‌ها و تصویب ساختار و محورهای اصلی برنامه‌ی درسی ملی	
۲/۱. مطالعه و تحلیل اسناد دینی و مراجع ذی‌ربط و ذیصلاح	۳/۱. مبانی فلسفی و علمی برنامه
۲/۲. انجام پژوهش‌های مرتبط با برنامه‌ی درسی ملی	۳/۳. ساختار، زمان و محتوای آموزش و پرورش
۲/۳. گردآوری و تحلیل دیدگاه‌های صاحب‌نظران، پژوهش‌ها و گزارش‌های مرتبط با برنامه‌ی درسی ملی	۳/۵. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۲/۴. تحلیل اسناد بالادستی (نظیر سند چشم‌انداز ۲۰ ساله‌ی کشور، قانون اساسی، برنامه‌های توسعه‌ی کشور، فلسفه‌ی تربیت در جمهوری اسلامی ایران، فلسفه‌ی تربیت رسمی و عمومی در جمهوری اسلامی ایران و سند ملی آموزش و پرورش و ...)	۳/۷. استلزامات و اقتضائات اجرایی
۳. تدوین پیش‌نویس برنامه‌ی درسی ملی (نگاشت اول)	
۳/۲. اهداف و الگوی هدف‌گذاری	۳/۴. راهبردهای یاددهی - یادگیری
۳/۶. فرایند تولید برنامه‌ها و مواد و رسانه‌های درسی و تربیتی	۳/۸. ارزشیابی برنامه‌ی درسی ملی و فرایند اصلاح آن
۴. اعتباربخشی برنامه‌ی درسی ملی	
۴/۱. نظرسنجی در سطح مرکز، استان و اصلاح برنامه (تدوین نگاشت دوم)	
۴/۲. نظرسنجی در سطح مرکز و اصلاح مجدد برنامه (تدوین نگاشت سوم)	
۵. ارائه‌ی برنامه‌ی درسی ملی به مراجع ذی‌ربط به منظور تصویب	

پژوهشی در بخش‌های گوناگون برنامه‌ی درسی ملی، شش عنوان پژوهشی را تعریف و محققان نسبت به اجرای آن‌ها اقدام کردند. ۱. مطالعات نظری-تطبیقی در حوزه‌ی آموزش و پرورش؛ ۲. بررسی مبانی جامعه‌شناختی برنامه‌ی درسی؛ ۳. بررسی مبانی روان‌شناختی برنامه‌ی درسی؛ ۴. بررسی تحقیقات انجام شده در حوزه‌ی برنامه‌ی درسی؛ ۵. بررسی اسناد، مصوبات و دیدگاه‌های مسئولان عالی‌نظام در حوزه‌ی برنامه‌های درسی؛ ۶. بررسی تاریخچه و وضعیت موجود برنامه‌ی درسی در جهان و ایران.

علاوه بر این، هر یک از کمیته‌های تخصصی نیز بر حسب موضوع کار، در زمینه‌ی آسیب‌شناسی وضع موجود، بررسی تجربه‌ی سایر کشورها و تبیین ابعاد علمی موضوع با استفاده از تحقیقات موجود، مطالعات گسترده‌ای را انجام دادند.

در طول سال‌های ۸۵ تا ۸۷ به منظور بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و متخصصان و نیز کمیته‌های ستادی و استانی در ارتباط با ابعاد و جهت‌گیری‌های برنامه‌ی درسی ملی، جلسات کارشناسی، نشست‌های منطقه‌ای و سراسری، و همایش‌ها و هم‌اندیشی‌های متعددی برگزار شد و یافته‌های آن‌ها در جهت تدوین سند، در اختیار کمیته‌های تخصصی قرار گرفت. بالاخره نخستین نگاشت برنامه‌ی

درسی ملی در بهمن ماه ۸۷ تدوین و برای اظهارنظر در اختیار صاحب‌نظران و کارشناسان حوزه‌های ستادی و استانی قرار داده شد. پس از جمع‌بندی و بررسی کلیه‌ی یافته‌ها در جلسات کارگروه تلفیق، دومین نگاشت سند در ۲۵ اسفند ماه ۸۷، مصادف با میلاد پیامبر اکرم (ص) و امام صادق (ع)، برای استفاده از نظرات فرهنگیان و صاحب‌نظران، به همراه پرسش‌نامه‌ی ارزیابی، روی سایت «دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتب درسی» قرار گرفت و

هم‌زمان برای نقد و اصلاح، طی جلسات متعدد و طولانی در کمیسیون راهبری طرح، با ریاست وزیر محترم وقت آموزش و پرورش و حضور اعضای شورای مشورتی ستاد تحول بنیادین و نیز در چندین نشست کارشناسی و تخصصی، از جمله یکی از کمیسیون‌های نشست تحول بنیادین که در ۲۶ و ۲۷ اردیبهشت ماه ۸۸ در اردوگاه فرهنگی شهید باهنر برگزار شد، مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

به منظور اعمال آخرین اصلاحات و دریافت نظرات کارشناسی، پیش‌نویس نگاشت سوم برنامه‌ی درسی ملی، مجدداً در ۸ و ۹ تیر ماه ۱۳۸۸، در همایش «بررسی و ارائه‌ی سومین نگاشت سند برنامه‌ی درسی ملی» در اختیار کارشناسان، صاحب‌نظران و دانشگاهیان، و پیشنهادهای اصلاحی ارائه

شده در اختیار کارگروه تلفیق قرار گرفت. ویراست نهایی سومین نگاشت برنامه‌ی درسی ملی، نتیجه‌ی آخرین اصلاحات در کمیته‌ی کارگروه تلفیق در جلسات متعدد و مستمر تا اردیبهشت ماه ۱۳۸۹ است که به شورای عالی آموزش و پرورش و مراجع ذی‌صلاح تقدیم شده است. نموداری که ملاحظه می‌کنید، در یک نگاه، سعی دارد فرایند طراحی و تدوین سند برنامه‌ی درسی ملی را به فرهنگیان محترم نشان دهد. انتظار می‌رود با عنایت خداوند متعال و با تصویب و اجرای این سند، زمینه‌ی تربیت نسلی متفکر، خلاق، مؤمن و خود‌باور، دانا، بصیر، با اخلاق و تلاشگر و خودیادگیرنده و افرادی که به ایرانی بودن و مسلمان بودن خود مفتخر هستند، فراهم شود.



ترجمه و تلخیص
غلامرضا یادگارزاده
عضو هیئت علمی
سازمان سنجش آموزش کشور

بازاندیشی در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

چرا ارزشیابی پیشرفت تحصیلی باید تغییر کند؟

به همان میزان که جامعه تغییر می‌کند، متخصصان تعلیم و تربیت این وظیفه را در خود احساس می‌کنند که مدارس ایجاد کنند تا دانش‌آموزان در آن احساس خوبی از تجربه‌ی زندگی، (حتی اگر درباره‌ی ماهیت جامعه‌ای که دانش‌آموزان در آینده با آن مواجه خواهند شد، اطمینانی وجود نداشته باشد)، داشته باشند. در طول ۵۰ سال گذشته، تغییرات گسترده‌ی فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، محیطی و فناورانه به این معنی بوده است که بسیاری از جنبه‌های آموزش و تدریس، از جمله سنجش کلاسی موضوع تفحص و بازاندیشی قرار گرفته‌اند.

در طول قرن بیستم، سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی به عنوان سازوکاری برای فراهم کردن نمایه‌ای از یادگیری، مورد توجه قرار گرفته است و از الگویی قابل پیش‌بینی پیروی می‌کند: به این معنی که معلمان آموزش می‌دهند، دانش‌آموزان را در موضوعات درسی آزمون می‌کنند، براساس نمرات آزمون درباره‌ی میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان قضاوت می‌کنند و پس از آن به سوی آموزش واحد کاری بعدی

اقدام می‌کنند.

اگرچه در

سال‌های اخیر،

این رویکرد به سنجش،

به همان میزان که انتظارات

اجتماعی از آموزش و تدریس تغییر

کرده، مورد تردید قرار گرفته است، اما

علوم شناختی درباره‌ی ماهیت یادگیری،

بینش‌های جدیدی به‌دست داده و نقش

سنتی سنجش در انگیزش یادگیری

دانش‌آموزان به چالش کشیده شده

است.

● در گذشته، تحصیل فراتر از مهارت‌ها

و دانش اساسی، تنها مورد نیاز عده‌ی

اندکی از افراد بود. اما اکنون که

فارغ‌التحصیل شدن از دبیرستان

برای همه‌ی افراد ضروری تلقی

می‌شود، اولیای آموزش و پرورش

می‌خواهند اطمینان حاصل کنند که

فارغ‌التحصیلان در مسائل پیچیده

مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، ارتباط

مؤثر در مواجهه با تغییرات اجتماعی،

اقتصادی و فناورانه، از مهارت و

تجربه‌ی کافی برخوردار باشند.

● برای مدت‌ها از یادگیری به معنای

تجمع خرده دانش‌های مجزایی یاد

می‌شد که

پیوسته و سلسله

مراتبی باشند و به آموزش

روشن و تقویت شده نیاز داشته

باشند؛ اما امروزه، یادگیری به عنوان

فرایند درک، شکل یافته است که در

طول آن هرکدام از افراد می‌کوشند

تا بین اطلاعات جدید و آنچه که

قبلاً می‌دانستند، ارتباط برقرار کنند؛ به

گونه‌ای که اندیشه‌ها از نوعی انسجام

فردی برخوردار باشند. این دریافت‌ها

را افراد به روش‌های متفاوت، بسته

به نوع علاقه، تجربه و سبک‌های

یادگیری خود می‌سازند.

● به صورت سنتی، مربیان تکیه بر

سنجشی داشتند که دانش‌آموزان

را با هم‌سالان موفق‌تر از آن‌ها

مقایسه می‌کرد تا به این وسیله در

دانش‌آموزان انگیزش یادگیری ایجاد

کنند. اما اخیراً یافته‌های پژوهشی

نشان می‌دهند، دانش‌آموزان هنگامی

یادگیرندگانی برانگیخته و مطمئن

خواهند شد که پیشرفت تحصیلی

و موفقیت را تجربه کنند، نه زمانی

که شکست و ناکامی ناشی از مقایسه

شدن با هم‌سالان موفق‌تر از خود را



سنجش،
فرایندی قدرتمند
در افزایش یادگیری
دانش آموزان
و اثربخشی تدریس
است

اشاره

سنجش آموزش به عنوان یکی از مؤلفه‌های فرایند تدریس و یادگیری، در دو دهه‌ی گذشته، تحولات زیادی را تجربه کرده و از لحاظ نظری و عملی بسط یافته است. در گذشته، نگاه به سنجش فقط در نمره‌دهی و یا رتبه‌بندی دانش آموزان خلاصه می‌شد، اما امروزه سنجش اهداف متنوعی دارد از قبیل: غربالگری، رتبه‌بندی، بهبود یادگیری و پاسخ‌گویی. یکی از مهم‌ترین تحولات در حوزه‌ی سنجش، برجسته شدن نقش آن در بهبود یادگیری است که از تغییر نگاه به یادگیری و توجه به یادگیرنده به عنوان مخاطب اصلی آموزش ناشی می‌شود. از این رو، مفاهیمی مانند سنجش کلاسی، سنجش تکوینی، سنجش برای یادگیری، سنجش آگاهی دهنده و ... برجسته شده و پژوهش‌های زیادی در مورد اثرات آن بر بهبود عملکرد یادگیرنده انجام گرفته است. منتقدان به نقش‌های سنتی سنجش، همواره بر این موضوع تأکید می‌کنند که نگاه به سنجش به عنوان ابزاری برای تصمیم‌گیری در مورد دانش آموزان و یا دانشجویان، به انزجار آن‌ها از سنجش و نادیده گرفتن ظرفیت آن برای بهبود نظام‌های آموزشی می‌انجامد. از این رو، برجسته کردن دامنه‌ی هدف‌ها و کارکردهای سنجش، مورد توجه جدی قرار گرفت. در این مقاله نیز تلاش شده است تا تصویری از تغییر روند سنجش کلاسی ارائه شود.

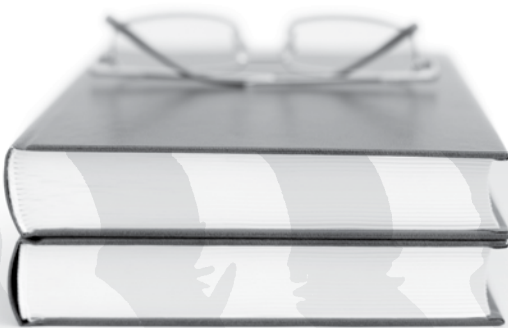
برجسته شدن اثرات سنجش بر یادگیری

شواهد قابل ملاحظه‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد، سنجش، فرایندی قدرتمند در افزایش یادگیری است. بلک^۱ و ویلیام^۲ (۱۹۹۸) بیش از ۲۵۰ مطالعه‌ی مربوط به سنجش و یادگیری را ترکیب کردند و دریافتند که استفاده‌ی جهانی از سنجش در کلاس درس برای تقویت و تحکیم یادگیری، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را افزایش می‌دهد. اگرچه، افزودن مقدار زمان سنجش، ضرورتاً یادگیری را افزایش نمی‌دهد. در عوض، هنگامی که معلمان

برای قضاوت درباره‌ی فرایند تدریس انجام می‌شود و سنجش پایانی نوعی از سنجش است که در پایان یک واحد یا نیم‌سال برای نشان دادن پیشرفت دانش آموزان به کار می‌رود. به منظور تحقق این دو هدف، مربیان تمرین‌های سنجش خود را گسترش دادند و سنجش دامنه‌ی وسیع‌تری از کارهای دانش آموزان، نظیر تکالیف عملی، کار پایان ترم (مقاله)^۱، پروژه‌ها، و ارائه‌ی شفاهی را آغاز کردند؛ اگرچه در اغلب بخش‌ها، سنجش هنوز ابزار بررسی نقاط قوت و ضعف دانش آموزان محسوب می‌شود.

در مقابل می‌بینند [Stiggins, 2001]. این سه تغییر در انتظارات اجتماعی و دانش ما درباره‌ی یادگیری و انگیزش، تلویحات مهمی برای کسانی که به عنوان معلم تدریس می‌کنند، آنچه که درس می‌دهند، و به ویژه در مورد نحوه‌ی به کارگیری سنجشی کلاسی، در بردارد.

از دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، اهداف ارزشیابی پیشرفت تحصیلی گسترش یافت و اصطلاحات «سنجش تکوینی» و «سنجش پایانی»، وارد زبان تخصصی تعلیم و تربیت شد. سنجش تکوینی، سنجشی است که در طول تدریس



عنوان زبان دوم»، «اختلال نقص توجه» یا «سرامد»، «متفاوت» از بقیه‌ی کلاس تلقی می‌شدند، و بقیه‌ی افراد کلاس به عنوان یک ماهیت شناخته می‌شدند.

اما بین دانش‌آموزان تفاوت‌هایی وجود دارد که با چنین برچسب‌هایی قابل توجه نیست. واقعیت این است که افراد یاد می‌گیرند نه کلاس‌ها. هنگامی که دانش‌آموزان یاد می‌گیرند، برای خودشان معناهایی می‌سازند و به شیوه‌های متفاوت به یادگیری می‌پردازند. هر کدام از آن‌ها درک و فهم، مهارت، باور، امید، آرزو و اهداف خود را دارد. توجه به یادگیری فردی هر دانش‌آموز، مهم‌تر از صحبت درباره‌ی یادگیری «یک کلاس» است.

اعمال سنجش زمانی به یادگیری متمایز منجر خواهد شد که معلمان از آن‌ها برای جمع‌آوری شواهد به منظور حمایت از یادگیری هر دانش‌آموزی در هر روز، و در هر کلاس استفاده کنند. برای این‌که بتوان به مجموعه‌ی وسیعی از توانایی‌ها، انگیزش‌ها و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان دست یافت، معلمان نیاز دارند تا حدودی استقلال کاری هر دانش‌آموز، انواع و پیچیدگی یادگیری را متمایز کنند. راهنمایی‌های برنامه‌ی درسی و برنامه‌های مطالعه پیامدهایی را برای یادگیری تدارک می‌بیند تا معلمان با استفاده از سنجش مناسب و آموزش انطباقی بتوانند به یادگیری دانش‌آموزان و کسب ادراک درباره‌ی یادگیری آن‌ها کمک کنند.

پی‌نوشت

1. Coursework
2. Black, P
3. Wiliam, W
4. Differentiating Learning

از سنجش کلاسی برای آگاهی از دانش، مهارت‌ها و باورهایی که دانش‌آموزانشان در مورد نوعی تکلیف یادگیری به دست می‌آورند، استفاده می‌کنند، و از این دانش به عنوان نقطه‌ی آغاز آموزش بعدی بهره می‌گیرند، و بر تغییر ادراک‌های دانش‌آموزان به عنوان پیامدهای آموزش نظارت می‌کنند، سنجش کلاسی یادگیری را بهبود می‌بخشد.

آوردند، استفاده می‌کنند، و از این دانش به عنوان نقطه‌ی آغاز آموزش بعدی بهره می‌گیرند، و بر تغییر ادراک‌های دانش‌آموزان به عنوان پیامدهای آموزش نظارت می‌کنند، سنجش کلاسی یادگیری را بهبود می‌بخشد.

هنگامی که یادگیری هدف است، معلمان و دانش‌آموزان با هم همکاری می‌کنند و از سنجش مداوم و بازخورد مناسب برای حرکت یادگیری رو به جلو استفاده می‌کنند. هنگامی که سنجش کلاسی فراوان و متنوع است، معلمان می‌توانند جزئیات زیادی درباره‌ی دانش‌آموزان خود یاد بگیرند. آن‌ها می‌توانند درک و فهمی از باورها و دانش موجود دانش‌آموزان خود به دست آورند و درک و فهم‌های ناکافی، باورهای غلط، تفسیرهای نادرست مفاهیمی را که ممکن است یادگیری را تحت تأثیر قرار دهد و یا تخریب کند نیز شناسایی کنند. معلمان می‌توانند تفکر دانش‌آموزان را در طول زمان، مشاهده و کندوکاو کنند، و ارتباط بین دانش قبلی و یادگیری جدید را تشخیص دهند.

استفاده از سنجش

برای یادگیری متمایز^۴

هر کلاس درسی شامل دانش‌آموزانی است که نیازها، پیشینه و مهارت‌های متفاوتی دارند. یادگیری هر دانش‌آموز منحصر به فرد است.

معلمان از سنجش تکوینی در طول تدریس برای قضاوت درباره‌ی فرایند تدریس‌شان استفاده می‌کنند

منابع

Rethinking classroom assessment with purpose in mind assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning;





دکتر علی اکبر شعاری نژاد

گفتار و کردار حکیمانه،
یعنی گفتار و کردار
به موقع، به جا،
هدفمند، مؤثر، صریح
و صدیقانه



کلیدواژه‌ها:

حکمت، رفتار حکیمانه، مدرسه‌ی حکیمانه،
معلم حکیم، مدیر حکیم، منابع حکمت نظری

و تقریباً بدون استثنا، نوعی استعداد (یا آمادگی) طبیعی مشترک دارند؛ البته با درجات متفاوت. و آن استعداد فرایند «شدن» (صبرورت) یا تغییر یافتن است. آشکارترین نشانه‌ی این فرایند طبیعی همگانی، «افزایش سن» یا بزرگ شدن و سرانجام از بین رفتن یا به شکل دیگر درآمدن است.

وجود همین فرایند طبیعی (شدن) است که در آدمی، درجه یا میزان بسیار بالا و مداومی دارد و پیدایش ضروری فرایند «تربیت» یا آموزش - پرورش را ایجاب کرده است تا به انسان کمک کند که از تغییرات رفتاری مطلوبی برخوردار شود، استعدادهای خدادادی خود را شکوفا کند و به روش‌ها و شکل‌های سالم و موقتی مورد استفاده قرار دهد. مدیریت مدرسه‌ای که حکیمانه اداره می‌شود و از معلمان و مدیر حکیم برخوردار است، به پرسش‌هایی از این گونه، معمولاً پاسخ‌های مثبت می‌دهد و می‌تواند آن‌ها را درست تحلیل و تبیین کند:

پندارها یا افکار و عقاید شخص را منعکس می‌کنند، بنابراین شخص حکیم طبعاً از معرفت برتری برخوردار خواهد بود و آن هم عمدتاً نمایانگر ذهن سالم، پویا، فعال، بیدار و باز است.

معرفت یا شکل نظری حکمت، دو منبع بنیادی دارد:

(الف) منبع سرشتی یا ژنی یا آمادگی (استعداد) طبیعی

(ب) منبع یادگیری از الگوها.

چون مدرسه و مدرسه رفتن و تحصیل رسمی، پدیده‌های اجتماعی محیطی و آموخته هستند، بنابراین حکیم بودن یا حکیم شدن معلمان و مدیریت حکیمانه‌ی مدرسه و فعالیت‌های آموزشی آن و فعالیت‌های یادگیری محصلان، طبعاً و عمدتاً «آموخته» یا «محیطی - اجتماعی» تلقی خواهند شد که هرگونه تغییر و تحول در آن‌ها، عمدتاً امکان‌پذیر است. به عبارت دیگر، همه‌ی افراد بشر، شاید همه‌ی موجودات عالم،

حکمت یعنی

دانستن این که «چه باید کرد؟» و «چرا؟» و «یا «چه نباید کرد؟» و «چرا؟». مثلاً در این موقعیت، من چه باید بگویم؟ یا چه نباید بگویم؟ چرا؟ و یا من چه باید بکنم؟ چه باید نکنم؟ و چرا؟

می‌توان گفت، مفهوم مخالف «حکمت»، «حمایت» است. به عبارت دیگر، گفتار و کردار حکیمانه، یعنی گفتار و کردار به موقع، به جا، هدفمند، مؤثر، صریح و صدیقانه که طبعاً شکل ابتکاری خواهد داشت نه تقلیدی و طوطی‌وار. شخص حکیم کسی را نگویند که درس حکمت خوانده است یا مدرک تحصیلی عالی دارد، بلکه شخصی است که گفتارها و کردارهایش حکیمانه‌اند. و چون گفتار و کردار طبعاً

- آیا مقررات آموزشی- علمی و انضباطی مدرسه، به خوبی رعایت می‌شوند؟

- آیا دانش آموزان در تهیه و تدوین این مقررات شرکت می‌کنند؟ و به راحتی نظرهای خود را می‌گویند؟

- آیا پاداش‌ها، تنبیه‌ها و امتیازها به خوبی و عادلانه توزیع شده‌اند؟ یا توزیع می‌شوند؟

- آیا معلمان

و دانش آموزان در

اجرای تصمیمات

مدرسه در

حوزه‌ی آموزشی

و اداری مدرسه،

صادقانه همکاری

می‌کنند؟

- آیا همه‌ی

دانش آموزان در

برنامه‌های

فعالیت‌های فوق برنامه شرکت می‌کنند؟

و راحت از آن‌ها استقبال می‌کنند؟

- آیا همه‌ی معلمان و دانش آموزان

بهداشت محیط مدرسه را رعایت

می‌کنند؟ مثلاً همگان برای تمیز و سالم

نگه داشتن آن می‌کوشند؟

- آیا تفاوت‌های فردی معلمان و

دانش آموزان به خوبی رعایت می‌شوند؟

- آیا حل تعارض‌های پیش آمده‌ی

احتمالی، امکان دارد؟

- آیا دانش آموزان دارای استعدادها

یا توانمندی‌های متفاوت، به همکاری

با یکدیگر و احترام متقابل تشویق

می‌شوند؟

- آیا جوی وجود دارد که همه‌ی

دانش آموزان احساس کنند به جامعه‌ی

مدرسه تعلق دارند و مطروذیتی وجود

ندارد؟

- آیا دانش آموزان و حتی معلمان

از لحاظ بدنی و عاطفی- روان شناختی

احساس سلامتی می‌کنند؟



- آیا فعالیت‌های مدرسه با رغبت

درونی دانش آموزان متناسب‌اند؟

- آیا مدرسه از پرداختن به امور

تبلیغی پرهیز می‌کند؟

- آیا هدف‌های تربیتی مدرسه با

توجه به نیازهای واقعی- زمانی کودکان

و نوجوانان تعیین یا انتخاب شده‌اند؟ و

این هدف‌ها آینده‌نگرانه هم هستند؟

- آیا کارهای مدرسه، در رابطه با

مسائل دنیای واقعی، برای دانش آموزان

و حتی اولیای ایشان معنا دارند؟

- آیا فرصت‌های پژوهش و پیگیری

یا جست‌وجو برای همه‌ی دانش آموزان

پیش‌بینی شده‌اند تا به آن‌ها استقلال خود

از دیگران و یا تجربه‌ی «خودگردانی»

متوجه شوند و عملاً ارزش آن‌ها را

دریابند؟

- آیا همه‌ی دانش آموزان به یادگیری

مداوم و استفاده‌ی فعال و مؤثر از منابع

معتبر علمی- پژوهشی مانند کتابخانه

و یا رایانه تشویق می‌شوند؟ و امکانات

لازم در اختیار همه‌ی ایشان قرار

می‌گیرند؟

- آیا دانش آموزان به مطالعه درباره‌ی

مسائل اجتماعی روز، مثلاً برابری و

عدالت و آزاداندیشی تشویق می‌شوند؟

- آیا کلاس‌های درسی غالباً به

روش کارگاه آموزشی برگزار می‌شوند؟

- آیا دانش آموزان به آزمایش‌ها

و ارزیابی‌های انتقادی واقعیت‌های

اجتماعی جامعه و جهان معاصر تشویق

می‌شوند؟

- آیا از همکاری‌ها و همیاری‌های

اولیای دانش آموزان در برخی از

فعالیت‌های مدرسه، به موقع و خوب

استفاده می‌شود؟

- آیا معلمان می‌خواهند و می‌کوشند

و غالباً از روش‌های تدریس فعال از قبیل

حل مسئله و اکتشاف استفاده می‌کنند؟

- آیا معاینه‌های پزشکی- بهداشتی

به طور مرتب، از معلمان و دانش آموزان

به عمل می‌آید؟

- آیا مدرسه از شوراهای علمی-

پژوهشی با شرکت متخصصان بهره‌مند

است؟

- آیا آینده‌نگری در حوزه‌ی

آموزش- پرورش برای مدیر و معلمان

مدرسه مطرح است؟ و مهم‌تر تلقی

می‌شود؟

- آیا تربیت و تقویت مهارت‌های

اساسی زندگی دانش آموزان از قبیل

خوب نگاه کردن، خوب گوش کردن،

خوب سخن گفتن، خوب ارتباط برقرار

کردن، مثبت اندیشیدن، خوب خوردن،

خوب خوابیدن، خوب و سالم تفریح

کردن، شاد بودن و شاد زیستن و ...

انجام می‌گیرند؟

- آیا مدرسه پذیرفته است که مدرسه

و کلاس جایگاه زیستن هستند نه آماده

شدن برای زیستن؟

- آیا در این مدرسه، آموزش اولیا و

معلمان، بر آموزش محصلان مقدم تلقی

می‌شود؟

- آیا در این مدرسه، مغز و دست و

دل با هم و هم‌زمان تربیت می‌شوند؟

- آیا توجیه تربیتی برنامه‌ها و

فعالیت‌های آموزشی، با روش‌های

علمی تحلیل و تبیین می‌شوند؟

- آیا مدیر و معلمان شخصاً

فعالیت‌های خود را با توجه به معیارهای

علمی ارزشیابی می‌کنند؟

- آیا این مدرسه، تغییر رفتارهای پیدا

شده در دانش آموزان را دنبال و ارزشیابی

می‌کند؟ و برای تقویت تغییرهای مثبت،

روش‌ها یا راه‌هایی را پیش‌بینی کرده

است؟

- آیا متفاوت‌اندیشی، آزاداندیشی،

فراتراندیشی، اندیشیدن خلاق و

اندیشیدن انتقادی و اظهار آن‌ها تحریک

و تشویق می‌شوند؟

- آیا مدیر و معلمان پیوسته سطح

علمی خود و دانش آموزان را ارتقا



می‌بخشند تا جایی که دانش آموزان بتوانند:

● مسائل واقعی انسان امروز را درست دریابند؛

● به مرحله‌ی خودگردانی در یادگیری (استقلال یادگیری) برسند؟

– آیا اشخاص مشهور در حوزه‌ی علوم و معارف، بدون هرگونه تعصب شخصی معرفی می‌شوند؟

– آیا معلمان به این اصل آموزشی توجه دارند که آموزش با یادگیری دانش‌آموزان (معلومات ورودی ایشان) آغاز می‌شود، لکن به سطح بالاتری می‌رسد؟

– آیا دانش‌آموزان می‌توانند حقایق اجتماعی را از اباطیل تشخیص دهند و استقلال فکری – عاطفی خود را حفظ کنند؟

– آیا مدیر و معلمان، خود را شهروندانی از جامعه، و جامعه را مؤلفه‌ای از جهان می‌دانند و به مسئولیت‌های جهانی خود نیز توجه دارند؟

– آیا معلمان در معرفی اشخاص برجسته‌ی علمی، از هر گونه تبلیغ و مقایسه و ترجیح، خودداری می‌کنند؟ و آیا مقایسه، ترجیح و احیاناً انتخاب الگویی را به عهده‌ی خود دانش‌آموزان و امی گذارند؟

– آیا همه‌ی دانش‌آموزان به استفاده‌ی درست و خلاق از اوقات فراغت راهنمایی می‌شوند؟

– آیا معلمان و دانش‌آموزان از تکنولوژی آموزشی برای آموزش و یادگیری استفاده می‌کنند؟ و برای ارزشمند و ضروری تلقی کردن فناوری در دنیای امروز و حل مسائل واقعی زندگی تشویق و راهنمایی می‌شوند؟

– آیا میان فعالیت‌های مدرسه و برنامه‌های درسی و کتاب‌های درسی و سایر وسایل آموزشی هماهنگی نسبی تربیتی وجود دارد؟

– آیا هنر و هنرمندی در این مدرسه تشویق می‌شود؟

– آیا مدیر و معلمان باور دارند و رعایت می‌کنند که شرط اساسی یادگیری، «فهمیدن» است نه صرفاً حفظ کردن و پس دادن؟ آیا باور دارند که «فهمیدن» نیز شرط اساسی «اعتقاد» یا «باورکردن» است؟

مدیر و معلم و رفتار حکیمانه

مطالعه‌ی این گونه پرسش‌ها، بدون برداشت‌های غیرآموزشی از آن‌ها، و پاسخ‌های احتمالی، طبعاً ویژگی‌های مدیران و معلمان حکیم را نیز روشن می‌کند. چون بدون این گونه مدیران و معلمان، مدرسه حکیمانه نخواهد شد. به عبارت دیگر، مدیر و معلمان هستند که مدرسه را شکل می‌دهند و آن را به صورت یک مرکز آموزشی – علمی معتبر در می‌آورند. شاید به همین سبب است که یکی از سیاست‌مداران قدیم جهان گفته است: «کسانی که مدارس را اداره می‌کنند، در واقع جهان را اداره می‌کنند»

مدیران و معلمان حکیم

– از استقلال فکری برخوردارند و جزو اشخاص یا گروه‌های خاصی نیستند و آن‌ها را تبلیغ نمی‌کنند.

– از نوعی استقلال فکری برخوردارند که زیربنای استقلال عملی و غیر تقلیدی است و شرط عمده‌ی خلاقیت اندیشه است.

– به سبب یادگیری معتقدند و آن را در مدرسه و کلاس‌های خود تشویق می‌کنند؛ از این قرار:

- یادگیری چگونه و از کجا یادگرفتن.
- یادگیری چگونه سالم و شاد زیستن.
- یادگیری چگونه به کاربردن آموخته‌ها در حل مسائل واقعی زندگی.
- یادگیری چگونه با دیگران زیستن و افکار

و فرهنگ‌های متفاوت را تحمل کردن.

● یادگیری چگونه شهروندی فعال و مؤثر شدن.

● یادگیری چگونه جهانی اندیشیدن و بومی عمل کردن.

● یادگیری مدیریت زمان و تعارض‌های احتمالی آن.

● یادگیری چگونه متفاوت اندیشیدن، آزادمنشانه اندیشیدن، باز اندیشیدن و فراتر اندیشیدن.

● به طور کلی، یادگیری مهارت‌های اساسی برخورداری از زندگی خودی – اجتماعی سالم و شاد، توأم با عشق، امید، ایمان، اعتماد، اعتدال و جرئت.

● یادگیری چگونه شکوفا ساختن استعداد‌های خود و رشد و گسترش دادن و سودمند ساختن آن‌ها برای خود و دیگران.

● یادگیری چگونه به دیگران در تغییر رفتارشان کمک کردن.

● یادگیری خودبودن، لکن خودمحور و خودمدار یا خود معیار نبودن.

● یادگیری لذت بردن از هنر و تمرین هنرمندی، خصوصاً در حوزه‌ی موسیقی

● یادگیری چگونه برخوردار شدن از صراحت، صداقت و رفاقت در ارتباط با مردم.

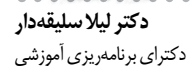
● یادگیری چگونه با زمان حرکت کردن و از قافله عقب نماندن و محتاج دیگران نشدن.

بدیهی است که برای برخورداری جامعه از مدیران و معلمان حکیم، دو شرط بسیار مهم و ضروری است:

اول: وجود مرکز تربیت معلم حکیم یا مرکز تربیت معلمان که حکیمانه اداره می‌شود.

دوم: تأمین همه‌جانبه‌ی معلمان و مدیران آموزشی و ارزشمند تلقی کردن آن‌ها در عمل، و رعایت احترام همه‌جانبه‌ی ایشان.

کسانی که مدارس را اداره می‌کنند، در واقع جهان را اداره می‌کنند



درس کلاس درس

«سر و صدای خوب به معنای یادگیری است. سروصدای بد، یعنی بچه‌ها از کنترل خارج شده‌اند. نبود سروصدا، یعنی این که بزرگسالان از جمله معلمان، طبیعت بچه‌ها را درک نمی‌کنند.»^۱

شرایط لازم در برقراری انضباط در کلاس درس

برای رسیدن به کنترل و انضباط شخصی دانش‌آموزان، راه‌های بسیاری وجود دارد. یکی از این روش‌ها که در واقع پایه و اساس آن نیز است، به معلم مربوط می‌شود. در نوشته‌ی زیر، با زبان ساده‌ای به این نکته اشاره شده است.

«ابتدای سال تحصیلی بود و من هم مانند سایر دانش‌آموزان، در اولین جلسه از هر درس، هیجان زیادی برای اولین برخورد با دبیران داشتم. این احساس در مورد درس تاریخ بیشتر بود، چون من به این درس علاقه‌ی زیادی داشتم. بالاخره ساعت درس تاریخ فرا رسید و معلم این درس هم به کلاس آمد. قد کوتاه و اندام لاغری داشت و تقریباً می‌شد گفت که بین بچه‌ها گم می‌شد. وقتی نام غیرمتعارفش را روی تخته نوشت، دیگر مطمئن شدم که امسال نمی‌توانم از این کلاس لذت ببرم و تمام مدت قرار است که بچه‌ها او

را دست بیندازند و کلاس را به هم بریزند. او پس از این که با نام ما آشنا شد، جملاتی را روی تخته نوشت و گفت: این‌ها مقررات کلاس ماست و انتظار می‌رود همه‌ی ما از آن‌ها پیروی کنیم.

کمی به کلاس امیدوار شدم. روزها می‌گذشت و اطمینان من به این کلاس بیشتر می‌شد. چون

معلمان به شدت به قوانینی که ابتدای سال گفته بود، پای‌بند بود. او هرگز دیر به کلاس نیامد. در کل سال، فقط یک‌بار به علت بیماری غیبت کرد و همیشه احترام بچه‌ها را نگه می‌داشت. از همه مهم‌تر این که آن قدر به درس تاریخ مسلط بود و به شیوه‌های متفاوت درس می‌داد که هرگز احساس خستگی نمی‌کردیم. چنانچه خواندیم، ممکن است برتری بدنی یا برخورداری معلم از اندام متناسب، بتواند به ظاهر و در وهله‌ی اول به برقراری نظم منجر شود، اما مهارت‌ها و توانایی‌های دیگری هستند که بر این ویژگی برتری دارند؛ مثل: تسلط معلم به موضوع درسی و نیز برتری در فرایند تفکر، مهارت در امر تدریس

معلم هوشمند
در کلاس درس
به گونه‌ای عمل
می‌کند که نظم از خود
دانش‌آموز سرچشمه
می‌گیرد



چینش دانش‌آموزان در کلاس درس در بهبود یادگیری آنان تأثیر دارد

و بالاخره رسیدن به خودکنترلی و خودانضباطی در معلم.

بدیهی است، در کلاسی که معلم به موارد انضباطی و رعایت قوانین توجه دارد، می‌توان انتظار داشت که دانش‌آموزان از رفتار وی بیاموزند و کمتر تحت تأثیر عوامل فشار برای رعایت نظم قرار بگیرند. این در حالی است که گاه بی‌نظمی دانش‌آموزان در کلاس درس، علل و عواملی به جز موارد یاد شده دارد. برای نمونه، کلاسی را تصور کنید که تهویه‌ی درستی ندارد و یا برنامه‌ی کلاسی آن‌ها به درستی تنظیم نشده است. بدیهی است که در چنین شرایطی، معلم باید پیش از هر چیز به رفع موانع اقدام کند و یا از هنر معلمی خود برای هرچه جذاب‌تر کردن شرایط استفاده کند. این چنین اتفاقاتی، به معلم یادآوری می‌کند که بهتر است پیش از اندیشیدن به تنبیه و بیدارسازی دانش‌آموز در مورد رفتارهای ناشی از بی‌نظمی، به عوامل و ریشه‌های آن توجه داشته باشد.

قوانین ساده، اما ضروری در کلاس

تنظیم و ارائه‌ی قوانینی عملی و ساده در ابتدای سال تحصیلی به دانش‌آموزان، یکی از تدابیر روشنگرانه است که تأثیر بسزایی در برقراری نظم در کلاس درس دارد. اما این نکته به این معنا نیست که تنها زمان مناسب برای قانون‌گذاری انضباطی، ابتدای سال تحصیلی است. هر اتفاق و یا تغییری می‌تواند، بهانه‌ای برای اصلاح و

یا تکمیل قانون‌نامه‌ی کلاس باشد. بدیهی است که این قوانین بنابر وضعیت کلاس، دانش‌آموزان، معلم و بسیاری شرایط دیگر، متفاوت‌اند. اما در این بین، قوانین ساده‌ای هم وجود دارند که به نظر می‌رسد رعایت آن‌ها در تمامی کلاس‌ها لازم و ضروری است.

برای مثال، قطع نکردن سخن دیگران، یکی از مهم‌ترین رفتارهایی است که انتظار می‌رود دانش‌آموزان به آن پای‌بند باشند. معمولاً دانش‌آموزانی که برای پایان یافتن نظر و سخن دیگران منتظر نمی‌مانند، جزو افرادی هستند که به دقت و با تأمل به نظرات دیگران گوش نمی‌دهند و بیشتر ترجیح می‌دهند که افکار و عقاید خود را مطرح کنند. همین امر موجب می‌شود، یادگیری آنان از رشد کمتری برخوردار باشد. از دیگر سو، غالباً چنین نظراتی، کامل نیستند و موجب انحراف دقت سایر فراگیرندگان می‌شوند. بر همین اساس، لازم است در تمامی کلاس‌ها، دانش‌آموزان به شیوه‌های گوناگون تشویق شوند که به موقع و با تفکر سخن بگویند.

یکی از مسائل قابل توجه در فناوری آموزشی، نحوه‌ی چینش دانش‌آموزان در کلاس درس است. به این صورت که به تناسب موضوع و روش تدریس معلم، چینش‌های متفاوتی موردنظر هستند که به بهبود یادگیری فراگیرندگان کمک می‌کنند. از سوی دیگر، ویژگی‌های خاص هر دانش‌آموز نیز می‌تواند در محل قرارگیری آنان مؤثر باشد، به شکلی که دانش‌آموز بتواند در مناسب‌ترین

مکان بنشیند تا یادگیری بیشتری داشته باشد. برای مثال، وضعیت شنوایی و بینایی، مسائل رفتاری، هم‌نشینی با دانش‌آموزانی که می‌توانند به یادگیری بیشتر او کمک کنند و... از جمله مواردی هستند که رهنمون معلم در چینش دانش‌آموزان در کلاس درس هستند.

با این شرایط بهتر است دانش‌آموزان به رعایت محل نشستن خود که معلم پیشنهاد کرده است، ملزم باشند و جای خود را بدون هماهنگی با معلم تغییر ندهند. بدیهی است که در حالات ذکر شده، به هیچ روی تغییر مکان نشستن دانش‌آموز توسط معلم که حالتی تنبیهی دارد، مورد نظر نیست. زیرا این شیوه‌ی تنبیهی، ظرافت‌ها و تذکرات قابل تأملی دارد که رعایت آن‌ها بیش از دانش‌آموز، به معلم مربوط می‌شود.

از دیگر قوانین ساده اما مهم انضباطی در کلاس درس، احترام به نظرات دیگران است. نوشته‌ی زیر این قانون را به زبان تجربه‌ی یک معلم بیان می‌کند.

«از آن‌جا که ارتباط خوبی بین درس اجتماعی و روش بارش فکری احساس می‌کردم، بنابراین، از این روش برای تدریس برخی از مباحث کتاب تعلیمات اجتماعی استفاده کردم. اما در هر جلسه، با یک مشکل بزرگ روبه‌رو بودم که باعث می‌شد نتوانم چنان‌چه موردنظرم است، به نتیجه برسم. مشکل کلاس‌های من این بود که بچه‌ها در مواجهه با نظرات یکدیگر جبهه‌گیری می‌کردند و به جای این‌که به نظر





زهره آرامون



معرفی کتاب

● برنامه‌ریزی درسی و فناوری اطلاعات و ارتباطات

● مؤلفان: زهره عابدی کرجی‌بان، حمیدرضا کفاش

● ناشر: انتشارات مدرسه

● نوبت چاپ: اول/۱۳۸۸

● تلفن ناشر: ۹-۸۸۸۰۰۳۲۴

● قیمت: ۳۱۰۰۰ ریال



کتاب «برنامه‌ریزی درسی و فناوری اطلاعات و ارتباطات» در پنج فصل و صد و دوازده صفحه، با این موضوعات، تألیف شده است: «زمینه‌ی

تاریخی تئوری یادگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی-یادگیری»؛ «فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌ریزی درسی»؛ «شیوه‌های تدریس با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات»؛ «ارزشیابی در فرایند یاددهی-یادگیری».

این کتاب، شیوه‌های به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را در برنامه‌ریزی درسی و فرایند یاددهی-یادگیری، به خوبی شرح داده است و برای کسانی که به آگاهی از چگونگی انتقال محیط آموزشی به محیط یادگیری علاقه دارند، راهنمایی مفید و مناسب محسوب می‌شود.

می‌انجامد. چنین معلمی، هرگز از قدرت و علم و شأن خود سخن نمی‌گوید و اگر یادآوری یک تجربه‌ی شخصی را لازم بداند، آن را به دور از خودنمایی و به اختصار بیان می‌کند. بدیهی است که او هم‌چنین، هرگز در مورد خانوادگی دانش‌آموزان و یا نواقص بدنی آنان عیب‌جویی نمی‌کند. در کنار این ظرافت‌ها، چنان رفتار می‌کند که دانش‌آموزان، هر لحظه در کلاس او احساس می‌کنند که ممکن است مورد پرسش واقع شوند و به این ترتیب، همواره ذهن آن‌ها درگیر موضوع درس است. هم‌چنین، رفتار انعطاف‌پذیر او موجب می‌شود که در عین آن‌که با قاطعیت پی‌گیر تکالیفی است که انجام آن‌ها را توسط دانش‌آموزان ضروری دانسته است، در برخورد با دانش‌آموزانی که خواسته‌ی او را اجرا نکرده‌اند، علل را جویا شود و رفتار متناسب با آن داشته باشد.

به این ترتیب به نظر می‌رسد، رفتاری که بیانگر تنبیه و تشویق از سوی معلم است نیز در ترویج نظم و انضباط در کلاس تأثیر دارد. لیکن با توجه به گستردگی این مقوله، لازم است این موضوع در مقاله‌ای دیگر بررسی شود.

و عقیده‌ی خود بپردازند، شروع به نقد نظرات دیگران می‌کردند و غالباً این کار به مشاجره و سوگیری‌های غیرعلمی تبدیل می‌شد. این نکته، مهم‌ترین قانون در استفاده از روش بارش فکری است. در این روش، باید دانش‌آموزان ملزم شوند که نظرات دیگران را نقد نکنند تا به این ترتیب همه بتوانند به راحتی و بدون هیچ مانعی، نظر و عقیده‌ی خود را مطرح کنند. برای این‌که بتوانیم این قانون را در کلاس اجرا کنیم، آن را در یک جمله تنظیم کردیم و بر مقوایی نوشتیم و کنار تابلو نصب کردیم. سپس با هماهنگی تعدادی از دانش‌آموزان، نمایش کوتاهی را ترتیب دادیم که در آن آثار منفی ناشی از نقض کردن این قانون نشان داده می‌شد. هم‌چنین، با هم‌فکری بچه‌ها، مجازاتی را هم برای کسانی که قانون را زیر پا می‌گذارند، تعیین کردیم. مثلاً طبق این مجازات، فرد موردنظر باید تا دو نفر، پس از این‌که آن‌ها نظرشان را می‌گویند، عین نظر آن‌ها را تکرار کند. این شرایط همراه با مزاح و ایجاد حالات خوشایند در کلاس درس، کم‌کم باعث شد که احترام به نظر دیگران در کلاس‌های من دائمی و پایدار شود.

از دیگر قواعد ساده که حفظ آن توسط معلم می‌تواند به تقویت پایبندی به انضباط در دانش‌آموزان منجر شود، تسلط معلم به خود، رفتار و گفتار خویش است. معلم خوش‌رو و مسلط بر خود، همواره پل ارتباطی قابل اطمینانی بین خود و دانش‌آموزانش ایجاد می‌کند که این امر به توجه بیشتر دانش‌آموزان

- منابع**
۱. رابرت دی. رمزی. ۵۰۱ نکته برای معلمان. ترجمه‌ی مرتضی مجدفر و وحیدرضا نعیمی. انتشارات قدیانی. ۱۳۸۷.
 ۲. گلاور، جان. ای و برونینگ، راجر. اچ. روان‌شناسی تربیتی (اصول و کاربرد آن). ترجمه‌ی علینقی خرازی. مرکز نشر دانشگاهی. تهران. ۱۳۸۲.
 ۳. سیف، علی‌اکبر. روان‌شناسی پرورشی (روان‌شناسی یادگیری و آموزش). انتشارات آگاه. تهران. ۱۳۸۴.
 ۴. شعاری‌نژاد، علی‌اکبر. روان‌شناسی تربیت و آموزش. انتشارات اطلاعات. تهران. ۱۳۸۷.



تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی

اشاره

تالار یا «کاشکده‌ی علوم و فنون نصیرالدین طوسی» هر روز شاهد بازدید تعداد کثیری از دانش‌آموزان دوره‌های گوناگون تحصیلی و معلمان آن‌هاست که برای استفاده از ابزار و وسایل گوناگون آزمایشگاهی و انجام آزمایش‌های کتاب‌های درسی، به این مرکز مراجعه می‌کنند. تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی را در سال ۱۳۷۴ «بنیاد علمی مرحوم زیرک‌زاده» با همکاری شهرداری تهران، در فرهنگ‌سرای بهمن تأسیس کرده است و هم‌اکنون یکی از مراکز علمی، عملی و کاربردی برای انجام آزمایش‌ها و پژوهش‌های معلمان، دانش‌آموزان و دانشجویان محسوب می‌شود. به اتفاق خانم زهرا آرامون، مدیر داخلی نشریه‌ی رشد تکنولوژی آموزشی و خانم طیبه رحیمی عکاس مجله، سری به این مرکز زدیم تا از نزدیک گزارشی از تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی تقدیم شما کنیم.

کمبود وسایل آزمایشگاهی، یکی از مشکلات جدی مدارس

آموزش و پرورش کشور را کمک کرده‌اند. کمک چند صدمیلیارد تومانی سالانه‌ی خیرین مدرسه‌ساز به آموزش و پرورش برای ساخت مدارس، به‌خصوص مدارس فنی و حرفه‌ای و کارودانش، آزمایشگاه و تجهیز آن‌ها و... از این نیت ارزشمند حکایت می‌کند.

یکی از مسائلی که مدارس کشور همواره از آن رنج برده‌اند و می‌برند، کمبود وسایل آزمایشگاهی برای انجام آزمایش‌های مربوط به کتاب‌های درسی است. گران بودن وسایل آزمایشگاهی و کمبود بودجه‌ی آموزش و پرورش، مهم‌ترین دلایل این امر اعلام شده است.

بنیاد علمی زیرک‌زاده

مرحوم مهندس احمد زیرک‌زاده، مؤسس «بنیاد علمی زیرک‌زاده» است. او یکی از علاقه‌مندان جدی به رشد علمی، فنی و فرهنگی، و توسعه‌ی تکنولوژی آموزشی کشور بود که

خوش‌بختانه مردم خیر و میهن‌دوست ایران، هرکجا احساس کرده‌اند و ضروری دانسته‌اند، به یاری آموزش و پرورش شتافته‌اند و به اندازه‌ی توان خود، نظام



**آقای فریدون
زیرک‌زاده: تالار
علوم و فنون خواجه
نصیرالدین طوسی،
۱۵۰ وسیله‌ی
آزمایشگاهی در
زمینه‌ی کتاب‌های
درسی مدارس دارد؛
مثل: الکتریسته، نور،
جعبه‌ی جاودیی،
آسمان‌نما، زیباین،
صور فلکی و آینه‌ها**

مدیر تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی می‌گوید: «متأسفانه مرحوم احمد زیرک‌زاده پس از تأسیس بنیاد علمی زیرک‌زاده، جان به جان آفرین سپرد و نتوانست تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی را که در سال ۱۳۷۴ احداث شد، ببیند.»

آقای فریدون زیرک‌زاده می‌افزاید: «احداث یک تالار علوم و فنون در فرهنگ‌سرای خاوران در سال ۱۳۷۳ نیز یکی از دستاوردهای ارزشمند بنیاد علمی زیرک‌زاده است.»

تجهیزات آزمایشگاهی تالار

تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی، از چه وسایل و تجهیزات آزمایشگاهی برخوردار است؟ این سؤال را اکثر معلمان و دانش‌آموزان و دانشجویان مطرح می‌کنند. زیرا آگاهی از تجهیزات این تالار، نقش مهمی در بهره‌برداری و استفاده از آن دارد.

فریدون زیرک‌زاده می‌گوید: «این تالار ۱۵۰ وسیله‌ی آزمایشگاهی دارد و وسایل موردنیاز انجام آزمایش‌های کتاب‌های درسی فیزیک و علوم دوره‌های متفاوت تحصیلی مدارس را در برمی‌گیرد. تجهیزات تالار در زمینه‌ی این موضوع‌هاست: الکتریسته، ارتعاش، مکانیک سیالات، نور، اپتیک، جعبه‌ی جادویی، زیرسکپ، کانی‌ها، هوا و فضا، انتقال

رشد علمی ایران را در گرو توسعه‌ی تکنولوژی آموزشی در نظام آموزشی کشور می‌دانست. وی فارغ‌التحصیل رشته‌ی مهندسی مکانیک از دانشکده‌ی پلی‌تکنیک فرانسه بود که پس از ورود به کشور، به تدریس دروس فنی در دانشگاه‌های کشور پرداخت. زیرک‌زاده معتقد بود، بچه‌های ایران سخت به آموزش‌های علمی و کاربردی نیاز دارند.

مرحوم مهندس احمدزیرک‌زاده در سال ۱۳۷۲، با پول فروش خانه‌ای که در شمال شهر تهران داشت، بنای اولیه‌ی بنیاد علمی زیرک‌زاده را گذاشت و تعدادی از شخصیت‌های علمی را به عنوان هیئت امنای آن انتخاب کرد.

توسعه‌ی تکنولوژی آموزشی

مهم‌ترین هدف بنیاد علمی زیرک‌زاده

به گفته‌ی آقای فریدون زیرک‌زاده، مدیر تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی، مهم‌ترین هدف مرحوم احمد زیرک‌زاده از تأسیس بنیاد علمی زیرک‌زاده، اشاعه و گسترش تکنولوژی آموزشی و توسعه‌ی علمی کشور از طریق آموزش‌های کاربردی بود. وی با استفاده از تجارب جهانی می‌کوشید آموزش‌های علمی و کاربردی را در کشور گسترش دهد. او یکی از ضعف‌های نظام آموزشی کشور را در نظری بودن مطالب آموزشی می‌دانست.

صدا، مولاژهای زیست‌شناسی و علوم، زیبایی، صور فلکی، آسمان‌نما، مدارها، آینه‌ها، قرقره‌ها و ...

آونگ فوکو

یکی از تجهیزات بسیار ارزشمند تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی «آونگ فوکو» است. آونگ فوکو حرکت وضعی زمین را نشان می‌دهد. فوکو یکی از دانشمندان مشهور جهان است که ثابت کرد زمین به دور خورشید می‌چرخد.

به گفته‌ی مدیر تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی، «آونگ فوکو» دستگاهی قیمتی است که فقط در این مرکز و در دانشگاه صنعتی شریف موجود است. آونگ فوکو در سال ۱۳۷۵ در کشور ساخته شد.

نحوه‌ی بازدید و استفاده از تالار علوم و فنون

مدارس چگونه می‌توانند از این تالار استفاده کنند؟ چه ساعت‌هایی از روز، در تالار به روی دانش‌آموزان و معلمان و پژوهشگران باز است؟ آیا محققان، دانشجویان، دانش‌آموزان و معلمان می‌توانند به صورت انفرادی از این تالار استفاده کنند؟

فریدون زیرک‌زاده، مدیر تالار علوم و فنون، درباره‌ی چگونگی استفاده از این تالار می‌گوید: «بازدید و استفاده از این تالار، به دو صورت امکان‌پذیر است؛ گروهی و انفرادی. مدارس، معلمان و دبیران می‌توانند به صورت گروهی از تالار استفاده کنند. بدین ترتیب که با شماره تلفن تالار ۰۲۱-۵۵۳۱۰۷۴۴ تماس می‌گیرند، تعیین وقت می‌کنند و سپس برای بازدید به تالار می‌آیند. زمان بازدید از تالار برای هر گروه حدود یک تا یک و نیم‌ساعت است. راهنماها و کارشناسان کاوشکده، به هنگام بازدید علاقه‌مندان، متناسب با دوره و سطح تحصیلی دانش‌آموزان، بازدیدکنندگان و محتوای کتاب درسی، چند نمونه آزمایش را همراه با توضیح برای آن‌ها انجام می‌دهند. هدف این است که دانش‌آموز با انجام آزمایش‌ها، تجربه کسب کند. به طور مثال، وقتی دانش‌آموز زیبایی را می‌بیند و لمس می‌کند، تصویر آن برای همیشه در



«آونگ فوکو» تنها در تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی و دانشگاه صنعتی شریف وجود دارد

ذهنش باقی می‌ماند.

معلمان، دانش‌آموزان و پژوهشگران، به صورت انفرادی نیز می‌توانند از کاوشکده استفاده کنند. در این صورت، خودشان باید دست به تجربه و آزمایش بزنند و در صورتی که به کمک و راهنمایی احتیاج داشتند، می‌توانند از راهنمایی کارشناسان کاوشکده استفاده کنند. در بازدید انفرادی، از لحاظ زمانی محدودیتی وجود ندارد و بازدیدکننده می‌تواند تا پایان ساعت کار کاوشکده در آن‌جا بماند و کار کند.

به گفته‌ی آقای فریدون زیرک‌زاده، بازدیدکنندگان کاوشکده منحصر به دانش‌آموزان نیستند. گروه‌های معلمان مناطق، پژوهشکده‌ها، دانشجویان، دبیران فیزیک، و مدیران مناطق آموزش و پرورش نیز از این تالار بازدید می‌کنند و از امکانات آن بهره‌مند می‌شوند. هم‌چنین، بازدیدکنندگان فقط محدود به شهر و استان تهران نیستند. از شهرستان‌های مجاور استان تهران و حتی استان‌های دیگر مانند کرمان، اصفهان، قم و قزوین نیز گروه‌هایی برای بازدید به این مکان می‌آیند. وی می‌افزاید: «زمان بازدید از تالار، همه‌ی روزهای سال به استثنای روزهای تعطیل، از ساعت ۸ صبح تا ۱۶ بعدازظهر است.»

نیروهای متخصص تالار

تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی در حال حاضر سه کارشناس علمی در رشته‌های فیزیک و مهندسی شیمی دارد که به هنگام بازدید دانش‌آموزان، دانشجویان، معلمان و پژوهشگران، آن‌ها را برای انجام آزمایش‌های گوناگون توجیه می‌کنند.

آقای زیرک‌زاده در این باره می‌گوید: «در گذشته تعداد نیروی انسانی متخصص این تالار، بیش از سه نفر بود. چند کارشناس ارشد هم در تالار مشغول به کار بودند که به علت کمبود مالی، تعداد آن‌ها کاهش یافت.»

پای صحبت یکی از کارشناسان تالار

خانم **مینا سلمانی**، یکی از کارشناسان تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی است. این کارشناس فیزیک، سه سال در این تالار سابقه‌ی کار دارد.

خانم سلمانی آزمایش‌ها را برای بازدیدکنندگان انجام و توضیحات لازم را درباره‌ی هر آزمایش ارائه می‌دهد. او در وقت آزاد نیز به بازدیدکنندگان کمک می‌کند و به پرسش‌های آنان پاسخ می‌دهد.



خانم میناسلمانی، کارشناس فیزیک تالار: بازدید دانش آموزان از تالار، موجب علاقه‌مندی آن‌ها به علوم و فنون می‌شود

ابتدا از برپایی چنین اردویی بسیار ناراحت بودند، ولی با آمدن به تالار و گذراندن ساعتی در این‌جا، حالا از تمام شدن ساعت بازدید ناراحت هستند و دلشان می‌خواهد باز هم در این مکان باشند تا آزمایش‌های بیشتری را انجام دهند.

خانم سودابه اسمی، معلم پایه‌ی پنجم مدرسه‌ی شهید کریمی، یکی دیگر از بازدیدکنندگان است. ایشان نظر خود را در مورد این کاوشکده چنین بیان می‌کند: «تمام امکانات آزمایشگاهی این‌جا خیلی خوب بود. مکان‌هایی مثل این کاوشکده‌ها خدمت بزرگی به پیشرفت و علمی شدن برنامه‌های آموزشی و درسی مدارس می‌کنند. با توجه به این که آزمایشگاه‌های مدارس، حتی امکانات در حد مطالب کتاب درسی را نیز ندارند، وجود چنین کاوشکده‌هایی لازم و ضروری به نظر می‌رسد. به طور مثال، در علوم پایه‌ی پنجم، مبحث اهرم‌ها را داریم که آن را تئوری به دانش آموزان درس می‌دهیم، ولی امروز دانش آموزان کاملاً با اهرم‌ها آشنا شدند و مفاهیمی را که خوانده بودند، به طور کامل مشاهده و درک کردند.»

میزان استقبال از تالار علوم و فنون

به گفته‌ی مدیر تالار علوم و فنون خواجه نصیرالدین طوسی، استقبال از این تالار بسیار زیاد است. حتی بسیاری از دانش‌جویان و معلمان به صورت انفرادی به این‌جا مراجعه می‌کنند و کارهای مطالعاتی خود را پی می‌گیرند. از شهرستان‌ها و حتی از راه‌های دور نیز برای بازدید از تالار، با ما تماس می‌گیرند. یک بار نخست‌وزیر یکی از کشورهای خارجی به تالار آمد و از این‌جا بازدید کرد. او از وجود چنین تالاری در تهران تعجب می‌کرد.

آقای فریدون زیرک‌زاده در پاسخ به این سؤال که در طول سال چه تعداد دانش آموز از این تالار بازدید می‌کنند، می‌گوید: «در سال ۸۱-۱۳۸۰، حدود ۳۷ هزار بازدیدکننده داشتیم. ولی از سال ۸۲-۱۳۸۱، در پی غرق شدن تعدادی از دانش آموزان در استخر پارک‌شهر، ادارات آموزش و پرورش برای بازدیدهای تفریحی و حتی علمی دانش آموزان سخت گرفتند و در نتیجه میزان بازدید از این تالار هم کاهش یافت. ولی طی سال‌های اخیر، مجدداً تعداد بازدیدها افزایش یافته است. سال گذشته، ۲۴ هزار دانش آموز از تالار علوم و فنون فرهنگ‌سرای بهمن بازدید کردند.»

وی می‌گوید: «قبل از ورود بازدیدکنندگان، با دبیران، معلمان و مسئولان همراه گروه صحبت می‌کنیم و در مورد پایه‌ی تحصیلی دانش آموزان، اطلاعاتی جمع می‌آوریم. با توجه به این که با مطالب و آزمایش‌های کتاب‌های درسی آشنایی کامل داریم، آزمایش‌های مورد نیاز آن‌ها را انجام می‌دهیم. مثلاً در پایه‌ی چهارم دوره‌ی ابتدایی، آزمایش‌هایی در ارتباط با آئینه‌ها و در پایه‌ی پنجم ابتدایی، آزمایش‌هایی در رابطه با اهرم‌ها انجام می‌دهیم. او می‌افزاید: «زمانی که دانش آموزان به صورت انفرادی به ما مراجعه می‌کنند و برای کارهای پژوهشی به این‌جا می‌آیند، ما به اندازه‌ی توانمان به آن‌ها کمک می‌کنیم.»

تأثیر تالار در علاقه‌مند کردن دانش آموزان به علوم

خانم سلمانی در پاسخ به این سؤال که «واکنش دانش آموزان در مواجهه با این تالار و انجام آزمایش‌ها چیست، می‌گوید: «وقتی بچه‌ها به این‌جا می‌آیند، بسیار مجذوب می‌شوند. دوست دارند مدت بیشتری را در این مکان سپری کنند. هنگامی که آزمایشی را انجام می‌دهند، گویی کشف بزرگی کرده‌اند، نتیجه‌ی کشفشان را به یکدیگر می‌گویند. وجود چنین فضاهایی، باعث علاقه‌ی بیشتر دانش آموزان به درس و مفاهیم علمی می‌شود. روزی دانش آموزی هنگام رفتن از این‌جا به من گفت: من از درس علوم و فیزیک متنفر بودم، ولی با آمدن به این‌جا، چنان به هر دو علاقه‌مند شده‌ام که می‌خواهم رشته‌ی فیزیک را ادامه دهم تا بعدها جای‌گزین شما شوم.»

پیشنهاد من به معلمان این است که بعد از پایان هر بخش از کتاب درسی، دانش آموزان را به این‌جا یا آزمایشگاه‌هایی از این دست ببرند تا آن‌ها آزمایش‌های مربوط به هر بخش را خودشان انجام دهند.»

گفت‌وگو با معلمان

خانم مینافراهانی، معلم امور تربیتی مدرسه‌ی شهید کریمی منطقه‌ی ۱۹ تهران که به همراه تعدادی از دانش آموزان به این تالار آمده است، در پاسخ به این سؤال که «کاوشکده را چگونه یافتید، می‌گوید: «واقعاً برای ما جالب بود. این تالار در برآوردن نیاز دانش آموزان به آزمایشگاه و پژوهشکده‌ی علمی بسیار تواناست. واکنش دانش آموزان قابل توجه است. آن‌ها در



دبلیو، جیمز پاپهام
ترجمه‌ی
احمد شریفان
کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری

اهمیت توجه به نگرش

وقتی به دانش‌آموزان روش‌هایی را می‌آموزیم تا بتوانند نمره‌های بالایی در آزمون‌ها کسب کنند، در آنان تکاپو و جنبشی را برای کسب نمره‌ی بالاتر ایجاد کرده‌ایم. اما ضمن این کار، احساسی در دانش‌آموزان به وجود می‌آید که باعث دلزدگی آنان از درس خواندن نیز می‌شود. حال این سؤال مطرح می‌شود که واقعاً ما به دانش‌آموزان چه یاد داده‌ایم؟ جواب این سؤال مشکل نیست!

برای معلم، عواطف دانش‌آموز - یعنی نگرش‌ها، علاقه‌ها و ارزش‌ها - اهمیت زیادی دارد. زیرا توجه به آن‌ها بر قدرت آنان در پیش‌بینی رفتار بعدی دانش‌آموزان می‌افزاید. برای نمونه، اگر دانش‌آموزان در طی سال‌های مدرسه، از یادگیری لذت ببرند، به احتمال زیاد بعد از فارغ‌التحصیل شدنشان نیز به یادگیری ادامه خواهند داد. همین‌طور، اگر دانش‌آموزان توانایی‌هایشان را برای کار گروهی توسعه بدهند و در این زمینه تجربه‌ی مثبتی در مدرسه داشته باشند، بعد از فارغ‌التحصیلی نیز به طور فعال و با علاقه در کارهای گروهی شرکت خواهند کرد.

کلیدواژه‌ها

تأثیر نگرش بر یادگیری، اندازه‌گیری نگرش‌ها، نگرش دانش‌آموز

اشاره

همان‌طور که می‌دانیم، تاکنون هدف‌های آموزشی و پرورشی را در سه حیطه‌ی دانشی، مهارتی و نگرشی طبقه‌بندی کرده‌اند و برنامه‌ریزان و مؤلفان نیز محتوای آموزش را به گونه‌ای تهیه و تدوین کرده‌اند که هدف‌های حیطه‌های مذکور را پوشش دهد. از سوی دیگر، در کشور ما اکثر ارزشیابی‌هایی که از آموخته‌ها و یادگیری دانش‌آموزان به عمل می‌آید، به طور عمده حیطه‌ی دانشی را شامل می‌شود و به تحقق و ارزشیابی هدف‌های دو حیطه‌ی دیگر، یعنی مهارتی و عاطفی، توجه کمی شده است. در این مقاله، اهمیت توجه به نگرش‌های دانش‌آموزان و نحوه‌ی سنجش آن، مورد بحث قرار گرفته است.

تأکید بر کسب
نمره‌های بالا،
در دانش‌آموزان
دلزدگی از یادگیری و
درس خواندن ایجاد
می‌کند



دانش آموز

تداوم یادگیری دانش آموزان بعد از فارغ التحصیلی، ریشه در لذت آنان از یادگیری در طی سال های مدرسه دارد

دانش آموزان ارائه شود تا آنان به سؤال ها یا گزاره های آن جواب بدهند. سپس با مقایسه ی نتایج دو اجرا، افزایش یا کاهش عواطف دانش آموزان را تعیین کرد. علاوه بر این، معلمان نیز می توانند از این داده ها برای بهبود فعالیت های آموزشی شان استفاده کنند. برای مثال، وقتی دانش آموز با گزاره ی «وقتی می خواهم در کلاس درس کنفرانس بدهم، دچار وحشت می شوم»، موافق است، معلم می تواند با آگاهی از این مطلب، فعالیت ها یا شرایطی را تدارک ببیند تا به کاهش اضطراب و وحشت دانش آموزان از ارائه ی گزارش شفاهی به کلاس درس بینجامد. بعد از ارائه ی این فعالیت ها، در چند جلسه ی بعد، دوباره همان گزاره را در اختیار دانش آموزان قرار دهد تا ببیند آیا فعالیت ها و راهبردهایی که به کار گرفته، مؤثر بوده است یا خیر؟ انجام چنین آزمایش هایی، ضرورت توجه به عواطف دانش آموزان به هنگام تدریس محتوای آموزش را برجسته می کند تا مسئولان به اهمیت این موضوع پی ببرند و در برنامه های درسی، آن ها را در نظر بگیرند.

بنابراین، معلمان باید ارزش هایی را که با دانش آموزان، والدین آنان و جامعه تطابق بیشتری دارد، در نظر بگیرند.

در مرحله ی بعد، لازم است معلمان روش هایی را که به طور دقیق عواطف دانش آموز را اندازه گیری می کنند، تعیین کنند. به این منظور می توانیم از داده هایی استفاده کنیم که بر پایه ی پرسش نامه های خود گزارش دهی (selfreporting) دانش آموزان جمع آوری کرده ایم. خود گزارش دهی ها زمانی سودمندی بیشتری خواهند داشت که بی نام باشند. این پرسش نامه ها شامل گزاره هایی درباره ی ابعاد گوناگون عواطف دانش آموزان می شوند که آن ها موافقت یا مخالفت خود را با آن مشخص کنند.

ارزش داده های جمع آوری شده

از داده های گردآوری شده درباره ی عواطف دانش آموزان می توان برای قضاوت درباره ی کیفیت مدارس استفاده کرد. به این صورت که پرسش نامه های خودگزارشی دهی در ابتدا و انتهای سال تحصیلی به

نزدیک به نیم قرن (از زمانی که بنجامین بلوم و همکارانش در سال ۱۹۵۶، طبقه بندی هدف های آموزشی را در سه حیطه ی شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی منتشر کردند) است که معلمان به اهمیت توجه به عواطف دانش آموزان در یادگیری حساس شده اند.

از آن جا که عواطف دانش آموز، مؤلفه ای کلیدی برای آموزش و پرورش مطلوب محسوب می شود، ضرورت دارد به هنگام آموزش راهبردهای کسب نمره های بالاتر در آزمون ها، این موضوع را در نظر بگیریم.

نحوه ی اندازه گیری عواطف دانش آموز

اولین گام در سنجش عواطف دانش آموز این است که صفت عاطفی مورد نظر را به طور شفاف تعیین و تعریف کنیم. بیشتر معلمان به آسانی می توانند درباره ی نگرش ها و علاقه های دانش آموزان به توافق برسند. برای مثال، دانش آموز باید خودپنداری اش را به عنوان یادگیرنده بالا برد و علاقه اش را نسبت به موضوع هایی که مورد مطالعه قرار می دهد، بیفزاید.

منابع

Popham, W. James.
Febroary (2005). Student's
Attitudes count. Educational
Leadership Magazine. pp
84-85

برنامه‌ریزی درسی و پرورش هوش عاطفی

چشم‌اندازی بر تحول بنیادین نظام آموزشی



دکتر فرخ لقاریس دانا
متخصص در تعلیم و تربیت (Ed.S)

کلیدواژه‌ها

رشد عاطفی، هوش عاطفی (تعاریف، کارکردها)،
الگوی مایروسالووی، برنامه‌ریزی درسی

هوش عاطفی چیست؟

حدود دو هزار سال پیش، ارسطو اشاره داشته است که: «تمام یادگیری‌ها یک مبنای عاطفی و هیجانی دارند» [Tuncay و ۲۰۰۲]. توجه به ارتباط مثبت میان معلم و شاگرد به عنوان شرط لازم برای یادگیری، خود نشانه‌ای از توجه به مبنای «هیجانی» یادگیری است. در واقع در تمامی موارد توصیه شده که انگیزه‌های لازم برای یادگیری باید قبل از شروع هر نوع آموزش توسط معلم و یا هر آموزنده ایجاد شود، ناشی از توجه به همین اشاره و گفته بوده است.

اصطلاح هوش عاطفی اولین بار در سال ۱۹۹۰ به عنوان یک مفهوم علمی توسط مایر و سالووی^۱ در مقاله‌ای علمی معرفی شد. پس از آن گلمن^۲ در سال ۱۹۹۵ کتابی با عنوان «هوش عاطفی» نگاشت و موجب اشاعه‌ی توجه به این بخش معظم هوش بشری شد. اگرچه طی دهه‌ی

اشاره

سالیان دراز در طول عمر آموزش و پرورش، مربیان و معلمان، و برنامه‌ریزان و دست در کاران تعلیم و تربیت همه بر آن بوده‌اند. به راه و روش‌های بهینه‌ای دست یابند که حاصل آن یادگیری دل‌خواه و مطلوب از جانب یادگیرنده باشد. متخصصان تعلیم و تربیت، به ویژه برنامه‌ریزان درسی، پیوسته به دنبال راه‌حلی بوده‌اند که چه به صورت نظری و چه به صورت تجربی و عملی، موفقیت دانش‌آموزان را تأمین و تضمین کنند. بدون شک حوزه‌ی اصلی و اساسی این موفقیت «رشد شناختی»^۱ و «رشد عاطفی»^۲ در زمینه‌های گوناگون موردنظر هر برنامه‌ی درسی است. در ارتباط با رشد شناختی دانش‌آموزان، در حیطه‌ی برنامه‌ریزی درسی گفته‌ها و نوشته‌ها، و نظریه‌ها و توصیه‌ها بسیار بوده‌اند، اما آنچه به اندازه‌ی کافی به آن پرداخته نشده، حوزه‌ی رشد عاطفی و پرورش احساسات، و هیجانات و رشد هوش عاطفی به شیوه‌ای درست است. در این مقاله برآنیم تا برنامه‌ریزان درسی و معلمان گرامی را به اهمیت بسیار زیاد رشد عاطفی و پرورش «هوش عاطفی»^۳ توجه دهیم و آن‌ها را با ابعاد گوناگون این جنبه از رشد انسانی آشنا کنیم. باشد تا در پرتو این آشنایی، شاهد شکوفایی و موفقیت‌های بیشتر نونهالان عزیز کشورمان در همه‌ی زمینه‌های ممکن باشیم.



گذشته انتقاداتی نیز بر نظر گلמן وارد شده است، اما ایده‌های او در زمینه‌ی اهمیت رشد عاطفی-هیجانی دانش‌آموزان، همراه با رشد شناختی آن‌ها در زمینه‌های موضوعی، بسیار قابل توجه و قابل اعتناست.

گلמן، هوش عاطفی را چنین تعریف کرده است: «ظرفیتی برای شناخت و مدیریت احساسات و هیجانات خود و دیگران و کنترل و هدایت روابط بایسته» [همان، ص ۲۳].

فریدمن^۷ تعریف ساده‌تری از هوش عاطفی به دست داده است: «شناخت، فهم و انتخاب چگونگی احساس، تفکر و عمل هر فرد» [پیشین]. بنابراین تعریف، هوش عاطفی ما در واقع، هم شناخت ما از خود را پوشش می‌دهد و هم ارتباطات ما با دیگران را شکل می‌بخشد.

در حوزه‌ی یادگیری بنابراین تعاریف، فرد یادگیرنده هم انتخاب می‌کند که چه یاد بگیرد، هم روش آموزش دل‌خواه خود را پی می‌گیرد؛ ضمن آن‌که این انتخاب‌ها را تحت شرایطی خاص برمی‌گزیند. بنابراین تعاریف تمامی امور زندگانی ما تحت تأثیر هوش عاطفی است. **جیمز کرسند**^۸، پژوهشگر کانادایی در زمینه‌ی هوش عاطفی مفهوم وسیع‌تری از این هوش را پیش‌رو نهاده و گفته است: «هوش عاطفی حوزه‌ی وسیعی از مهارت‌های فردی را پوشش می‌دهد که فراتر از زمینه‌های سنتی مهارت‌های شناخته شده، چون دانش و هوش عمومی

و یا مهارت‌های تکنیکی و حرفه‌ای است و می‌توان آن را **مهارت‌های نرم**^۹ یا **مهارت‌های درون فردی و بین فردی**^{۱۰} نامید» [پیشین].

ساده‌ترین تعریف از آن مایر است که می‌گوید: «هوش عاطفی عبارت از مجموعه توانمندی‌هایی است که به ما کمک می‌کند، احساسات خود و دیگران را بشناسیم و مطابق با آن عمل کنیم».

آخرین تعریفی که در این جا از هوش عاطفی ارائه می‌کنیم، تعریف سالووی و مایر است که در سال

بنا بر کلیت همه‌ی تعاریف، هر یادگیرنده برای کسب موفقیت ابتدا باید احساسات و هیجانات خود را بشناسد و تحت کنترل خود درآورد. به علاوه، باید احساسات و هیجانات دیگران را بشناسد و بسنجد و بر آن‌ها تأثیر بگذارد و از این مجموعه شرایطی را به دست آورد که بتواند به بهترین وجه ممکن از فرصت‌های یادگیری فراهم شده استفاده کند [پیشین].

برای ایجاد این توانمندی که آن را «سواد عاطفی»^{۱۱} نام می‌نهند، نه



تنها مدرسه و معلم مسئولیت‌هایی را برعهده دارند، بلکه سایر نهادها و مؤسسات رسمی و غیررسمی اجتماعی- فرهنگی نیز زمینه‌ساز آن هستند.

به هر حال، هوش عاطفی قابلیت‌ای است که احساسات، هیجانات و عواطف را برای کاربرد مؤثرتر و با کیفیت‌تر فکر و رفتار به خدمت می‌گیرد. افرادی که از درجه‌ی بالاتر

در کتاب خود با عنوان «رشد عاطفی و هوش عاطفی» به دست داده‌اند. بر اساس این تعریف: «هوش عاطفی عبارت است از: قابلیت یا توانایی دریافت دقیق، ارزیابی و بیان و ابراز احساسات و هیجانات؛ توانایی کنترل و هدایت فکر؛ و توانایی مدیریت احساسات، عواطف و هیجانات برای ارتقای رشد همه جانبه‌ی فرد» [همان، ص ۲۴].

هوش عاطفی برخوردارند، آن‌هایی هستند که به احساسات و هیجانات خود توجه دقیق‌تری دارند؛ آن‌ها را خوب به کار می‌گیرند و با مدیریت خوب بر آن‌ها، کنش‌هایی را انتخاب می‌کنند که به نفع آن‌ها و دیگران است. به عبارت دیگر، «کاربرد معقولانه‌ی احساسات و عواطف، کار هوش عاطفی است» [گلמן، ۱۹۹۵]. هوشیاری عاطفی عاملی مهم در موفقیت‌های تحصیلی، علمی و حرفه‌ای است. «هریک از هیجانات آدمی نوعی تمایل و انگیزه‌ی آنی برای عمل هستند» [همان، ص ۲۴]. گلמן معتقد است که هر فرد انسانی از دو نوع شعور برخوردار است: شعور متکی بر عقل و اندیشه، شعور متکی بر احساسات و عواطف. این دو شعور با دو شیوه‌ی متفاوت براساس میزان و نوع آگاهی، بر یکدیگر اثر متقابل دارند و حیات

ذهنی هر فرد را رقم می‌زنند. شعور عقلانی و منطقی با تکیه بر آگاهی و اندیشه، توانایی تفکر، تعمق و بررسی را داراست. شعور احساسی نوعی سیستم آگاهی‌دهنده‌ی قدرتمند است که گه‌گاه هم غیرمنطقی عمل می‌کند، اما اگر درست مدیریت شود، می‌تواند به نتیجه‌ای منطقی بینجامد. بهترین حالت این است که این دو شعور با هماهنگی کامل با هم عمل کنند و تعادل را حفظ نمایند.

هوش عاطفی چه چیزی نیست

دکتر مایر، محقق در حوزه‌ی هوش عاطفی، معتقد است که بعضی دیدگاه‌ها، به ویژه دیدگاه‌های ژورنالیستی، هوش عاطفی را به مجموعه‌ای از خصیصه‌های شخصیتی نسبت داده‌اند که از منظر علمی اثبات نشده‌اند. به نظر او، هوش عاطفی با توافق طلبی، مثبت‌نگری، نشاط و

شادی، آرامش یا حتی انگیزش معادل نیست. «این خصیصه‌ها اگر چه بسیار مهم‌اند، اما در حیطه‌ی هوش عاطفی قرار نمی‌گیرند.

خصیصه‌های شخصیتی چون انگیزه، نیاز به موفقیت، خودکنترلی و امثال آن و خصیصه‌های هیجانی مثل غم و شادی، پشتکار، عزت نفس و مانند آن، نباید به سادگی برحسب هوش عاطفی را بگیرند. [۲۰۰۸: ۵۱۷، Mayer et al].

کارکردهای هوش عاطفی

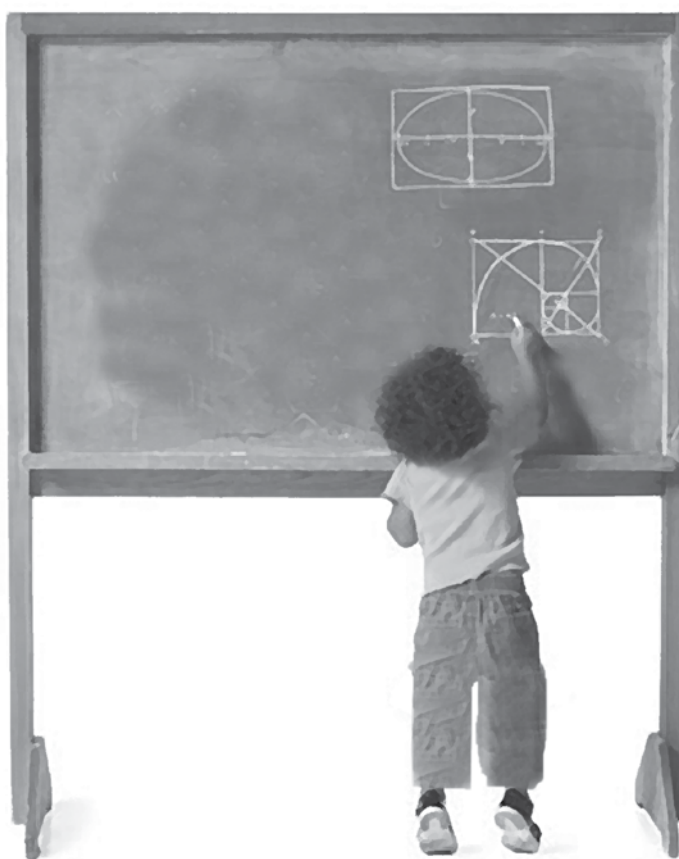
همان‌طور که بنابر وجهه‌هایی مشخص از هوش عمومی، هوش متبلور بر حافظه و هوش سیال بر فرایند مبتنی هستند، می‌توان هوش‌های کلامی و غیرکلامی را نیز در سبدهای مجزا قرار داد و برای هوش عاطفی دو کارکرد را در نظر گرفت:

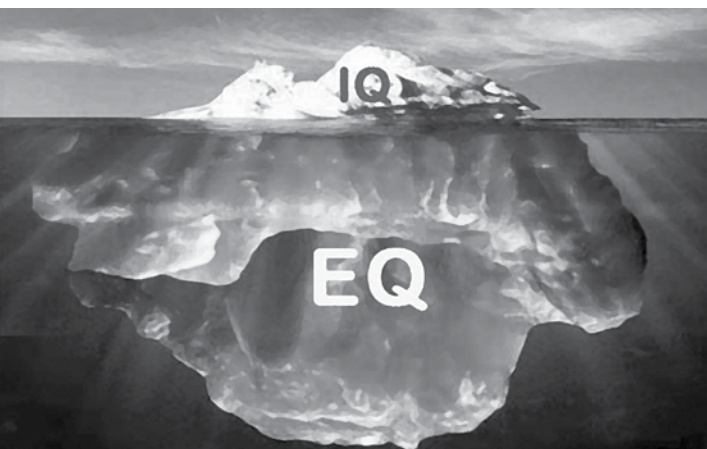
۱. قابلیت استدلال، تفکر و منطق با استفاده از احساسات و عواطف و یا استدلال درباره‌ی هیجانات و عواطف.

۲. قابلیت مشارکت دادن نظام عاطفی-هیجانی در به کارگیری هوش عقلانی (عملکردهای معمول متفکرانه یا منطقی و استدلالی) [همان، ص ۵۰۵].

به نظر مایر و همکارانش (۲۰۰۸)، این قابلیت‌های کارکردی در طول پیوستاری از سطوح کم تا زیاد قابل تبیین‌اند. مهارت‌های پایه معمولاً در آغاز پیوستار و در سطوح پایین‌تر جای می‌گیرند. این مهارت‌ها شامل ظرفیت‌های دریافت دقیق احساسات و عواطف هستند، اما مهارت‌های

هوش عاطفی عبارت از مجموعه توانمندی‌هایی است که به ما کمک می‌کند، احساسات خود و دیگران را بشناسیم و مطابق با آن عمل کنیم





برنامه‌ریزی درسی و پرورش هوش عاطفی

آشنایی با مفهوم هوش عاطفی و تعاریف گوناگون آن و درک درست از اهمیت رشد عاطفی دانش‌آموزان در عرض رشد شناختی آن‌ها، برنامه‌ریزان درسی را نسبت به طرح مسئله و توجه کافی به آن در سراسر فرایند برنامه‌ریزی درسی توجه داده است و موجبات تکمیل ابعاد برنامه‌ریزی درسی را فراهم می‌کند. ضرورت توجه به رشد عاطفی دانش‌آموزان، در دیدگاه‌ها و رویکردها، تدوین هدف‌ها، تعیین ساختارها، اتخاذ روش‌ها، تدوین محتوا، اجرا و حتی ارزشیابی برنامه‌ها تغییر و تحول را می‌طلبد.

رشد عاطفی دانش‌آموزان خود به برنامه‌ریزی نیاز دارد و محتاج برنامه‌ریزان مطلع، علاقه‌مند و متخصص است. به علاوه، معلمان،

سطوح بالاتر توانمندی کنترل و مدیریت احساسات، هیجانات و عواطف را پوشش می‌دهند. آن‌ها این مهارت‌ها را در چهار طبقه‌ی سلسله مراتبی تدوین و تنظیم کرده‌اند (شکل ۱). این طبقه‌ها عبارت‌اند از توانایی یا قابلیت در:

الف) دریافت و شناخت دقیق و درست احساسات و عواطف خود و دیگران؛

ب) به کارگیری احساسات، هیجانات و عواطف برای تسهیل تفکرات؛

ج) درک احساسات و عواطف، زبان عواطف و احساسات و علائم و نشانه‌های حاوی احساسات و عواطف؛

د) مدیریت و هدایت احساسات و عواطف تا حصول نتیجه‌ی مطلوب و یا دل‌خواه [همان، ص ۵۰۶ (شکل ۱)].

هوش عاطفی



شکل ۱- مدل چهار طبقه‌ای، مرتبه‌ای هوش عاطفی (مایر و سالوی، ۱۹۹۷)

یعنی مجریان برنامه‌های درسی نیز باید نسبت به موضوع اشراف کافی و وافی داشته باشند تا بتوانند موجبات رشد عاطفی دانش‌آموزان را فراهم کنند. این قضیه، خود، بخشی جداناپذیر از برنامه‌ریزی درسی است، چه، چگونگی اجرا کاملاً در موفقیت یا عدم موفقیت برنامه اثر دارد. مدل چهار طبقه‌ای مایر و سالووی از هوش عاطفی، می‌تواند به عنوان یک الگوی قابل استفاده در فرایند یاددهی-یادگیری، طراحی و اجرا شود و به ارتقای کیفیت یادگیری کمک کند.

منابع

۱. گلمن دانیل (۱۹۹۵). هوش عاطفی. ترجمه‌ی حمیدرضا بلوچ. انتشارات جیحون. تهران. ۱۳۷۸.
2. Tuncay, Hidayat 2002, Emotional Intelligence in Curriculum Joureal of Istanbul Kultur University 2002/2, pp.21-34, online retrieval April, 20, 2010
3. Mayer, John, D. etall. 2008 , emotional intellgence: New ability or eclectic traits? American Psychologist, 63, 503-517, Http://www.psychology today. com/files/ mag. retrived April, 16, 2010

خصوصیه‌های

شخصیتی چون

انگیزه، نیاز به

موفقیت، خودکنترلی

و امثال آن و

خصوصیه‌های هیجانی

مثل غم و شادی،

پشتکار، عزت نفس

و مانند آن، نباید به

سادگی برچسب

هوش عاطفی را

بگیرند

پی‌نوشت‌ها

1. cognitive development
2. affective development
3. emotional intelligence (EQ)
4. Mayer, John
5. Salovey, Peter
6. Golman
7. Freedman
8. James Kierstead
9. soft skills
10. inter or intra- personal skills
11. emotionalj Literacy

بیدار شدن فن مدیریت کلاس درس



حسین پیریایی

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی

کلیدواژه‌ها

مدیریت کلاس درس، فنون مدیریت کلاس درس، تسهیل فرایند آموزش

اشاره

معلمان در کلاس درس، بخش زیادی از وقت خود را صرف مدیریت کلاس می‌کنند. مدیریت کلاس درس و فراهم کردن شرایط لازم برای فرایند یادگیری-یاددهی، هنری است که علاوه بر داشتن دانش، مستلزم تجربه و آگاهی از شیوهی برخورد با دانش‌آموزان و اتخاذ تصمیم‌های به موقع و کاراست. در مقاله‌ی کوتاهی که در پیش دارید، به بیست فن اشاره شده است که می‌تواند معلمان را در مدیریت بهتر کلاس یاری دهد.

۱. تشویق و تمجید دانش‌آموزان شلوغ: یکی از فنونی که به عنوان ابزاری مؤثر در اختیار معلمان است تشویق و تمجید است. البته تمجید عملکرد شاگردان، باارزش‌تر از تشویق آنان است. زیرا تشویق بدون برنامه، باعث به وجود آمدن آموزش و پرورش سوداگرایانه و از بین رفتن ارزش آن می‌شود. هم‌چنین، معلم می‌تواند با توجه به سن دانش‌آموزان، از تقویت پت‌های بهره‌برد و به این منظور از کارت‌های تلاش، امتیاز و جایزه استفاده کند. البته بهتر است این فن به صورت فاصله‌ای و یا نسبی و متناوب استفاده شود؛ زیرا در این صورت اثربخشی بیشتر می‌شود.

۲. تسهیل درس: اگر محتوای درس برای دانش‌آموزان قابل فهم‌تر و ساده‌تر بیان شود، قطعاً بهانه‌ی اعتراض از آنان گرفته می‌شود و ضمن یادگیری مطالب، از حضور در کلاس نیز لذت خواهند برد و احساس انزجار و اجبار نخواهند کرد.

۳. کم و زیاد کردن تُن صدا: به منظور جلب توجه دانش‌آموزان و واداشتن آن‌ها به گوش دادن، معلم باید با صدای یکنواخت صحبت نکند و متناسب با موضوع، با کم و زیاد کردن تُن صدای خود، تمرکز دانش‌آموزان را به درس جلب کند.

۴. انجام حرکات‌های معنی‌دار: بین حرکات‌های معلم و یادگیری دانش‌آموزان رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. به این معنا که هرچه حرکات هدفمند معلم در بین دانش‌آموزان کلاس درس بیشتر باشد، معلم بر کلاس مسلط‌تر خواهد شد و دانش‌آموزان بیشتر به او توجه خواهند کرد. در نتیجه، یادگیری بهتر صورت می‌گیرد.

۵. تأکید روی بعضی از مفاهیم و کلمات: «نگاه کنید، دقت کنید». این کلمات خیلی مهم‌اند و تکرار بعضی افعال و کلمات، از جمله نکاتی هستند که به خاطر تأکید معلم، توجه دانش‌آموزان را جلب می‌کنند.

یکی از عوامل مؤثر در فرایند یاددهی-یادگیری، مدیریت کلاس درس است. چنان‌چه معلمی نتواند با استفاده از فنون متعدد، کلاس درس خود را مدیریت کند، به طور قطع فرایند تدریس او به خوبی صورت نخواهد گرفت.

دانیل یوک، مدیریت کلاس را این‌گونه توصیف می‌کند: «تهیه، تدارک و اتخاذ شیوه‌های لازم برای ایجاد و حفظ محیطی که آموزش و یادگیری بتواند در آن اتفاق افتد». این تعریف به این نکته‌ی مهم اشاره دارد که هرچند اداره‌ی کلاس مثل تدریس نیست، ولی شرط اولیه برای تدریس به شمار می‌آید.

هر آموزش‌دهنده‌ای، قبل از این‌که در برخورد با بی‌نظمی‌های دانش‌آموزان، عصبانی شود و یا به یادگیرنده‌ای که نظم کلاس را برهم زده است، توهین و او را از کلاس بیرون کند، می‌تواند از بیست فن فنی که ارائه می‌شود، برای مدیریت کلاس درس استفاده کند.



۶. **استفاده از ایما و اشاره:** بعضی از ایماها و اشارات معلم مانند حرکات دست، چشم، ابرو، دهان، انگشتان و سر، باعث تمرکز و دقت بیشتر دانش آموزان به محتوای آموزشی می شود.
۷. **مکث های به موقع و هدفمند:** برخی معلمان در حین توضیح مطالب و یا سخن رانی، با مکث های به موقع چند ثانیه ای، حواس دانش آموزان را به مفاهیم جلب می کنند. در نتیجه، سروصدای دانش آموزان کاسته و کلاس درس بهتر اداره می شود.
۸. **تدبیر منفی:** تدبیر منفی یکی از فنون خانواده درمانی است. در این روش، معلم برای ساکت کردن دانش آموزان، هنگامی که کلاس او شلوغ می شود، صدای خود را افزایش و طنین شادی را کاهش می دهد. هر چه قدر کلاس شلوغ تر باشد، معلم با جدیت بیشتری این عمل را انجام می دهد تا سکوت کامل بر کلاس درس حکم فرما شود.
۹. **نگاه های معنی دار:** گاهی نگاه های معنی دار معلم به دانش آموزی که به درس توجه ندارد و یا سروصدا می کند، باعث کاهش رفتار ناپسند او می شود. همچنین، با عصبانیت نگاه کردن به دانش آموزانی که برای کلاس مزاحمت ایجاد کرده اند، باعث می شود آنان وادار شوند به درس های معلم گوش دهند.
۱۰. **ضربه زدن به میز:** گاهی معلم با ضربه زدن به میز یا تخته ی کلاس، توجه دانش آموزان را به مطالب و مفاهیمی که ارائه می شود، جلب می کند.
۱۱. **تدوین قانون و مقررات کلاس درس:** تدوین قوانین کلاسی و تشریح آن برای دانش آموزان و آگاهی دادن به آنها، باعث ایجاد گرایش به اجرای نظم در کلاس و در نهایت موجب عملکرد مثبت فردی و گروهی می شود. لذا معلمان باید در روزهای اول شروع سال تحصیلی، با کمک دانش آموزان، به تدوین مقررات کلاس اقدام کنند.
۱۲. **مثبت بودن معلم:** حسن ظن و امید و انتظار به موفقیت دانش آموزان و یادگیری دروس در اعمال و نیت معلمان نمود پیدا می کند. بنابراین، همیشه در خصوص همکاری
- دانش آموزان در کلاس درس و یادگیری مطالب مثبت برخورد کنید.
۱۳. **حذف حرکات مزاحم:** سروصداها و یا کارهایی را که دانش آموزان برای برهم زدن نظم کلاس درس آغاز می کنند را- تا به همه کلاس شیوع پیدا نکرده است- خنثا و حذف کنید.
۱۴. **برگزاری جلسه ی اختصاصی:** با دانش آموزانی که نظم کلاس را بر هم می زنند و سروصدا می کنند، جلسه ی خصوصی بگذارید و یا بعد از کلاس درس، در زنگ تفریح، انتظارات خود را برای آنها بازگو و همراه با آنان مشکل را بررسی کنید.
۱۵. **نگاه عادلانه:** برخورد و نگاه عادلانه و توجه به تک تک دانش آموزان، باعث می شود شاگردان احساس کنند همیشه مورد توجه معلم قرار دارند. لذا کمتر به فعالیت های حاشیه ای می پردازند.
۱۶. **استفاده از فناوری:** ایجاد تنوع در تدریس و استفاده از انواع فناوری، به خصوص فناوری اطلاعات، ضمن جذاب کردن دروس و مفاهیم، در کاهش حواس پرتی دانش آموزان نیز مؤثر است.
۱۷. **نادیده گرفتن:** بعضی از رفتارهایی را که به صورت مخفیانه انجام می شود، نادیده بگیرید تا نظم کلاس درس به خاطر پرداختن به آن برهم نخورد و قبح کارها شکسته نشود.
۱۸. **ارتباط برقرار کردن:** برقراری ارتباط دو طرفه باعث می شود در تمام طول زمان تدریس، دانش آموزان با معلم ارتباط داشته باشند و وقت خود را صرف پارازیت های بی مورد نکنند.
۱۹. **شناخت دانش آموزان:** به هر میزانی که شناخت معلم از دانش آموزان بیشتر باشد، به همان میزان، در برخورد با تیپ های شخصیتی متفاوت آنان، منطقی تر و عقلانی تر برخورد خواهد کرد.
۲۰. **ایجاد انگیزه:** بیان کاربرد دروس و اهداف درس و هم چنین ایجاد انگیزه در بین دانش آموزان، می تواند در همکاری و مشارکت آنان در یادگیری دروس مؤثر باشد.

منابع

۱. اچسون، ا. کیت و دامین گال، مدیریت نظارت و راهنمایی تعلیماتی. ترجمه ی محمدرضا بهرنگی. نشر کمال تربیت. پاییز ۱۳۸۰.
۲. پیریایی، حسین. رویکردی بر سبب شناسی افت تحصیلی. انتشارات انتظار. ۱۳۸۷.



دکتر محمود تلخابی

به بهانه‌ی تحول در نظام آموزشی

بازاندیشی مفاهیم بنیادی تعلیم و تربیت

تعلیم و تربیت به منزله‌ی یک فعالیت انسانی هدفمند، مستلزم تفکر نظام‌مند درباره‌ی عمل است. ویژگی عرصه‌ی عمل این است که با مشغله‌های خود، کارگزاران را از پرداختن به مفاهیم بنیادی باز می‌دارد؛ مضامینی که بر انتخاب‌ها و تصمیمات عاملان تأثیر می‌گذارند و

کنش‌های عرصه‌ی عمل را رقم می‌زنند. به نظر می‌رسد، در بسیاری از موارد، کنشگران از نحوه‌ی اثرگذاری این مفاهیم آگاهی ندارند؛ زیرا عمدتاً به شیوه‌ی تلویحی بر فرایندهای تفکر اثر می‌گذارند و اقدامات را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

تصمیم‌گیری در مورد عناصر اصلی آموزش و پرورش مانند اهداف، یادگیری، محتوا، روش‌های تدریس و آموزش و شیوه‌های سنجش و ارزشیابی، نیازمند مقدمات مفهومی از قبیل مفهوم ذهن، دانش و رابطه میان ذهن و دانش است. در واقع، این مقدمات مفهومی، پیش فرض‌های نهفته‌ای هستند که در هر گفتمان تربیتی وجود دارند و یکی از رسالت‌های اساسی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، آشکار ساختن این نوع باورهای فلسفی نهفته در گفتمان‌های آموزشی و پرورشی، در رویکردهای گوناگون است.

از این رو، در این نوشتار درباره‌ی هشت مفهوم اساسی سخن خواهیم گفت. در آغاز، تلقی خود از ذهن را آشکار می‌سازیم؛ مفهومی که نظام‌های تربیتی آن را نشانه‌رفته و برای آن نقشه‌ها کشیده‌اند؛ سپس درباره‌ی مفهوم دانش به بحث خواهیم پرداخت؛ مفهومی که جهان معاصر (جامعه‌ی دانایی محور) به آن نام گرفته است. سومین دست مایه‌ی تأمل، نسبت میان ذهن و دانش است که ما را ناگزیر وارد عرصه‌ی تعلیم و تربیت می‌سازد. زیرا غالباً، کوشش معلمان در راستای ایجاد نوعی رابطه میان این دو مفهوم است. پس از روشن ساختن انگاره‌های خود درباره‌ی مفاهیم پیش گفته، پیامد آن‌ها را در مفهوم‌پردازی مؤلفه‌های تربیتی بررسی خواهیم کرد. بدین ترتیب، در شماره‌های بعدی، مفاهیم هدف،

فرایند یاددهی-یادگیری، تدریس، محتوا و ارزشیابی بحث و بررسی خواهند شد. مسئله‌ای که در خصوص مؤلفه‌های تربیتی مذکور با آن‌ها مواجه هستیم، این است که این مفاهیم وابسته به فهم و تلقی ما از مفاهیم سه‌گانه‌ی اولیه- یعنی ذهن، دانش و نسبت میان آن‌ها است.

هدف از این نوشتار، روشن ساختن مبنایی است که ما معلمان برای اتخاذ تصمیمات تربیتی به آن مفاهیم رجوع می‌کنیم. اما این ارجاع الزاماً آگاهانه نیست و یا حتی ممکن است تصویر روشنی از این مفاهیم در ذهن ما وجود نداشته باشد. در هر حال، غالباً انبوهی از مسائل خرد که در کلاس درس با آن‌ها مواجه هستیم، مانع از تأمل درباره‌ی مفاهیم اساسی می‌شود.



و در شکل‌گیری رخدادهای آن
مداخله می‌کند.

اگرچه به نظر می‌رسد
متولیان تغییر نظام‌های تربیتی
در طراحی نظام‌های نو، آگاهانه یا
ناآگاهانه، مجموعه‌ای از مفروضات
فلسفی رامبنای طرح خود قرار می‌دهند،
اما نسبت فلسفه‌ها و رهنامه‌های تربیتی
با جریان یاددهی-یادگیری در کلاس
درس، با میانجیگری بسیاری از عوامل
دیگر ایجاد می‌شود و تصور این که
روزگاری تمامی کلاس‌های درس
بازنمایی‌کننده‌ی آن فلسفه‌ی واحد
باشد، بعید به نظر می‌رسد.

بنابراین، شاید راهکار عملی
برای تحقق تعلیم و تربیت نظام یافته،
اندیشه‌ورزی معلمان و تلاش در جهت
تصریح، نقادی و بازسازی انگاره‌های
شخصی آنان درباره‌ی مفاهیم بنیادی
تعلیم و تربیت باشد. باین کار، فرصت
تأمل و نقادی برای فرد کنشگران
عرصه‌ی تعلیم و تربیت فراهم می‌شود
و به تبع آن تصمیم‌گیری درباره‌ی
نحوه‌ی عمل، سازوکاری منطقی و
عقلانی پیدا می‌کند. در صورت تحقق
چنین فضایی، می‌توان انتظار داشت
که سازمان اندیشه‌ی تربیتی، بر جریان
عمل تأثیر گذارد و اقدامات تربیتی
را بر اندیشه‌های عقلانی، منطقی و
منسجم مبتنی سازد. در شماره‌ی آینده،
درباره‌ی مفهوم ذهن و نحوه‌ی عملکرد
آن بحث خواهیم کرد.

فرصتی برای
معلمان ایجاد
خواهد کرد
تا به بازاندیشی
درباره‌ی مفاهیم
اساسی خود
بپردازند. حاصل
چنین گفت‌وگوی
فکروانه‌ای می‌تواند مجالی برای
بازسازی فلسفه‌ی شخصی معلمان
باشد. نگارنده بر این نکته باور دارد
که نظام‌ها و فلسفه‌های تجویزی که در
سطوح متمرکز تدوین می‌شوند، قادر
به ایجاد تحول در نظام کلاس درس
نخواهند بود. سازمان کلاس درس
توسط کنشگری رقم می‌خورد که با
تمامی باورها و دانش خویش به طور
مستمر در موقعیت عمل حضور دارد

البته در این
جا هدف، آموزش
مبانی نظری و فلسفی به معلمان
نیست. اگرچه این مباحث در جای
خود ارزشمندند، اما با شیوه‌ی رایج،
اندیشه‌ورزی وارد کلاس‌های ما
نمی‌شود. ایده‌ی اساسی گفتار حاضر
این است که هر معلمی فلسفه‌ای
شخصی دارد که بازتاب آن را می‌توان
در رخدادهای کلاس درس مشاهده
کرد؛ اما آن فلسفه ممکن است فاقد
انسجام منطقی باشد و نقادی نشده
باشد. از این رو، در هر شماره به یکی
از مفاهیم بنیادین تعلیم و تربیت بپردازد،



نوشته‌ی هلن تیم پرلی
ترجمه‌ی فاطمه سهرابی بزرگ
کارشناس مسئول مرکز امور بین الملل
و مدارس خارج از کشور

یادگیری بازخورد

یافته‌های پژوهش

عامل مهمی که نه تنها بر فعالیت‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان، بلکه بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نیز تأثیر دارد، دلایل منطقی و میزان تمرکز مستمری است که معلمان بر شغلشان دارند؛ نوعی از تمرکز که معلمان برای درک ارتباط بین فعالیت‌های آموزشی ویژه نیاز دارند، آگاهی از روش‌های متفاوت دانش‌آموزان برای واکنش نشان دادن به این فعالیت‌ها و این که آنان چه چیزی از این فعالیت‌ها یاد گرفته‌اند.

افزون بر این، نمی‌توان ملاک سودمندی و اثربخشی آموزش‌های حرفه‌ای معلمان را در همان تبحر و خبرگی آنان در استفاده از راهبردهای جدید تدریس دانست، بلکه ملاک اثربخشی و توفیق این آموزش‌ها، تأثیر آن‌ها بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان است. به این دلیل که معلمان در شرایطی بسیار متنوع و متفاوت از هم تدریس می‌کنند، نمی‌توان با اطمینان کامل، روش خاصی را برای دستیابی دانش‌آموزان به هدف‌های یادگیری، مطلوب و مؤثر دانست. از این رو، لازم است تا پیشرفت دانش‌آموزان به سوی هدف‌های یادگیری (نتایج یادگیری)، ملاکی برای مؤثر و اثربخش بودن آموزش‌های حرفه‌ای معلمان در نظر



کلیه حقوق محفوظ است

آموزش‌های مهارت‌های حرفه‌ای معلمان،
اثربخشی
آموزش ضمن خدمت معلمان،
آموزش‌های حرفه‌ای معلمان.

اشاره

رشد حرفه‌ای معلمان یکی از موضوعات مهم در فرایند تعلیم و تربیت محسوب می‌شود. راهکارهای متنوعی برای این امر مهم پیشنهاد شده است که عمدتاً روی یادگیری تمرکز دارند.

این مقاله، نتایج پژوهش‌هایی درباره‌ی آموزش مهارت‌های حرفه‌ای معلمان و اثربخشی آن را بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در بردارد. مقاله‌ی حاضر، بخشی از کتابچه‌ای با عنوان «رشد و یادگیری حرفه‌ای معلمان» محسوب می‌شود که یکی از کارشناسان یونسکو به نام **هلن تیم پرلی**^۱، نوشته است. تجربه‌های یادگیری حرفه‌ای معلمان که بر ارتباط بین فعالیت‌های آموزشی خاص و یادگیری دانش‌آموزان متمرکز باشد، بر یادگیری دانش‌آموزان تأثیر مثبتی دارد.



دانش آموز



گرفته شود.

فرصت‌های یادگیری حرفه‌ای که تأثیر ناچیزی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارند، همان آموزش‌های حرفه‌ای هستند که بر تبحر و چیرگی معلمان در مهارت‌های ویژه‌ی تدریس متمرکزند؛ بدون این که بر اثربخشی آن‌ها بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان توجه شود.

عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و انتظارات آموزشی

امکان دارد که عملکرد تحصیلی مورد انتظار ما از دانش‌آموزان، به یادگیری دانش و مهارت‌های خاصی محدود شود. علاوه بر این، ممکن است این انتظارات، درک مطلب، یادگیری نحوه‌ی یاد گرفتن، توسعه‌ی مهارت‌های گروهی و یا بهبود سلامت رانیز شامل شود. به هر حال، انتظارات مورد نظر ما از دانش‌آموزان، باید برای معلمان که در آموزش‌های حرفه‌ای شرکت می‌کنند، روشن و شفاف باشد. در غیر این صورت، تجربه‌ی حرفه‌ای که معلمان از شرکت در برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای کسب می‌کنند، به دلیل متفاوت بودن آن با شرایط و انتظاراتی که در کلاس‌های درس وجود دارد، برای دانش‌آموزانشان فایده‌ای در بر نخواهد داشت.

هنگامی که مسائل و مشکلات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در برنامه‌های آموزش مهارت‌های حرفه‌ای معلمان مورد توجه قرار می‌گیرد، بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در طی زمان امکان‌پذیر می‌شود. به این صورت که معلمان با تغییر در روش‌های یاددهی‌شان می‌توانند، رفته‌رفته نشانه‌های پیشرفت دانش‌آموزانشان را در آموختن و یادگیری دانش و مهارت‌های جدید، مشاهده کنند.

بنابراین، هنگامی که معلمان پیشرفت دانش‌آموزانشان را به چشم دیدند، انتظارشان از آنان بیشتر خواهد شد. البته قابل ذکر است، هنوز شواهد کمی در این زمینه وجود دارد.

پذیرش مسئولیت

معلمان که در چرخه‌ی یادگیری مهارت‌های حرفه‌ای اثربخش شرکت فعال دارند، در قبال یادگیری تمامی دانش‌آموزانشان احساس مسئولیت بیشتری می‌کنند. آن‌ها از دشواری‌های یاددهی و آموختن که به طور طبیعی به دلیل شرایط محیط زندگی و

اجتماعی دانش‌آموزان ایجاد می‌شود، غفلت نمی‌کنند. چنان‌چه مسئولیت بیشتری بر عهده‌ی معلمان گذارده شود و چنان‌چه آنان احساس کنند دانش و روش‌های جدیدی که یاد گرفته‌اند، تأثیر مثبتی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد، احساس رضایت می‌کنند و خود را در مقام معلم تأثیرگذارتر می‌انگارند. احساس مسئولیت بیشتر نیز همانند انتظارات بیشتر معلمان از دانش‌آموزانشان، هنگامی پدید می‌آید که معلمان مشاهده کنند آموخته‌هایشان (دانش و روش‌های جدید) در یادگیری دانش‌آموزانشان تأثیر مثبت دارد.

برقراری پیوند بین یادگیری دانش‌آموزان و انتظاری که معلمان از دانش‌آموزانشان دارند، ممکن است به فقدان یادگیری و ملامت دانش‌آموزان منجر شود. اما چنان‌چه معلمان اطمینان داشته باشند که برای تولید و به کارگیری روش‌های مؤثرتر، مورد حمایت و پشتیبانی لازم قرار می‌گیرند، نتیجه‌ی مطلوب حاصل خواهد شد.

ملاک اثربخش
و سودمند بودن
فرصت‌های یادگیری
مهارت‌های حرفه‌ای
معلمان، بهبود عملکرد
تحصیلی دانش‌آموزان
است

پی‌نوشت

1. Helen Timperley

منبع

Timperley, Helen.
(2008). Teacher
Professional Learning
and Development.
unesco. <http://www.ibe.unesco.org>

یکی از اصول رهبری آموزشی، تمرین «پذیرا بودن» نسبت به دیگران است. پذیرا بودن، عبارت است از تمایل فرد به فکر کردن در مورد پیامدهای اقدامی که از خود نشان می‌دهد. پذیرش همکاری از طرف هر فرد، قطع نظر از موفقیت‌های پیشین یا موقعیت فعلی، مستلزم ایجاد فضای باز برای تعامل، شرایط مساعد برای اظهارنظرهای پذیرش ایده‌های کارشناسی آنهاست. وقتی پذیرفتن آرای دیگران را تمرین می‌کنیم، سعی داریم پیش فرض‌ها و دیدگاه شخصی خود را موقتا کنار بگذاریم تا آنچه را که دیگران ارائه می‌کنند، به طور کامل مورد توجه قرار دهیم. پذیرش این راهکار برای آن دسته از رهبران آموزشی که مطابق دیدگاه سنتی در به کرسی نشاندن ایده‌ی خود اصرار می‌ورزند یا عادت به برتری در محاوره دارند، ساده نیست. ولی برای آن دسته از رهبران آموزشی که می‌پذیرند به جای حرف زدن، به سخنان سایرین گوش فرادهند و در واقع، مصمم هستند که تشریک مساعی با دیگران را به سخن‌گویی و طرح افکار و اعمال بی‌رویه ترجیح دهند، با شور مضاعفی مورد توجه قرار خواهد گرفت.

علاقه‌ی ما به «پذیرا بودن» به عنوان نگرشی در رهبری

کلیدواژه‌ها

رهبری آموزشی، پذیرا بودن، همکاری در گروه، هدایت بدون اجبار

اشاره

در مقاله‌ی شماره‌ی ۷ دوره‌ی بیست و پنجم با عنوان «چگونه پرسش کردن»، مهارت‌های اساسی رهبری آموزشی در تقویت آموزش همگانی را برشمردیم. حال در این مقاله تلاش می‌شود با توصیف و تبیین یکی از مهارت‌های ارتباط با دیگران، بهترین راهکار همکاری در گروه ترسیم شود. مهارت «پذیرا بودن دیگران» به نوعی تعامل گفته می‌شود که فرد در آن، هم در ابراز احساس خود به دیگران صراحت دارد و هم اظهارنظر و احساس دیگران را درک می‌کند و در مقابل آن، حالت پذیرندگی دارد. بدیهی است، هر چه با صراحت بیشتری با دیگران برخورد کنیم، آمادگی برای رشد و ارتباط صمیمانه با آنها، جنبه‌ی عمیق‌تری به خود می‌گیرد و به همکاری بیشتر با گروه منجر می‌گردد.



نگرشی نو در رهبری آموزشی

آموزشی،
در درجه‌ی اول ما
را به فکر کردن درباره‌ی
گردهمایی‌های عمومی تشویق
می‌کند. در واقع، جلسات عمومی،
«پذیرا بودن» را ایجاب می‌کند و «پذیرا
بودن»، نقش نماد شاخص در مشاوره
گروهی کارآمد را بازی می‌کند.

آن دسته از رهبران آموزشی
که پذیرا بودن را از طریق ممارست
فراگرفته‌اند، وقتی افراد مجموعه‌ی
خود را برای بحث، تفکر و اتخاذ
تصمیم‌های ضروری، به جلسه‌ای
عمومی فرا می‌خوانند، مجال ابراز
عقیده و استفاده از افکار همگان را
فراهم می‌سازند. این گونه رهبران
آموزشی معتقدند، که هر فرد درون
سازمان، مطالب با ارزشی برای عرضه
به دیگران دارد. بنابراین، مشارکت در
بعضی از امور، در سبایه‌ی التزام به
گروه، برای فرد امکان‌پذیر است. این
الگوی تربیتی بر این فرض استوار
است که افراد احساس تعلق را به
گروه تعمیم دهند و از این رهگذر، به
مشارکت با یکدیگر به عنوان یک باور
ترغیب شوند. این باور، خود موجب
واکنش خلاقانه‌ی آن‌ها در برابر این
چالش می‌شود که عمیق‌تر ببینند و
متهورانه‌تر عمل کنند.

پذیرا بودن ناظر بر این دیدگاه
است که هر عقیده‌ای ارزشمند است و
هر فرد، آگاهی لازم برای ارائه‌ی ایده‌ی
خود به گروه را دارد. اگر رهبران

آموزشی، موقعیت‌های مناسبی برای
ایجاد حس مشارکت فراهم نکنند،
آن مجموعه تقریباً به طور کامل افت
خواهد کرد. البته برای چشم‌اندازی که
ترسیم شد، بحران‌های احتمالی نیز
قابل پیش‌بینی است؛ به خصوص،
در مورد ایده‌های خام. ولی با تمرین
پذیرا بودن، در اغلب مواقع، این انتظار
می‌رود که آگاهی کسانی که مایل‌اند
در آن تجربه مشارکت کنند، پربارتر
شود.

در اکثر اوقات، رهبران آموزشی
نیاز دارند که پذیرا بودن را فراگیرند تا
با ورود به موقع به بحث، از انحصاری
شدن اظهار نظر افرادی که مشارکت
گروه را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند،
ممانعت کنند. در دیگر مواقع، رهبران
آموزشی باید هر یک از افراد مجموعه
را با این واقعیت آشنا کنند که منافع
شخصی همیشه یک ضرورت اصیل
نیست. هم‌چنین، باید بر این واقعیت
اصرار ورزند که گرایش‌های نامأنوس
اعضای هر مجموعه، آمادگی آن‌ها را
برای مشارکت در امور، تحت تأثیر
قرار می‌دهد.

یاددهندگانی را که اعضای گروه
را برای پذیرش مسئولیت هدایت

می‌کنند، را می‌توان
به معمارانی تشبیه کرد
که برای تکمیل یک بنا، گروهی
را در اجرای یک پروژه‌ی کاری به
کار می‌گمارند. این توانایی کندوکاو،
اگر بدون تکلف و به دور از عوامل
محدود کننده‌ی پژوهش صورت
گیرد، بستر مناسبی برای آموزش در
گروه‌های کوچک یادگیری یا تخصص
انفرادی فراهم می‌آورد. هم‌چنین،
رهبران آموزشی باید بیاموزند که
داشتن ذهنی پذیرا، عاملی مهم در راه
نیل به رأیی واحد و جامع‌الاطراف در
جلسات تبادل نظر عمومی به شمار
می‌رود. به عبارت دیگر، رسیدن به
این هدف، مستلزم داشتن نگرشی
عمیق و همه‌جانبه است.

«پذیرا بودن» ایجاب می‌کند که
هدایت‌کنندگان در مواجهه با دیگران
اجازه دهند که آن‌ها در گفت‌وگو
پیش قدم باشند و این فرصت را
فراهم کنند که دیگران نیز برنامه‌ی کار
خود را ارائه دهند. همین‌طور، هنگامی
که مدیران آموزشی موقعیت‌هایی
را برای مناظره‌های رو در رو ایجاد
می‌کنند، باید تمایل طبیعی به بازگو

هدایت و رهبری باید
بدون اجبار و تحمیل
باشد

فرصت‌های یادگیری زمانی رو به ازدیاد می‌گذارد که رهبران آموزشی بتوانند امکان بروز ایده‌ها نو و پیش‌بینی نشده‌ای را به وجود آورند

کردن دستاوردهای خود را مهار سازند تا جوی بی‌طرفانه در مجموعه حکم‌فرما و زمینه‌ی گفت‌وگوی صمیمانه برای دیگران فراهم شود. هم‌چنین، چشم‌پوشی از برنامه‌های تدارک دیده شده برای خود و تقویت انعطاف‌پذیری به دور از پیش‌داوری، از دیگر قواعد این مناظره‌ها محسوب می‌شود.

گاهی گوش دادن دقیق، یک ویژگی ضروری، ولی دشوار به نظر می‌رسد. هنگامی که تجربیات گذشته را مرور می‌کنیم، در واقع می‌کوشیم با توجه به دستاورد گذشته، موارد ناروا و ناخوشایند را نتیجه‌گیری کنیم.

اگر در شرایطی استثنایی قرار داریم که آزادی انتخاب از ما سلب شده است، یا اگر توسط اکثریتی محتاط، که راغب به تغییر نیستند، در تنگنا قرار گرفته‌ایم، تنها می‌توانیم امید داشته باشیم که برای خروج از این بن‌بست و پیشبرد امور، محدودیت‌ها را شناسایی کنیم و با ابتکار عمل بیشتر، ترفندی بیندیشیم و ایده و طرح تکمیلی خود را ارائه دهیم. لذا توجه دقیق به نگرش و قابلیت آن بخش از مجموعه که سعی در خدشه‌دار کردن تشریک مساعی در سازمان را دارند، کمک شایانی می‌کند. همین‌طور، گوش دادن دقیق به ما کمک می‌کند تا نقاط ضعف و تناقضات بحث را تشخیص دهیم و قادر باشیم فرضیات غیرارادی تواناترین عضو مجموعه را که بی‌درنگ ابتکار عمل را به‌دست گرفته و مدعی قدرت و اختیار است، کنترل کنیم.

یکی از دشوارترین چالش‌های رو در روی رهبران آموزشی که

می‌کوشند رفتاری حاکی از «پذیرش آرای دیگران» داشته باشند، تلاش در شناسایی آرای است که مورد بی‌توجهی قرار گرفته‌اند تا به این وسیله پذیرا بودن را به سایرین هم منتقل کنند.

یافتن راه‌هایی برای درک دیگران، در نگاه اول ممکن است خسته‌کننده، ملال آور و زیان‌بار به نظر برسد، اما اگر آن را به عنوان مصداقی از آموزش همگانی قلمداد کنیم، از نگاه معلم، گام نخست خواهد بود. از این رو، برخلاف دیدگاه ما، تمایل به درک دیگران، چالش برانگیز و دشوار است.

در واقع، ما غالباً ایده‌ها و آرای را می‌پذیریم که شناخته شده باشند و تا حد ممکن رأی ما را تایید کنند. اما یکی از معضلات یادگیری جمعی، احساس مسئولیت در مواقعی است که باید پذیرای آرای دیگران باشیم؛ صرف‌نظر از حساسیت اولیه‌ای که در مورد آن ایده‌ی به‌خصوص وجود دارد.

مزایای پذیرا بودن

ماکس دوپری در کتاب خود با عنوان «هدایت بدون اجبار»، معیارهای «پذیرا بودن» را با فرجامی نه‌چندان خوشایند، تصویر می‌کند. وی هم‌چنین از سازمان «بسته» با تأسف و از سازمان «باز» به عنوان برآورنده‌ی انتظارات کلان یاد می‌کند (۱۹۹۷).

در محیط‌های بسته، از ایجاد فرصت‌هایی که در آن، افراد آموخته‌های خود را به یکدیگر منتقل کنند، خودداری می‌شود. اگر افراد نتوانند با یکدیگر تجربیات مشترکی داشته باشند، رشد اجتماعی متوقف خواهد شد و انگیزه‌ی یادگیری

تحلیل خواهد رفت.

در جوامع و سازمان‌های بسته، پتانسیل موفقیت و میزان علاقه‌مندی افراد در سطح نازلی است.

اگر رهبران آموزشی این قابلیت را داشته باشند که شرایط و تشکیلات سازمانی را به گونه‌ای مهیا کنند که امکان ابراز ایده‌های نو و نتایج پیش‌بینی نشده‌ی آن به وجود آید، فرصت‌های یادگیری رو به ازدیاد خواهد رفت.

«پذیرا بودن» موجب می‌شود تا ابتکارات نامرسوم با فراهم شدن فرصت لازم، امتحان خود را به خوبی پس بدهند. به عبارت دیگر، در افراد تحرک لازم برای تفکر در خارج از حوزه‌ی سازمانی فراهم شود و این شرایط، قابلیت‌هایی را که در گذشته بی‌ارزش قلمداد یا از آن پرهیز می‌شد، آشکار می‌کند. مهم‌تر از این، «پذیرا بودن»، محیطی را برای استقبال از نظرات مخالف فراهم می‌کند و تفاوت نقطه‌نظرهای متقابل، خود شاهد این مدعاست.

وجود این تفاوت‌ها موجب تفکر و عمل خلاق می‌شود و این فرصت را برای افراد به وجود می‌آورد تا روش‌های متفاوتی را بررسی کنند و اقدام به آن را بیازمایند.

مشکلات و مخاطرات

تمرین پذیرا بودن

یکی از تهدیدهای جدی که متوجه پذیرا بودن است، ترغیب ایده‌های زیان‌بار است. بنابراین، یکی از توصیه‌ها در مورد پذیرا بودن، این است که باید نسبت به ایده‌های متفاوت، به یک میزان پذیرا بود. هر

ایده، مستحق توجه ویژه است، اگر چه زیانبار، کسالت آور، کلیشه‌ای یا حتی واهی به نظر برسد. با شمای که ترسیم کردیم، «پذیرا بودن» به واقع رهبران آموزشی را نسبت به تأیید و تکذیب آرا محق نمی‌شمارد.

کم توجهی به اصول به هنگام تنش یا در رویدادهای کلیشه‌ای، طبیعی و در واقع اجتناب ناپذیر است. همین طور اگر دیدگاهی، بی‌درنگ و به محض بیان شدن پذیرفته شود - خواه به صورت انفرادی و خواه جمعی - به شدت زیانبار خواهد بود و زمانی که این امر رایج شود، تشدید اختلاف و انزجار را به دنبال خواهد داشت و تعامل با نظرات مخالف، به طور کلی تحلیل خواهد رفت. این امر، لازمی پنهان کاری محتاطانه و منزوی کردن دیدگاه مخالف است.

البته پذیرا بودن در عمل، موجب واکنش قاطع به عقاید انزجار آور

می‌شود، ولی این غالباً کافی نیست، زیرا هیچ تضمینی وجود ندارد که هر گونه واکنش، کاری از پیش ببرد. همین طور، آسیب‌های کوتاه مدت از یک مجموعه‌ی کوچک می‌تواند ویرانگر و جبران ناپذیر باشد.

مشکل دیگر سر راه پذیرا بودن، تأثیرپذیری سنت‌های مرسوم و نقطه‌نظرهای عامیانه از صراحتی است که در ترغیب این دیدگاه وجود دارد. اگر تدابیر عقیدتی به نتیجه‌ای درست بینجامد، ابراز آزادانه‌ی دیدگاه‌ها، تمایل به پافشاری بر عقیده‌ی رایج و اجماع بر رأی پیشین را تقویت می‌کند.

از آنجا که پذیرا بودن می‌تواند موجب به تأخیر افتادن پیشرفت و تحرک مقطعی شود، به یک مفهوم داشتن حساسیت و درایت و استقبال از نقطه نظرات متفاوت را به دنبال دارد. این نقطه نظرها ممکن است حتی نامربوط و نامناسب باشند.

هر رهبر آموزشی که به پذیرا بودن متعهد باشد، باید احتمال دهد که در این فرایند مشورتی تأخیر افتد و یا قضاوت نهایی دچار وقفه شود.

حفظ روحیه‌ی پذیرندگی در مذاکرات، نه تنها موجب گوش فرا دادن به هر شرکت کننده است، بلکه این اطمینان را به ما می‌دهد که هر شرایط غیرمترقبه‌ای را به شکل غیرقابل باوری تحلیل و حتی خنثا کنیم. داشتن این روحیه، بر اخلاق فرد تأثیر می‌گذارد و کاهش در شتاب بی‌مورد را سبب می‌شود.

از قضا، امتناع از همراهی با کسانی که معتقدند با گفتن نقطه نظرهای دیگران ممکن است تصمیم مهمی به تعویق افتد یا شاهد مباحثه‌ای ملال‌آور باشیم، موجب تضعیف تبلیغ برای پذیرا بودن می‌شود.

پی‌نوشت

1. Max De Pree

منابع

1. Learning as a way of leading: lessons from the struggle for social justice/ Stephen Preskill, Stephen D. Brookfield. New York, John Wiley & sons, 2009.
2. www.hawzah.net/Hawzah/magazine/magArt.asp

داستان مداد

مدتها بود که در داشبورد ماشینم مداد کهنه‌ای داشتم. نوک مداد آنقدر کثیف و کم‌رنگ شده بود که هر بار چشمم به آن می‌افتاد، احساس بدی پیدا می‌کردم. همیشه دلم می‌خواست بتراشمش. سرانجام طاقت نیاوردم و تراشیدمش. زیاد مطمئن نیستم، ولی فکر می‌کنم این گونه باید به جان «هنر» افتاد.

چاشنی -
آموزشی
سرگرمی

نویسنده: جان بالوساری
ترجمه: الهه قربانی

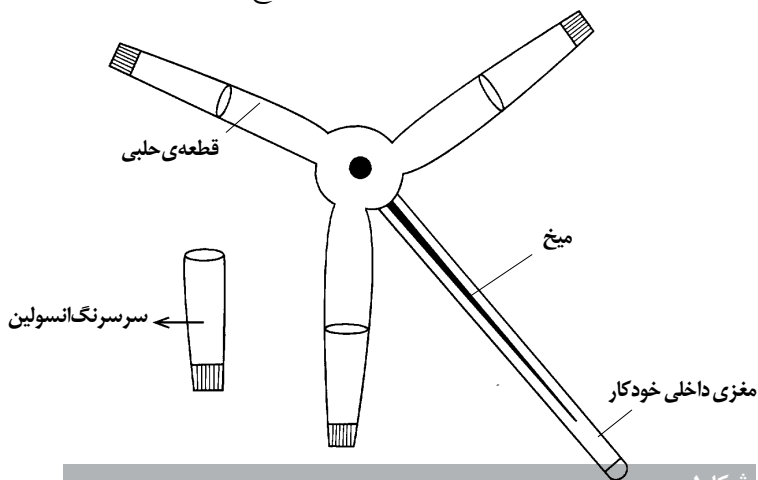
منبع

John Baldessari
http://daniel.leadair.com/
the-marel-story

روشن ساخت دستگاه سانتریفوژ

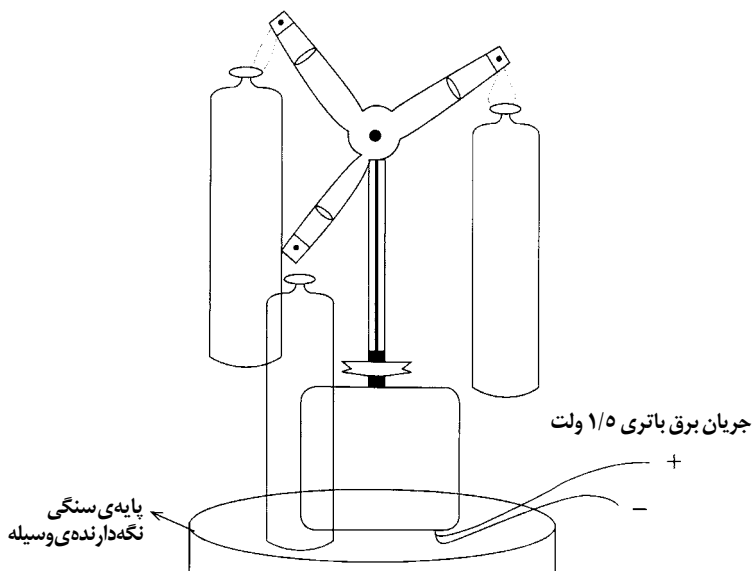
وسایل مورد نیاز

۱. یک قطعه سنگ مرمر دایره شکل
(به عنوان بدنه‌ی وسیله)
۲. یک عدد موتور الکتریکی ۴/۵ ولتی
کوچک
۳. یک قطعه حلبی
۴. سه عدد سر سرنگ انسولین
۵. سه عدد شیشه‌ی انسولین
۶. مقداری سیم نازک
۷. یک عدد میخ نسبتاً بلند

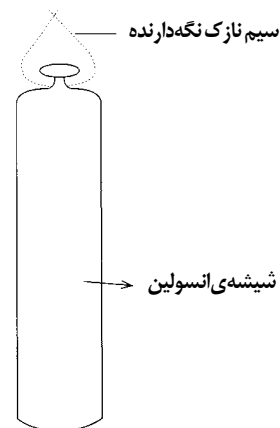


شکل ۱

نام وسیله: دستگاه سانتریفوژ
مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های راهنمایی، متوسطه و دانشجویان مراکز تربیت معلم
هدف: آشناساختن دانش‌آموزان با چگونگی عمل دستگاه‌های سانتریفوژ، و در واقع آشنایی آن‌ها با مفهوم نیروی جانب مرکز در حرکت‌های دورانی.
موضوع: کنج‌کاو کردن دانش‌آموزان برای ردیابی وسایلی که از این فناوری استفاده می‌کنند و پس از درک کار این دستگاه‌ها، خود به طراحی وسایلی می‌پردازند که از این فناوری بهره می‌جوید.



شکل ۳



شکل ۲



زهرا آرامون



بازاندیشی در سنجش کلاسی

مؤلفان: لورنا ایرل و استیون کاتز

ناشر: نشر نخبگان - تهران

مترجمان: دکتر محمد عسگری، غلامرضا یادگارزاده، دکتر کوروش پرند

تلفن: ۸۸۰۹۶۲۴

نوبت چاپ: اول/ ۱۳۸۸

قیمت: ۴۲۰۰۰ ریال



آنچه شما در این کتاب تحت عنوان «بازاندیشی درباره‌ی سنجش کلاسی» مطالعه می‌کنید، باهدف افزایش یادگیری دانش آموز و پرورش مغزی متفکر طراحی شده است تا معلمان را در سنجش دانش آموزانشان به صورتی مؤثر و مفید، و منصفانه حمایت کند و آن را به عنوان اساسی برای طراحی یادگیری حرفه‌ای به خدمت گیرد. این بازاندیشی توسط پروتکل غربی و شمالی کانادا برای مشارکت در آموزش و پرورش تهیه شده است؛ مشارکتی که از طریق آن، استان‌ها و نواحی آموزشی آلبرتا، بریتیش کلمبیا، مانیتوبا، نواحی جنوب شرقی، نوناوت، ساسکاتچوان، و ناحیه‌ی یوکان، از طریق مشارکت در برنامه‌ها و خدمات آموزشی و پرورشی، مجبور به فراهم کردن کیفیت آموزش و پرورش برای دانش آموزان پیش‌دستانی تا پایه‌ی ۱۲ شده بودند. هر استان و ناحیه‌ی آموزشی که در پروتکل مشارکت می‌کرد، از مستندات و شرایط یک شکلی استفاده می‌کرد و مجاز بود در اجرای برنامه‌ها به صورت محلی و منطقه‌ای عمل کند.

بازاندیشی سنجش کلاسی با هدفی که نویسندگان در ذهن داشته‌اند، بر این باور استوار است که سنجش اهداف متنوعی دارد و این اهمیت دارد که روش‌های سنجش کلاسی به صورت هدفمند طراحی شوند و به کار روند تا به اهداف موردنظر بینجامند. این نوعی فرایند قدیم به قدم نیست. در عوض، به توجه منظم به اهداف موردنظر بستگی دارد. تغییر سنجش، به افراد جدید و توانایی معلمان، مجریان و حتی دانش آموزان نیاز دارد. کتاب در سه بخش تنظیم شده است:

۱. **مرحله‌بندی:** این بخش، اطلاعات پایه‌ای را درباره‌ی این که چرا سنجش اخیراً اهمیت خاصی یافته است فراهم می‌کند؛ این موضوع را که چرا متخصصان تعلیم و تربیت در تمام موقعیت‌ها، تغییراتی را که در سنجش رخ می‌دهند بفهمند و تلویحاتی را که این تغییرات برای اعمال و سیاست‌ها به دنبال دارند، پوشش می‌دهد. این بخش، رؤس کلی سه هدف سنجش کلاسی را در بر می‌گیرد و تصویری از هر سه هدف را در عمل نشان می‌دهد.
۲. **سه هدف سنجش:** این بخش، توصیفی دقیق از سه هدف سنجش (سنجش برای یادگیری، سنجش به عنوان یادگیری، و سنجش یادگیری) به دست می‌دهد که چارچوبی برای تفکر درباره‌ی چگونگی انتخاب یا تهیه‌ی تکالیف سنجش، چگونگی استفاده از آن‌ها، و چگونگی برقراری ارتباط این موضوعات با دانش آموزان، والدین و سایرین عرضه می‌کند. در هریک از اهداف مربوط به این بخش، مثال‌هایی موردی برای کمک به معلمان، آورده شده‌اند.
۳. **اقدامات بعدی:** این بخش پیشنهاد می‌کند که بازاندیشی سنجش فرایندی از تأمل، تحلیل، تعمق و یادگیری نو برای متخصصان آموزش و پرورش است. این فرایند شامل ایجاد ظرفیت فردی و جمعی است و می‌تواند در سطوحی از مدارس، حوزه یا بخش، و ایالت یا ناحیه تسریع شود. هم‌چنین، راه‌هایی را پیشنهاد می‌کند که متخصصان آموزش و پرورش ممکن است در این فرایند به کار گیرند.

۸. یک قطعه مغزی خودکار که به اندازه‌ی یک سانتی‌متر از طول میخ بلندتر باشد.

۹. باتری ۱/۵ ولتی (دو یا سه عدد)

روش ساخت

وسيله را مطابق شکل سوار کنید و دستگاه سانتی‌متر را بسازید.

روش آزمایش

اگر دو سر سیم موتور الکتریکی را به جریان دو یا سه باتری ۱/۵ ولت وصل کنیم، مشاهده خواهیم کرد که این مجموعه‌ی متصل به محور آرمیچر شروع به دوران خواهد کرد. حال از شما می‌خواهم این دستگاه را مورد تحلیل آموزشی و ابزاری قرار دهید و بگویید، چه کارایی عملی دارد و از کدام قوانین علمی پیروی می‌کند. لطفاً بعد از آزمایش، با کمک معلم خود به این پرسش‌ها پاسخ دهید:

۱. آیا فهمیدید کار دستگاه سانتی‌متر چیست؟
۲. چرا مخلوط‌های معلق، از شیشه‌ها بیرون نمی‌ریزد؟
۳. از دستگاه‌های سانتی‌متر در چه مواردی استفاده می‌شود؟
۴. آیا این دستگاه سانتی‌متر کاربرد صنعتی دارد یا خیر؟
۵. آیا شما هم می‌توانید وسیله‌ای طراحی کنید که در آن از سانتی‌متر استفاده شود؟

دانش آموزان عزیز، اگر شما هم مثل محققان سابق به تجزیه و تحلیل موضوعات علمی مورد مشاهده‌ی روزانه‌ی خود بپردازید و ارتباط بین قوانین و رویدادهای علمی را بیابید، حتماً خواهید توانست جای محققان قبلی را پر کنید.

موتور الکتریکی بسازید

به دو قسمت مساوی برش دهید و
به طرف مقابل خودکار در پایین آن با
چسب محکم کنید.

۴. دو عدد سیم پیچ را طبق شکل
با چسب روی خودکار محکم کنید و
دو سر سیم آن‌ها را به دو برش لوله
لحیم کنید.

۵. برای ساختن پایه‌ی موتور:
(الف) بازوی زنگ اخبار را
که کاسه‌ی زنگ روی آن سوار
می‌شود، خم کنید و به صورت عمود
در آورید.

(ب) در بالای بدنه‌ی زنگ اخبار،
طبق شکل، سوراخ‌هایی برای عبور
سیم و آهن‌ریا درست کنید و در وسط
گودی کوچکی درست کنید تا نوک
خودکار در آن قرار بگیرد.

(ج) وسط دکمه‌ی چکش، با مته
گودی کوچکی درست کنید که نوک
بالای خودکار را در میان بگیرد. در طرف
دیگر چکش، سوراخی درست کنید و
چکش را با پیچ به بازو محکم کنید و
چکش و بازو را طوری تنظیم کنید که
بتواند خودکار را در میان بگیرد.

۶. باتری را داخل بدنه‌ی قاب
زنگ قرار دهید. آن‌ها را به طور
زنجره‌ای به هم ببندید و دو سر سیم
آن‌ها را از سوراخ‌ها بیرون بیاورید.

۷. گردونه را که شامل سیم پیچ‌ها
و خودکار است، طبق شکل ۱ در
محل خود قرار دهید. باید بتواند
آزادانه بچرخد.

۸. دو سر سیم باتری‌ها را به شکل
جارو روی کموتاتور قرار دهید.

۹. در محل تعیین شده دو عدد
آهن‌ریا را طوری قرار دهید که
قطب‌های مختلف آن‌ها در دو طرف
موتور قرار بگیرند.

سانتی متر که قطر داخلی آن به اندازه‌ی
قطر خارجی خودکار باشد، چسب،
سه عدد باتری، اره‌ی آهن‌بری، دو
عدد آهن‌ریا، سیم روپوش دار، مته
(دریل).

روش ساخت:

۱. اجزای زنگ اخبار را جدا کنید.
توجه داشته باشید که سیم پیچ‌های آن
سالم بمانند.

۲. در نوک خودکار، گلوله‌ی فلزی
کوچکی نصب کرده‌اند که در جایگاه
خود اصطکاک کمی تولید می‌کند. در
طرف دیگر خودکار، یک سر دیگر
خودکار را با چسب محکم بچسبانید
تا دو طرف خودکار مانند هم باشند.

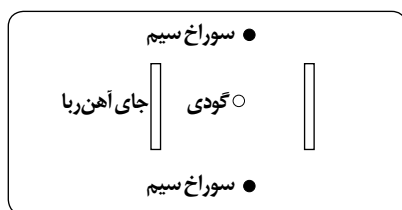
۳. برای تهیه‌ی کموتاتور موتور،
لوله‌ی نازک فلزی را از طول با اره

نام وسیله: موتور الکتریکی
مخاطبان: دانش‌آموزان دوره‌های
راهنمایی و متوسطه
موضوع: ساخت موتور
الکتریکی

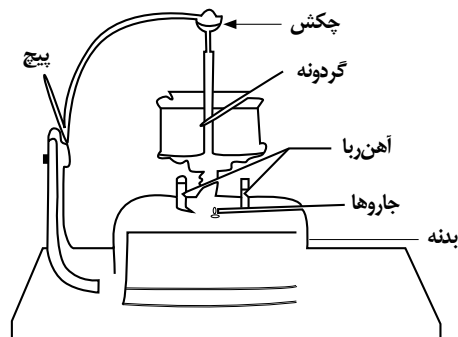
مشخصات: زنگ اخبار، دو
آهن‌ریای الکتریکی (سیم پیچ) و
یک جوشن الکتریکی و بدنه دارد
که با استفاده از آن‌ها می‌توان موتور
الکتریکی ساخت.

هدف: ساختن موتور الکتریکی از
زنگ اخبار اسقاط

مواد و وسایل مورد نیاز: زنگ
اخبار اسقاط، دو عدد خودکار مصرف
شده، لوله‌ی نازک فلزی به طول دو



شکل ۲



شکل ۱

نظرخواهی از خوانندگان



ما و
خوانندگان

خواننده‌ی ارجمند، معلم گرامی

زمینه‌های مورد بحث در مجله‌ی رشد تکنولوژی آموزشی عبارت‌اند از:

- مبانی آموزش، حرفه‌ی معلمی ● تکنولوژی آموزشی، اطلاعات و ارتباطات ● برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
- مدیریت کلاس درس ● پژوهش و ارزشیابی ● گام‌های امیدبخش - تجربه‌ها و ابتکارات معلمان
- اطلاع‌رسانی، خبر، معرفی کتاب و سایت‌های آموزشی و ...

خواهشمند است به منظور افزایش کیفیت مجله، ارتقای سطح علمی مطالب، و تأمین نیازهای شما در زمینه‌ی دانش علمی و توانایی‌های حرفه‌ی معلمی، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. قبلاً از همکاری شما تشکر می‌کنیم:

۱. شما در مقام معلم، در کدام زمینه یا زمینه‌های اشاره شده به اطلاعات بیشتری نیاز دارید؟ لطفاً میزان نیاز خود را با درجه‌بندی از ۱ تا ۴ در خانه‌ی جلوی هر زمینه مشخص کنید. عدد ۱ نیاز کمتر و عدد ۴ نیاز بیشتر را نشان می‌دهد.

- ۱-۱. آموزش و حرفه‌ی معلمی ☐
- ۲-۱. فناوری آموزشی، فناوری اطلاعات و ارتباطات ☐
- ۳-۱. برنامه‌ریزی درسی و آموزشی ☐
- ۴-۱. مدیریت کلاس درس ☐
- ۵-۱. پژوهش و ارزشیابی ☐
- ۶-۱. گام‌های امیدبخش - تجربه‌ها و ابتکارات معلمان ☐
- ۷-۱. اطلاع‌رسانی ☐
۲. نیاز شما در کدام مقوله یا مقوله‌ها می‌گنجد؟
 - ۱-۲. علمی - نظری ☐
 - ۲-۲. کاربردی و عملی ☐
 - ۳-۲. راهبردی - فنی ☐
۳. برای رفع مشکلات خاص آموزشی معلمان از طریق مجله با

کدام یک از روش‌ها موافقت دارید؟

- ۱-۳. طرح مشکل آموزشی در مجله و بحث درباره‌ی آن ☐
- ۲-۳. ارائه‌ی نتایج تحقیقات انجام شده در ایران و کشورهای دیگر ☐
- ۳-۳. مصاحبه با معلمان و کارشناسان با تجربه ☐

۴. چه شکلی از ارائه‌ی مقاله‌ها در مجله بیشتر نظر شما را تأمین می‌کند؟ لطفاً ترتیب اولویت‌ها را متناسب با نیاز خودتان به ترتیب از ۱ تا ۶ در جلوی مربع هر یک از موارد مشخص کنید.

- ۱-۴. مقاله‌ها به روز باشند ☐
- ۲-۴. مقاله‌ها ساده و قابل اجرا باشند ☐
- ۳-۴. مطالب مختصر و مفید باشند ☐
- ۴-۴. مطالب کامل، دقیق و کاربردی باشند ☐
- ۵-۴. مطالب همراه با تصویر و مثال‌های راه‌گشا باشند ☐
- ۶-۴. همراه با مقاله، منابعی برای مطالعه‌ی بیشتر معرفی شوند ☐
۵. لطفاً هر گونه پیشنهادی را که درباره‌ی افزایش کیفیت و کارایی مطالب مجله برای معلمان دارید، به اختصار بنویسید.

لطفاً پاسخ‌های خودتان را به یکی از نشانی‌های زیر ارسال کنید:

- تهران صندوق پستی

۶۵۸۸-۱۵۸۷۵ مجله‌ی

رشد تکنولوژی آموزشی

techno@roshdmag.ir

برگ اشتراک مجله‌های رشد همّت مضاعف، کار مضاعف

شرایط:

۱. پرداخت مبلغ ۷۰/۰۰۰ ریال به ازای یک دوره یک ساله مجله‌ی درخواستی، به صورت علی‌الحساب به حساب شماره‌ی ۲۰۰۰ ۶۲۹۶ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آرمایش (سرتحصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک پایست‌سفارشی. (کپی فیش را نزد خود نگه دارید.)

نام مجله‌ای درخواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

میزان تحصیلات:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

خیابان:

پلاک: شماره‌ی پستی:

در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

کد اشتراک:

امضا:

- صندوق پستی مرکزی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۷
- صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱
- نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir
- پست الکترونیک: Email: info@roshdmag.ir
- امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶-۷۷۳۳۵۱۱۰
- پیام گیر مجله‌های رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- ♦ هزینه‌ی برگشت مجله در صورت خواب و کامل نبودن نشانی و عدم حضور گیرنده، بر عهده‌ی مشترک است.
- ♦ مبنای شروع اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک خواهد بود.



ما و خوانندگان

نامه‌ها و مقاله‌های رسیده

فاطمه اشترانی، ژاله آصفی سرای، محمدرضا بنی طبایی، اسماعیل پوررستمی
حسین پیریایی، حسن رضا ترابی، علی جوانمردی، هادی دلف عچرش،
مریم سرگزی، فضلای عدلی رخنه، نعیمه عسگری، علی اکبر عبدالله زاده،
زهرا زارع پور، هاجر فلاح پسند، سمیه قنبری و یونس صحرانورد.

پاسخ به نامه‌ها

اهواز، خانم فریبا مسرتی، کتاب «نگرشی بر تولید رسانه‌های آموزشی» که شما در سه فصل و ۶۶ صفحه تألیف کرده‌اید، در زمینه کاربرد تکنولوژی آموزشی و ابتکارات آموزشی خود را در قالب فعالیت‌هایی جذاب، ساده و کاربردی تدوین و برای استفاده‌ی معلمان کشور منتشر کنید، خوش حالیم. به شما تبریک می‌گوییم و توفیق بیشتر شمارا از خدای متعال خواستاریم.

پوزش و اصلاح

ضمن پوزش از خوانندگان ارجمند مجله‌ی رشد تکنولوژی آموزشی، نوشته‌ی صفحه‌ی ۲ جلد شماره‌ی ۸ دوره‌ی بیست و پنجم (۸۹-۱۳۸۸) به این صورت اصلاح می‌شود: معلم باید نیروی فکری متعلم را پرورش دهد و او را به سوی استقلال رهنمون شود. باید قوه‌ی ابتکار او را زنده کند.

دفتر انتشارات کمک آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید



مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی
سازمان پژوهشی و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به
وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های دانش آموزی

(به صورت ماهانه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

لثارت کورک (برای دانش آموزان ادبی و پایه‌ی اول دومی دبستان)

لثارت خاتم (برای دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره‌ی دبستان)

لثارت دانش آموز (برای دانش آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره‌ی دبستان)

لثارت نوجوان (برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)

لثارت جوان (برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه و پیش دانشگاهی)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماهانه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

لثارت آموزش انسانی (رشد آموزش راهنمایی تحصیلی - رشد تکنولوژی آموزشی - رشد مدرسه فردا - رشد مدیریت مدرسه - رشد معلم)

مجله‌های بزرگسال اختصاصی

(به صورت فصلنامه و ۴ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

لثارت پر هنر و ادبیاتی (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)
لثارت پر هنر و موسیقی (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه)
لثارت پر هنر و ورزش (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)
لثارت پر هنر و فناوری (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)
لثارت پر هنر و زبان (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)
لثارت پر هنر و تاریخ (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)
لثارت پر هنر و فلسفه (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)
لثارت پر هنر و هنر (مجله‌ی ریاضی برای دانش آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان)

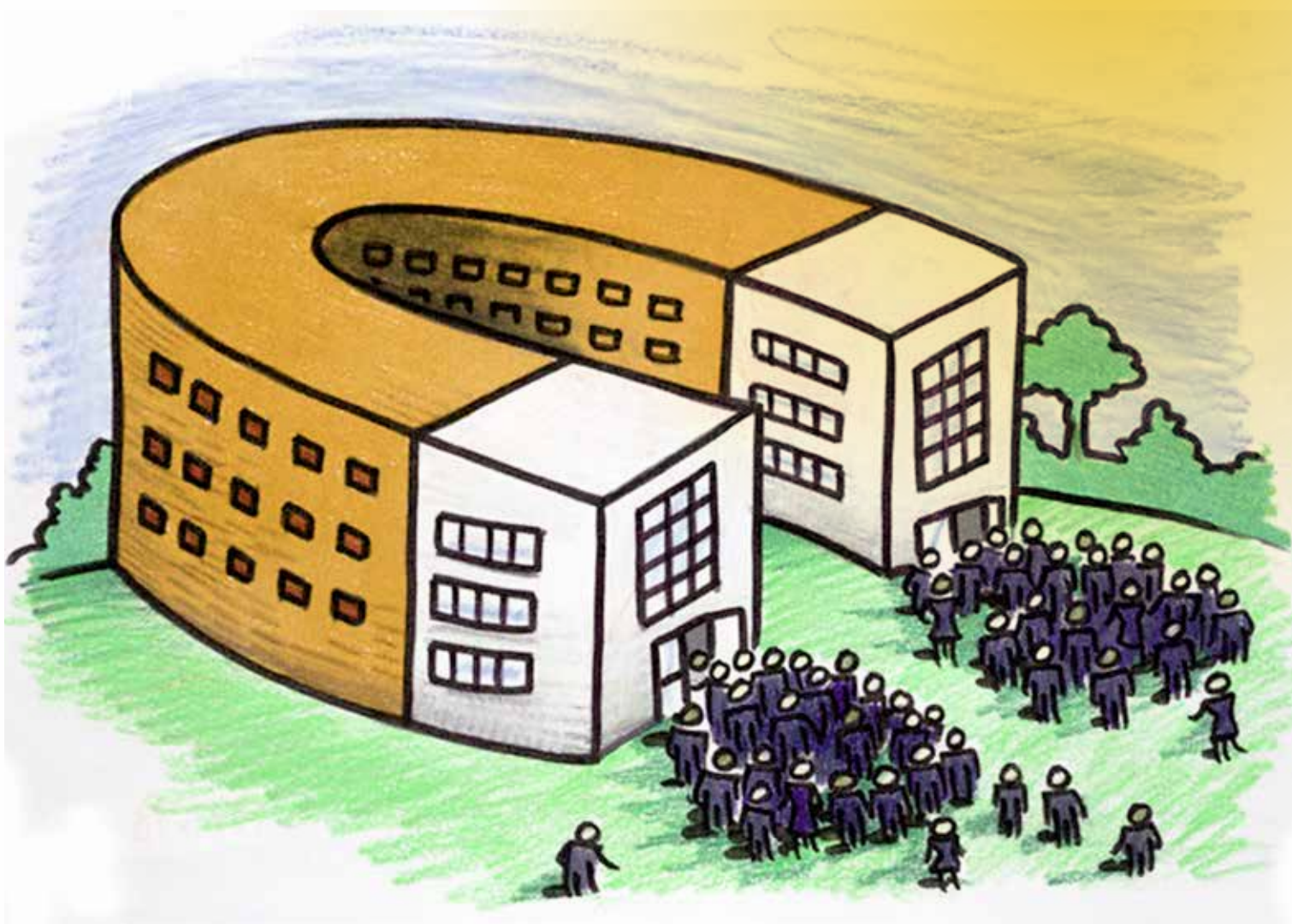
مجله‌های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

نشراتی: تهران، خیابان ایرانشهر، شمالی، ساختمان شماره‌ی ۴
آموزش پرورش، پلاک ۳۶۶ دفتر انتشارات کمک آموزشی.

تلفن و فاکس: ۸۸۲۰۰۳۸۱ - ۳۸۱۰۰۳۸۱



تصویر و تفسیر



خواننده‌ی ارجمند

هدف از ارائه‌ی تصویر در این صفحه، کشف پیام تصویر توسط شماست که مستلزم دقت در رابطه‌ی اجزا و کلیت تصویر است. تصاویر همانند ضرب‌المثل‌ها و کلمات قصار بزرگان، پیام ارزشی، آموزشی و با معنایی دارند تعبیر و تفسیر تصویرها، ذهن را فعال و تقویت می‌کند تفسیر گاهی نشان‌دهنده‌ی خلاصه‌ی رفتار داستان و حتی کتاب می‌تواند باشد تصویرخوانی هنری است که در تمام مراحل آموزش، برای شروع درس، ایجاد کنجکاوی، جلب توجه و دقت، نتیجه‌گیری و فراخوانی آموزه‌های قبلی کاربرد دارد.



تالار علوم و فنون

خواجه نصیرالدین طوسی



آزمایش‌های
مطالب درسی
فیزیک و علوم را
در این کاوشکده
بیازمایید