

# نگاره‌کاری آموزشی



دست کارشناسی  
دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، مدیران مدارس و کارشناسان تکنولوژی آموزشی

برگزاري اسناد علمي تحقیقاتی



ماه نامه آموزش، تحلیلی و اطلاع‌رسانی برای آموزگاران، دبیران، دانشجویان دانشگاه فرهنگیان، مدیران مدارس و کارشناسان تکنولوژی آموزشی  
دوره سی و دوم - دی ۱۳۹۵ - شماره بی دربی ۴۶۰ - صفحه ۴۸ - ۰۰۰۰ ریال

[www.roshdmag.ir](http://www.roshdmag.ir)



- ◆ اهمیت نگاه هوشمندانه به اهداف و تولیدات چشناواره رشد
- ◆ بالندگی معلم و دانش آموز در اجرای برنامه درسی
- ◆ نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس
- ◆ نوآوری در استفاده از رنگ‌ها در کلاس درس

اولین گام اندیشیدن  
طرح سؤال خوب است  
و در گودکان  
پرسش آغاز تفکر و آگاهی است



# رشناد تکنولوژی آموزشی

دوره سی و دوم  
شماره پی در پی ۲۶۰  
دی ۱۳۹۵  
۱۰۰۰۰ ریال  
صفحه ۴۸

ISSN: 1606-9099

ماه‌نامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی

## پادداشت

پیوند ارزیابی روش‌نگارانه با تکنولوژی آموزشی / فرخ‌لقا رئیس‌دانای ۲

## تکنولوژی آموزشی، پدآگوژی و علوم پادگیری

تکنولوژی برای ایجاد تغییرات بنیادین / مترجم: مینا سلیمانی ۳

نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس / حبیب منصوری، زهره خوش‌نشین، پروین ذوالقدر ۳۴

اهمیت و ضرورت سواد رسانه‌ای / فاطمه سلطانی ۴۶

## کاربرد تکنولوژی آموزشی

دوازده راهکار برای ورود تکنولوژی به کلاس درس / مترجم: زهرا جذبی ۶

## طراحی و تولید برنامه‌ها، مواد و وسائل آموزشی

نگاهی به روش همیاری در پادگیری و نقش معلم / علی پورعلیرضا توکله ۹

آیگرم کن آفتابی (خورشیدی) بسازید / فاطمه شهرزادی ۱۹

بالندگی معلم و دانش آموز در اجرای برنامه درسی / محمد فیروز ۳۸

## پژوهش و نوآوری

نحوه ایجاد شوق پادگیری در دانش آموزان / احمد شریفان ۱۲

نوآوری در استفاده از نگاه‌ها در کلاس درس / مترجم: پوریا ریبیعی‌فارسیجانی ۴۱

## تکنولوژی و مدیریت پادگیری

هیجان و پادگیری / مترجمان: پروین عینی، اکرم عینی ۲۰

ارتباط مؤثر و ارزیابی کلاس درس / مترجم: مهدی امیراحمدی ۲۶

## خبر و اطلاع‌رسانی

اهمیت نگاه هوشمندانه به اهداف و تولیدات جشنواره رشد / محمدحسین دیزجی ۱۶

معرفی کتاب / در تمنای پادگیری / فرناز بابازاده ۲۳

ایجاد و گسترش مراکز پادگیری، چرا و چگونه؟ / گفت و گو با دکتر محمدرضا افضل‌نیا / محمدحسین دیزجی ۳۰

فرایندسازی، راز موفقیت تکنولوژی آموزشی است / میزگرد / محمدحسین دیزجی ۴۲

## ما و خوانندگان

پاسخ تصویر و تفسیر / مخصوصه دلغانی ۴۸

ما و خوانندگان ۴۸

## آموزه‌های تربیتی و فرهنگی

پیوند آرمان‌های جامعه و مدرسه / جعفر ربانی ۲۴



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

مدیر مسئول: محمد ناصری  
سردبیر: عادل یغماء  
شورای برنامه‌ریزی و کارشناسی:  
دکتر فرخ لقا رئیس‌دانای (مشاور سردبیر)،  
دکتر علیرضا مقدم، دکتر محمود تاختابی،  
احمد شریفان، دکتر غلامرضا یادگارزاده،  
فاطمه شهرزادی، سیدسعید بدیعی، یدا... کریمی،  
محمدحسین دیزجی  
مدیر داخلی: فرناز بابازاده

ویراستار: کبری م Hammond  
طراح گرافیک: شاهرخ خردگانی  
تصویرگر: میثم موسوی

نشانی دفتر مجله:  
تهران، ایرانشهر شمالی، شماره ۲۶۶  
نشانی پستی مجله:

تهران، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵/۶۵۸۸  
وبگاه: www.roshdmag.ir  
roshdmag :

پیام‌نگار: technology@roshdmag.ir  
تلفن دفتر مجله: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی)  
۸۸۳۰۹۲۶۱-۴ و ۸۸۸۴۹۰۹۸

دورنگار: ۸۸۳۰۹۴۷۸  
تلفن پیام‌گیرن Shiriyat رشد:  
۸۸۳۰۹۴۸۲

کد مدیر مسئول: ۱۰۲  
کد دفتر مجله: ۱۱۰  
کد امور مشترکین: ۱۱۴  
امور مشترکین:

۷۷۳۳۵۱۱ و ۷۷۳۳۶۶۵۶  
صندوق پستی امور مشترکین:

۱۶۵۹۵/۱۱۱  
شمارگان: ۲۵۰۰۰ نسخه

چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

## در خور توجه نویسنده‌گان و مترجمان گرامی

- مقاله‌هایی را که برای درج در مجله می‌فرستید، باید با موضوع تکنولوژی آموزشی مرتبط و در جای دیگر چاپ نشده باشند.
- مطالبی که در مورد استفاده در تألیف را بتویسید. مقاله‌های ترجمه شده باید با متن اصلی هم خوانی داشته باشند و چنانچه مقاله‌ها را خلاصه می‌کنند، این موضوع را قید نمایند. در هر حال، متن اصلی نیز باید با متن ترجمه شده از آنها شود. مقاله‌ها یک خط در میان، بر یک روى کاغذ و با خط خوانا نوشته یا تایپ شوند. نظر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌ها و اصطلاحات علمی و فنی دقیق شود. محل قرار دادن جدول‌ها، نمودارها، شکل‌ها و عکس‌ها در متن، با عالمتی در حاشیه مقاله مشخص شود.
- مجله در درجه اول، ویرایش، تلخیص و اصلاح مقاله‌های رسیده مختار است و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با پذیدارنده است.

## تولید ابیوه و سایل و مواد

کمک آموزشی معرفی شده در  
این مجله، با اجازه کتبی صاحب  
اثر بلاهایع است.

# پیوند ارزیابی روشنگر آن با تکنولوژی آموزشی

سه ماه از شروع سال تحصیلی جدید می‌گذرد. سه ماه فرصت به نسبت خوبی در اختیار ما معلمان بوده است که با توانایی‌ها، گرایش‌ها، علاقه‌ها و بهویژه انگیزه‌های دانش‌آموزان کلاس‌هایمان برای یادگیری آشنا شویم و برنامه‌های بعدی آموزشی را بر مبنای یافته‌هایمان تدارک ببینیم.

گذشت سه ماه برای خود ما هم به عنوان معلم فرصت خوبی بوده است تا، روش‌ها و راهبردهای آموزشی خود را که به تجربه درآورده‌ایم محک بزنیم و صحت و سقم کاربرد آن‌ها را در موقعیت‌های متفاوت کلاسی سنجش و ارزیابی کنیم.

اکنون می‌توانیم از خود سؤال کنیم:

- آیا به عنوان هدایتگر یادگیری دانش‌آموزانم توانسته‌ام نقش و مسئولیت خود را به خوبی ایفا کنم و آیا در حمایت از یادگیری آن‌ها موفق بوده‌ام؟
- آیا در کار هدایتگری یادگیری دانش‌آموزان، علاوه بر هدف‌های خاص درسی، به هدف‌های کلی و عمومی تعلیم و تربیتی که شالوده انسان‌سازی است نیز توجه کرده‌ام و آیا دانش‌آموزانم را نسبت به هدف نهایی تحصیل، یعنی خودسازی و رشد و بالندگی صفات نیک انسانی تغییب کرده‌ام؟
- آیا سعی کرده‌ام برنامه‌های آموزشی‌ام را مطابق با ذوق، سلیقه و رغبت‌های دانش‌آموزان طراحی و اجرا کنم؟
- آیا در طراحی‌های آموزشی‌ام به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان کلاسم توجه داشته‌ام؟
- آیا طراحی‌های تدریس امسال من با سال‌های پیش تفاوت داشته است؟
- آیا سعی کرده‌ام از تکنولوژی‌های در دسترس روز در کلاس درس‌م برای پیشبرد اهداف آموزشی و پرورشی به خوبی و به جا ببره بگیرم؟
- آیا برآورده‌ام اطلاعات و دانش من درباره کاربرد تکنولوژی‌های جدید در صحنه آموزشی، نسبت به اطلاعات و دانش شاگردانم، چقدر است؟ آیا من هم می‌توانم در این زمینه‌ها از آن‌ها مطالبی را بیاموزم؟ و آیا می‌توانم از خود آن‌ها در این زمینه برای طراحی‌های ابتکاری آموزشی بهره بگیرم؟
- آیا انگیزه، شوق و شادی و تلاش‌م برای ارائه برنامه درسی و به اجرا درآوردن موفق آن در جهت تحقق هدف‌های مورد نظر، به عنوان معلم، الگوی خوبی برای ایجاد انگیزه، شوق و شادی و تلاش دانش‌آموزانم برای یادگیری بوده است؟
- آیا سعی کرده‌ام کلاس‌هایم یکنواخت، یک شکل و پیش‌بینی شونده و احیاناً خسته کننده نباشند؟
- آیا توجه داشته‌ام که جو کلاس درس و محیط غنی و صمیمی آموزشی تا چه اندازه در ایجاد روحیه مثبت دانش‌آموزانم برای یادگیری اثر دارد و می‌تواند آن‌ها را به تلاش و کوشش بیشتر برای موفقیت رهنمون شود؟
- آیا در فرایند یاددهی - یادگیری فعالیت‌های مشارکتی، ابتکاری و خلاقانه‌ای را پیش‌بینی کرده و فرصت‌های ایجاد روحیه کارگروهی و وحدت و تعاون را برای شاگردانم فراهم کرده‌ام؟
- آیا سعی کرده‌ام از منابع آموزشی و کمک آموزشی متنوع، به غیر از کتاب و جزوات درسی رسمی، بهره بگیرم و دانش‌آموزانم را به جستجوگری و کسب دانش فراتر از اطلاعات محدود کتاب‌ها تغییب کنم؟

- آیا راههای صحیح مطالعه و یادگیری و راهکارهای استفاده بهینه از منابع متنی، الکترونیکی و تکنولوژی‌های در دسترس را به دانشآموزانم نشان داده‌ام؟
- آیا به سبک یاددهی خود توجه داشته‌ام و سعی کرده‌ام از سبک‌های متعدد و متنوع آموزشی استفاده کنم و نیز آیا سبک‌های یادگیری متفاوت و متنوع دانشآموزانم را در طراحی و اجرای برنامه‌های درسی در نظر داشته‌ام؟
- آیا رفتارها و گفتارهای من در کلاس‌های درس الگوی خوبی برای رفتارها و گفتارهای متین، بجا، سنجیده و ارزشمند دانشآموزانم بوده است؟
- آیا توانسته‌ام با کار ارزشی یاددهی خود از کار معلمی‌ام رضایت روانی کسب کنم و بر اعتمادبه نفس خویش بیفزایم؟ آیا نوع ارتباط من با دانشآموزانم موجبات افزونی اعتمادبه نفس آن‌ها را فراهم کرده است؟
- آیا سعی کرده‌ام در شیوه‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشآموزانم تغییراتی به وجود آورم؟ و از شیوه‌های نوین سنجش بهره ببریم؟
- آیا به دانشآموزانم تفهیم کرده‌ام که ارزشیابی جزء لاینفک یادگیری آن‌هاست و بدون آن نمی‌توانند به ضعف‌ها و نقص‌های یادگیری خود پی ببرند؟
- آیا به ارزشیابی‌های مستمر روشنگر در زمینه کسب توانمندی‌ها و قابلیت‌های مورد نظر آموزش به اندازه‌ای پرداخته‌ام که در رشد و پیشرفت درسی دانشآموزان مؤثر واقع شود؟
- آیا بازخوردهای مثبت و سازنده حاصل از ارزشیابی‌ها را به موقع به دانشآموزانم داده‌ام؟
- آیا آن‌ها را، به اندازه کافی، در جهت رفع کاستی‌های یادگیری‌شان راهنمایی کرده‌ام؟
- آیا تلاش کرده‌ام سنجش‌ها و ارزشیابی‌هایی خالی از تبعیض، سوگیری و برچسبزنی باشد؟
- آیا سعی کرده‌ام با رفتار و گفتار و عمل خود اضطراب امتحان را کم کنم و دانشآموزانم را برای ارزشیابی، به منظور آگاهی از نقاط قوت و ضعف یادگیری خود، مشتاق و داوطلب کنم؟
- آیا با طرح سؤالات مفهومی و عملکردی، که مستلزم ادراک درست مطلب است، دانشآموزانم را از حفظ کردن مطالب و یادگیری طوطی‌وار به سمت یادگیری معنادار، عمیق و پایدار سوق داده‌ام؟
- آیا شاگردانم را از رقابت‌های مخرب کلاسی در پیشی گرفتن از یکدیگر بر حذر داشته‌ام و به جای آن رقابت با خود و پیشی گرفتن از وضعیت قبلی خویش را جایگزین کرده‌ام؟
- آیا فوت و فن‌های خود ارزشیابی را به دانشآموزانم یاد داده‌ام؟ و آیا آن‌ها را برای اصلاح کار یادگیری خود بر مبنای ارزشیابی‌ها هدایت کرده‌ام؟

با پاسخ به این سؤالات، هر یک از ما معلمان می‌توانیم به تصویر روش‌تری از عملکردهای خود و دانشآموزانمان دست یابیم و بر مبنای یک ارزیابی سردىستی، نسبت به طراحی و تنظیم برنامه‌های آتی خود در کلاس‌های درسمان تصمیم بگیریم و مسئولیت و تعهد خود در ایفای نقش رهبری آموزشی را بهتر و کامل‌تر از پیش ادامه دهیم. نمی‌دانم پاسخ‌های شما به سؤالات مطرح شده تا چه اندازه مثبت یا منفی بوده است، اما می‌توانم با اطمینان بگویم، افرادی که به ۹۰ تا ۸۰ درصد از موارد پاسخ مثبت داده‌اند، به طور حتم، نه تنها معلمی ایده‌آل، بلکه یک تکنولوژیست آموزشی موفق بوده‌اند، زیرا همه موارد اشاره شده در قالب کار اساسی تکنولوژیست آموزشی می‌گنجد که هدف نهایی آن بهره‌گیری از مجموعه تدبیر دانشی، علمی و عملی آموزشی و تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی روز به منظور افزایش و بهره‌وری کیفیت آموزشی و پرورشی است. به چنین معلمانی هزاران آفرین باید گفت. امید است این نوشتار بتواند انگیزه‌ای کارامد برای تمام معلمانی باشد که رضایت روانی ناشی از ایفای نقش مثبت و سازنده خود در جامعه را با هیچ نوع پاداش دیگری معاوضه نمی‌کنند.

دکتر فرخ لقا رئیس‌دانان

# تکنولوژی برای ایجاد تغییرات بنیادین

اشارة

تأسف آور است که برخی از ما معلمان تلاش های حرفه ای خود را به جای بهبود آموزش بنیادین فرزندانمان، برای الحاق شتاب زده تکنولوژی به نظام آموزشی صرف می کنیم تا نقابی برای پنهان کردن کاستی هایمان باشد. اگرچه در آموزش و جهان آینده به تکنولوژی نیازمندیم، اما علاوه بر تکنولوژی، به چیزهای دیگری هم نیاز داریم که شاید بیشتر اهمیت داشته باشند. بنابراین، نباید آنها را نادیده بگیریم، چرا که ارزش آن و مبانی تربیتی محسوب می شوند. از آنجا که ریشه آموزش کنونی در گذشته نهفته است، باید آموزش را به روز کنیم. به طور کلی، امروزه برنامه آموزش مدرسه ای و نحوه تدریس بر چهار موضوع متمرک شده است: ریاضیات، زبان، علوم و مطالعات اجتماعی. آنچه ضرورت دارد، اعمال اصلاحات اساسی در شیوه های آموزشی، برنامه آموزشی و اهداف کنونی مان است. صرف نظر از اینکه توانسته ایم تاچه حد از تکنولوژی در آموزش استفاده کنیم، نباید نسبت به این سه موضوع بی توجه باشیم، چرا که در جایگاه مربی، به آنچه واقعاً نیازمندیم، نمی رسیم.

**کلیدواژه‌ها:** تغییرات بنیادین آموزشی، تکنولوژی آموزشی، آموزش برای شدن، آموزش مبتنی بر دستاوردها



برای اعمال هر چه بهتر همان برنامه های قدیمی نیست، بلکه یافتن راه هایی است تا بتوانیم از طریق آنها آموزش کودکان را از همان سال های ابتدایی به دنیا واقعی پیوند بزنیم. آموزش کنونی ما باید روال «صحبت کردن برای کودکان» و «یادگیری براساس حل مسئله» را پشت سر بگذارد و وارد دنیا واقعی رسیدن به دستاورده شود.

به این ترتیب، ما شاهد «آموزش مبتنی بر دستاورده» خواهیم بود. مثلاً در ارتباط با کلاس چهارمی ها شاهد طراحی و ساخت وسایل محلی خواهیم بود. گزارش های محیط زیستی را کلاس پنجمی ها آماده می کنند و بالاخره دانش آموزان دوره متوسطه شبکه ها، ربات ها و چیزهای دیگری می سازند تا دنیا خود و دوستان دانش آموز را به جایی بهتر برای زندگی تبدیل کنند. در مقایسه با پروژه های «خدماتی» خاص آموزی، به رویکرد واقع بینانه پژوهه محور

مدرسه ای در یکی از مناطق آموزشی آمریکا، این گونه آغاز می شود: «از آنجا که هدف تعلیم و تربیت فراتر از «یادگیری» یا «پایان دادن به تحصیل» است، باید در نظام آموزشی «شدن»، یعنی تبدیل شدن به فردی مفید و توانا که به طور مؤثر می اندیشد، استدلال می کند، دست به عمل می زند، می فهمد و کار خود را در زمینه ای که علاقه مند است به سرانجام می رساند هدف اصلی باشد.

## یک هدف جدید: «شدن»!

متأسفانه، «یادگیری» که غالباً به عنوان هدف نهایی آموزش امروزین به آن نگاه می کنیم، هدف اصلی تعلیم و تربیت نیست یا نباید باشد. چرا که در یادگیری بین یادگیری احیای قلبی ریوی<sup>۱</sup> و یادگیری نحوه ساخت بمب، تا جایی که به آموزش مربوط است، تمایزی وجود ندارد. بنابراین، اگرچه یادگیری مهم است، اما هدف تعلیم و تربیت صرفاً یادگیری نیست. «شدن» هدف اصلی تعلیم و تربیت است؛ تبدیل شدن به افرادی کارآمد، توانا و کسانی که جهان را بهبود می بخشند. یادگیری فقط وسیله ای است برای پی بردن به اینکه دانش آموزانمان به چه کسانی تبدیل شده اند و این کاملاً ارزیابی آموخته ها و نیاموخته های آنها فرق دارد. اکنون برخی از آموزشگران در حال پذیرش این نوع تفکر هستند. اساس نامه

## چگونگی آموزش، دستاورده جدید

در سال های اخیر، بر «چگونگی» آموزش توجه بیشتری شده که بخش اعظمی از این توجه به واسطه تکنولوژی امکان پذیر شده است. امروزه اولویت ذهنی اغلب مربیان، یادگیری معکوس<sup>۲</sup>، یادگیری مشارکتی<sup>۳</sup> و یادگیری به روش حل مسئله<sup>۴</sup> است. اما آنچه مان نیاز داریم، در واقع یافتن راه های جدید



## تبديل شدن به افرادي کارامد، توانا و کسانی که جهان را بهبود میبخشند، هدف اصلی تعلیم و تربیت است

تفکر مؤثر، عملکرد مؤثر، ارتباط مؤثر و دستاورده مؤثر طبقه‌بندی کنیم. چه کسی نمی‌خواهد فرزندانمان در هر یک از این زمینه‌ها توأم‌مند شوند؟

**نیاز آموزش به چیزی بیش از تکنولوژی**  
امروزه جهان چشم خود را رو به این واقعیت گشوده است که تکنولوژی گرچه پایه و اساس آموزش در آینده محسوب می‌شود، ولی به تنهایی نمی‌تواند همه یا حتی بخش اعظمی از مشکلات آموزش ما را حل کند. ما باید مطمئن شویم هدف واقعی آموزشی‌مان این است که در کنار توجه به تکنولوژی، موارد زیر نیز مورد توجه قرار گیرند: کمک کردن به کودکان تا در حوزه علاقه‌نشانی به افرادی توأم‌مند تبدیل شوند و بتوانند در بهبود خود، خانواده، جامعه و جهان مؤثر باشند، چگونگی ایجاد جهانی بهتر، آموزش مبتنی بر دستاورده و طراحی برنامه درسی جدید برای تربیت کودکانی کارامد در زمینه مهارت‌های اصیل انسانی. این موارد نباید در تلاش ما به هنگام استفاده از تکنولوژی، به دست فراموشی سپرده شوند. در صورت غفلت از این موضوع، ساده‌لوحانه است بیندیشیم که در آموزش پیشرفت کرده‌ایم، زیرا بدون این‌ها تکنولوژی محبومن فقط نقابی خواهد بود برای پوشاندن شکست آموزشی در تأمین نیازهایمان.

### \*پی‌نوشت‌ها

1. becoming

2. CPR

سی: پی: آر یا احياء، قلبی - ریوی شامل اقداماتی است که برای بازگرداندن اعمال حیاتی دو ضو مهم قلب و مغز اجسام می‌شود و تلاش می‌شود تا گردش خون و تنفس به طور مصنوعی تا زمان برگشت جریان خون خودبخودی بیمار برقرار شود.

3. flipping

4. partnering

5. problem -based learning

### \* منبع

www.Marc Prensky.com

در برنامه‌های درسی موجود، آموزش مبتنی بر مهارت‌ها که پیرامون مهارت‌های قرن بیست و یکم و آموزش شخصیت قرار دارند، به کندي وارد برنامه درسی می‌شوند و غالباً به خاطر توجه خاص معلمان به آموزش ریاضیات و زبان و علوم و مطالعات اجتماعی و آزمون‌های مربوط به آن‌ها، از این مهارت‌ها غفلت می‌شود. با وجود این، پیشنهاد شما حذف کدام‌یک از موارد ذیل است؟

در ک ارتباطات، تفکر کمی و الگویی، تفکر علمی و منطقی، نگاه تاریخی، حل انفرادی مسئله، حل گروهی مسئله، کنجدکاوی و طرح پرسش، تفکر خلاق، تفکر برنامه‌ای، تفکر یکپارچه، تفکر سیستمی، تفکر اقتصادی، بحث و تبادل نظر، قضابت، انتقال، زیبایی‌شناسی، عادات ذهن، نگرش مثبت، شناخت احساسات خویش، نقاط ضعف و قوت، کنترل استرس، توجه، تعمیق و مراقبه، اخلاق کاری، شناخت عادات افراد کارامد، بهینه‌سازی ذهن و جسم، چالاکی، قابلیت انطباق، راهبری و پیروی، تصمیم‌گیری به هنگام تردید، ثبات و تزلزل، تجربه عملی، تحقیق، خطرپذیری و احتیاط، بازخورد/ آزمودن واقعیت، صبوری، کارآفرینی، ابداع، بدیهه‌سازی، قوءه ابتکار، خطمشی و تاکنیک، رفع موائع، مدیریت پروژه، ماشین‌های برنامه‌نویسی، ساخت و تولید مفید، نوآوری با تکنولوژی‌های کنونی و آینده، برقراری ارتباط و همکاری فردی و گروهی در خانواده، اجتماعات، محل کار، اینترنت و فضای مجازی با دستگاه‌ها، گوش دادن، برقراری ارتباط شغلی، ایجاد رابطه، همدردی، شجاعت، شفقت، شکیبایی، اخلاقیات، سیاست، شهروندی، رفع تعارض، مذاکره، درس دادن، درس گرفتن، نظرارت، به انجام رساندن پروژه‌های کوچک و محلی، پروژه‌های بزرگ‌تر، پروژه‌های گسترد و پروژه‌های جهانی.

در جای دیگر پیشنهاد کرده‌ام که این دسته از مهارت‌های ضروری را در زمرة

باید توجه بیشتری شود تا به پایه و اساس آموزش فرزندانمان تبدیل شود. تکنولوژی بدون تردید در اینجا مفید است، اما به تنهایی فایده‌ای ندارد.

### طراحی برنامه درسی جدید

بررسی مجدد «برنامه درسی بنیادی» که امروزه در جهان آموزش داده می‌شود، به خاطر آینده و عصر کنونی، از اهمیت خاصی برخوردار است. البته ریاضیات، هنرهای زبانی، علوم و مطالعات اجتماعی هم مهم هستند، اما در دنیای کنونی مهم‌ترین دانسته‌هایی نیستند که فرزندانمان برای موفقیت در جهان به آن‌ها نیاز دارند و حتی در موارد بسیاری موجب ورود فرزندانمان به دانشگاه هم نمی‌شوند.

امروزه، یعنی در عصر تکنولوژی، مهارت‌هایی که انسان نیازمند آن است، فهرستی است طولانی و مهم. در حالی که

## کاربرد تکنولوژی آموزشی

نویسنده: کیم هاینس  
مترجم: زهرا جذبی

### ۱ استفاده از پاورپوینت<sup>۱</sup>

الگوهای بازی که در این نرمافزار وجود دارد یا جلوه‌های ویژه آن برای نقد و بررسی جذابیت خاصی خواهد داشت. از آن جا که در این نرمافزار، الگوهای متنوع از قبیل طراحی شده و آماده‌اند، شما فقط باید یاد بگیرید چگونه اطلاعات مورد نظر را در الگوی انتخاب شده قرار دهید.



### ۲ ایجاد یک بلاگ<sup>۲</sup>

بروژه‌هایی تعریف کنید؛ مثلاً درباره اشخاص یا موضوع‌هایی که به درس شما مربوط می‌شوند یا به دلیلی مورد توجه و علاقه بچه‌ها هستند، از دانش‌آموزان بخواهید به جای نوشتن، در اینترنت جستجو کنند و یک صفحه یا بلاگ ایجاد کنند.



می‌توانید از دانش‌آموزان بخواهید اطلاعات خود را خلاصه کنند و در توییتر قرار دهند.

**how web 2.0**  
HOW WEB 2.0 IS YOUR WEBSITE?

# راهکار برای ورود تکنولوژی به کلاس درس

### اشاره

در روش‌های مدرن آموزشی، به دلیل همراهی تکنولوژی اطلاعات و شبکه‌های رسانه‌ای، منابع و محتوای آموزشی در اختیار یادگیرنده‌اند. در نظام سنتی آموزش تک منبعی به حالت چند منبعی گسترش یافته‌اند. در نظام سنتی مکالماتی یک سویه، مدرسه‌ای، هر آنچه یاد داده و یاد گرفته می‌شود عموماً مکالماتی یک سویه، غیرتفاهمی و رسمی است که معلم به دانش‌آموزان انتقال می‌دهد و آنان موظف به حفظ همان مفاهیم و رائمه آن‌ها در جلسه امتحان هستند. دنیای ذهنی دانش‌آموزان تحت تعلیم نظام آموزش متداول به مراتب محدودتر و بسته‌تر از تصویری ذهنی است که دانش‌آموزان در روش‌های نوین آموزشی دریافت می‌کنند. دانش‌آموزانی که در شرایط جدید و با بهره‌گیری از نرم‌افزارها، اینترنت و چند رسانه‌ای هافایند یادگیری را طی می‌کنند، از اطلاعات وسیع تر و بیشتری برخوردارند و به دلیل تنوع منابع و محتوای آموزشی که در اختیار دارند، توانایی بیشتری برای انتخاب خواهند داشت. هدف مقاله حاضر، آشنایی و رائمه راهکارهایی است که همه معلمان را با روش‌های بهره‌گیری از تکنولوژی در فرایند یاددهی – یادگیری بیشتر مأونس کند.

**کلیدواژه‌ها:** مدارس هوشمند، آموزش معجازی، کاربرد تکنولوژی در آموزش

### مقدمه

همه دانش‌آموزان تمایل دارند معلمانتشان به جای به کارگیری روش‌های سنتی، از تکنولوژی‌های نوین در فرایند یاددهی – یادگیری استفاده کنند. شما معلمان گرامی که هنوز طبق روش‌های سنتی مجبورید به منظور آماده کردن دانش‌آموزان برای امتحانات متعدد وقت زیادی بگذرانید، می‌توانید از راههای ساده‌ای برای بهروز کردن کلاس خود استفاده کنید:

### ۳

#### یک وب کوئیست<sup>۲</sup> درست کنید

وب کوئیست دانش آموزان را برای جستجوی اطلاعات به خصوص راهنمایی می کند. برای مثال، موضوع خاصی را از محتوای درسی یا موضوعات مورد علاقه دانش آموزان انتخاب کنید و از آن ها بخواهید از طریق اینترنت اطلاعات کافی به دست بیاورند.



### ۴

#### توضیح روش های مشخص استفاده از تکنولوژی

از دانش آموزان بخواهید درباره روش استفاده خود از تکنولوژی در کلاس مطالبی بنویسند. اصولاً کنار آمدن با تکنولوژی برای جوانان و نوجوانان بسیار راحت تر و مورد پسندتر از افراد میان سال و بزرگ سال است. دانش آموزان می توانند به خوبی روش های غالب مورد استفاده خود را با یکدیگر مبادله کنند.

از دانش آموزان کوچک تر بخواهید دستورالعملی را درباره یکی از ابزارهای جدید که مثلاً پدربرزگ یا مادربرزگ شان استفاده می کنند، بنویسند. برای مثال، چگونه می توانند حساب کاربری ایمیل سازاند و ایمیل بفرستند یا تنظیمات تبلت را انجام داده و آن را به کار گیرند. از دانش آموزان بزرگ تر بخواهید درباره فایده و تأثیر تکنولوژی در زبان آموزی و موارد مشابه آن جستجو کنند.

### ۵

#### ایجاد یک صفحه وب برای کلاس

ایجاد صفحه وب از ساده ترین حالت، مثل گذاشتن چند اطلاعیه تا حال تی پیشرفت، مثل گذاشتن عکس از فعالیت های کلاس، گذاشتن خلاصه درس، نمونه های سؤال، فیلم، لینک های مربوطه و مورد تأیید، معروفی سایتهای جالب و همه، به مهارت شما و احیاناً دانش آموزان شما در استفاده از تکنولوژی بستگی دارد. برای استفاده از فضاهای رایگان می توان از بعضی سایتها استفاده کرد.

### ۶

#### استفاده از دفتر نمره اینترنتی

برنامه هایی وجود دارند که معلمان می توانند با استفاده از آن ها از سیستمی استفاده کنند که نمرات را به صورت رایانه ای ثبت کنند. در این صورت، به دفتر نمره معمول احتیاجی نیست و معلمان می توانند اطلاعات درسی دانش آموزان را هر کجا که تکنولوژی رایانه ای در

وب کوئیست با پنج ویژگی، از دیگر تحقیقات مبتنی بر اینترنت متمایز است:

۱. مبتنی بر موضوعات مورد نظر در کلاس درس است.
۲. بر تفکر سطوح بالاتر (مانند تجزیه و تحلیل، خلاقیت و یا انتقاد) مبتنی است.
۳. منابع بر استفاده از اطلاعات به جای جمع آوری اطلاعات تأکید دارند.

۴. در نهایت، هر چند وب کوئیست های انفرادی ناشناخته نیستند، اما بیشتر به صورت گروهی استفاده می شوند.

وب کوئیست نوعی فعالیت یادگیری مبتنی بر تلاش و جستجو است که در آن، تمامی اطلاعات یادگیرنده یا بخش اعظم آن از اینترنت استخراج می شود. به زبانی دیگر، وب کوئیست نوعی داریست یادگیری است که برای دستیابی به منابع ضروری، از بیوندهایی مشخص در اینترنت استفاده می کند و فرست فعالیتی موقت برای برانگیختن حس جستجوگر یادگیرنده به منظور پاسخ یابی به یک پرسش اصلی، توسعه مهارت های فردی و مشارکت در یک فرایند کار گروهی را فراهم می کند و تلاش دارد اطلاعات جدید را برای کسب در کی عمیق تر شکل دهد. بهترین وب کوئیست ها این کار را با ترغیب یادگیرنده ای که دیدن ارتباط مفهومی غنی تر، ساده تر کردن مشارکت در دنیای واقعی یادگیری و تعمق در

**وب کوئیست**  
**نوعی داریست**  
**یادگیری است**  
**که برای دستیابی**  
**به منابع ضروری،**  
**از پیوندهایی**  
**مشخص در**  
**اینترنت استفاده**  
**می کند**

فرایندهای فراشناختی خود انجام می دهند.

در تعریف دیگری، وب کوئیست روپردازی نوآورانه، یادگیرنده محور، مبتنی بر فعالیت هایی تأمبا تلاش و جستجو جهت یادگیری است که از فناوری رایانه برای در گیر کردن یادگیرنده ای که شکل انفرادی یا مشارکتی، به منظور جستجو، تحلیل و ترکیب داده ها و گسترش یا ساخت دانش بهره می گیرد.

## ۱۰

یک ویکی<sup>۹</sup> برای کلاس خود درست کنید. این کار، علاوه بر کار استفاده از تکنولوژی در کلاس، موجب افزایش سطح اطلاعات دانشآموزان نیز می‌شود. از جمله امکانات ویکی آن است که اجازه می‌دهد دانشآموزان آن را ویرایش و کارهای یکدیگر را اصلاح یا کامل کنند.



## ۱۱

### گوش دادن به پادکست<sup>۱۰</sup>

پادکست فایلی صوتی است که افراد درباره موضوعات متنوع تهیه کرده‌اند و هر کس می‌تواند از آن استفاده کند. این روش این روزها کاربرد بسیار یافته و مثلاً در تلگرام هم می‌توان فایل‌های صوتی بارگذاری کرد.

## ۱۲

### انتشار کار دانشآموزان

امکانات جدید رایانه‌ای امکان بوجود آوردن کارهای حرفه‌ای را به دانشآموزان می‌دهد. اگر امکان انتشار این کارها نیز فراهم شود، در رشد مهارت‌های دانشآموزان بسیار مؤثر خواهد بود.

### سخن آخر

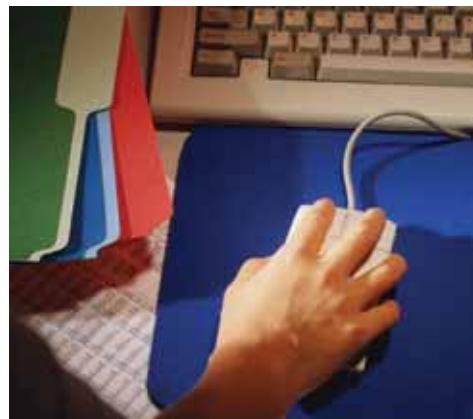
با توجه به علاقه نسل جوان به تکنولوژی، لازم است معلمان راه‌های درست استفاده از این ابزارها را به دانشآموزان بنمایانند و برای کاهش آثار منفی آن نیز تدبیری بیندیشند تا علاوه بر فراهم کردن زمینه‌های پیشرفت تحصیلی، بتوان مسیر شکوفایی و خودبازویی را در دانشآموزان بارور و به شناخت خود و فرهنگ تاریخی خود و شناخت جهان و سایر فرهنگ‌ها کمک کرد.

دسترس آن‌ها باشد، با جزئیات در اختیار داشته باشند. معلمان از این طریق در صورت لزوم می‌توانند نتایج کار دانشآموزان را برای والدین آن‌ها ایمیل کنند. این برنامه‌ها در ایران نیز به صورت بسته‌های آماده وجود دارد و می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

## ۷

### تبادل ایمیل<sup>۱۱</sup>

یکی از موضوعاتی که در قدیم برای نوشتن انشا مرسوم بود، نوشتن نامه به یکی از افراد نزدیک یا دور دانشآموزان بود. امروزه کار را به صورت فرستادن یک ایمیل می‌توان انجام داد. همچنین، می‌توان در حرفه‌های مختلف افرادی را پیدا کرد و از طریق اینترنت، بین دانشآموزان و آن‌ها ارتباط ایجاد کرد تا دانشآموزان بتوانند سوالات خود را به‌طور مستقیم با آن‌ها در میان بگذارند.



## ۸

### تولید محتوای درسی<sup>۱۲</sup>

خودتان یک محتوای درسی در پاورپوینت درست کنید و از دانشآموزان بخواهید برای موضوعات خاص مرتبط با آن، پاورپوینت درست کنند.

**پادکست فایلی صوتی است که افراد درباره موضوعات متنوع تهیه کرده‌اند و هر کس می‌تواند از آن استفاده کند**

\***نوشت‌ها**

- 1. power point
- 2. weblog, webpage
- 3. webquest
- 4. method, howto
- 5. webpage
- 6. e-mail
- 7. curriculum Content
- 8. supplement your lessons
- 9. Wiki
- 10. podcast

**منبع**

<http://www.teachhub.com/12-easy-ways-use-technology-your-classroom-even-technophobic-teachers>

# نوآوری در آموزش

## نگاهی به روش همیاری در یادگیری و نقش معلم

اشاره

یادگیری از طریق همیاری<sup>۱</sup> یک چارچوب آموزشی است که در آن معلم گروه‌های دانش آموزی ناهمگنی را شکل می‌دهد تا به فعالیت بپردازند. هدف نهایی از کاربرست الگوی تدریس یادگیری از طریق همیاری، دستیابی به فعالیت‌های عالی ذهنی است. در واقع، با وجود تفاوت‌های موجود در روش اجرای الگو، پنج عنصر در استفاده از الگوی یادگیری از طریق همیاری بسیار اساسی به نظر می‌رسند که عبارت‌اند از: «همبستگی مثبت، مسئولیت فردی، تعامل چهره به چهره، مهارت‌های اجتماعی و پردازش گروهی». این عناصر معلم را از سخنرانی صرف و دانش آموز را از تکرار بر مورد آموخته‌هایش رها می‌سازد. علاوه بر این، یادگیری از طریق همیاری فرسته‌هایی را پدید می‌آورد که دانش آموزان بتوانند در موقعیت‌هایی مانند کار گروهی، ارتباطات، ایجاد هماهنگی اثربار و تقسیم کار موفق شوند. بنابراین دانش آموز در گروه‌های یادگیری از طریق همیاری باید بیش از یادگیری در قالب الگوهای دیگر به فعالیت بپردازد. بسیاری از معلمان، فواید و اثرگذاری راهبردهای یادگیری از طریق همیاری را دریافت‌هایند و معتقدند که این روش آموزشی، ضمن بهره‌مندی از ساختاری منظم، به اعضای تیم امکان می‌دهد مسئولیت یادگیری خود و افراد هم تیم را به عهده بگیرند، مهارت‌های ارتباطی خود را ارتقا بخشند و از یادگیری عمیق‌تر و معنادارتر بهره‌مند شوند. مقاله حاضر نقش معلم در روش یادگیری از طریق همیاری را بهطور خلاصه بررسی کرده است.

**کلیدواژه‌ها:** یادگیری از طریق همیاری - نقش معلم - تشکیل و ترکیب گروه‌ها - ارزشیابی.

بیان روشن اندیشه‌ها برای توانق در انجام فعالیت‌ها و استفاده مؤثر از زمان، از جمله مهارت‌های حمایت از برقراری ارتباط متقابل است. تمام افراد گروه باید یکدیگر را پشتیبانی، تشویق و کمک کنند. دریاره نظرهایشان با یکدیگر به بحث پردازند و با هم عمل کنند. بنابراین، معلم باید طوری عمل کند که ضمن ایجاد انگیزه یادگیری، این گونه مهارت‌ها نیز تقویت شود. معلم زمانی در کار گروه‌ها دخالت می‌کند که موانعی بر سر راه فعالیت‌های یادگیری گروه‌ها ببیند. این دخالت باید به گونه‌ای باشد که افراد گروه تشویق شوند راه حل مناسبی برای مشکلات آینده فعالیت‌های گروهی بپیدا کنند. دخالت معلم باید آن قدر ظرفی و دقیق باشد که به

نقش معلم در کلاس‌هایی که به صورت گروهی اداره می‌شوند، بسیار حساس‌تر از زمانی است که معلم در کلاس به عنوان انتقال دهنده دانش انجام وظیفه می‌کند و ارتباطی یکجانبه با دانش آموزان دارد. آمادگی و احاطه معلم به این روش، موقفيت این نوع یادگیری را بیشتر می‌کند. زمانی که مسئولیت یادگیری بر عهده گروه‌های یادگیری است، این اعضای گروه هستند که به یکدیگر کمک می‌کنند تا فرایند یادگیری به گونه‌ای مطلوب طی شود. البته معلم با استفاده از طرح‌های مختلف در کار گروهی، موقعیت‌های یادگیری را اداره می‌کند. از این جهت می‌توان او را مدیر یادگیری نامید.

الف) حمایت از ارتباط متقابل و مؤثر  
میان اعضای گروه  
خوب گوش کردن به حرف‌های یکدیگر،

**خوب گوش کردن به حرف‌های  
یکدیگر، بیان روش اندیشه‌ها برای  
توافق در انجام فعالیت‌ها و استفاده  
مؤثر از زمان، از جمله مهارت‌های  
حمایت از برقراری ارتباط متقابل است**



وظیفه دارد با آن فرد به طور خصوصی صحبت کند و تا آنجا که ممکن است به وی کمک کند تا در گروه فعال شود. گاهی اوقات فردی نمی‌تواند با گروه خود کار کند، در این صورت معلم می‌تواند با نظر و تشخیص خود، گروه او را عوض کند. البته معلم باید توجه داشته باشد که هرگز دانشآموزی را بخلاف میل خود، به همکاری با گروهی خاص وادر نکند.

**ب) تشکیل و ترکیب گروه‌ها**  
معلم باید در مورد شیوه انتخاب گروه‌ها، تعداد آن‌ها و همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها تصمیم بگیرد. همچنین، موقعیت نشستن دانشآموزان در کلاس بسیار مهم است. قرار گرفتن میز و نیمکت‌ها در کلاس باید طوری باشد که دانشآموزان بتوانند به راحتی دور آن بشینند. وقتی دانشآموزان رو به روی یکدیگر قرار می‌گیرند، تمایل بیشتری برای کار گروهی نشان می‌دهند. معلم می‌تواند در مواردی

**۶. نبود توافق در تصمیم‌گیری**  
بین اعضای گروه: هرگاه گروهی نتواند در مورد خاصی به توافق برسد و اعضای گروه به مخالفت با هم برخیزند، این وظیفة معلم است که فوراً دخالت کرده و تلاش کند علی اختلاف را با کمک اعضای گروه بررسی کند و اختلاف را از میان بردارد.

**۷. رسیدگی به قوانینی که خود اعضای گروه ابداع می‌کنند:** اگر اعضای گروه کاری انجام دادند که خلاف هدف‌های گروه است، معلم باید دوباره هدف‌ها را به آن‌ها پادآوری نماید و اعضای گروه را قانع کند که روش ابداعی آن‌ها، اگر اجرا شود، گروه را از اهداف دور می‌کند.

**۸. بررسی مشکلات گروه با افراد، یا افراد با گروه:** در صورتی که فردی از اعضای گروه عملکرد ضعیفی دارد و یا خود را برای انجام فعالیت‌ها به اندازه کافی آماده نمی‌کند، معلم

معلم محوری تبدیل نشود. برخی از موارد دخالت به قرار زیرند:

**۱. اعلام محدودیت زمانی:** اگر در

ابتدا فعالیتی، اعضا گروه در مورد زمان پایان فعالیت پرسش کردن، معلم باید دوباره برنامه را اعلام کند و از دانشآموزان بخواهد به موقع آن را به اتمام برسانند.

**۲. توضیح عبارات:** اگر اعضا گروه در فهم و درک معنی عبارتی مشکل داشته باشند، معلم باید توضیح آن عبارت را در کلاس به بحث بگذارد و به اعضا گروه یادآوری کند که این مشکل باید با بحث کلاسی حل شود.

**۳. تأکید بر انجام دادن همه مراحل فعالیتها:** اگر گروهی قسمتی از یک فعالیت را انجام نداد، معلم باید علت آن را از دانشآموزان آن گروه جویا شود و سپس برای آن‌ها توضیح دهد که برای تکمیل فرایند یادگیری، تمام مراحل آن باید انجام شود.

**۴. ادامه کار در صورت از فعالیت بازماندن یک گروه:** در صورتی که گروهی به موقع کار خود را انجام ندهد، معلم باید با گروه‌های دیگر کار را به پایان برساند تا گروهی که عقب مانده است، از آن به بعد محدودیت زمانی را رعایت کند.

**۵. نظارت:** معلم باید به عنوان مدیر یادگیری بر فعالیت همه گروه‌ها به طور دقیق نظارت کند، زیرا وی مسئول کیفیت انجام و اجرای فعالیت‌های دانشآموزان است.

## معلم همواره باید توجه داشته

**باشد که نوع سؤال او به طور**

**غیرمستقیم مهارت چگونه سؤال**

**کردن و چگونگی یادگیری (عمیق،**

**سطحی، تحلیلی، انتقادی و...) را به**

**دانشآموزان بیاموزد**

## جمع‌بندی

در روش یادگیری از طریق همیاری، معلم باید هوشیار و از کلیه فعالیت‌های گروهی در هر لحظه آگاه باشد و در آن واحد بتواند بر فعالیت چند گروه احاطه داشته باشد. در این روش، دانشآموزان نباید برای انجام هر کاری به معلم مراجعه کنند، بلکه باید آموزش بینندگان که برای هدایت خویش و برای رسیدن به هدف‌های تعیین شده، از بینش و ابتکار خود بهره گیرند و تلاش کنند آنچه را می‌خواهند یا برایشان لازم است، یاد بگیرند. اگر معلم از دانشآموزان می‌خواهد خوب فکر کنند و با همیاری گروه یاد بگیرند و یا به پرسش‌ها پاسخ دهند، باید به آن‌ها کمک کند تا خودشان یاد بگیرند و به طور مستقیم به پرسش‌های آنان پاسخ ندهند. به طور یقین، اجرای موفق این روش در گروه‌های فکر، احساس و عمل معلمی است که فرایند یادگیری را اداره و اجرا می‌کند و سعی دارد از دانشآموزان شهر وندانی متخصص و متعهد بسازد تا در ارتباط و کنّش متقابل با دیگران موفق باشند. نکته آخر اینکه در این روش معلم همواره برای دانشآموزان خود یک الگوست. بنابراین، در تمام فعالیت‌های کلاس باید با دانشآموزان به گونه‌ای برخورد کند که انتظار دارد آن‌ها رفتار کنند.

## \*پی‌نوشت

1.cooperative learning

## \*منابع

۱. اکبری شلدراهی، فردیون و همکاران (۱۳۹۰). روش‌های نوین یاددهی - یادگیری و کاربرد آن‌ها در آموزش. چاپ چهارم. فرتاب، تهران.
۲. حائری‌زاده، خیریه بیکم و همکاران (۱۳۹۱). یادگیری از طریق همیاری. جاپ هفت، شرمن، تهران.

معلم باید موارد زیر را انجام دهد:

۱. نکاتی را که به توضیح بیشتری نیاز دارد، برای دانشآموزان و به کمک آن‌ها جمع‌بندی کند.

۲. جمع‌بندی معلم می‌تواند به شکل‌های گوناگون صورت گیرد.

ولی در هر حال باید کیفیت آموزش را کنترل کند؛ مثلاً می‌تواند با توجه

به قوی و ضعیف بودن گروه‌ها، یا

سؤال‌هایی درک و فهم دانشآموزان را بیازماید، یا گروه‌های مختلف را به

طور تصادفی مورد سؤال قرار دهد و

یا از آن‌ها بخواهد نکات مهم درس را به طور خلاصه بیان کنند.

۳. برگزاری آزمونی کتبی یا شفاهی و تا حد امکان تشریحی یا توضیح دادنی

و به صورت فردی، که تمام موضوع درس را تحت پوشش قرار دهد نباید

بسیار مفید است. این آزمون می‌تواند به صورت یک فعالیت عملی، مانند

رسم یک نمودار، حل یک مسئله یا

ساخت یک وسیله باشد.

۴. معلم همواره باید توجه داشته باشد

که نوع سؤال او به طور غیرمستقیم

مهارت چگونه سؤال کردن و چگونگی

یادگیری (عمیق، سطحی، تحلیلی،

انتقادی و...) را به دانشآموزان

بیاموزد.

۵. معلم باید بپذیرد که کلیه فعالیت‌های

یادگیری مهم هستند و ضمن توجه به

آموزش مهارت‌ها، نگرش‌ها و مفاهیم

علمی، برای پرورش و گسترش آن‌ها

باید برنامه‌ریزی منظمی داشته باشد.

۶. در صورت ضرورت، معلم می‌تواند

خود به تنهایی نکات درس را

جمع‌بندی کند.

۷. معلم در پایان درس می‌تواند ذهن

دانشآموز را با موضوع درس جلسه

آن‌نده درگیر کند. این درگیری

ذهنی با یک سؤال و اگر، مشاهده

یک منظره، تفکر درباره طراحی یک

مسئله و یا موارد دیگر ایجاد می‌شود

تا دانشآموز جلسه بعد با فکر آماده‌تر

به کلاس بیاید.

انتخاب گروه‌ها را به خود دانشآموزان بسپارد یا گاهی گروه‌ها را به صورت تصادفی انتخاب کنند؛ البته اگر دانشآموزان گروه‌هایشان را خودشان انتخاب کنند، انگیزه بیشتری ایجاد خواهد شد و فعالیت‌های گروهی بهتری انجام خواهد گرفت. تعداد اعضای گروه‌ها به هدف انجام فعالیت‌ها بستگی دارد که چگونگی آن به شرح زیر است:

۱. اگر فقط گوش دادن به دیگران مورد نظر است، تعداد اعضای گروه زیاد هم باشد، اشکالی ندارد.

۲. اگر مقدار موضوع درسی وسیع باشد، گروه‌های ۴ تا ۶ نفره مناسب خواهند بود.

۳. اگر تعداد اعضای گروه کمتر از ۴ نفر باشد، ممکن است انگیزه علمی کافی ایجاد نشود.

۴. اگر اعضای گروه بیش از ۶ نفر باشد، ممکن است هر عضو وقت بسیار کمتری برای شرکت در بحث‌ها پیدا کند.

۵. نوع هدف از انجام فعالیت‌های یادگیری، بر انتخاب همگن یا ناهمگن بودن اعضای گروه اثر می‌گذارد.

۶. گروه ناهمگن گروهی است که سطح توانایی دانشآموزان آن بالا، متوسط و پایین است. این نوع گروه‌بندی تفکر واگرا را بیشتر تقویت می‌کند. اگر بحث و اختلاف نظر بیشتر مورد تأکید است و دانشآموزان را بهتر به هدف می‌رساند، بهتر است گروه‌ها به شکل ناهمگن تشکیل شوند.

۷. گروه همگن گروهی است که دانشآموزان آن از نظر توانایی هم سطح هستند. اگر هدف از یادگیری تسلط در مهارت‌های خاصی باشد، این نوع گروه‌بندی مناسب است.

## (پ) ارزشیابی پایانی

یکی از وظایف مهم معلم به عنوان مدیر یادگیری این است که در پایان فعالیت‌های دانشآموزان در کلاس، از میزان یادگیری آن‌ها اطمینان حاصل کند. برای این کار

# نحوه ایجاد شوق یادگیری در دانش آموزان

## اشاره

شوق یادگیری<sup>۱</sup> را می‌توان ارزش قائل شدن برای یادگیری و تمایل به آن معنا کرد. این مفهوم و چگونگی به کارگیری آن در کلاس درس، موضوع اصلی این مقاله است. در واقع، هدف اصلی این مقاله ارائه مطالبی کاربردی به معلمان است تا بتوانند با استفاده از آن‌ها به دانش آموزانشان کمک کنند برای یادگیری ارزش قائل شوند. یعنی دانش آموزان نه تنها به یادگیری تمایل پیدا کنند، بلکه از خود یادگیری<sup>۲</sup> نیز به اندازه نتیجه و حاصل یادگیری لذت ببرند و آن را گرامی بدارند. به این معنا که دانش آموزان، برای مثال، حل مسائل ریاضی یا علوم را به اندازه رسیدن به راه حل درست آن‌ها دوست داشته باشند یا برای فرایند نوشتمن یک انسا، به اندازه هر نمره‌ای که دوست دارند بگیرند، ارزش قائل شوند.

**کلیدواژه‌ها:** شوق یادگیری، انگیزش یادگیری، کلاس درس، لذت تحصیل

## بهانه‌ای برای گفت‌وگو و هم‌اندیشه

روز ۲۱ مرداد ماه ۱۳۹۵، ساعت ۱۲:۲۶ دقیقه خبری از زبان معاون وقت آموزش ابتدایی وزارت آموزش و پرورش، در رسانه‌های جمعی منتشر شد مبنی بر این که «در دو سال تحصیلی گذشته ۴۷۰۰۰ نفر از دانش آموزان پایه اول دوره آموزش ابتدایی مردود شده‌اند و این در حالی است که ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در این دوره نیز به صورت کیفی و توصیفی انجام می‌شود».

در این راستا و مطالبی که در بخش سرآغاز به آن اشاره شد، باید بپرسیم چه اتفاقی افتاده است؟ آن شوق و انگیزش یادگیری کجا رفته است؟ چرا غالباً به نظر می‌رسد با ورود کودک به مدرسه انگیزش و شوق یادگیری او سست می‌شود؟ برای تبیین علت این موضوع عوامل بسیاری وجود دارد که ترکیبی از تعداد، میزان و کیفیت آن‌ها در افول شوق یادگیری مؤثر است. در این باره به موارد زیر توجه کنید:

- یادگیری در مدرسه عمدهاً به صورت گروهی و در قالب برنامه درسی رسمی صورت می‌گیرد و همواره قضاوت می‌شود. با ورود کودک به مدرسه، دیگر والدینش حضور ندارند تا از رفتارهای کنگکاوانه و شیرین کاری‌هایش به طور خاص تعریف و تمجید کنند. او اکنون دانش آموزی در میان سایر دانش آموزان کلاسش است که باید معلم به او مثل بقیه توجه کند. از سوی دیگر، یک کتاب

## سرآغاز

دانش آموزی که به خود یادگیری ارج می‌نهد، یادگیرنده‌ای است که در همه عمرش یادگیرنده باقی می‌ماند. خواندن، نوشتن، حساب کردن، فکر کردن و حل مسئله او را جذب می‌کند. درون این دانش آموز میل وافری به انجام فعالیتها و مشارکت در اموری که راهنمای او برای زندگی در دنیای رو به تحول هستند، وجود دارد که رشد هم می‌کند. چنین دانش آموزی در آینده بزرگ‌سالی می‌شود که غالباً می‌تواند در حد خودش بهترین باشد. برای این یادگیرنده، مشکلات و مسائل خوشایند جلوه می‌کنند و او از چالش با آن‌ها لذت می‌برد. این فایده واقعی شوق یادگیری است.

همه کودکان با انگیزه یادگیری متولد می‌شوند و با همین انگیزه به مراکز آموزشی (مهد کودک، پیش‌دبستان و دبستان) پا می‌گذارند. اما به نظر می‌رسد رفته‌رفته و با گذشت زمان، انگیزش و شوق کودک به یادگیری رسمی کاهش می‌یابد. به معنای دیگر، کودکان در نخستین سال‌های زندگی از یادگیری لذت می‌برند، اما ظاهراً بعد از چند صباحی که پا به مدرسه می‌گذارند باید برای یادگیری بهطور مرتباً به آن‌ها یادآوری کرد. این یادآوری‌ها در اغلب موارد باعث سوء‌نیت و تفاهم بین دانش آموز با معلم و والدینش می‌شود و در نهایت به عاملی تنشی‌زا منجر می‌شود و ارتباط و تعامل منطقی آن‌ها را با یکدیگر دچار خدشه می‌سازد؛ به طوری که رفته‌رفته دیگر از آن شوق و انگیزش یادگیری خبری نیست.

**معلمان باید به  
دانشآموزان  
کمک کنند تا از  
خود یادگیری  
به اندازه نتیجه  
یادگیری لذت  
بربرند**

یادگیری درس‌های بعدی را از دست می‌دهند. گذشت زمان و تلاش بیشتر هم چندان اشتباهات آنان را کاهش نمی‌دهد که احساس موفقیت کنند. در نتیجه دلسرد شده و از یادگیری دست می‌کشند.

- انگیزش هر یادگیرنده‌ای از میزان محدودی از انرژی روانی برخودار است که باید بین عوامل متعددی که دنیا او را احاطه کرده‌اند، توزیع شود. هر آنچه در درون و بیرون یادگیرنده می‌گذرد، در حال رقابت با یکدیگرند تا انرژی انگیزشی یادگیرنده را نصیب خود کنند. بنابراین، برای یادگیرنده مشکل است که همزمان نیروی خود را روی چند چیز یا هدف متمرکز کند. زیرا، معمولاً وقتی به چیزی توجه می‌کنیم، به چیزهای دیگر توجهی نداریم. لذا محدود بودن میزان انگیزش یادگیرنده در دنیا پیچیده و چالش‌زای امروز، پیامدهای مهمی به همراه دارد. به طوری که یادگیرنده در هر لحظه باید توان انگیزشی خود را مدیریت و به شکل مطلوبی آن را بین هدف‌هایش تقسیم کند. حال اگر شوق و انگیزش یادگیری بخشی از یک عادت روزمره و اولویتی در زندگی دانشآموز محسوب شود، یادگیری او نیز در مدرسه مؤثرتر و مناسب‌تر خواهد شد. به این ترتیب، می‌توان انگیزش و شوق یادگیری را یک نظام راهنمای درونی تلقی کرد که توجه دانشآموز را در جهت یادگیری حفظ می‌کند. لذا این انگیزش باید به اندازه‌ای قوی و کافی باشد تا بتواند با همه جاذبه‌های روزمره رقابت کند. از سوی دیگر، این انگیزش به شدت در مقابل عوامل مزاحم روزمره (مانند تلویزیون، سرگرمی‌ها، همسالان و...) آسیب‌پذیر است. بنابراین، همان‌گونه که بزرگسالان برای حفظ سلامتی فرزندان خود در هوای بد (بارانی، برفی، طوفانی و...) تلاش می‌کنند، معلمان و والدین نیز در ارتباط با یکدیگر باید مراقب باشند که مبادا از میزان شوق و انگیزش یادگیری در فرزندانشان کاسته شود یا این شوق از بین برود.

### در کلاس درس چگونه عمل کنیم؟

معلمان در ایجاد انگیزش و شوق یادگیری نقش مهمی به عهده دارند. اگر چه آنان به اندازه‌والدین بر دانشآموزان نفوذ ندارند، اما می‌توانند زندگی در کلاس درس و طبعاً مدرسه را برای دانشآموزان ملال انگیز یا خوشایند کنند. هر یک از ما می‌توانیم معلمانی را به یاد آوریم که در زندگی تحصیلی مابسیار اثرگذار بوده‌اند؛ معلمانی که کلاس درس را سرشار از شور و امید می‌کرددند و درهایی را در ذهن ما به سوی اشتیاق به دانش می‌گشودند.

تجربه نشان داده است، چنین معلمانی که انگیزش و شوق یادگیری را در دانشآموزان می‌پرورانند و آن را ارتقا می‌دهند، مردمی عادی هستند. رفتارهای حرفاًی آنان



درسی (بسهه به ساعت درس) با مجموعه‌ای از دروس از پیش تعیین شده و برنامه‌ای خاص دنبال می‌شود که انعطاف‌پذیری کمی دارد و بر عکس، به انعطاف‌پذیری بیشتر از سوی کودک (دانشآموز) نیاز دارد. علاوه بر این، در مدرسه، به بهانه‌های گوناگون، درباره رفتار و فعالیت‌های آموزشی کودک قضاؤت می‌شود. در نهایت، نتیجه در قالب رتبه یا نمره در دفتری ثبت و بر پایه آن با کودک رفتار می‌شود (در شکل ایده‌آل). در نتیجه، با گذشت زمان، این فرایند فشار روزافزونی بر کودک وارد می‌کند تا به هدف‌های دروس دست باید و به طور طبیعی (برخلاف میل باطنی دانشآموز و معلم) مقایسه‌ای بین دانشآموز با هم به عمل می‌آید و رفته‌رفته این میل در دانشآموز تقویت می‌شود که کسب رتبه یا نمره ظاهراً از شمندتر از خود یادگیری است. لذا شوق یادگیری جایش را به شوق گرفتن نمره، رتبه و کسب مقام در گروه می‌دهد.

- رسیدن به دانش و مهارت‌های پیشرفتنه آسان نیست و مستلزم کوشش و صرف وقت کلاس، بهویه برای دانشآموزان ضعیف، است. به مرور که از شروع سال تحصیلی و شرکت دانشآموز در کلاس درس می‌گذرد، درس‌های آن‌ها ایجاب می‌کند بیشتر بکوشند تا کمتر اشتباه کنند. از سوی دیگر، این انتظار به طور طبیعی شکل می‌گیرد که دانشآموز در انجام فعالیت‌های مربوط به درس‌ها و تکالیف محوله بیشتر تیحر و مهارت پیدا کند. بر عکس این انتظار طبیعی، برخی از دانشآموزان هستند که هر چه درس‌ها پیشتر می‌روند، از کارایی آنان کاسته می‌شود، به طوری که شایستگی (مهارت و تبحر) لازم برای

به آنچه تاکنون درباره نقش معلم در ایجاد انگیزش و شوق یادگیری در دانشآموزان ارائه شد، فکر کنید. حال این سؤال پیش می‌آید که چگونه معلم می‌تواند در این امر، یعنی ایجاد شوق یادگیری، مداخله کند یا آن را پرورش دهد؟ شما چگونه در این باره عمل کردید؟ تجربه خودتان را برایمان ارسال کنید تا به نام خودتان در مجله چاپ شود. اما تا آن موقع می‌توانید به رهنمودهای زیر که از پژوهش‌های متعدد در این زمینه برگرفته شده است، عمل کنید:

1. ویگوتسکی می‌گوید، معلم در کلاس درس باید در چارچوب منطقهٔ جانبی رشد دانشآموز فعالیت کند. به این معنا که فعالیت‌هایی را به آن‌ها واگذار کند که بتوانند با کمک معلم یا سایر دانشآموزان انجام دهند. در این راستا باید اظهار داشت، اگر تکلیف یا فعالیت احساسی از رشد شایستگی در دانشآموز ایجاد نکند، انگیزش شایستگی را نیز فعال نخواهد کرد. یعنی اگر دانشآموز بر فعالیتی (تکلیف یا مهارت) تسلط کامل پیدا کرد، دیگر در گیر شدن در آن فعالیت، احساسی از رشد شایستگی را در او ایجاد نمی‌کند و انگیزش درونی برای انجام آن نیز متوقف می‌شود. از این لحظه به بعد، آن فعالیت فقط به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به هدف انجام می‌شود نه به خاطر خودش (فعالیت). از سوی دیگر، تکالیف بسیار دشوار نیز به طور درونی برانگیزende نیستند. اگر تلاش‌های مکرر به تسلط منجر نشوند، فرد رشد شایستگی را تجربه نخواهد کرد و تمایلی به در گیر شدن در آن تکلیف یا فعالیت نخواهد داشت (هارتز<sup>۳</sup>، ۱۹۸۱، هارتر و کولن<sup>۴</sup>، ۱۹۸۴). علاوه بر این، دانشآموزی که در کلاس درس فعالیت خوبی دارد، احساسی از رشد شایستگی را تجربه می‌کند و این باعث حفظ انگیزش درونی او به یادگیری می‌شود. بر عکس، دانشآموزی که ضعیف است، احساس نداشتند شایستگی را تجربه می‌کند و این احساس باعث اضطراب او می‌شود. در نهایت نیز مانعی برای انگیزش درونی و شوق یادگیری به شمار می‌آید. لذا بر این پایه، شما می‌توانید تکالیفی برای دانشآموزان تعیین کنید که به اندازه کافی دشوار باشند و به تلاش نیاز داشته و باعث افزایش شایستگی شوند. در ضمن، به اندازه کافی نیز آسان باشند که با اندازه کمک انجام شوند. این راهبرد روشی نسبتاً ماهرانه و چالش برانگیز است که زودآموزان را به تلاش مداوم برای رسیدن به سطح بالاتری از فهم تشویق می‌کند، بدون این که دیرآموزان را از تلاش کردن دلسوز کند.
2. نظریه پردازان پردازش اطلاعات (لیبر<sup>۵</sup> و مالون<sup>۶</sup>، ۱۹۸۶)، به ویژگی‌هایی از تکلیف یا فعالیت که ضرورتاً به سطح دشواری مربوط نمی‌شوند، مانند رنگ، صدا، حرکات

قابل یادگیری است و خصایص آن‌ها تا حد زیادی در کنترل خودشان است. اما ویژگی‌هایی به این شرح دارند:

- اشتیاق سرشاری دارند. آنچه را آموزش می‌دهند جدی می‌گیرند و از دانشآموزان خواهند در مورد اهمیت و کاربرد آنچه یاد می‌گیرند صحبت کنند. آن‌ها احساس مسئولیت می‌کنند، از آموزش لذت می‌برند، به حرفة‌شان افتخار می‌کنند و از موفقیت دانشآموزانشان به وجود می‌آیند.



- مدیران خوبی هستند. از عهده مدیریت کلاس درس بر می‌آیند و آن را در حالت

پویانگه می‌دارند. یعنی دانشآموزان از حضور آن‌ها آسوده خاطرند و در انجام تکالیف و فعالیت‌های کلاسی حواس‌شان جمع است.

- از دانشآموزان انتظار موفقیت در یادگیری دارند.

آن‌ها برای همه دانشآموزان فرصت یادگیری فراهم و تکالیف و فعالیت‌های آنان را بررسی می‌کنند.

بهطوری که دانشآموزان متوجه می‌شوند معلم‌شان آن‌ها را به حال خود رها نمی‌کند.

- تکالیفی را به دانشآموزان محول می‌کنند که می‌دانند آن‌ها می‌توانند یاد بگیرند و از عهده برآیند.

- بازخوردهای مفیدی به دانشآموزان ارائه می‌کنند که به آن‌ها نشان می‌دهد چه اشتباهاتی در تکالیف محول

شده و یادگیری‌شان دارند و چگونه می‌توانند آن‌ها را رفع کنند. در واقع، به عنوان راهنمای و تسهیل‌گر عمل

می‌کنند.

- آزمون‌های کلاسی مناسبی تهییه می‌کنند که دانشآموزان از زمان اجرا و چگونگی آن‌ها آگاه هستند

و می‌دانند چگونه برای از عهده برآمدن از آن‌ها آماده شوند. در ضمن، فرصت کافی دارند که مهارت‌ها و

دانش کسب شده خود را به نمایش بگذارند.

- به دانشآموزان کمک می‌کنند تبحر و مهارت‌های خودشان را شکوفا کنند. از سوی دیگر، با توضیحاتی

که می‌دهند، به دانشآموزان می‌فهمانند یادگیری نتیجه تلاش، اراده، صبر و خلاقیت خودشان است.

- برای خود دانشآموزان ارزش قائل می‌شوند نه برای نمره یا رتبه. در واقع، برای آن‌ها یادگیری مهم و ارزشمند است.

- دانشآموزان را همیشه در انجام فعالیت‌ها پویا و فعال نگه می‌دارند. در این شرایط دانشآموزان

احساس می‌کنند به دنبال یادگیری چیزی هستند که ارزشمند است و برای زندگی‌شان اهمیت دارد.

**یادگیرنده‌ای که به خود یادگیری ارج نهاد، یادگیرنده‌ای است که برای تمامی طول عمرش یادگیرنده باقی می‌ماند و با شوق به آن می‌پردازد**

فعالیتی صرفاً برای تفهیم، تعمیق و تثبیت یادگیری دانش آموزان طراحی کنید.  
۵. دانش آموزان غالباً برای کامل کردن تکالیف درخواست کمک می کنند. روشمن است که معمولاً باید به آنها کمک کرد، اما کمک باشد تنها زمانی باشد که واقعاً لازم است و طوری باشد که در نهایت دانش آموزان مطمئن شوند می توانند تکالیف را کامل کنند. اگر دانش آموزان کمک زیادی دریافت کنند، برای پیامدهای کارشان هیچ احساس مسؤولیتی نخواهد کرد و احساس غرور یا شایستگی را که نتیجه کوشش های موفق است تجربه نمی کنند و برانگیخته نمی شوند که تکلیف را دنبال کنند. در واقع، کمک باید خلاصه و مختصر باشد و طوری باشد که دانش آموز بتواند به تنهایی تکلیفش را انجام دهد. محصول ضعیفی که خود شخص کامل کرده باشد، در مقایسه با تکلیف خوبی که دانش آموز در آن نقشی نداشته باشد، احتمال اعتماد به نفس و انگیزش و شوق بادگیری درونی بیشتری برای تلاش روی تکالیف یا فعالیت های مشابه در آینده را سبب می شود. برای مثال، غالباً مدارس به دانش آموزان کار تحقیقی محول می کنند و ما دیده ایم که والدین به همراه دانش آموزان در کافی نتها به دنبال گرفتن یک مقاله عالی هستند تا به عنوان کار تحقیقی به معلم ارائه کنند. به جای این کار، فعالیتی را در حد توان دانش آموزان انتخاب کنید و در کلاس به اتفاق آنها انجام دهید و در پایان هم از دانش آموزان بخواهید آنچه را دیده یا انجام داده اند، به طور مکتبی یا شفاهی گزارش کنند.

۶. مطالعات سورگان<sup>۸</sup> (۱۹۸۴) و شینمن<sup>۹</sup> و همکاران (۱۹۸۱) نشان می دهد، علاقه دانش آموز به فعالیت های مربوط به کلاس درس یا کنترل کمتر معلم و دادن حق انتخاب بیشتر به دانش آموز برای به عهده گرفتن تکالیف افزایش می باید. بویژه، این عامل در چند ماه ابتدایی سال تحصیلی خودش را بسیار برجسته نشان می دهد. بنابراین، در کلاس درس باید فعالیت ها و تکالیف متنوعی را تدارک دید که دانش آموزان به میل و توان خودشان آنها را انتخاب کنند و به اتمام بررسانند.

پیچیده یا پیامدهای شگفتانگیز، علاقه مندند. از سوی دیگر، ایجاد تنوع در تکلیف، به همراه این ویژگی ها یا بدون آنها، همواره مطلوب است. در این ارتباط، بروفی<sup>۷</sup> (۱۹۸۶) خاطر نشان می کند یک برنامه یکنواخت از درس های قابل پیش بینی و عادی که با تکالیف قابل پیش بینی و عادی دنبال می شود، به زودی به عذاب و رنج روزانه تبدیل خواهد شد. بنابراین، تغییر ماهیت آموزش و تکالیف باعث تازگی می شوند و بر علاقه درونی دانش آموز می افزاید. برای مثال، غالباً در کتاب های درسی، در پایان درس ها، دانش آموزان وظیفه دارند به مجموعه ای سؤال درباره آن درس پاسخ دهند. این رویه دانش آموزان را خسته و بی انگیزه می کند. لذا شما می توانید از دانش آموزان بخواهید خودشان درباره درس سؤال هایی مطرح کنند تا سایر دانش آموزان به آنها پاسخ دهند. این تغییر کوچک در انجام تکلیف، هیجان قابل ملاحظه ای در کلاس درس به وجود می آورد.

۳. آنچه شما به عنوان معلم در زمان معرفی یک تکلیف یا فعالیت می گویید، می تواند بر اشتیاق دانش آموزان به یادگیری تأثیر بگذارد. صرف نظر از اظهارات مثبت، هیچ دانش آموزی دلش نمی خواهد یک تکلیف یا فعالیت تکراری را جالب بداند. بلکه این اشتیاق معلم در ارائه تکلیف و همراهی او با دانش آموزان است که می تواند بر انگیزش آنان بیفزاید تا قبول مسئولیت کنند و به انجام آن بپردازند. علاوه بر این، پیوند محتوای تکلیف با امور روزمره و تجارب دانش آموزان خالی از فایده نیست. برای مثال، شما می توانید در توضیح یک فعالیت ریاضی بگویید: این تکلیف به بهتر شمردن شما کمک خواهد کرد. بنابراین، شما می توانید مقدار پولی را که دارید بشمارید، تعداد دکمه های پیراهن تان و کل دانش آموزان کلاس را بشمارید و...

۴. وقتی تکلیف یا فعالیتی را برای کسب امتیاز به دانش آموزان واگذار کنیم، آنها دچار نگرانی ناشی از قضاوتنی می شوند که ما قرار است به عمل آوریم. هارتر (۱۹۷۸) در مطالعه ای روی دانش آموزان دیستانتی، از آنان خواست مسائلی (در سطوح دشواری متفاوت) حل کنند. به نیمی از دانش آموزان گفت تکلیف یک بازی است و به نیمی دیگر گفت این کار نوعی تکلیف مدرسه است که برای انجام آن نمره خواهند گرفت. در پایان ملاحظه شد، دانش آموزانی که برای نمره کار می کردند، به طور قابل توجهی مسائل آسان تری را انتخاب کردند و وقتی مسئله را حل می کردند، لذت کمتری می بردند و اضطراب بیشتری داشتند. بنابراین، در کلاس درس، هر تکلیفی که به دانش آموزان می دهید، الزاماً نباید در ارزشیابی آنها دخالت داده شود. لذا تکلیف یا

**سخن آخر**  
آنچه از نظر گذشت، برخی از راهبردهای آموزشی بود که مابه عنوان معلم می توانیم در کلاس درس به کار گیریم تا میل و شوق درونی یادگیری را در دانش آموزان شعله ور کنیم. شما نیز حتماً در این زمینه تجربه هایی دارید که می تواند راهگشای سایر معلمان کشور باشد. تجربه هایتان را برایمان ارسال کنید تا به نام خودتان در مجله چاپ شوند.

### \* پیش نوشت ها

1. Eager to learn
2. یادگیری فعالیت هایی را معنکس می کند که یادگیرنده را قادر می سازند از تجربه های قبلی خود برای درک و ارزشیابی شرایط حال (وضعیت موجود) در جهت شکل دادن به عمل آشی و به نظم درآوردن دانش جدید استفاده کند (Abbott, ۱۹۹۴). در واقع، در این تعریف از یادگیری، بر فریندی فعال که تجربه های جدید را به تجربه های قبلی یادگیرنده مرتبط می کند، برقراری ارتباط بین گذشته، حال و آینده و فریندی تأثیر پذیر از نحوه یادگیری، تأکید می شود.
3. Harter
4. Connell
5. Lepper
6. Malone
7. Brophy
8. Morgan
9. Sheinman

### \* منابع

1. استپک، دیبورا جی. (۱۹۸۵) انجیزش برای یادگیری، ترجمه رمضان حسن زاده و نرجس عموفی، دنیای پژوهش، تهران، (سال انتشار اثر به زبان اصلی ۱۹۸۶).
2. کومز، باریلاماک و پاپ، جیمز. (۱۹۸۲). پرورش اثکارهای در دانش آموزان، ترجمه صغیر ابراهیمی، قوام، شد. تهران، (سال انتشار اثر به زبان اصلی ۲۰۰۲).
3. واتکینز، کریس و همکاران (۱۹۸۶) یادگیری درباره یادگیری، ترجمه محمود جمالی فیروزابادی و احمد شریفان، زریاف، تهران، (سال انتشار اثر به زبان اصلی ۱۹۸۰).
4. wladnowski, Raynold J and Jaynes, Juddith H. (1989). Eager to learn: Helping children Become Motivated and love learning.



اشاره

تولید محتوا کترونیکی چند رسانه‌ای، متناسب با نیاز معلمان و دانش آموزان و استفاده هوشمندانه از آن‌ها، یکی از سیاست‌های سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران است. بر همین اساس، چند سالی است سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، در اجرای مفاد سند تحول بنیادین، سند برنامه درسی ملی و سند توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزشی و همچنین غنی کردن محتوای شبکه ملی مدارس ایران (رشد) به عنوان شبکه اصلی پشتیبان برنامه درسی، جشنواره حمایت از پدیدآورندگان محتوا کترونیکی دانش آموزان و معلمان را با رویکرد جدید آموزشی، با اهدافی قابل تأمل برگزار می‌کند.

مراسم اختتامیه هفتمین دوره این جشنواره، چندی قبل با حضور دو تن از معاونان وزیر آموزش و پرورش، جمعی از مدیران کل و مدیران این وزارت خانه و کارشناسان، معلمان و صاحبان برترین آثار این دوره، در محل تالار امیرکبیر مدرسه تاریخی دارالفنون تهران برگزار شد. گزارش مختصر این برنامه پیش روی شماست.



دکتر محی الدین بهرام محمدیان

دیگر ما ایجاد شادابی و استفاده از توان معلمان و دانشآموzan برای تولید محتواست. زیرا مصرف کنندگان محتوای آموزشی بهترین تولیدکنندگان آن خواهند بود.

در بخش دیگری از این مراسم، محمد فاضل، مشاور وزیر و مدیر کل دفتر وزارتی، به نمایندگی از وزیر وقت آموزش و پرورش پیامی را قرائت کرد. در بخشی از این پیام آمده است: «ما معتقدیم، امروز رسالت آموزش و پرورش نسبت به گذشته متفاوت شده است و دیگر

خواندن و نوشتن رسالت اصلی آموزش و پرورش نیست. امروز آموزش مهارت سازگاری با محیط جهانی، به ویژه در فضای مجازی، تربیت شهروند خلاق، آموزش مهارت کارآفرینی و آموزش زندگی، رسالت اصلی آموزش و پرورش است.»

در خاتمه نیز با اهدای لوح سپاس، تندیس جشنواره و هدایا از برگزیدگان کشوری این جشنواره تقدیر به عمل آمد. شرکت کنندگان هفتمین جشنواره در پنج بخش «درس افزارهای آموزشی، نرم افزارهای پرورشی و قرآنی، تربیت بدنی و تدرستی، بازی و سرگرمی آموزش، و ارائه مطلب» تولید محصول کرده و در این رقابت حضور یافته بودند.

**دکتر محی الدین بهرام محمدیان**، معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش، در این برنامه طی سخنانی، ضمن تأکید بر حفظ آرامش و ثبات نسبی حاکم بر آموزش و پرورش در این دوران، به عنوان یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر، در خصوص جایگاه این جشنواره و تلاش‌های صورت گرفته مرتبط با آن گفت: «در دوره هفتم جشنواره، ۲۴۰ هزار اثر تولید محتوای الکترونیکی به دبیرخانه رسید که برای داوری آن‌ها بیش از ۹۰ هزار ساعت زمان اختصاص یافت. این حجم کار در کنار برگزاری جشنواره‌ها، مسابقات و همایش‌های گوناگون که با حضور میلیون‌ها دانشآموز و مشارکت عموم فرهنگیان سراسر کشور برگزار می‌شود، نشان از شور و نشاط در آموزش و پرورش و اجرایی شدن اهداف سند تحول بنیادین دارد.»

وی با تشریح روند تکاملی این جشنواره از آغاز تا امروز یادآور شد: «سال ۸۵ در دوره اول این جشنواره، کار با تولید محتواهای آموزش و پرورش شد، اما امروز این رقم بسیار رشد خوبی داشته است که نشان از اقدام مؤثر آموزش و پرورش در جذب دانشآموzan به فعالیت‌های علمی و پژوهشی دارد.»

دکتر محمدیان در ادامه اظهار امیدواری کرد که این جشنواره و همه فعالیت‌های مرتبط با تولید محتواهای آموزش و پرورش بتواند زمینه رشد و توسعه این محتوا را مطابق با نیاز مخاطبان و چشم‌اندازهای پیش رو فراهم کنند.

پیش از سخنان رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی، محمد ناصری، مدیر کل دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش، ضمن خیر مقدم به حاضران، نکاتی را در خصوص این جشنواره با شرکت کنندگان در میان گذاشت. وی از «نگاه هوشمندانه به فناوری‌های نوین و اهمیت آن در جایگاه تولید محتوا» به عنوان عنصری یاد کرد که سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی را بر آن داشت برگزاری این جشنواره را در دستور کار خود قرار دهد. ناصری از توسعه و تعمیق فرهنگ تولید محتوای الکترونیکی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یادگیری، به عنوان یکی از اهداف اصلی این جشنواره نام برد و افزود: «ایجاد زمینه مناسب برای شناسایی و پرورش توانمندی‌های معلمان، دانشآموzan، دانشجو معلمان و مدرسان در تولید مواد و رسانه‌های الکترونیکی یادگیری، یکی دیگر از اهداف ما برای این جشنواره محسوب می‌شود که امیدواریم به تلاش بیشتر تولیدکنندگان بینجامد.»

سپس سعید بدیعی، دبیر هفتمین جشنواره تولید محتواهای الکترونیکی رشد در این مراسم، گزارشی از روند کار جشنواره ارائه و اظهار کرد: «اولین بار است که بیش از ۷۰۰ دانشجو معلم در جشنواره الکترونیکی محتواهای آموزشی رشد شرکت می‌کنند. ارسال بخش نامه ۹۴ این جشنواره که اهداف متنوعی را پیگیری می‌کند، از ابتدای مهر ۹۴ صورت گرفت که هدف اصلی آن تولید بانک اطلاعاتی و محتواهای تولید شده در استان‌هاست.»

وی افزود: «استان‌ها می‌توانند با مراجعه به سایت شبکه ملی مدارس ایران (رشد) آثار تولیدی خود را مشاهده کنند. یکی از اهداف



## کمی بیشتر درباره جشنواره

### • اهداف جشنواره:

- توسعه و تعمیق فرهنگ تولید محتوای الکترونیکی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یادگیری
- ایجاد زمینه مناسب برای شناسایی و پرورش توانمندی‌های معلمان، دانشآموزان، دانشجویان و مدرسین در تولید مواد و رسانه‌های الکترونیکی یادگیری
- تولید مواد و رسانه‌های یادگیری متناسب با نیاز معلمان و دانشآموزان و استفاده از آن‌ها در فرایند تدریس و یادگیری
- زمینه‌سازی برای مشارکت فعال معلمان و مربیان در تولید، تکمیل و غنی‌سازی مواد و منابع متنوع یادگیری
- توانمندسازی مدرسه برای ایفای نقش اصلی و محوری در نیل به وضع مطلوب در تولید و بهره‌برداری از مواد و رسانه‌های یادگیری، مراکز و منابع متنوع یادگیری

### • شیوه اجرای جشنواره

جشنواره در دو مرحله استانی و کشوری (محصولات برگزیده شده مرحله اول) برگزار شد.

### • گروه‌های شرکت کننده

- دانشآموزان ابتدایی، متوسطه اول و متوسطه دوم
- معلمان شامل آموزگاران، دبیران، هنرآموزان، کادر اداری مدارس و کارشناسان
- دانشجویان (دانشجویان معلمان دانشگاه فرهنگیان)

### • ویژگی‌های دوره هفتم

با عنایت به تغییرات انجام شده در کتاب‌های درسی و اتخاذ رویکرد حل مسئله در اغلب آن‌ها، توجه به این رویکرد در تولید مواد و رسانه‌های یادگیری الکترونیکی مورد تأکید بود.

همچنین، تولید رسانه‌های الکترونیکی و شرکت در این جشنواره، فقط در پایه‌های اول تا ششم ابتدایی و نیز پایه‌های هفتم، هشتم و نهم متوسطه اول انجام شد.

### • سیاست‌های تشیویقی

۱. صدور تقاضنامه کتبی برای آثاری که به مرحله کشوری راه یافتند.
۲. تقاضی از صاحبان آثار برتر (رتبه‌های اول تا سوم) در مراسم اختتامیه و صدور گواهی تاییدیه تولید مواد و رسانه برای استفاده از امتیازات به دست آمده.



# آبگرم کن آفتایی (خورشیدی) بسازید

مخاطبان: دانش آموزان دوره های اول و دوم متوسطه

موضوع: فیزیک

هدف: آشنایی مخاطب با تبادلات انرژی، رساناها و غیر رساناهای حرارتی

۵. چرا باید دیواره های مخزن آبگرم کن را عایق بندی کرد.
۲. در کدام لوله های مسی ab و cd آب گرم تر است، چرا؟

### نتیجه

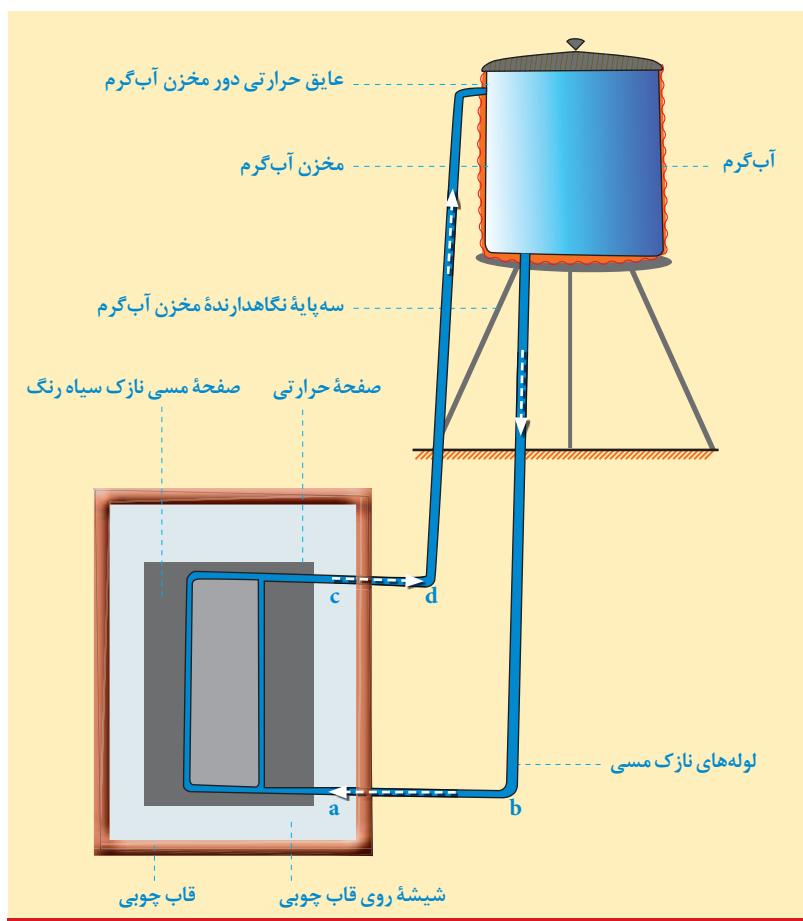
- شما با ساخت این وسیله و آزمایش توانسته اید در زمینه تبادلات انرژی، رسانا و نارسانای حرارتی و مطالعه دیگر، جواب بسیاری از سؤال های خود را در این زمینه بیابید.

### مواد و وسایل مورد نیاز

۱. مقداری لوله نازک مسی
۲. یک صفحه نازک مسی رنگ شده (سیاه کاملًا مات)
۳. یک قاب چوبی که از جلو شیشه داشته باشد
۴. یک مخزن پلاستیکی برای آب گرم با درپوش
۵. سه پایه نگاهدارنده مخزن آب گرم
۶. مقداری عایق حرارتی (مانند پشم شیشه)
۷. مقداری آب

### نحوه ساخت

۱. داخل قاب چوبی، صفحه سیاه رنگ را نصب می کنیم و روی آن لوله های مسی را مطابق شکل تعبیه می کنیم.
۲. مخزن آب را روی سه پایه قرار می دهیم، به طوری که از سطح صفحه حرارتی داخل قاب بالاتر باشد.
۳. دو سر لوله های مسی را مطابق شکل به ظرف مورد نظر متصل و سپس محل اتصال را با چسب بی رنگ آب بندی می کنیم. درون مخزن آب گرم می ریزیم تا خود مخزن گرم شود.
۴. دور مخزن آب گرم را باید با مقداری عایق حرارتی مثل پشم شیشه بپوشانیم تا از اتلاف گرما جلوگیری کند. حال وسیله باید در مقابل نور خورشید قرار بگیرد تا نتیجه حاصل شود.
- حالا به این سؤالات پاسخ مناسب بدهید.
۱. چرا لازم است مخزن آب گرم در سطح بالاتری از صفحه حرارتی قرار گیرد؟





# هیجان و یادگیری

## عنصر مؤثر مدیریت کلاس درس

### اصل ۳. هیجان‌های مثبت و یادگیری

لذت یادگیری<sup>۱</sup> دانش‌آموzan با هیجان‌های مثبت ارتقا می‌یابد

#### یافته‌های پژوهش

هیجان‌های مثبت لذت‌بخش هستند. آن‌ها از لحاظ کنش فیزیولوژیکی و شناختی متفاوت‌اند. لذت، شور و شوق، و امید و غرور هیجان‌های مثبت را فعل می‌کنند، در حالی که آسودگی و آرامش هیجان‌های مثبت را غیرفعال می‌کنند. برای مثال، شور و شوق، شاخص‌های فیزیولوژیک برانگیختگی، مثل تعداد ضربان قلب را افزایش

#### اشاره

در کتابچه آموزشی انجمن بین‌المللی آموزش و پرورش با عنوان «هیجان‌ها و یادگیری»، دکتر پکرون (۲۰۱۴) در این باره رعایت ده اصل را به معلم‌ها پیشنهاد کرده است. در مقاله قبلی، دو اصل از ده اصل یعنی ماهیت و تنوع هیجان‌های دانش‌آموzan با عنوان «شناخت هیجان‌ها و تفاوت فردی و فرهنگی» ارائه شدند. در این شماره نیز دو اصل ۳ و ۴ مورد بحث قرار گرفته‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** هیجان، یادگیری، مدیریت کلاس درس، لذت یادگیری، فنون تدریس

می تواند از هر گونه استفاده نظاممند از راهبردهای یادگیری بکاهد.

**خودتنظیمی (خودگردانی) یادگیری.** از آنجا که هیجان‌های فعال‌ساز مثبت منجر به افزایش کنش و تفکر انعطاف‌پذیر می‌شوند، باعث ارتقای خودتنظیمی یادگیری دانش‌آموزان که نیازمند برنامه‌ریزی انعطاف‌پذیر و مشاهده و پایشی فعالیت‌های یادگیری است، می‌شوند. در مقابل، احتمالاً هیجان‌های غیرفعال‌ساز مثبت اثرات خود تنظیمی ندارند.

#### کاربرد در کلاس درس

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد هیجان‌های مثبت، اثرات مثبت عمیقی بر یادگیری دانش‌آموزان دارد. اما این مطلب در خصوص همه هیجان‌های مثبت صادق نیست. به ویژه هیجان‌های مثبت مرتبط با انجام تکالیف درسی، مانند لذت بردن از یادگیری، بر توجه دانش‌آموزان به یادگیری تمرکز دارد و انگیزش آنان را برای یادگیری زیاد می‌کند و استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق و یادگیری خود گردان را تسهیل می‌کند. به طور کلی، این هیجان‌ها بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثرات مثبتی دارند. در مقابل، هیجان‌های مثبتی که با یادگیری مرتبط نیستند، باعث حواس‌پرتی و کاهش عملکرد تحصیلی خواهند شد. مثلاً دانش‌آموزی که دچار شکست عاطفی شده است، تلاش علمی کمتری می‌کند. به طور مشابه، هیجان‌های غیرفعال‌ساز مثبت مانند آسودگی و آرامش، لزوماً تأثیرات مثبتی ندارند. بنابراین، معلم می‌تواند به انجام تکالیف درسی را کند تا هیجان‌های مثبت مربوط به انجام تکالیف درسی را ارتقا دهنند، انگیزش خود را بهبود بخشدند و شایستگی‌های لازم را کسب کنند. معلمان باید بکوشند تا لذت یادگیری و شور و شوق نسبت به مواد و مبانی مثبت یادگیری را در بین دانش‌آموزان بالا ببرند. اما به رهاسازی هیجان‌های مثبتی که به یادگیری مربوط نیستند اتکا نکنند. دانش‌آموزان نیاید فقط هیجان‌های خوب را تجربه کنند، بلکه ضروری است تجربیات هیجان مثبت با حل مسائل شناختی و مطالعه مواد آموزشی پیوند داشته باشد.

می‌دهد، در حالی که آسودگی از چنین شاخص‌هایی می‌کاهد. هیجان‌های مثبت با تأثیر بر توجه و انگیزش، به کارگیری راهبردهای یادگیری و خود تنظیمی یادگیری دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

**توجه** هیجان‌ها توجه فرد را به سمت موضوع هیجان جلب می‌کنند. مثلاً اگر از گرفتن نمرة خوب در امتحان احساس غرور کنید، توجه براین دستاورده، یعنی مغفorer شدن، متمرکز می‌شود و اگر به این ترتیب پیش برود، توجه فرد از انجام کار فعلی یعنی امتحان دادن منحرف می‌شود. بنابراین، برخی هیجان‌های مثبت می‌توانند از انجام هر نوع کاری که به توجه نیاز دارد، از جمله بسیاری از تکالیف آموزشی، بکاهند. با این حال، یک استثنای مهم هیجان‌های مثبت، به تکالیف تحصیلی، لذت بردن از یادگیری و شور و شوق استفاده از منابع آموزشی مرتبط است و کانون تمرکز این هیجان‌ها هم یادگیری است. هنگام لذت بردن از یادگیری، هدف هیجان، انجام تکلیف تحصیلی است و توجه فرد به طور کامل روی این وظیفه مهارت در تکلیف تحصیلی تمرکز می‌کند. لذت بردن در زمان یادگیری، می‌تواند تجربه یادگیری داشت آموز را ارتقا دهد. مثلاً او می‌تواند در فعالیت‌های کلاس در گیر شود و در آن مشارکت فعال داشته باشد. در مقابل، هیجان‌های مثبتی که به انجام تکالیف درسی مرتبط نیستند، می‌توانند توجه را منحرف و عملکرد را کاهش دهند. مثلاً توهمن خیالی برندۀ جایزۀ علمی شدن یا صرف وقت با دوستان، ممکن است لذت‌بخش باشد، اما توجه فرد را از انجام تکلیف درسی منحرف می‌کند.

#### اصل ۴. هیجان‌های مثبت و آموزش

**انگیزش.** هیجان‌های فعال‌ساز مثبت، مانند لذت بردن از یادگیری، می‌تواند علاقه و انگیزش دانش‌آموزان را فرازیش دهد. این هیجان‌ها به مرور دوباره خاطرات مثبت کمک می‌کنند تا ارزش تکالیف درسی و شایستگی فردی برای حل تکالیف تحصیلی را مثبت ازیابی کنند. لذت بردن، علاقه دانش‌آموزان به مواد و منابع آموزشی را افزایش می‌دهد و برای یادگیری انگیزش درونی ایجاد می‌کند (انگیزشی که براساس علاقه است). در مقابل، اثرات هیجان‌های غیرفعال‌ساز مثبت احتمالاً پیچیده‌تر است. هرچند آرامش دلپذیر و آسودگی ممکن است هر انگیزه‌ای را برای ادامه تلاش کاهش دهد، اما می‌تواند تقویت کننده انگیزش برای شروع دوباره با منابع آموزشی بعدی باشد.

**راهبردهای یادگیری.** هیجان‌های فعال‌ساز مثبت به استفاده از راهبردهای یادگیری خلاق، انعطاف‌پذیری یافته‌های پژوهش هیجان‌های منفی و آموزش از هیجان‌های مفترط منفی بپرهیزید، اما به دانش‌آموزان کمک کنید از هیجان‌های منفی خود سودمندانه استفاده کنند. یافته‌های پژوهش هیجان‌های منفی به طور ناخوشایند تجربه می‌شوند. و مشابه هیجان‌های مثبت، ممکن است از لحاظ کنش فیزیولوژیکی و شناختی (برانگیختن) متفاوت باشند. اضطراب، خشم و شرم از هیجان‌های

#### اصل ۵. هیجان‌های منفی و آموزش

از هیجان‌های مفترط منفی بپرهیزید، اما به دانش‌آموزان کمک کنید از هیجان‌های منفی خود سودمندانه استفاده کنند.

##### یافته‌های پژوهش

هیجان‌های منفی به طور ناخوشایند تجربه می‌شوند. و مشابه هیجان‌های مثبت، ممکن است از لحاظ کنش فیزیولوژیکی و شناختی (برانگیختن) متفاوت باشند. اضطراب، خشم و شرم از هیجان‌های

**اضطراب امتحان،  
نامیدی و خستگی به  
هنگام درس خواندن،  
می تواند به توجه  
نداشت دانش آموزان،  
تلاش نکردن، طفره  
رفتن از انجام تکالیف،  
مردودی و افت  
تحصیلی در مدارس  
منجر شود**



سطحی، سرسری و کم عمق پردازش اطلاعات منجر می شوند.

**خودتنظیمی (خودگردانی) یادگیری.** علاوه بر اینکه هیجان های منفی از میزان توانایی دانش آموزان در استفاده از کنش و اندیشه انتظاف پذیر می کاهند، خودتنظیمی یادگیری آنان را نیز ضعیف می کنند. در عوض، دانش آموزان می توانند تنظیم بیرونی یادگیری را ارتقا دهند؛ مثلاً اضطراب می تواند در دانش آموزان انگیزه ایجاد کند تا به هدایت بیرونی معلمان و والدین متکی باشند.

#### کاربرد در کلاس درس

شاوهد پژوهشی نشان می دهد، هیجان های منفی به شدت مانع یادگیری دانش آموزان می شود. اضطراب امتحان، نامیدی و خستگی به هنگام درس خواندن، می تواند به توجه نداشت دانش آموزان، تلاش نکردن، طفره رفتن از انجام تکالیف، مردودی و افت تحصیلی در مدارس منجر شود.

در بسیاری از دانش آموزان که از توانایی های بالقوه خود استفاده نمی کنند و موفق نمی شوند حرفة شغلی متناسب با توانایی ها و علاقه های خود را دنبال کنند، هیجان های منفی عامل اصلی محسوب می شوند. علاوه بر این، هیجان های منفی رشد شخصیت، سلامت و بهداشت روانی دانش آموزان را به خطر می اندازند. معلم باید برای جلوگیری از هیجان های تحصیلی منفی به دانش آموزان کمک کند و اگر این هیجان ها بروز کرد، از آن ها بکاهد؛ به خصوص اگر به نظر می رسد این هیجان ها با شدت و بسامد بالای بروز می کنند. معلم باید در نظر بگیرد که همیشه نمی توان در زمان یادگیری، از بروز هیجان های منفی جلوگیری کرد و اگر اقدامات احتیاطی مناسب به طور مؤثرتری استفاده کرد. اگر از هیجان های منفی به طور مؤثرتری استفاده کرد، دانش آموزان به موفقیت خود اطمینان داشته باشند، مواردی از اضطراب با شدت کمتر، خشم از خود یا حتی شرم می تواند یادگیری را افزایش دهد و به همان اندازه، تشویش و ناراحتی درباره مسائل شناختی می تواند تغییرات ادراکی را تسهیل کند و ساختارهای دانشی پیشفرته تری را در دانش آموزان بهبود دهد.

سعی کنید از هیجان های منفی بیش از حد دانش آموزان خود بکاهید، اما فرهنگی در کلاس ایجاد کنید تا دانش آموزان قادر شوند از انرژی حاصل از هیجان های ناخوشایند، برای ارتقای یادگیری خود استفاده کنند. کلید ایجاد چنین فرهنگی، بالا بردن خودبازی یا اعتماد ب نفس دانش آموزان برای حل مسئله، تمرکز بر هدف خوب یاد گرفتن مواد آموزشی و توجه به اشتباهات دانش آموزان به عنوان فرصت های جدید یادگیری به جای شکست های فردی است.

فعال ساز منفی هستند، در حالی که نامیدی، خستگی و ملالت هیجان های غیر فعال ساز منفی اند؛ مثلاً اضطراب باعث می شود ضربان قلب تندتر شود، در حالی که ملالت و خستگی این علائم تحریکی را کاهش می دهد. همچنین، هیجان های منفی با تحت تأثیر قراردادن توجه و انگیزش، بر به کارگیری راهبردهای یادگیری و خود تنظیمی، بر یادگیری دانش آموز تأثیر می گذاردند. **توجه** هیجان های منفی توجه دانش آموزان را از یادگیری دور می کنند. مثل اضطراب ناشی از شکست در امتحان که به دلواپسی و نگرانی درباره شکست و پیامدهای آن منجر می شود. در نتیجه، توجه برای تمرکز به انجام تکلیف درسی کاهش می یابد. خستگی در زمان آموزش باعث می شود که دانش آموز ناخودآگاه حواسش پرت شود و به جای آن رویا پردازی کند. هیجان های منفی می توانند با کاهش توجه، باعث تضعیف یادگیری و افت تحصیلی شوند.

**انگیزش.** اثرات انگیزشی هیجان های فعال ساز منفی متغیر است. به خصوص، اضطراب و شرم، از علاوه و انگیزش درونی می کاهند، اما می توانند عاملی برای تحریک انگیزه با هدف تلاش بیشتر برای جلوگیری از شکست باشند. این امر، به ویژه اگر دانش آموزان انتظار موفقیت داشته باشند، صادق است. هیجان های منفی شناختی، از جمله درگیری با مسائل شناختی، می توانند انگیزه را تازمانی که دانش آموز هنوز هم انتظار دارد مسئله را حل کند، افزایش دهد. در مقابل، هیجان های غیرفعال ساز منفی مانند نامیدی و ملالت، عموماً از انگیزه دانش آموزان برای یادگیری می کاهند.

**راهبردهای یادگیری.** هیجان های فعال ساز منفی مانند اضطراب و شرم می توانند استفاده از راهبردهای یادگیری خشک تر مانند تمرین و تکرار ساده و حفظ کردن و مرور ذهنی مواد آموزشی را تسهیل کنند. هیجان های غیرفعال ساز منفی، هر گونه میزان استفاده از راهبردهای یادگیری را کاهش می دهند و به افزایش

\* پی نوشت

1. enjoyment of learning

# اندیشه‌ورزان

# در تمنای یادگیری

جلوهایی از زندگی و اندیشه‌های تربیتی محمدرضا سرکار آرانی

معرفی کتاب:

تدوین: محمد دشتی، علی‌اصغر محمدی، فریبرز بیات و...

انتشارات: تهران، شرکت سهامی افست

سال انتشار: ۱۳۹۵

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

همان گونه که می‌دانیم، «اندیشه‌ورزان» زندگی پر فراز و نشیبی را پشت سر گذاشته و برای رسیدن به این مرحله موانع زیادی را از سر راه برداشته‌اند که خواندن داستان زندگی آن‌ها و تأمل در آن می‌تواند برای بسیاری از ما آموزنده باشد. آگاهی از نحوه زندگی آن‌ها و بدباری‌شان در مقابل مشکلات، فرزندان ما را برای رسیدن به فردایی بهتر باری می‌دهد.

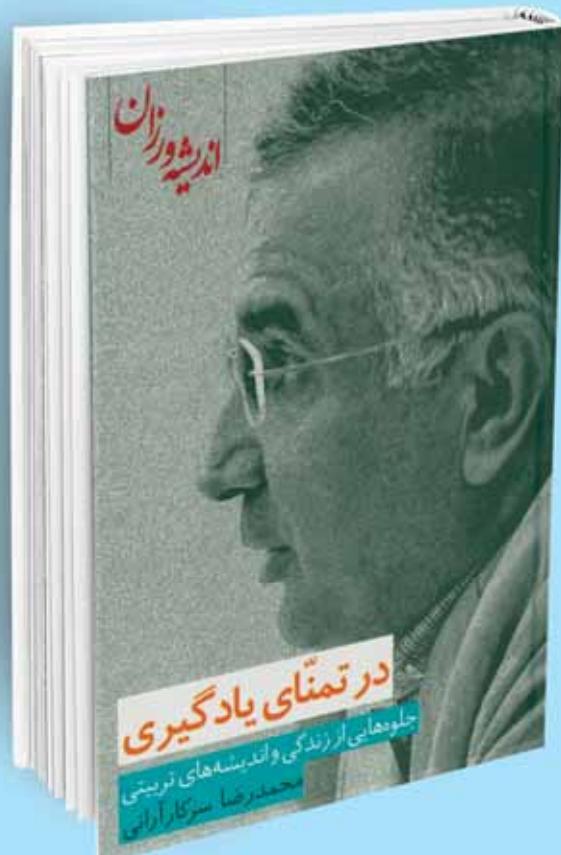
در کشور ما و به خصوص در نظام تعلیم و تربیت ما شمار کسانی که شامل «اندیشه‌ورزان» می‌شوند کم نیست.

کتاب حاضر نخستین جلد از مجموعه «اندیشه‌ورزان» است. در این مجموعه سعی شده است نقش و اهمیت عمل و تجربه در حوزه تعلیم و تربیت مستندسازی شود.

بخش اول این سلسله کتاب‌ها داستان زندگی اندیشه‌ورزان را در بر دارد که در قالب روایت بیان می‌شود.

در بخش دوم تجارب این افراد در عرصه‌های علمی و عملی مطرح می‌شود که عمدتاً در قالب گفت‌وگو و میزگرد درباره موضوعات خاص است.

با توجه به نقش عمل و تجربه در پیشرفت روزافزون دانش بشری، و نیز ضرورت مستندسازی تجربه کارامد و تأثیرگذار، دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی بر آن شده است که با چاپ کتاب‌هایی مشکل از دو بخش زندگی‌نامه شخصی، تجارب و آثار چهره‌های برجسته عرصه‌های علم و عمل - که در قید حیات‌اند - مجموعه کتاب‌هایی به نام «اندیشه‌ورزان» را به زیور طبع بیاراید.



کتاب حاضر نیز در دو بخش تنظیم شده است:

بخش اول با عنوان یکصد و نیم سال زندگی... مروری است بر خاطرات کودکی و اندیشه‌های محمدرضا سرکار آرانی و

بخش دوم با عنوان اندیشه، محتوای زیر را شامل می‌شود:

- درس پژوهی، مدل بهسازی مدام آموزش؛

- درس پژوهی، مدل بازاندیشی عمل و بازبینی پیش‌فرض‌های - ذهنی؛

- در جست‌وجوی زبان و فهم مشترک؛

- وقتی نقطه‌عزیمت شخص نیست، سودای ما چه می‌تواند باشد؛

- تربیت معلم در ایران و جهان؛

- آموزش، صحنه‌پردازی یادگیری است؛

- بهسوی تحول کیفی آموزش عالی.

فَاسْتَخَفَ قَوْمٌ فَأَطَاعُوهُ إِنَّهُمْ كَانُوا قَوْمًا فَاسِقِينَ

(زخرف، آیه ۵۴)

# پیوند آر جامعه و

آیه فوق در یک کلمه پاسخ این سؤال را می‌دهد و آن «استخفاف»، یعنی به خفت و خواری کشیدن مردم است. سپس اضافه می‌کند، این استخفاف منجر به فسق مردم می‌شود و این فسق آن‌ها را فرمان‌پذیر و مطیع فرعون می‌سازد.

در توضیح فسق باید گفت، این کلمه در عربی به معنای «بیرون آمدن رطب از پوست» است. در واقع، اگر چیزی از مغز تهی شود و پوست آن باقی بماند، دچار فسق شده است. یعنی ظاهری دارد فربینده، ولی از درون تهی است. آدمیان نیز ممکن است چنین شوند، یعنی از درون تهی شوند و هویت و شخصیت خود را از دست بدهند. در این شرایط، به صورت عاملی بی‌اراده برای دیگران در خواهند آمد و لذا گناهکار نیز خواهند شد.

فرعون‌ها با استبداد و استخفاف و استکبار خود مردم را این‌گونه فاسق کردند و به اطاعت و بندگی خود درآوردند. این شیوه‌ای است که امروز نیز در تربیت نیروهای نظامی، در ارتش‌های ضدمردمی، به کار می‌رود و در آن جز اطاعت محض از فرمانده، چیزی از

و بسیار قدرتمندی بودند که به جرئت می‌توان گفت نظریشان تاکنون در تاریخ دیده نشده است؛ چه، همان‌ها بودند که «اهرام» را ساختند و از خود نشانی باقی گذاشتند که تا امروز کسی و چیزی، حتی طبیعت ویرانگر، نتوانسته است آن‌ها را از جا بردارد. بزرگی و عظمت اهرام چنان است که پاره‌ای از صاحب‌نظران، که نتوانسته‌اند باور کنند آن‌ها دست ساخته انسان‌اند، گفته‌اند موجودات آسمانی از کرات دیگر آمده و آن‌ها را به کمک آدمیان ساخته‌اند، که البته حرفی بی‌مبنای است. از میان فرعون‌ها، یکی تا امروز شاخص شده و آن‌هم به واسطه نقل داستان قیام موسی(ع) علیه اوت که در قرآن داستانی مشهور است و به بیان نیاز ندارد.

آنچه مدنظر ماست، این است که بپرسیم، فرعون زمان حضرت موسی - به عنوان نمونه یکی از فرعون‌ها - چگونه توانست بر مردم مسلط شود که «آنا ریکم الاعلی» بگوید و خود را خدای مصریان بنامد و مردم هم ناجار از تعییت ازوی شوند.

جامعه و مدرسه با یکدیگر مشابهت‌ها و اشتراک‌هایی دارند. از این رو می‌توان هر دو را به نحو مشابه تحلیل و موضوعات و مسائل آن‌ها را با هم قیاس کرد؛ موضوعات و مسائلی مانند آزادی، تربیت، روابط انسانی، رشد، پیشرفت، مجازات، مسئولیت و انسجام، با توجه به این نکته، آیه شریفه فوق را می‌توانیم همان‌طور که در مورد جامعه انسانی استفاده می‌کنیم، به آموزش و تربیت در مدرسه هم تعمیم دهیم و نشان دهیم که سرکوب و تحقیر چگونه می‌تواند بنیاد تعلیم و تربیت را نابود کند.

در این آیه، سخن از چگونگی حاکمیت فرعون، بلکه فرعون‌ها، بر مردم مصر است. فرعون‌های مصر هجده سلسله بودند که طی حدود سه هزار سال بر سرزمین و مردم مصر فرمان راندند تا اجلشان سرآمد. آنان پادشاهان جبار

[فرعون] مردم خود را ذلیل و زبون کرد تا اطاعت شکنند. (در نتیجه) آنان مردمی فاسق و گناهکار شدند.

# مان‌های مدرسه

سر باز پذیرفته نیست. لذا سرباز آموزش می‌بیند و اطاعت می‌کند، ولی از نظر انسانی تربیت نمی‌شود که هیچ، عامل کشتار و ویرانی هم می‌شود. اکنون بیاییم بر سر استخفاف در تربیت.

تا گذشته‌ای نه چندان دور، تقریباً در بیشتر نظام‌های تعلیم و تربیت جهان، سخت‌گیری در تعلیم و تربیت، از آموزه‌های مسلم این نظام‌ها بود و چارچوب‌های خاص خود را داشت. این امر البته از اقتضایات همان جوامع گذشته بود که عموماً خود نیز به شیوه‌های استبدادی (خصوصاً در ایران) اداره می‌شدند و آزادی و اراده فردی محلی از اعراب نداشت! این در حالی است که ادیان، به طور کلی، در امر تربیت بیشتر بر روا داری و تسامح تأکید دارند تا بر اجراء و الزام؛ حتی در امر دین، در قرآن کریم آمده است: «لَا أَكْرَاهُ فِي الدِّينِ، قَدْ تَبَيَّنَ الرَّشْدُ مِنَ الْغَيِّ» (بقره، ۲۵۶)؛ یعنی دین اجبار پذیر نیست، چرا که راه رشد از راه گمراهی مشخص است.

و امیر المؤمنین علی (ع) نیز در وصیت به فرزندش حسن (ع) می‌فرماید:

می‌بایند که بر بستری از آزادی و اختیار تک‌تک دانش‌آموزان یا متعلم‌مان به اجرا درآیند. این شیوه‌ها از جمله عبارت‌اند از: پرورش خلاقیت، اقدام‌پژوهی، درس‌پژوهی، ساختن‌گرایی، همیاری و تدریس مشارکتی.

حاصل کلام: همان‌طور که سرکوب کردن مردم جامعه به انقیاد و تسليم آن‌ها منجر می‌شود و از آنان مردمی مطیع محض بار می‌آورد که فقط تن به اطاعت و بندگی فرعون‌ها می‌دهند، در تعلیم و تربیت نیز، اگر اساس بر «من می‌گوییم تو یاد بگیر» باشد و فرایند آموزش یکسویه شود، نه تنها موجب رشد و پرورش شاگرد نخواهد شد که بر عکس، او را از بالندگی و رشد شخصیت باز خواهد داشت؛ هر چند ظاهر امر چیز دیگری بنماید.

جعفر ربانی

«إِنَّ الْعَاقِلَ يَتَعَظُّ بِالْأَدَابِ وَ الْبَهَائِيمَ لَا تَتَعَظُّ إِلَّا بِالضَّرْبِ» (نهج‌البلاغه)، ترجمه دشتی: (۳۸۲): یعنی آدمی (عقل) با تربیت آگاه می‌شود، ولی حیوانات تربیت نمی‌شوند، مگر به ضرب چوب.

با این توضیحات، روش‌شن است که در تعلیم و تربیت اسلامی، اکراه و اجراء و سخت‌گیری‌های بی‌منطق - که با اقتدار و تحکم متفاوت است - جایی ندارد. در جهان امروز نیز برخلاف گذشته، هیچ مکتب یا دستگاه تربیتی وجود ندارد که معتقد به آموزش یا تربیت انسان از طریق تحقیر، سرکوب و استخفاف باشد. بر عکس، همه بر ملازمه و همراه بودن «آزادی» و «تربیت» تأکید دارند و شکوفایی انسان‌ها را، و به تعبیر قرآن رسیدن به «حیات طیبه» را، از طریق آزادی و اراده فرد می‌سازند. بر همین اساس، تقریباً همه شیوه‌های نوینی که امروزه و از جمله در سال‌های اخیر، صاحب‌نظران و متفکران تعلیم و تربیت برای آموزش بهتر عرضه کرده‌اند، تنها در صورتی امکان عمل

## تکنولوژی و مدیریت یادگیری

ترجمه و تلخیص: مهدی امیراحمدی  
کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی

### مقدمه

بنای آموزش و یادگیری بر ارتباط و تعامل استوار است که در کلاس درس به شکل ارتباط متقابل جلوه می‌کند. بدون شک، هر ارتباطی برای رسیدن به نتیجه و هدفی شکل می‌گیرد و سعی می‌شود با پفره گیری از تجارب و دانش لازم و کافی، دستیابی به آن ممکن و تسهیل شود. هدف نهایی ارتباط انسانی در محیط یادگیری، شناخت، انتقال، تأثیر، کنترل و هدایت است. در ارتباطی که به منظور یاددهی - یادگیری صورت می‌گیرد، تلاش می‌شود با ایجاد تغییر در شرایط یادگیری، تأثیرپذیری و کنترل فکری و رفتاری فراگیرندگان تغییر صورت گیرد و لازمه چنین ارتباطی، شناخت تمایلات و توانایی هاست (سلیقه‌دار، ۱۳۸۹).

نوع تعامل معلم در کلاس درس و شیوه مدیریتی او برای ایجاد تعامل، هم تسهیل کننده و هم تحدید کننده است. چنانکه نتایج پژوهش عبدالملکی و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد، تحقق کارکردهای مدیریت کلاس درس، به خصوص دو سبک غیرمداخله‌گرا و تعامل‌گرا، موجب ایجاد جو مطلوب در مدرسه و کلاس درس می‌شود و در نتیجه جو اجتماعی مثبت، مدرسه به محیطی امن برای آموزش و یادگیری تبدیل می‌شود. در نتیجه چنین جو و محیطی، معلم می‌تواند به بهرترین نتایج در روند آموزش و مدیریت کلاس درس دست یابد. از طرف دیگر، مطالعات ارزیابی در مقیاس‌های بزرگ نشان داده‌اند، معلمان مؤثرترین عامل ایجاد تفاوت در آن چیزی هستند که دانش آموزان در مدارس یاد می‌گیرند (<http://carry.virginia.edu>).

در طی سال‌های اولیه کودکی، بچه‌ها دانش‌ها و مهارت‌هایی کسب می‌کنند که سنگ بنای یادگیری‌های بعدی است. بچه‌ها خیلی از این مهارت‌ها را از طریق تعامل با معلم‌انشان فرامی‌گیرند. این نوشتار سعی دارد دانش معلمان را درباره ابعاد خاصی از تعاملات معلم شاگردی افزایش دهد که مشوق رشد بچه‌هast. هدف تمرکز بر کمک به معلمان برای ایجاد تعاملات حمایتگرانه مهیج به منظور مراقبت از بچه‌هاست (<http://www.reading rockets.org>).

# ارتباط مؤثر و ارزیابی کلاس درس

**کلیدواژه‌ها:** تعامل در کلاس، انواع تعامل، ارتباط مؤثر، آموزش و تعامل، مدیریت کلاس درس



## ارزیابی‌های امروز کلاس درس

تلash‌های گذشته برای تعریف و سنجش کیفیت آموزش، نتایج چندانی نداشته است. ما می‌دانیم که امروزه بسیاری از مباحث و مناظرات عادی آموزشی تمایل دارند تأثیرات کلاسی (مانند اندازه کلاس، آموزش معلم و اختیاردهی) را که برای تأمین پیشرفت اجتماعی- تحصیلی فرآگیرندگان کافی نیست، بهبود بخشنند. همچنین، پیاده‌سازی دوره‌های تحصیلی متفاوت و تغییر در آن‌ها، مقدار اندکی پیشرفت دانش‌آموزان را بهبود بخشیده است، چرا که تسهیل معلمان از هدف‌های درسی، به سادگی نگهداری برنامه درسی در قفسه نیست، بلکه مهم‌ترین عاملی است که تعیین می‌کند «آیا دانش‌آموزان از آموزش سود می‌برند؟» (<http://carry.virginia.edu>) .

هنگامی که ما به پژوهش‌های مرتبط با زندگی عملی معلمان می‌نگریم که تلاش می‌کنند در زندگی و آینده پچه‌ها تفاوت ایجاد کنند، شواهد آشکاری می‌بینیم که نشان می‌دهد تعاملات روزانه‌ای که با بچه‌ها دارند، در زندگی اجتماعی- تحصیلی آن‌ها بسیار مهم و مؤثر است، اما ما دانش و اطلاعات اندکی درباره نوع ویژه تعاملاتی داریم که به رشد و یادگیری پچه‌ها منجر می‌شوند. بنابراین، نتایج و شواهد مرتبط با این موضوع پیشنهاد می‌دهند که برای بهبودبخشی به رشد مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، مانیزمند تمرکز بر ماهیت و کیفیت تعامل معلم- فرآگیرنده در کلاس درس هستیم. بدون شک، تحقق این تعاملات و توجه به آن‌ها در فرایند آموزش، علاوه بر جذابیت ارتباطی- آموزشی، از دیگر جنبه‌های اجتماعی و تحصیلی نیز ارزشمند و مؤثر خواهند بود. همان‌طور که در شکل زیر می‌بینیم، هنگامی که تعاملات مؤثر را بشناسیم و اندازه‌گیری کنیم، خواهیم توانست فرسته‌هایی برای تشویق آن‌ها از طریق آموزش معلم، رشد حرفه‌ای، نظارت و ارزشیابی ایجاد کنیم. به عبارت دیگر، این امر باعث خواهد شد نتایج فعالیت دانش‌آموزان و معلمان افزایش یابد. از این منظر، دانش‌آموزان بیشتر یاد خواهند گرفت و معلمان اثربخش تر خواهند بود (پیشین).

## یکی از عوامل مؤثر بر یادگیری دانش‌آموزان، نوع تعامل آن‌ها با معلم است

برای بهبود بخشی ارتباط و تعامل معلم و دانش‌آموز، ابتدا باید بدینیم چگونه آن را ارزیابی کنیم. پژوهشگران شواهدی درباره انواع تعاملات معلم- شاگردی فراهم آورده‌اند که رشد مثبت اجتماعی و تحصیلی آنان را توسعه می‌دهد. بررسی‌های علمی این‌گونه تعاملات از طریق نظام امتیازدهی ارزیابی کلاس با تأکید بر مؤلفه‌های بنیادی تعاملات انجام شده است که رویکرد شاهدمند برای تعریف و اندازه‌گیری ارتباط مؤثر در کلاس درس است (پیشین).

## ساختار نظام امتیازدهی ارزیابی کلاس

ارتباط مؤثر بین معلم و فرآگیرنده برای تشویق طولانی‌مدت ضروری است. نظام امتیازدهی ارزیابی کلاس سه بعد و مؤلفه کلیدی در ایجاد تعاملات مثبت و کارامد دارد. سه مؤلفه اصلی این نظام مطابق شکل زیر هستند:

مدیریت خوب کلاس درس که فعالیت‌های یادگیری سرگرم‌کننده و فراوان فراهم می‌کند	سازمان کلاس
تعاملاتی که به دانش‌آموزان می‌آموزد فکر کنند، حمایت و بازخورد پیشرونده فراهم می‌سازد و تسهیل‌کننده کلمات و زبان است	حمایت آموزشی
ارتباطات مثبت بین معلمان و همسالان	حمایت‌هیجانی

این نظام نوعی ارزیابی قابل اطمینان و معتبر از تعاملات فراهم می‌آورد و سه بعد اصلی تعامل مؤثر و همچنین ده بعد آموزشی را توصیف می‌کند که با پیشرفت و رشد اجتماعی دانش‌آموز مرتبط هستند. هر کدام از این ابعاد در یکی از این دسته‌بندی‌های سه‌گانه قرار دارد: حمایت هیجانی، سازمان کلاس و حمایت آموزشی.



حمایت آموزشی به راههایی اشاره دارد که معلمان به طور مؤثر از رشد شناختی و پختگی زبانی دانشآموزان حمایت می‌کنند. این دسته شامل رشد مفهوم، کیفیت بازخورد و الگوی زبان می‌شود.

علممان چگونه از بحث‌ها و فعالیت‌های آموزشی برای تشویق شناخت و مهارت‌های تفکر سطح بالای دانشآموزان در مقابل تمرکز بر آموزش عادی بهره می‌گیرند	رشدمفهوم
چگونه معلمان از طریق بازخورد به دانشآموزان، مشارکت و یادگیری را توسعه و گسترش می‌دهند	کیفیتبازخورد
کمیت و میزانی که معلمان استفاده کردن از گفتار و زبان را در دانشآموزان تحریک، تسهیل و تشویق می‌کنند	الگویزبان

### نقش تعاملات مؤثر کلاسی

نتایج مطالعات علمی و پژوهشی موجود نشان می‌دهد:

- سطح بالای حمایت آموزشی، با میزان تسلط مهارت‌های ریاضی و پیش‌خوانی کودکان پیش‌دبستانی مرتبط است.
- حمایت هیجانی در سطح بالا، با کفایت اجتماعی پیش‌دبستانی‌های در سال‌های کودکستان هم‌بخشی می‌کند.
- سطح بالای حمایت هیجانی با رشد خواندن و پیشرفت ریاضی، از سنین پیش‌دبستانی تا پایه پنجم همراه است.

در کلاس‌هایی که حمایت هیجانی وجود دارد، بچه‌ها و بزرگسالان با دیگران راحت هستند و برای یادگرفتن برانگیخته می‌شوند. آن‌ها به زمان‌هایی می‌نگرند که با هم می‌گذرانند و می‌دانند که حتی اگر زمان‌ها سخت و دشوار باشند، افرادی برای حمایت و یاری‌شان آنجا خواهند بود.

- سطح بالای سازمان‌دهی کلاس، با کسب میزان سواد در سال اول مرتبط است.
- کودکان پیش‌دبستانی بیشتر در کلاس‌هایی که تعاملات معلم - شاگردی مؤثر وجود دارد در فعالیت‌ها درگیر می‌شوند و سطح بالایی از خودکنترلی را نشان می‌دهند.
- بچه‌های سال اولی که در معرض شکستهای تحصیلی یا اجتماعی هستند، نسبت به همسن

حمایت هیجانی به راههایی اشاره دارد که معلم کمک می‌کند تا دانشآموزان صمیمت، ارتباطات حمایتی، تجارب لذت‌بخش و هیجان‌انگیز درباره یادگیری و احساس خوشایند در کلاس را پرورش دهند و سطوح مناسب خودکاری یا استقلال را تجربه کنند. این دسته شامل جو مثبت، جو منفی، حساسیت معلم و توجه به جنبه‌های فکری دانشآموز می‌شود.

**در کلاس‌هایی که حمایت هیجانی وجود دارد، بچه‌ها و بزرگسالان با دیگران راحت هستند و برای یادگرفتن برانگیخته می‌شوند.**

ارتباط خوشایند و هیجانی معلم با دانشآموزان درست به همان خوبی طبیعت ارتباطاتی که فراگیرندگان با همتایانشان دارند	جو مثبت
میزان و سطح حالت منفی بیان شده از قبیل خشم، دشمنی یا عصبانیت معلمان یا دانشآموزان کلاس	جو منفی
پاسخ‌دهی آئی و فوری معلم به نیازهای عاطفی و علمی دانشآموزان	حساسیتمعلم
میزان تعامل با فعالیت‌های کلاس و دانشآموزان که بر علاقه‌های، هیجان‌ها و دیدگاه دانشآموزان تأکید می‌کند	توجه به جنبه فکری دانشآموز

**سازمان کلاس درس** به روش‌هایی اشاره دارد که معلمان به فراگیرندگان کمک می‌کنند تا مهارت‌ها را برای تنظیم رفتار خودشان گسترش دهند. هر روز مدرسه بیشتر یاد بگیرند و در فعالیت‌های یادگیری علاقه کسب کنند یا میزان علاقه‌مندی‌شان بیشتر شود. این فعالیت‌ها شامل مدیریت رفتار، بارآوری و سودمندی و شکل‌های آموزش - یادگیری می‌شوند.

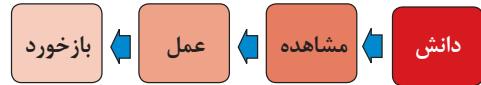
معلمان چگونه بی‌انضباطی و بدرفتاری را می‌بینند، از آن مانعت به عمل می‌ورند و نسبت به آن راهنمایی می‌کنند	مدیریت‌رفتار
کلاس از نظر توجه به امور روزمره چقدر خوب و مناسب است، دانشآموزان تا چه میزان را چه اندازه واقعاً فعالیت‌های روزانه را می‌فهمند و معلمان تا چه میزان فعالیت‌ها و دستورالعمل‌ها را برای به حداقل رساندن زمان صرف شده برای فعالیت‌های یادگیری بهبود می‌بخشند	بارآوری و سودمندی
اینکه معلمان چگونه دانشآموزان را درگیر فعالیت‌ها می‌کنند و چگونه این فعالیت‌ها را برای افزایش فرصت‌های یادگیری تسهیل می‌کنند	شکل‌های آموزش - یادگیری

و سالانشان در کلاس‌هایی با تعاملات مؤثر، بهتر ایفای نقش می‌کردند.

در مجموع، ارتباط بین تعاملات مؤثر و بهبودبخشی پیامدهای اجتماعی و تحصیلی فرآگیرندگان پیش‌دبستانی و دبستانی، در مطالعات و پژوهش‌های متعدد، تکرار شده است و متأسفانه تعداد اندکی از دانش‌آموزان در سنین اولیه تحصیلی در معرض این گونه تعاملات مؤثر قرار می‌گیرند. شاید دلیل این امر، ناشناختی با فرایند تعامل مؤثر در کلاس باشد که معلم تجربه و دانش لازم برای توجه به آن را در کلاس درس ندارد و شاید هم اهمیت این فرایند را از لحاظ اجتماعی و آموزشی در کنکره است.

### مهارت‌های معلمی مبتنی بر ارزیابی کلاس

تحقیق‌های مبتنی بر این نوع ارزیابی‌ها نشان داده‌اند که بهره‌گیری از مهارت‌های معلمی مؤثر، در ایجاد جو عاطفی-هیجانی مثبت، حساسیت نسبت به نیازهای دانش‌آموزان، تقویت ساختار کلاس و ارائه درس به فرآگیرندگان، به طریقی که بتوانند نیاز نوجوانان را برای حس خودمحترم و خودکتری - از جهت نقش فعال آنان برای بادگیری و فرسته‌های تعامل با دوستان - درک کنند، با پیشرفت سطح بالای فرآگیرندگان ارتباط دارد. حال شما به عنوان معلم چه چیزی نیاز دارید تا معلمی واقعاً مؤثر در فرایند تدریس برای کودک یا نوجوان باشید؟ در پاسخ باید گفت، چهار نیاز آموزشی در فرایند باددهی - بادگیری باید مورد نظر قرار گیرند تا بتوان با طی فرایندی، آموزش کارامد و مؤثر را انتظار داشت؛



• معلمان به دانش بسیار نیاز دارند؛ دانش درباره رشد بچه‌ها، محتوایی که آموزش می‌دهند، تعاملات آموزشی مؤثر، چیستی نیازها و توانایی‌های فرآگیرندگان در کلاس و دانش‌هایی درباره خودشان. در این نوشته، دانش به شیوه تعاملات کلاسی مربوط است که بادگیری و رشد را تشویق می‌کنند.

• قسمت دیگری از آموزش مؤثر، مشاهده است. همه دانش‌های جهان درباره آموزش مؤثر، فقط یک قطعه از پازل است. معلمان خوب نیاز دارند ببینند در کلاس‌های متنوع و مختلف، با وجود تنوع بسیار دانش‌آموزان، تدریس مؤثر شیوه

### \* منابع

۱. سلیمانی، لیلا؛ (۱۳۸۹). انواع ارتباط انسانی در کلاس درس <http://www.tebyan.net/newindex.aspx?pid=127249>
۲. عبدالملکی، سالار؛ قدوسی‌نژاد، آیت؛ میرزاخانی، نازنین (۱۳۹۳). بررسی رابطه شیوه‌های مدیریت کلاس درس و ادراک از جو مدرسه معلمان. اولین کنفرانس ملی نگاهی نو به تحول و نوآوری در آموزش بهصورت الکترونیکی. مؤسسه بین‌المللی علوم و فناوری حکیم عرفی شیراز.
3. <http://www.readingrockets.org/article/teacher-student-interactions-key-quality-classrooms>
4. <https://www.coursera.org/course/earlychildhood>
5. [http://curry.virginia.edu/uploads/resourceLibrary/CLASS-MTP\\_PK-12\\_brief.pdf](http://curry.virginia.edu/uploads/resourceLibrary/CLASS-MTP_PK-12_brief.pdf)

گفت و گو با دکتر محمدرضا افضل نیا، روان شناس  
شناسختی و متخصص علوم تربیتی، درباره مراکز یادگیری

# ایجاد و گسترش مراکز یادگیری چرا و چگونه؟

مورد نظر خوبیش می‌گردد. مرکز یادگیری در دنیای امروز مانند موتور حرکت و عقل و تدبیر جامعه برای پیشرفت است. برای بقای هر جامعه در جهان، وجود چنین مراکزی همان قدر ضرورت دارد که اکسیژن و غذا برای زنده ماندن فرد در جامعه لازم است.

■ آیا این مراکز مجازی هستند یا جنبه فیزیکی دارند و می‌توان به آن جا مراجعه کرد؟

● چنین مراکزی باید وجود فیزیکی داشته باشند تا نقش خود را ایفا کنند. این مراکز معمولاً پیرو نیازهای پیش آمده به دانش روزآمد در هر رشته، توسط سازمان‌های دولتی یا خصوصی ایجاد می‌شوند. در این مراکز، به جای آن که به آموزش یا بازآموزی کارکنان سازمان یا دانش آموزان مؤسسه‌ای مانند مدرسه پردازند، به افرادی که انگیزه یادگیری و پیشرفت دارند، فرصت فرآوری داده می‌شود. در واقع، وقتی کسی درباره موضوعی علاقمند به یادگیری است، به چنین مراکزی مراجعه می‌کند. طبعاً هر مراجعه کننده‌ای به منظور کسب و یادگیری موضوع مورد نظر خود به دنبال اطلاعاتی مربوط در این زمینه می‌رود. در چنین رهگذری، اگر هر جا به کمبود اطلاعات برخورد کند، آن را سفارش می‌دهد، و اطلاعات مورد نیاز در آن زمینه گردآوری و در اختیارش گذاشته می‌شود.

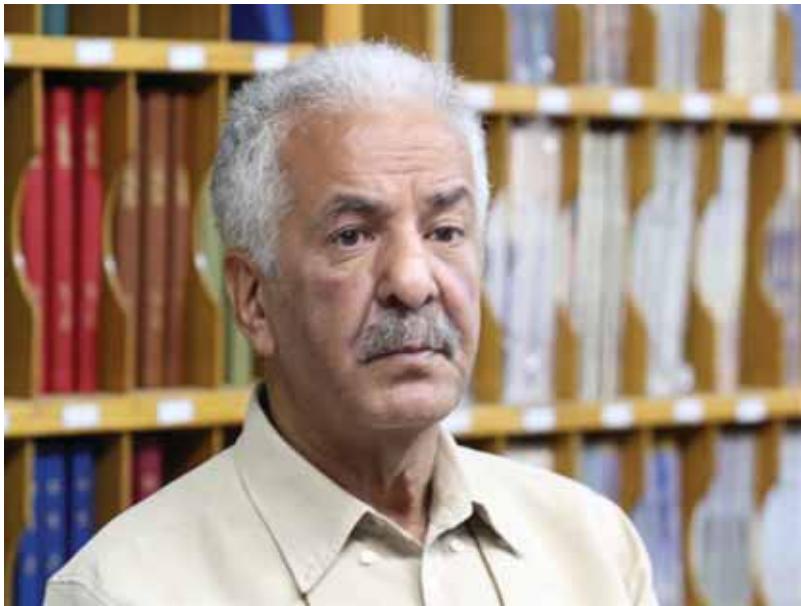
■ آیا می‌توان این طور گفت که در این مراکز سعی بر آن است که یادگیری به خود فرد واگذار شود؟

● دقیقاً همین‌طور است. مهم این است که از نیاز او به دانش خاص، انگیزه یادگیری به او داده شود. در سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ که من تحصیل می‌کردم، بخشی از کتابخانه‌های مرجع را به اسم کالج نامه‌نی نامگذاری کرده بودند. وظیفه این بخش‌ها پاسخ‌گویی به سوالات و نیازهای مراجعان بود. بر تابلویی نوشته بودند: «هر گونه سؤالی دارید، از ما بپرسید تا جواب دهیم؛ مگر در مورد مقولات، (مثلًا «این که خدا کیست») یا، «ینکه ما از کجا به

## اشاره

محمدرضا افضل نیا چهار فوق لیسانس در رشته‌های ادبیات تطبیقی (دانشگاه تهران)، علوم تربیتی، (دانشگاه Indiana)، تولید تلویزیونی (دانشگاه Michigan)، روان‌شناسی شناخت کودک (دانشگاه Keele) و دکترای تکنولوژی آموزشی (دانشگاه Manchester) و دکترای روان‌شناسی شناخت (دانشگاه Indiana) دارد. وی همچنین پس از تأسیس رشته تکنولوژی آموزشی در ستاد انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۶۲، سابقه تدریس در ۱۴ دانشگاه دولتی ایران و انگلستان، از جمله دانشگاه تهران، علامه طباطبایی، شهید بهشتی، تربیت مدرس و دانشگاه‌های لندن شرقی، منچستر، کالج نورت میدلند و نیوکاسل را در کارنامه خود دارد. از ایشان تاکنون ۱۵ کتاب و بیشتر از ۸۵ مقاله علمی منتشر شده است. وی همچنین یکی از اعضای پاسخگو در شبکه جهانی «H-NET» و یکی از دبیران مجله آمریکایی «Mobile learning» است که مقالات رسیده از سراسر دنیا را برای انتشار در مجله انتخاب می‌کند. چندی پیش که دکترا افضل نیا، روان‌شناس شناختی و متخصص علوم تربیتی، به ایران سفر کرده بود، به دعوت دکتر عادل یغماء، سردبیر نشریه، در محل دفتر مجله حضور یافت. ما نیز فرصت را مغتنم شمردیم و مراکز یادگیری و جایگاه آن در دنیای امروز را محور گفت و گو با وی قراردادیم. ماحصل این نشست پیش روی شماست.

■ با شنیدن عبارت مراکز یادگیری چه تعريفی باید در ذهن ما نقش بیندد؟ ● مرکز یادگیری نظامی است مرتبط با جامعه. این مراکز فضاهایی شبیه مدرسه در نظام یاددهی عمومی هستند که ساختاری نوین موضوعی معیشتی و روزمره به آن مرکز اطلاعاتی ویژه است که هر فرد از جامعه، با



باید جامعه دانایی محوری بسازیم که مبنای یادگیری اش سؤال کردن باشد

استدلال. دانشجو نمی‌تواند بگوید من در این رابطه چنین نظر و استدلالی دارم. در اصل، ما به مخاطب خود می‌گوییم که فکر کردن تو مهم نیست. حال آن که در دانش کاربردی، شما می‌توانی بیشتر از نظرات، تجربیات و استدلالات خود استفاده کنی. در مورد چیستی، چراًی و چگونگی یک سؤال، شما هم می‌توانید نظر خودتان را مطرح کنید و هم نظر و تفکر دیگران را. یادگیری حفظی بیشتر در لایه‌های تحتانی مغز صورت می‌گیرد که رسوبات مغزی در آنجا ذخیره می‌شوند. در حالی که لایه‌های فوقانی به خلاقیت و سیالیت ایده و نوآوری در موضوع مربوطند. لایه‌های میانی نیز بیشتر با احساسات و عواطف سروکار پیدا می‌کنند. در این رهگذر، آنچه در زندگی جنبهٔ لحظه‌ای پیدا می‌کند، نوع دانش آنی است که جنبهٔ عمومی ندارد و موارد خاص و روزامدی آن بیشتر از جنبه‌های دیگر مطرح است.

در همین راستاست که وقتی استفاده از دانش تخصصی و عمیق موضوعی تنها به کارهای تحقیقاتی برمی‌گردد و دانش عمومی کمتر کاربردی‌می‌باشد، به نظر می‌رسد دانشگاه‌های آینده بیشتر برای گسترش

#### ■ چرا تلاش می‌شود یاددهی به یادگیری تبدیل شود.

● تکنولوژی آموزشی هنوز می‌خواهد معلم در انتقال دانش موفق باشد، اما در تکنولوژی یادگیری، معلم باید خودش تمام عمرش را دنبال یادگیری و روزامدسازی دانش خود باشد. او باید این را بداند که ممکن است در موضوعی خاص از شاگردانش کمتر بداند. امروز دیگر نمی‌توان به دنبال انبار کردن دانش در مغز بود. امروزه اطلاعات بیش از گذشته سیال شده‌اند و دیگر ایستادنیستند. در چنین شرایطی، دانش موضوعی در هر رشتۀ، پا به پای ایجاد اطلاعات، توسعه روزامد پیدامی کند.

#### ■ اشاره کردید که فعالیت مراکز یادگیری جنبهٔ کاربردی دارد. لطفاً بفرمایید چرا؟

● یکی از مهم‌ترین و گران‌ترین گونهٔ دانشی در جهان دانش «مهارتی» است. متأسفانه نظام آموزشی ما بیشتر به دانش حفظی و از نوع نظری می‌پردازد. برای مثال، در دورهٔ دکترا که عالی ترین سطح تحصیلی در کشور است، دانشجو باید یاد بگیرد فلان نظریه‌پرداز در مورد یک موضوع چه گفته است و باید همان را صرفاً حفظ کند، نه

وجود آمدۀایم؟» و «پس از مرگ به کجا می‌رویم؟» حال اگر می‌پرسیدیم مثلًاً «در طبقهٔ هفده ساختمان شماره ۵ خیابان ۴۶ نیویورک چه کسی زندگی می‌کند و شماره تلفن او چیست؟» پاسخ آن را برایمان مهیا می‌کردم. شاید جالب باشد بدانید، چنین مراکزی امروزه در حوزه علمیه قم نیز وجود دارند؛ جایی که خود من در آنجا درس تکنولوژی آموزشی را تدریس می‌کردم.

#### ■ منابع مورد نیاز مراکز یادگیری را چه کسانی تهیه می‌کنند؟

● در این مراکز، به جای آنکه مدیریت آموزشی مطرح باشد، مدیریت منابع یادگیری اصل و محور است. حتی کلاس‌های موضوعی درسی نیز ممکن است به عنوان منابع یادگیری در این مراکز جریان پیدا کنند. همچنین، در هر مرکز یادگیری، لینک‌های متعددی در دسترس قرار می‌گیرند که در حکم منابع یادگیری محسوب می‌شوند. کارشناسان و متخصصان شاغل در این مراکز معمولاً شما را برای رسیدن به منابع گوناگون مورد نیاز راهنمایی می‌کنند، طوری که مناسب با امکانات مراکز و شما، به نیاز دانشی خود دست یابید. به عبارت دیگر، به جای انتقال دانش، بحث هدایت دانش در این مراکز بیشتر مطرح است. با سرعت‌گیری تغییرات دانشی، شرایط امروز دیگر از عصر انتقال دانش گذشته است. دیگر نمی‌توان کسی را یافت که در رشتۀ یا موضوعی، علامهٔ دهر در هر رشتۀ و به طور منحصر به فرد باشد. چه بسا که امروزه معلم در برابر شاگردش کم بیاورد. به همین دلیل، در این راهکار نوین، تلاش برای یاددهی به یادگیری تبدیل شده است. به جای برنامه‌ریزی درسی به صورت یک قالب عمومی برای همه، برنامه‌هایی ساختارگرا برای یادگیری افراد با نیازهای متفاوت، یادگیری قالبی و سنتی را تبدیل به هدایت دانش‌های خاص کرده است. بنابراین، بیشتر فعالیت‌های این مراکز جنبهٔ یادگیری موضوعی، لحظه‌ای، کاربردی و معیشتی در کار و زندگی را پیدا کرده‌اند.



ساخته می شود، احترام بگذاری. اما در نظام مبتنی بر مراکز یادگیری، به بچه چگونه فکر کردن در زندگی را نیز می آموزند. نظام آموزش و پرورش زمانی رشد می کند که اساس کارش پرورش تفکر انتقادی باشد و محور یادگیری در خانه و مدرسه را در پرورش نظام پذیرندگی افراد قرار ندهد. انسان در هر بعدی اسیر آموخته های خودش است. نمی تواند طوری فکر با رفتار کند که یاد نگرفته باشد. لذا اگر اشتباہی هم هست، باید یادگیری آن را اصلاح کرد. همچنین نباید فراموش کرد که در چرخه تغییرات دانشی، هر روز که ما از خواب بیدار می شویم، مرگ آموخته های خودمان را تجربه می کنیم. این از همان سرعت یادگیری های محیطی روزامد ما ناشی می شود.

### ■ اگر ما بخواهیم چنین مراکزی را در ایران به وجود آوریم، از کجا باید شروع کنیم؟

● این نوع تفکر به تحول بنیانی نیاز دارد. تحول از آن دست که برای زندگی روزمره نیاز محور به دانش روز نگاه کند نه دانش اندوخته شده از سال های قبل که امروز دیگر مرده است. طوری که در همه جوانب زندگی رشد ملی ایجاد کند. این فرایند مراحلی دارد که باید حتماً طی شوند. با سوابقی که ما در ایران داریم، مشکل می توان این تفکر را بهطور ناگهانی جا انداخت. باید تنوع و انتخاب مواد و منابع در مراکز یادگیری را به حدی رساند که علاقه

مهیا می سازند. یعنی شرایطی را برایش مهندسی می کنند که وقتی فرد درون آن شرایط قرار گرفت، همان تغییری در او به وجود آید که برنامه ریزی از پیش تعیین شده انتظار آن را دارد. آموزش تفکر بخشی از آموزش های آنان در همین دوران کودکی است. با فرایندی که به طور طبیعی در کودک صورت می گیرد، می توان برای یادگیری انتقادی آن برنامه ریزی کرد.

● به این ترتیب، به کودک می آموزند که برای هر کاری که انجام می دهد، با چرخشی اندک در نگاه خود به موضوع، فکر کند. برای مثال، اگر رفتار ناشایستی انجام می دهد، از او می پرسند آیا به نظر تو این کار درست بود؟ برایش فرصت ارزیابی و اندیشه در ارزش ها و نتایج را به وجود می آورند. برای نوشت و فراغیری حروف، کلمات، مفاهیم ریاضی، علوم و سایر دروس هم به همین نحو عمل می کنند. بچه ها را در موقعیتی قرار می دهند که خودشان برای یادگیری احساس نیاز کنند. برهمنی اساس، فرد هم به ناتوانی های یادگیری خویش توجه می کند. این اطلاعات را شخص معلم که در نقش ناظر فعالیت های یادگیری عمل کرده است، به والدین دانش آموزان انتقال می دهد.

● این در حالی است که اساس و پایه آموزش در کشور ما بیشتر در جهت پرورش حس پذیرندگی در کودک گام برمی دارد. به بچه ها می آموزیم آنچه را من می گویم و تعیین می کنم، تو باید یاد بگیری و تنها به ارزش هایی که بد و خوب از آن

امور تخصصی به مراکز و پژوهشکده های علمی و عملی تبدیل شوند. افراد نیز در چنین نظام هایی نقش هایشان تغییر می یابد و متخصصان امروز به محققانی پژوهشی تبدیل می شوند. زیرا دانش کاربردی برای زندگی به عمق زیادی احتیاج ندارند و نیاز به فوریت و سرعت دسترسی به آن ها سطحی است.

### ■ مراکز یادگیری در کجا شکل می گیرند؟

● چنین مراکزی در آینده جایگزین مدارس امروزی خواهند شد. جامعه به این نتیجه می رسد که به جای هزینه کردن کاربرد عملی آموزش عمومی، که چندان کاربرد عملی هم نخواهد داشت، منابعی را به منظور هدایت فرآگیرندگان برای کسب دانش موضعی در نظر بگیرد. در کاراموزی در مدارس و کودکستان های انگلستان، بارها مشاهده کرده ام که معلم یا مربی می نشینند و تنها نظاره گر فعالیت و رفتار بچه هایی می شود که به او سپرده اند. بعد هم تنها فعالیت کودک را ارزیابی می کند. شاگرد را به حال خودش رها می کنند تا خود بر اساس انگیزه، استعداد و نیازش به یادگیری، از محیط تجربه و کشف کند و به یادگیری های گوناگونی که در آن لحظه برایش کاربرد پیدا می کنند، بپردازد. با وجود این، شرایط یادگیری را هم برای او مهیا می سازند. یکی از ویژگی های نظام های دموکراسی یادگیری این است که همه چیز را برای فرآگیرنده به صورت رایگان

## باید حس انتخاب را در افراد پرورش دهیم. وقتی فرد حق انتخاب داشته باشد، آن وقت خودش می‌گوید علم بهتر است یا ثروت

- چه تفاوتی میان مرکز یادگیری با مرکز منابع یادگیری وجود دارد؟
  - تفاوت اصلی در هدف هاست. یک مرکز سرویس‌هایی برای یادگیری فراهم می‌کند و دیگری صرفاً تهیه کننده منابع است. پیش از این، ما مرکز منابع را به نام آرشیو یا بایگانی و امکانات استفاده از رسانه‌های سمعی بصری در اختیار می‌گرفتیم، اما مراکز یادگیری با هدف دانایی محوری، بنیادش بر اساس یادگیری همه افراد جامعه گذاشته شده است؛ آن هم بر پایه نیاز آن‌ها به دانش بی مقایسه و کاربردی.

### ■ و سخن آخر؟

- ۳۸ سال پیش برای اولین بار در آمریکا مرکز یادگیری را تجربه کردم، به آن اندیشیدم و علاقمند شدم. تخصص من از سه بخش تشکیل دهنده تکنولوژی آموزشی نیز همین موضوع بوده است. نخستین مرکز یادگیری را در سال ۱۳۵۶ در مشهد تاسیس و مدیریت کردم. بعد از انقلاب هم آن را به عنوان یک درس سه واحده برای رشته تکنولوژی آموزشی در دانشگاه‌های ایران تعیین و برنامه درسی آن را در ستاد انقلاب فرهنگی تدوین کردم. بعدها نیز در سال ۱۳۶۴، تنها کتاب درسی این عنوان درسی را با همین نام در انتشارات سمت به چاپ رساندم که به چندین چاپ مجدد نیز انجامید و منجر شد کتاب دیگر با عنوان «تکنولوژی یادگیری» در سال ۱۳۹۳ توسط همان انتشارات چاپ شود. حدود ۱۶ سال پیش نیز در مقاله «جهانی شدن و تعلیم و تربیت» در دانشگاه تهران به این مهم اشاره کرده‌ام. این مقاله در «اولین کنفرانس جهانی شدن و تعلیم و تربیت» به انتخاب هیئت داوران، رتبه نخست برگزیده را کسب کرد. در شرایط جهانی شدن که با پشتونه علمی در شرف تکوین است، ما محکوم به داشتن مراکز یادگیری برای بقای اجتماعی خود هستیم. اگر به آن بی‌توجه باشیم، به تدریج از این دایره بیرون انداخته می‌شویم.
- سپاس از شما برای حضور در این گفت‌وگو

یادگیری، ایجاد ویروس «چه کنم؟» برای بهتر زیستن در جامعه است. باید این تکر همه گیر شود. مرکز یادگیری چنین ویروس و تفکری را رشد می‌دهد و خودش هم پاسخگوی آن می‌شود.

### ■ اصولاً چطور می‌شود این تفکر یا به اصطلاح شما ویروس را در جامعه نشر داد؟

- باید حس انتخاب را در افراد پرورش دهیم. شاید هم متوجه شود هر دو پشت و روی یک سکه‌اند که در دو گونه از انرژی صورت یافته‌اند. بهتر است برای سطوح مختلف جامعه حق انتخاب در نظر گرفت، آن را رواج داد.

### ■ چگونه باید از مرکز یادگیری بهره بگیریم؟

- چند نوع مرکز یادگیری می‌توان مدنظر قرار داد. یکی از این مراکز می‌تواند سازمانی باشد. برای مثال وزارت کشاورزی یا هر مؤسسه دولتی و خصوصی دیگر، می‌تواند در مرکز یادگیری مورد نظرش، اهداف خود را برای ارتقای سطح دانش کارکنان و کاربرانش در نظر بگیرد و آن را جایگزین آموزش نیروی انسانی خود کند. تمام این موارد به مدیریت نیروی کار در محیط زندگی بستگی دارد. اینکه خواسته باشیم چگونه از دانش روز استفاده ببریم، یعنی با چه مقیاسی بنا داریم از این مراکز استفاده کنیم.

### ■ نقش این مراکز در توسعه ملی کجاست؟

- همان‌طور که گفتم، اگر انسان برای بقای این دنیا نیازمند حیات خودش به غذا و اکسیژن نیازمند است، جامعه مدرن امروزی نیز این مراکز به عنوان نیروی محركه‌اش در جهت رشدی پایدار و بی‌تقلید و مقایسه بهره می‌برد. اگر به آن توجه نشود، محکوم به فنا هستیم.

برای اندیشیدن و بهویژه تفکر انتقادی در هر روز از زندگی ما ایجاد شود. در این راسته، به مهندسان یادگیری‌های نوین، به جای برنامه‌ریزان درسی یکنواخت، بی‌نیاز نخواهیم بود. مرکز یادگیری باید حاوی این پیام به یادگیرنده باشد:

«تو با علاوه و نیازت بیا، من زمینه یادگیری تو را فراهم می‌کنم». برای ایجاد چنین مراکزی، قبل از کار روی مراجعت کنندگان، باید روی تصمیم‌گیرندگان فکر کرد. اول باید با کارهای ساده و نیازهای اولیه و راحت شروع کرد و منابع را تهیه و در اختیار مراکز قرار داد.

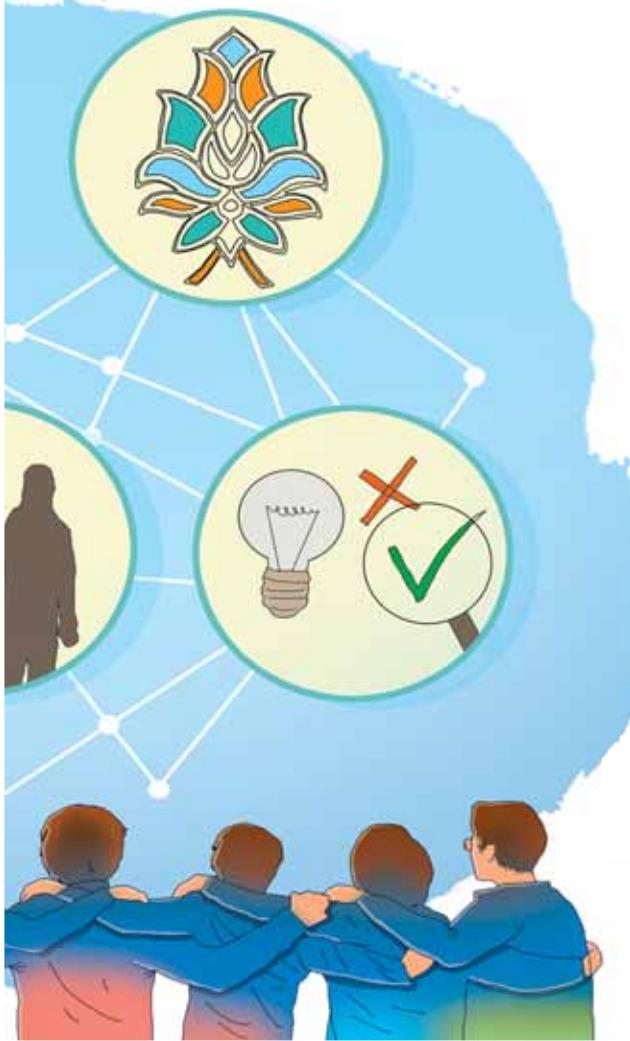
### ■ مراکز یادگیری چه فایده‌ای برای جامعه دارند؟

- جامعه را به دانایی محور بودن و عمل‌گرایی پیش می‌برند. باید قدرت را به دانش و شایستگی دانشجو سوق دهیم و در ردیف کشورهایی قرار گیریم که به بعد چهارم قدرت (اطلاعات) می‌اندیشند و آن را در محیط خود رواج می‌دهند نه به قدرت برآمده از مثلث زر و زور و تزویر که زمان غلبه‌شان به سرآمدۀ است! دانش کاربردی و مهارتی گران‌بهادرین دانش جهان است که امروزه به آن بها داده می‌شود. ما این فرهنگ را از قرون گذشته به ارث برده‌ایم و امروز الزام عملی آن را بیشتر احساس می‌کنیم.

علم را چندان که بیشتر خوانی چون عمل در تو نیست نادانی نه محقق بودن‌هه دانشمند چارپایی بر او کتابی چند

### ■ چه باید کرد تا جامعه خودمان را به این سمت و سوهادایت کنیم؟

- در مراکز یادگیری انججار دانش صورت می‌گیرد؛ روزی که شاهد مرگ یادگیری‌هایمان می‌شویم. باید به جایی بررسیم که خودتنظیمی براساس شرایط روز در ما صورت گیرد. جامعه دانایی محوری پسازیم که مبنای یادگیری اش سؤال کردن باشد. اساس رشد هر جامعه در مقایسه نکردن است. یکی از بنیادهای ایجاد مراکز



# نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس

اشاره

به کارگیری گستردۀ فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در فرایند آموزش، هم‌زمان با تحول در رویکردهای آموزشی در جهان، زمینه شکل‌گیری مدارس هوشمند را فراهم آورده است. تحقیق تأسیس سازمان دهی شده این مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش‌محور است و رویکردهای توسعۀ مهارت‌های دانشی و کارآفرینی دانش‌آموزان را دنبال می‌کند. در این مدارس، فرایندهای یادگیری - یاددهی تقویت می‌شوند و محیط تعاملی بکارچه‌ای برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش‌آموزان در عرصه دانایی محور فراهم می‌آید. فرهنگ و دیدگاه جامعه نسبت به فناوری اطلاعات یکی از مسائل تأثیرگذار و مهم در توسعۀ مدارس هوشمند است. هر اندازه که مدارس، مردم و جامعه با کاربردهای فناوری اطلاعات در زندگی و به ویژه در آموزش بیشتر آشنا باشند، می‌توان امیدوار بود که استقبال بیشتری نیز از مدارس هوشمند صورت بگیرد. مقاله حاضر از نوع علمی- مروری و جمع‌آوری اطلاعات از طریق کتاب‌ها و مقالات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع صورت گرفته است. هدف اصلی این مقاله، ضمن باز تعریف موضوع مدارس هوشمند، بررسی نقش فرهنگ جامعه در راستای اجرای طرح هوشمندسازی مدارس است.

**کلیدواژه‌ها:** فرهنگ جامعه، هوشمندسازی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، مدارس هوشمند

## بخشی از شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه به درون خانواده‌ها و میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند بازمی‌گردد

بر هماهنگ شدن با تغییرات محیطی و بهره‌مندی از فناوری‌های مدرن محسوب می‌شود و شکوفایی نظام تعلیم و تربیت در گرو بهره‌مندی از ظرفیت‌های آن است. بدین منظور، باید از طریق شناسایی زیر ساخت‌های آن بستر گسترش این نوع مدارس را فراهم ساخت (افضل خانی، ۱۳۹۰). مرکز آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت آموزش و پرورش (۱۳۹۰) افزایش سطح کیفی یاددهی- یادگیری در مدارس، به روزانه مستمر دانش در کشور همگام با توسعه علوم در داخل و خارج فرایند یادگیری مستمر دانش آموزان در داخل و خارج از مدرسه، بازگرداندن مرجعیت علمی به معلمان، تربیت دانش آموزان برای عصر حاضر و آینده، تعامل مستمر اولیا و مربیان، و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین در امر یاددهی- یادگیری را از دلایل ضرورت هوشمندسازی معرفی کرده است.

از جمله عوامل اساسی برای استقرار این گونه مدارس، فرهنگ جامعه است. تحقق یافتن نوآوری، به حاکمیت فرهنگ مساعد تغییر در مدرسه نیاز دارد و مدیر مهم‌ترین نقش را در ایجاد چنین فرهنگی ایفا می‌کند. از این‌رو، نظام آموزش و پرورش باید با موضوع فراهم ساختن زمینه ذهنی مساعد برای مدیران و تبدیل کردن آنان به نیروهای مؤثر و یاری دهنده جریان تغییر، با حساسیتی بیشتر برخورد کند (مهرمحمدی، ۱۳۸۶). پورمو و لی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود همراهی مؤثر فرهنگ سازمانی را از جمله عوامل اصلی اجرای برنامه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات دانستند. از نظر آنان، فناوری اطلاعات تغییراتی در ساختار تشکیلاتی سازمان ایجاد می‌کند، ساختار قدرت و سلسله مراتب را تغییر می‌دهد و مشاغل و ساختار جدید ایجاد می‌کند. طبق مدل دنیسون، سازمان‌های اثربخش بر محور تیم‌های کاری تشکیل می‌شوند و به توسعه قابلیت‌های منابع انسانی و افزایش تعهد بین کارکنان سازمان اهمیت می‌دهند. کارمندان نقش خود را در تصمیم‌گیری مؤثر می‌دانند و کار آن‌ها به طور مستقیم در ارتباط با اهداف سازمان است. این بعد از فرهنگ سازمانی را می‌توان وجود فضای دموکراسی در مدرسه و ارتباط مدیر، معلمان و دانش آموزان دانست که تعهد این افراد را نسبت به مدرسه و تصمیم‌گیری آن‌ها افزایش می‌دهد. در مدارس هوشمند، مشارکت بین اعضای مدرسه از اهمیت بسیاری برخوردار است تا بتوانند در جهت بهبود شرایط، منابع و دسترسی به اهداف تلاش کنند. در مدارس مناسب این عصر، ارتباط مشارکتی بین مدیر، معلم و دانش آموز الزامی است.



رایانه‌ای نیاز خواهند داشت. ورود به این عرصه به نوع جدیدی از آموزش نیاز دارد که با شیوه آموزش رایج کنونی، به خصوص آنچه هم‌اکنون در مدارس کشور ما در جریان است، هم‌خوانی ندارد. با توجه به اینکه مدار پیشرفت جوامع امروزی به آموزش و پرورش وابسته است، اگر نظام تعلیم و تربیت خود را با بحث‌های صرف نظری مشغول سازد و راه خود را با روش‌های ناکارامد و قدمی ادامه دهد، یقیناً همه ابعاد جامعه با رکود فرآیند روبرو خواهد شد (دلوز، ۱۳۸۰).

علت اصلی شکل‌گیری مدارس هوشمند از تحول در رویکردهای آموزشی در جهان متأثر است. وجود این نوع مدارس از جمله نیازمندی‌های کلیدی جوامع دانش محور است و رویکردهای توسعه مهارت‌های دانشی و کارآفرینی دانش آموزان را دنبال می‌کند. در این مدارس، فرایندهای یادگیری یاددهی تقویت شده و محیط تعاملی یکپارچه برای ارتقای مهارت‌های کلیدی دانش آموزان در عصر دانایی محور فراهم می‌شود (جلالی، ۱۳۸۸). مدرسه هوشمند سازمانی است یادگیرنده که در آن نسلی خلاق و توانمند در عرصه‌های زندگی و توانا در خلق دانش تربیت می‌شوند. بدین منظور، استقرار اندیشمندانه مدارس هوشمند از جمله اقدامات مؤثر

**از جمله تهدیدها  
در حوزه فرهنگی  
و اجتماعی، دیدگاه  
منفی والدین  
نسبت به مدارس  
هوشمند است**

بسیار کاهش می‌یابد و شکاف بین ایشان ایجاد می‌شود. هر چه مردم و جامعه با کاربردهای فناوری و اطلاعات در زندگی و بهخصوص در آموزش آشنا باشند، می‌توان امیدوار بود که استقبال بیشتری نیز از مدارس هوشمند صورت بگیرد و مردم بتوانند همیت توسعه مدارس هوشمند را در کار و برای توسعه این مدارس کمک کنند و در سرمایه‌گذاری‌ها با دولت و مدیران مدارس شریک شوند. سطح سواد دیجیتالی و دسترسی مردم به فناوری روز مانند اینترنت می‌تواند در میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند تأثیرگذار باشد (گامنامه الکترونیکی، ۱۳۸۶).

از جمله تهدیدها در حوزه فرهنگی و اجتماعی، دیدگاه منفی والدین نسبت به مدارس هوشمند است. والدین انتظار دارند معلم در مدرسه مانند نظام قدیم، با گچ و مازیک تدریس کند و با برگزاری امتحان‌های مداوم و ارائه تکلیف به دانش‌آموزان، به ارزیابی ایشان بپردازد و در نهایت بیشتر در نقش متکلم وحده کلیه مطالب را به دانش‌آموزان منتقل کند. این در صورتی است که در مدارس هوشمند عکس این حریان اتفاق می‌افتد و معلم بیشتر نقش راهنمای را بر عهده دارد و دانش‌آموز مفاهیم درسی را با تحقیق و پژوهش فرا می‌گیرد و ارزیابی دانش‌آموزان نیز بیشتر بر مبنای میزان پژوهش‌گری به ایشان اختصاص می‌یابد. همین موضوع بر تکلیف والدین می‌افزاید و آن‌ها مجبور می‌شوند مدت زمان بیشتری را برای فرزندان خود اختصاص دهند و اگر نتوانند چنین کاری انجام دهند، چه بسا که از فرزندانشان فاصله بگیرند. این موضوع باعث می‌شود بسیاری از والدین نسبت به مدارس هوشمند دید مثبتی نداشته باشند (همان). در این باره، تحقیقاتی توسط عطaran و همکاران (۲۰۱۲) صورت گرفته که وجود شکاف در نگرش والدین را نسبت به ضرورت کاربرد فناوری در مدارس هوشمند تأیید کرده است. بر اساس تحقیق عطaran، والدین دانش‌آموزان استفاده از فناوری را در حد کاربرد سطحی ابزار مدرن می‌دانند که فقط جلوه‌ای از مدرنیته است و ارزش کیفی لازم را ندارد، چرا که سبب هدایت و جذب فرزندانشان در دانشگاه نمی‌شود. به عبارت دیگر، بین فرهنگ و نگاه والدین به فناوری اختلاف وجود دارد. مدرسه هوشمند یک فرهنگ، یک راه و یک اندیشه علمی است و قطعاً هیچ اندیشه و فکری بدون بسترسازی فرهنگی به سرانجام نخواهد رسید. در اجرای طرح مدارس هوشمند، توجه به فرهنگ کشور و فرهنگ‌سازی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات عامل مؤثری است. اصولاً جامعه مابه ویژه جامعه آموزشی هنوز

فضای مدرسه نیز باید به سمت تقویت تفکر انتقادی و مشارکتی حرکت کند. آموزش و پرورشی موفق است که تصور روشی از اهداف سازمانی و اهداف استراتژیک تعریف کند. چشم‌انداز سازمانی را به روشی برای مدارس ترسیم کند و در راستای آن راهبرد، ساختار، فرهنگ و رفتار خود را تغییر دهد (رحمی‌نیا و علیزاده، ۱۳۸۸).

ونگلر<sup>۵</sup> (۱۹۸۶)، فرهنگ مدرسه را مشتمل بر نگرش‌ها، دیدگاه‌ها و باورهای اعضاي مدرسه (اعم از معلم و دانش‌آموز) در زمينه‌هایی از قبيل انضباط و انسجام مدرسه، وضوح نقش‌ها، احساس تعليق به مدرسه، احترام به موقعيت، التزام به كيفيت آموزش از جانب همکاران، وجود روابط حمایتگرانه بين اعضاء، تشریك مسامعی همه‌جانبه در حل مسائل مدرسه و موارد ديگر تلقى می‌کند (چاري و خير، ۱۳۸۱). فرهنگ مدرسه تا حد زیادي مبين تجارب عام انساني و جلوه‌های منطقه‌ای اين تجارب است که مجموعه‌اي از نظام‌های اجتماعی مانند نظام‌های ارتباطي، هنري، قومي، حرفه‌اي و سياسي جامعه در آن متجلی می‌شود.

### **نقش فرهنگ جامعه در هوشمندسازی مدارس**

فرهنگ جامعه و دیدگاه جامعه نسبت به فناوری اطلاعات می‌تواند يكی از مسائل تأثیرگذار و مهم در توسعه مدارس هوشمند به شمار رود. در صورتی که در کاربردهای فناوری اطلاعات در آموزش و نحوه تأثیر آن در افزایش سطح يادگيري دانش‌آموزان موجود نباشد، نمي‌توان انتظار داشت پشتيبانی مناسبی از مفهوم مدرسه هوشمند از سوی جامعه صورت گيرد. دسترسی به اينترنت و آشنایي با فضای پيشرفت‌های نوين در حوزه فناوری از جمله مسائلی است که می‌تواند بستر مناسبی برای نشر و توسعه مفهوم مدرسه هوشمند در جامعه فراهم کند. بخشی از شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه به درون خانواده‌ها و میزان استقبال ایشان از مدارس هوشمند باز می‌گردد. والدینی که خود باریانه و اينترنت بیگانه هستند، نمي‌توانند مرتب به پورتال اطلاعاتی مدارس هوشمند سر برزنند و با مدیران و کارشناسان مدارس ارتباط برقرار کنند. به علاوه، دانش‌آموزانی که در مدارس هوشمند تحصیل می‌کنند، همواره با سؤالات زیادي رویه رو می‌شوند و به علت اينکه به منابع اطلاعاتی زيادي دسترسی دارند، از لحاظ دانش از والدین خود پيشی می‌گيرند و لذا والدین نمي‌توانند به تقاضاها و خواسته‌های چنین دانش‌آموزانی پاسخ دهند. در اين صورت، ارتباطات والدین با فرزندانشان

# مدرسه هوشمند یک فرهنگ، یک راه و یک اندیشه علمی است و قطعاً هیچ اندیشه و فکری بدون بسترسازی فرهنگی به سرانجام نخواهد رسید

## \*پی‌نوشت‌ها

1. Smart School
2. Gary, Duncan
3. Information technology and communication (ICT)
4. Purnomo, and Lee
5. Wengler

آموزش‌وپرورش و سند توسعهٔ فاوای آموزش‌وپرورش و ضرورتی انکارناپذیر با هدف اجرای پیشرفته‌ترین روش‌های مدیریتی و آموزشی و نگاه علمی و فناورانه به وضعیت کنونی نظام آموزشی و پژوهشی کشور است که اعمال تغییر ساختار و معماری اجرایی در آن‌ها باعث افزایش بهره‌وری و مدیریت زمان برای مدیران، کارکنان، معلمان، دانش‌آموزان و همچنین اولیای دانش‌آموزان خواهد بود. عوامل فرهنگی در پذیرش مدارس هوشمند نقش بسزایی دارند. وقتی بستر و شرایط فرهنگی در کشور مساعد باشد، قبول مدارس هوشمند و به کارگیری فناوری اطلاعات در آموزش نیز به بهترین وجه صورت می‌گیرد.

زمینه‌های جذب فرهنگ مبتنی بر فناوری در کشوری مانند ایران با سابقهٔ چندهزار ساله فرهنگ پیشرو، نیازمند توجه به مؤلفه‌هایی است که از یک سو فرسته‌های بهره‌وری از فناوری را مدنظر قرار می‌دهند و از سوی دیگر در درون هر خانواده شرایط و تسهیلات استفاده از این ابزار را فراهم می‌کنند. توجه به ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان، وظایف اصلی اعضای خانواده در مقابل فرزندانشان در تعامل با موضوعات مرتبط با کاربرد فناوری و تعریف رفتار فرهنگی - سازمانی مناسب برای کارکنان و مخاطبان سازمان مدارس (مثل معلم، دانش‌آموز، والدین ایشان...) در تعامل با فناوری در مدارس هوشمند، از ضروریات اولیه برای ایجاد و توسعهٔ ابعاد فرهنگی مرتبط با هوشمندسازی در مدارس است.

تصور روشنی از فناوری اطلاعات و ارتباطات ندارد و این موضوع مختص به نظام آموزش‌وپرورش نیست. به همین منظور، باید در کشور، به ویژه در میان دست‌اندرکاران آموزش، زمینه‌های فکری و فرهنگی ایجاد شود (صالحی، ۱۳۸۶).

نتایج تحقیقات دربارهٔ وجود نقاط قوت (فرصت) توسعهٔ مدارس هوشمند حاکی از این است که باید به نقاط ضعف و تهدیدهایی مانند نبود ساختار و فرهنگ مناسب برای پیاده‌سازی و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات توجه کرد (زمانی و همکاران، ۱۳۸۹). محمودی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی چالش‌های توسعهٔ مدارس هوشمند در ایران»، دوازده چالش مدارس هوشمند را اولویت‌بندی کردند که یکی از چهار چالش مهم آن، به فقدان آمادگی و بلوغ در مدارس مربوط است. در این طبقه‌بندی، اولویت‌های اصلی عبارت بودند از:

- نبود قوانین مورد نیاز در وزارت‌خانه‌ها

- فراهم نبودن زیرساخت‌های مورد نیاز مانند شبکه‌های محلی و اتصال به اینترنت

- سازگار نبودن زیرساختار و تشکیلات محلی کشور

- نبود آمادگی و بلوغ در رابطه با استفاده از فناوری اطلاعات در مدیریت مدرسه

از سوی دیگر، تأمین مؤلفه‌های فرهنگی مسبوق به تأمین ویژگی‌های عاطفی و روانی مثل ابراز وجود و احساس امنیت، یاریگر حضور مؤثر فرزندان در مواجهه با فناوری مدارس هوشمند است و از جمله مواردی است که می‌تواند زمینه‌ساز کارآیی مدارس هوشمند باشد. مؤذنی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی اثربخشی آموزش مؤلفه‌های ابراز وجود بر میزان احساس ایمنی دانش‌آموزان دختر مدارس هوشمند انجام داده است. بر اساس نتایج این تحقیق آموزش مؤلفه‌های ابراز وجود توانسته است میزان احساس امنیت روانی، احساس امنیت خانوادگی و احساس امنیت در برابر هم‌جننسان را در دانش‌آموزان دختر مدارس هوشمند افزایش دهد.

## جمع‌بندی

۱. افضل‌خانی، م. (۱۳۹۰). فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. شماره اول. پاییز ۱۳۹۰.
۲. جلایی، ع. (۱۳۸۸). نقش راه مدارس هوشمند. تهران: سازمان آموزش‌وپرورش.
۳. چاری، ح. و خیری، م. (۱۳۸۷). بررسی جو روانی اجتماعی کلاس به عنوان یکی از مؤلفه‌های فرهنگ مدرسه. مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دوره سوم، سال نهم، شماره‌های ۳ و ۴.
۴. سند هوشمندسازی مدارس (۱۳۹۰). مرکز آمار فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت آموزش‌وپرورش.
۵. دلو، ژ. (۱۳۸۸). آموزش برای قرن بیست و سی‌میلیونی. ترجمه سید فرشاد افشارزاده. انتشارات عابد. تهران.
۶. رحیمی‌نیا، ف. و علیزاده، م. (۱۳۸۸). بررسی ابعاد فرهنگ سازمانی براساس مدل دنیسون از نظر اضایه هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد. مطالعات تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه فردوسی.
۷. صالحی، م. و کاشانی، ن. (۱۳۶۶). عوامل مؤثر در اجرای طرح مدارس هوشمند از دیدگاه مدیران دبیرستان‌های استان مازندران. فصلنامه اندیشه‌های تاره در ملوم تربیتی. سال دوم، شماره چهارم، صفحات ۷۲ تا ۸۴.
۸. عاصمی، آ. (۱۳۸۸). مدارس هوشمند مدارس فردا. نظریه مدارس کارام. شماره هفت. سال تحقیلی ۸۷-۸۸.
۹. گامانه‌الکترونیکی (۱۳۸۶). دبیرخانه راهبردی درس رایانه‌ای کشور. آذربایجان شرقی. شماره ۱۳. زمستان ۸۶ قابل بازیابی در سایت <http://madresehnews.com/?a=content.id&id=5405>.
۱۰. دانکن، گ. (۲۰۰۱). اینترنت در مدرسه. ترجمه: مریم ناخدا (۱۳۸۳). موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند.
۱۱. زمانی، ب. قصاب پور، ب و جبل‌عاملي، ج. (۱۳۸۹). بررسی نقاط قوت، ضعف، فرسته‌ها و تهدیدهای فرا روى مدارس هوشمند. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. شماره سی و شش. سال نهم.
۱۲. محمودی، ج. ناجیگر، بن. ابراهیمی، ب و صادقی‌مقدم، م (۱۳۸۷). بررسی چالش‌های توسعه مدارس هوشمند در کشور. فصلنامه نوآوری آموزشی. شماره پیست و هفت. سال هفت. پاییز ۱۳۸۷.
۱۳. مهرمحمدی، م. (۱۳۸۶). بازدیدی از فرایند یاددهی-یادگیری در تربیت معلم. انتشارات مدرسه. تهران.
14. Attaran,m. Alias,N. Siraj,S(2012). Learning Culture in a Smart School: A Case Study, Procedia - Social and Behavioral Sciences 64 ( 2012 ) 417 – 423, Available online at: www.sciencedirect.com.

# بالندگی معلم و دانش آموز در اجرای برنامه درسی

## اشاره

امروزه انسان‌ها بیشتر از گذشته تابع شرایط و دیرگونی جامعه خود هستند. در دوران کهن، هر فرد براساس غریزه و سپس منطق، خود را موظف می‌دید که فرزندانش را برای تلاش و مبارزه برای بقا آموزش دهد. هر کس روش خود را به کار می‌برد و گاه برخی روش‌های کارامد تا مدت‌ها به صورت یک راز در خانواده باقی ماندند و ضامن برتری و توسعه طلبی می‌شدند. اما امروزه آموزش برای حفظ موقعیت و برتری و توسعه، یک وظیفه اساسی است که دولتها آن را بر عهده دارند تا بستر مناسب و ایده‌آلی برای رشد همه جانبه کشورهایشان فراهم آورند. رشد همه جانبه تابع بهره‌گیری از همه دستاوردهای علمی، فنی، هنری و فناورانه روز است.

در عصر انفجار اطلاعات و ارتباطات، هیچ کشوری نمی‌تواند بدون ارتباط و تبادل آموخته‌ها با دیگران در رقابت پرستاب جهان امروز دوام آورد. لذا آموزش مبتنی بر فناوری‌های هوشمند به عنوان یک رکن اساسی و کارامد، تنها برگ برندۀ در این جریان توقف‌ناپذیر و پویای جهان علم و فناوری امروز است. در خیلی از کشورها، برنامه‌ریزی‌های پژوهشی و کارامدی در این زمینه انجام گرفته و ثمرات بیش از انتظار عاید گردیده است. در نظام آموزشی مانیز اگرچه این حرکت شروع شده است، اما باید اذعان کنیم به دلایل متعدد از جمله آمادگی نداشتن معلمان برای کسب تجربه‌های نو با ابزارهای هوشمند، و کمی رغبت و انگیزه آن‌ها در دانش‌افزایی و اتخاذ رویکردها و نگرش‌های نوین در ارائه خدمات آموزشی، طی مسیر ما به جلو بسیار کند است و ما برای ایجاد نظامی نوین و کارامد در حوزه تعلیم و تربیت در درجه اول به وجود معلمانی علاقه‌مند و آرمان‌گر بیش از هر چیز دیگر نیاز داریم.

آقای محمد فیروز، کارشناس آموزش ابتدایی و آموزگار پایه ششم دبستان آبدانان، نمونه‌ای از معلمان علاقه‌مند و آرمان‌گر است که توانسته است با بهره‌گیری از حداقل امکانات فناوری فراهم در مدرسه خود طی چهار سال تلاش و تجربه ابتکاری معلمی به داشت، بینش و بصیرت لازم حرفه معلمی دست یابد و علاقه و انجیزه یادگیری را به دانش‌آموزان خود نیز منتقل کند. مجله رشد تکنولوژی آموزشی ضمن تشکر و تقدیر از تلاش ایشان، چگونگی تجربه‌اندوختی و شیوه کار معلمی ایشان در اجرای برنامه‌های درسی طی چهار سال را که به قلم خود ایشان نوشته شده است، به عنوان الگویی عملی و قابل تجربه به وسیله سایر معلمان، عیناً در این شماره و شماره بعد درج می‌کند. موفقیت بیشتر ایشان و سایر معلمان گرامی را در خدمات فرهنگی از ایزد متعال خواستاریم.

## آغاز کار

از سال ۱۳۸۴ با مطالعه کتاب‌های آموزشی، استفاده از رایانه را آغاز کردم و با خرید یک رایانه آموخته‌ها و تجربیات خود را در این زمینه افزایش دادم. یکی از آرزوهای من استفاده از رایانه برای تدریس و ارزشیابی بود. استفاده از سوالات استاندارد و مطابق با اهداف کتاب درسی، نیازمند طراحی سوالاتی بود که در برگیرنده تمامی ویژگی‌ها و عناصر آموزشی باشد. در گذشته، برگه سوالات دستنویس بود و یاروی تخته نوشته می‌شد تا دانش‌آموزان آن را بازنویسی کنند و سپس پاسخ دهند. روش مذکور هنوز هم متأسفانه در برخی مدارس

**کلیدواژه‌ها:** رایانه شخصی، کلاس هوشمند، برنامه‌ریزی هوشمندانه، بالندگی معلم و دانش آموز

تجربه چهار سال تلاش برای تشکیل کلاس آموزش هوشمند را برای آشنایی همکاران خود به رشتۀ تحریر درمی‌آورم و با شکر نعمت از موهبت الهی در این توفیق، چگونگی آن را خالصانه به مشارکت می‌گذارم و نظرهای اصلاحی را پذیرا هستم. نظر بندۀ این است که هم خود و هم دانش‌آموزانم در این تجربه به «خود بالندگی»<sup>۱</sup> دست یافته‌ایم.

رایج است. این کارها اغلب نمی‌توانست مرا متقاعد کند که اهداف آموزشی حتی به طور نسبی محقق شده‌اند. لذا همیشه به روش‌های تازه‌فکر می‌کردم. به عقیده کارشناسان: «علم خوب در شرایط محدود نیز می‌تواند مؤثر واقع شود، اما شکی نیست که فضای و تجهیزات آموزشی مناسب در کیفیت تدریس معلم بسیار مؤثر است» (شعبانی، ۱۳۷۱: ۱۲۸).

پس از اینکه توانستم مهارت‌های هفت‌گانه کار با رایانه، از جمله «ورد»<sup>۲</sup> را فرا بگیرم، دنیای جدیدی به رویم باز شد و اولین نمونه سؤالی را که تایپ کرده بودم، با هیجان روی یک سی‌دی کپی کردم. چون چاپگر نداشتم و در مدرسه هم

اما من به این جریانات و بی‌توجهی‌ها زیاد اهمیت نمی‌دادم و با علاقه و انرژی بیشتر سعی می‌کردم تا رایانه را در مسیر درست و کارامد برای پیشبرد اهداف آموزشی به خدمت بگیرم. مرتب به روش‌های صرفه‌جویی و می‌کوشیدم در وقت و هزینه‌ها صرفه‌جویی کنم، به تدریج و طی سال متوجه شدم، باید از روش‌هایی که سرعت و سهولت بیشتری در کار ایجاد می‌کنند، بهره بگیرم.

اگر تعدادی از همکاران این توانایی را داشتند، می‌شد فایل‌ها را به اشتراک گذاشت.

زمانی که ذهن من درگیر این موضوع و پیدا کردن راه حل‌های جدید بود، کمتر کسی رغبت داشت که درباره آن حرف بزند. به همین خاطر کار من زیاد به چشم نمی‌آمد. آن سال سرگروه آموزشی پایه چهارم بودم و برای اولین بار در دوره ابتدایی جلسه را با استفاده از پاورپوینت اداره کردم. اما این موضوع نه

خبری از این دستگاه‌ها نبود، لذا در یکی از دفاتر فی، در خیابان یک نسخه از آن را پرینت گرفتم و در دبستان تکثیر کردم. احساس می‌کدم وارد مرحله جدید و هیجان‌انگیزی شده‌ام. برای تجزیه و تحلیل نتایج ارزشیابی که به صورت کمی بود، کار با «کسل»<sup>۱</sup> را نیز فراگرفتم. «پاورپوینت»<sup>۲</sup> را نیز با علاقه فراگرفتم، ولی هنوز برای استفاده از آن در کلاس راه درازی در پیش بود که سرانجام آن موقعیت نیز از راه رسید...



### روش‌های اجرا

من هر روز با یک سی‌دی حاوی چند فایل «پی‌دی‌اف» یا پاورپوینت به دبستان می‌آمدم و فایل‌ها و مطالب گردآوری شده را در رایانه کلاس ذخیره می‌کدم. به این ترتیب یک بانک سوالات بینندباقه مطالب، تصویرها و یافیلم‌های روبه‌رو خواهند شد. تحریک کنگاروی دانش‌آموزان و تنوع در نحوه اجرای تدریس، کاهش بی‌نظمی و شلوغی کلاس و مهم‌تر از همه، داشتن یک طرح درس در قالب پاورپوینت، موجب شده بود تا کارها بیش از پیش با نظم جلو بروند.

تنها مورد توجه قرار نگرفت، بلکه یک عبارت نیز در مورد آن به عنوان خبر و یا یک حرکت تازه از طرف اداره منعکس نشد. جالب اینکه تمام جلسات گروه‌های دیگر در سایت آموزش‌پرورش با تصویر در قسمت خبرها منعکس شده بود، ولی جلسه پایه چهارم که موضوع آن از طرف اداره کل «رایانه و کاربرد آن» انتخاب شده بود، به طرز معناداری از نظر خبری مسکوت مانده بود! حتی راه‌اندازی کلاس هوشمند دبستان که برای اولین بار در دوره ابتدایی بین چند شهرستان استان اتفاق افتاده بود نیز در کمال شگفتی مورد بی‌توجهی و بی‌اعتنایی قرار گرفت!

سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ به «دبستان دانش» آمدم که دو کلاس از این دبستان برای اولین بار به رایانه و پریزکتور مجهر شده بود. تصدی یکی از این کلاس‌ها که پایه چهارم بود، به من واگذار شد. با علاقه کار خود را آغاز کردم، شب‌ها به نوشتن پاورپوینت می‌پرداختم تا روز بعد در کلاس ارائه دهم. خوش‌بختانه کتاب‌های مجازی نیز از طریق اینترنت قابل دریافت بودند و این موضوع کار مرا راحت کرد. ویژگی پاورپوینت‌ها این بود که بارها می‌شد از آن‌ها بدون کم و کاست استفاده کرد و برای سال بعد نیز قابل استفاده بودند و به خوبی در زمان و انرژی صرفه‌جویی می‌شد. حال

می تواند کنجکاوی دانش آموزان را بیش از پیش تحریک کند و در خلال ارائه مطالب، پرسش‌ها و فعالیت‌هایی را بگنجاند تا دانش آموزان از حالت انفعال خارج شوند و در یادگیری مشارکت فعلی تری داشته باشند. کلاس نباید به یک سالن تئاتر یا سینما تبدیل شود.

مهمترین دستاوردهای این روش مدیریت زمان و نظام است. پاورپوینت را می‌توان به خوبی متناسب با زمان تدریس طراحی کرد. در صورت نیاز به تکرار یا مرور مطالب و رفع اشکال قبل از ارزشیابی های پایانی یا ضمن سال، می‌توان با همان کیفیت و با همان جزئیات آن را ارائه داد. این برنامه‌ها می‌توانند در سال‌های بعد نیز مورد استفاده قرار گیرند. اگر درس‌ها دستخوش تغییرات شوند، می‌توان با یک ویرایش ساده نقص‌های آن را برطرف کرد.

براساس تجربه چند سال اخیر، دانش آموزان فعل و علاقمند، به سرعت کار با پاورپوینت، اکسل و ورد را یاد می‌گیرند و این موضوع باعث می‌شود که خودشان با استفاده از مطالب گردآوری شده در قالب ورد یا پاورپوینت، به ارائه درس و دادن کنفرانس بپردازند. این امر نه تنها کلاس را متنوع و از حالت کلیشه‌ای خارج می‌کند، بلکه انگیزه‌ای قوی در دانش آموزان پیدید می‌آورد که با جدیت بیشتری در فرایند آموزش نقش داشته باشند. نکته مهم دیگر صرفه‌جویی در کاغذ است که خود را به طور برجسته نشان می‌دهد. کارها و فعالیت‌های خارج کلاس دانش آموزان در قالب متن و یا تصویر روی یک سی‌دی به کلاس ارائه و در پوشاهای به نام خودشان در رایانه کلاس ذخیره می‌شود. این فایل‌هادر حجمی بسیار اندک به خوبی نگهداری می‌شوند و فضای خاصی در کلاس را اشغال نمی‌کنند. برای صرفه‌جویی در خرید سی‌دی نیز، دانش آموزان می‌توانند برای ذخیره و ارائه فایل‌های متین خود بارها از یک سی‌دی تا پر شدن آن استفاده کنند که تا پایان سال یک عدد سی‌دی نیز کافی است. لذا دانش آموزان عملاً در جلوگیری از نایودی متابع جنگلی و کاهش مصرف انرژی مشارکت می‌کنند که با توجه به اهمیت این موضوع نمی‌توان از آن چشم پوشید.

هر چه بیشتر از زمان بهره ببرند و از انرژی کمتر استفاده کنند. رایانه موجب شتاب روزافزون در پیشرفت علم و فناوری شده و خود فناوری رایانه نیز با توجه به ماهیت آن موجب آموزش بیشتر و پیشرفت‌هتر شده است. راهکار این نقص می‌تواند برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت باشد که از طریق آن، ادارات و نهادها می‌توانند به آموزش همکاران بپردازن.

باید خاطر نشان سازم که در سال ۱۳۵۱ تشکیلات جدیدی با عنوان «آموزش ضمن خدمت» به وجود آمد (صفایی، ۱۳۸۱). این تشکیلات تا به امروز وظایف خود را انجام داده است، اما اینکه تا چه اندازه توائیسته است جواب‌گویی نیازهای روزافزون همکاران باشد، در این مقال نمی‌گنجد. علاقه و احساس نیاز برای تدریس و آموزش بهتر و آسان‌تر می‌تواند انگیزه قوی برای فرآگیری استفاده از فناوری و وسائل کمک آموزشی جدید و از جمله رایانه باشد. از طرف دیگر، آموزش و پرورش با تشویق و تقدیر از کسانی که خودگوش در این مسیر حرکت کرده‌اند، می‌تواند انگیزه لازم را برای دیگر همکاران فراهم نماید.

و اما انتقاد گروه سوم جای بحث و تبادل نظر بیشتری دارد، زیرا از نقدهای اساسی وارد شده بر این طرح است. چون اجرای این طرح ابتدا مستلزم بسترسازی مناسب، آموزش‌های لازم و تمهدیاتی از این قبیل است، که اگر کارساز و مؤثر نباشند، در واقع به معنی دور ریختن هزینه‌هاست. اگر این نوآوری نتواند در روند آموزش و یادگیری جهش و سرعت قابل قبولی به وجود آورد، این انتقاد و ایراد بر آن وارد است و به سختی می‌تواند قابل دفاع باشد. باید یادآور شد که اگر این روش را همان روش قدیمی سخنرانی به حساب آوریم، باز هم به خاطر سرعت، دقت و نظم در ارائه مطالب می‌تواند نسخه پیشرفت‌هتر و تمیزتری تلقی شود و می‌توان ادعا کرد که بسیار مؤثر و مفیدتر از نسخه قدیمی است.

موضوع دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، طراحی مطالب است که باید با خلاقیت و دقت انجام گیرد تا دانش آموزان از افرادی منفعل و بیننده صرف به افرادی فعل و پویا تبدیل شوند. این کار به توانایی آموزگار بستگی دارد، چون او می‌تواند از ربطهای گرافیکی قوی استفاده کند و در طراحی به خاطر انعطاف‌زیاد،

یکی دیگر از کارکردهای مهم این روش آموزش غیرمستقیم استفاده از رایانه بود که دانش آموزان هنگام استفاده آموزگار فرا می‌گرفتند. اما این شیوه جدید نیز مثل همیشه منتقدانی داشت؛ بهویژه افرادی که در برابر تغییرات و تحولات آموزشی مقاومت می‌کنند.

## نظرات منتقدان

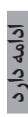
برخی عقیده دارند که چون تعدادی از دانش آموزان قادر به خرید و یا استفاده از رایانه نیستند، پس نمی‌توانند به طور مؤثری از آموزش‌های آن بهره ببرند. بنابراین تا فراهم نشدن بسترها لازم این کار دور ریختن هزینه‌هاست. گروه دیگری از همکاران که قادر به استفاده از رایانه نبودند و در این خصوص آموزش‌های لازم را فرانگرفته بودند، گسترش و توسعه آن را در اغلب مدارس غیرممکن می‌دانستند. آنان نیز به نوعی بسترها لازم را برای این کار فراهم نمی‌دیدند.

در نهایت گروهی از همکاران عقیده داشتند که ارائه مطالب با استفاده از رایانه در کلاس درس، دانش آموزان را به افرادی تماش‌گر غیرفعال تبدیل می‌کند و به این ترتیب، جنبه‌های کار گروهی و دست‌ورزی و سایر اهداف آموزشی مرتبط با این عناصر مهم نادیده گرفته می‌شود. چون دانش آموزان به آنچه می‌خواهند بدون کمترین تلاش و تحقیق به صورت تصویر، فیلم و یا متن دست می‌یابند. یعنی این روش همان روش تدریس سخنرانی است با این تفاوت که از ابزار و وسائل کمکی استفاده می‌شود.

در پاسخ به منتقدان که سه دسته هستند، لازم است ابتدا این نکته را مذکور شومن که اغلب همکاران و یا دوستانی که این روش را و به طور کلی این سیستم را مورد نقد و انتقاد قرار دادند، خود تجربه استفاده از آن را ندارند. البته این امر نمی‌تواند مانع برای پاسخ‌گویی به انتقادات باشد. در پاسخ به گروه اول باید گفت که نداشتند رایانه شخصی نه تنها نمی‌تواند برای آموزش شاگردان محدودیت ایجاد کند، بلکه آنان را ترغیب می‌کند که با این وسیله آشنا شوند و کاربردهای بی‌شمار آن را درک کنند. در پاسخ به گروه دوم نیز باید گفت در دنیای امروز ناتوانی در استفاده از رایانه به منزله نوعی بی‌سوادی است. دولت‌ها به طرف الکترونیکی شدن حرکت می‌کنند تا

## \* بی‌نوشت‌ها

1. self-development
2. work
3. Excel
4. Powerpoint



## پژوهش و نوآوری

متوجه پوریا ربیعی فارسی‌جانی، آموزگار کلاس چهارم دبستان امام‌حدی(ع)، منطقه ۱۴  
(برگرفته از سایت یادگیری‌الکترونیکی<sup>۱</sup>)

استفاده می‌شود، پنج تا ۱۰ درصد نمراتشان بیشتر از دانش‌آموزانی است که متون رنگی را نخوانده‌اند؛ علاوه بر این در طول زمان اطلاعات را بهتر به یاد آورده‌اند. این بدان معنی است که عامل رنگ می‌تواند به معلمان کمک کند ارتباط بهتری با دانش‌آموزان برقرار کنند. استفاده از کدگذاری رنگی، برای مثال نوشتن روی تخته کلاس، هنگام درس دادن به دانش‌آموزان، کمک کننده است، زیرا به معلم کمک می‌کند محتوای درسی را به گونه‌ای ساختار یافته ارائه دهد تا دانش‌آموزان آن درس را بهتر بفهمند و به خاطر بسپارند. مربیان و معلم‌ها حتی می‌توانند موقع درس پرسیدن و برای دریافت پاسخ خاص از دانش‌آموزانشان، از رنگ‌های متنوع استفاده کنند. رنگ‌های آبی، سبز و صورتی اثر آرامبخش دارند، اما رنگ آبی به طور خاص می‌تواند خلاقیت را تحیریک کند. تحقیقات نشان داده‌اند، رنگ نارنجی برای تشویق به تفکر انتقادی و تقویت حافظه بسیار سودمند است. حتی رنگ قرمز، که غالباً نماد افزایش حس انرژی یا تهدید است، می‌تواند باعث افزایش تمرکز شود و در انجام تکالیفی که توجه به جزئیات نیاز است، عملکرد دانش‌آموزان را بهبود بخشد.

اگر در هنگام تدریس به رنگ‌های اصلی و رنگ‌های مکمل و استفاده از مازیک‌های رنگی روی تخته توجه شود، عملکردهای خاص مغز تحیریک می‌شوند و این به کسب موفقیت در زمینه‌های گوناگون درسی منجر خواهد شد.

# نوآوری در استفاده از رنگ‌ها در کلاس درس

همه می‌دانیم که تنوع چاشنی زندگی است، اما برای به کارگیری از رنگ‌های متنوع مازیک روی تخته سفید در کلاس درس، دلیل محکم‌تری وجود دارد. استفاده از رنگ‌های گرم می‌تواند اثربخشی یادگیری و موفقیت را افزایش دهد. مطالعات انجمن روان‌شناسی آمریکا نشان می‌دهد، دانش‌آموزان در آزمون‌های تشخیص الگوهای استاندارد که به جای استفاده از برگه‌های سیاه و سفید، از برگه‌های رنگی



\* منبع

1. <http://www.techlearning.comthewire/pearson-unveils-beta4-new-revision-of-nonverbal-measure-of-adult-cognitive-ability/2013/view>

- از نگاهتان به تکنولوژی آموزشی برایمان بگویید.
- ملک پور: در دنیای امروز برای پیشرفت دانش آموزان و بهبود وضعیت آموزش باید به تکنولوژی آموزشی بها بدهیم. گاهی ساخت یک وسیله آموزشی ساده با مشارکت دانش آموزان، لذت آموزش را دوچندان می کند. روزگاری که خودم تدریس می کردم، آزمایش و آزمایشگاه، بخش اصلی فعالیت من به شمار می رفت. امروز هم در این مجتمع برای دروس مختلف آزمایشگاه داریم تا بچه ها با لذت بیشتر به درک مفاهیم علمی و درسی برسند.
- چرا به آزمایش به عنوان تکنولوژی آموزشی بها می دهید؟
- ملک پور: مدارس و معلمان خوب و علاقمند در حد توان خود شاگردان را ترغیب می کنند تا بسازند، آزمایش کنند و بهتر بیاموزند. گاهی در پس این آزمایش ها ابداع، اکتشاف و اختراع نهفته است. امروز در مهد کودک هم نوء مرا برای دست سازه ایش تشویق می کنند. ما تلاش می کنیم شاگردان مدرسه همان با کمک تکنولوژی آموزشی به فهم عمیق تر مطالب برسند.
- جوادی: من آموزش مباحث درسی به مخاطب به زبان ساده و با کمک وسایل جانبی را نوعی تکنولوژی آموزشی می دانم. دانش آموزی که درس زیست شناسی را در سالن تشریح از نزدیک تجربه می کند، مطلب در ذهنش ماندگار می شود. ما حتی برای انتخاب رشته و معرفی آن به دانش آموزان خودمان، از تخصص والدین آنان استفاده می کنیم. هر سال در مدرسه نمایشگاهی از دستاوردهای بچه ها داریم.
- فرات است: تکنولوژی آموزشی باید براساس نیاز روز باشد. اگر امروز برق نباشد، تکنولوژی از کار می افتد. من اگر توانستم در آن لحظه، بدون وجود برق، شاگردانم را به سوی علم آموزی جذب کنم و کار جدیدی به روش

## میزگردی با محوریت تخته هوشمند در مجتمع آموزشی دکتر حسابی

**فرایند سازی،  
راز موفقیت  
تکنولوژی آموزشی  
است**



### اشاره

علم تخته سیاه را از مطلب و نوشته پر می کند. حالا باید کنار برود تا بچه ها بنویسند. این کار هر روز در کلاس های گوناگون تکرار می شود. این روش دیروز ما بود که هنوز هم در اغلب مدارس کشور ادامه دارد. اما امروزه تخته هوشمند، به عنوان یک تکنولوژی آموزشی مطرح است و برخی از مدارس در نظام آموزشی خود از آن استفاده می کنند. مجتمع آموزشی دکتر حسابی منطقه ۶ تهران یکی از همین مدارس است. میزگردی با حضور هوشمنگ ملک پور، مدیر دوره دوم دبیرستان، حمید رضا فرات است، مدیر کامپیوتر و مسئول آی. تی مجتمع، و نظام الله جوادی، مدیر، مشاور و معاون مدرسه تشکیل دادیم تا از فراز و فرود این تکنولوژی آموزشی بیشتر بدانیم.

تدریسیم در کلاس اضافه کنم، معلم توانمندی هستم. گاهی به روز شدن با یک رفتار و تدبیر خاص معلم در کلاس اتفاق می‌افتد. من مجله رشد تکنولوژی آموزشی را به خاطر مطالب و تجربه‌های معلمان خیلی دوست دارم. البته اگر تجربه یک معلم را فقط کپی کنم، کار خاصی نکرم. اما اگر از آن الگو بگیرم و آن را با کلاس، شاگردان و محیط آموزشی خودم متناسبسازی کنم، درست است.

■ در مجموعه آموزشی شما تخته هوشمند به عنوان نوعی تکنولوژی آموزشی خوب محسوب می‌شود، در این باره بیشتر برایمان بگویید.

■ فراست: سال ۱۳۸۸ بود که این تکنولوژی را در مجموعه جدی گرفتیم و بهترین گزینه موجود را انتخاب کردیم. آن زمان سه نوع هوشمند این تخته وجود داشت. یکی قابل حمل و دو نوع دیگر ثابت، اما قلمدار بود. ما مدل ثابت قلمداری را انتخاب کردیم که امکان استفاده لمسی از آن هم وجود داشت. هدف ما این بود که دبیران با روش‌های بهتر بتوانند درس را به دانشآموزان تهییم کنند. ما قرار نیست کار دبیران را آسان کنیم، بلکه ارائه بهتر مطلب به دانشآموز مدد نظر است. این تکنولوژی به رایانه و پروژکتور هم متصل است که ربط مستقیمی به تخته هوشمند ندارند.

قابل حمل را انتخاب نکردیم، زیرا نصب و راهاندازی هر بار آن در کلاس زمان می‌خواهد. آن که صرفاً با قلم کار می‌کند هم نیاز به شارژ دارد. اما سومی با لمس دست هم فعل می‌شود.

■ آیا این سیستم به پویایی کلاس، معلم و شاگرد هم کمکی می‌کند؟

■ فراست: بله. با این سیستم، دبیر به طور مرتب پایی تخته در حرکت است و از آن استفاده می‌کند. شاگردان مدام پای تخته هستند و با آن کار می‌کنند. وقتی معلم فقط پشت میز بشنیند و حرف بزنند، از پویایی کلاس کاسته می‌شود. البته مواردی داشته‌ایم که



نظام‌الله جوادی



هوشنگ ملک‌پور

■ فراست: یکی از بچه‌ها انجیلیشنی برای درس ادبیات با استفاده از پاورپوینت ساخت که من آن را همینجا به شما نشان می‌دهم. او اگر ساده‌تر هم کار می‌کرد، نمره‌اش را می‌گرفت. من معقدم وقتی کار ارائه شده مال خود بچه‌ها باشد، به دل دیگر دانشآموزان می‌نشینند تا اینکه ما از یک شرکت حرفة‌ای اثری را بخریم و اینجا پخش کنیم.

■ جوادی: یکی از قابلیت‌های خوب تخته هوشمند، پاسخگویی به نیاز دانشآموزانی است که به هر دلیل غایب هستند و در کلاس حضور ندارند. اطلاعات و مطالب ارائه شده ضبط می‌شود و ما می‌توانیم آن را از طریق فلش در اختیار دیگر شاگردان قرار بدهیم.

■ چه درصدی از معلمان مدرسه شما از امکانات این تخته استفاده می‌کنند؟

■ ملک‌پور: حداقل ۷۵ درصد معلمان ما از این امکانات به خوبی بهره می‌برند. اما مشکل دوره دوم دبیرستان چیز دیگری است. والدین اصرار دارند با فرزندان آنان به خاطر کنکور، سؤالات تستی زیادی کار کنیم. لذا ممکن است بچه‌ها به شکل مفهومی مطالب را یاد نگیرند.

■ فراست: هوشمندسازی در گام اول معلم محوری را حذف می‌کند و به دانشآموز اجازه مشارکت در آموزش

همکار آموزشی احساس کرد این تخته پاسخگوی نیازهای او نیست. ■ چرا چنین تصویری پیش آمده است؟ آیا نقص عمدہ‌ای در این سیستم وجود دارد؟

■ فراست: شاید شناخت کافی از آن نداشته با ابزار نامناسب تهیه شده است. اگر دانشآموز مفهومی را درست درک کند، هر مسئله مربوط به آن را حل می‌کند. اما اگر فقط حفظ کند، تنها همان یک مسئله را می‌تواند حل کند. این ابزارها می‌توانند به فهم بهتر موضوع کمک کنند، زیرا سه حس شنیداری، دیداری و لمسی را برای درک بهتر به کار می‌گیرند.

■ جوادی: بارها مشاهده کرده‌ایم که دانشآموزان در این زمینه از معلم خود هم جلوتر هستند. استفاده صحیح از این تکنولوژی، احساس رضایت خوبی در بچه‌ها به وجود می‌آورد تا آنان در فرایند درس تصور کنند همکار معلم خودشان هستند. آن وقت معلم برای آنکه عقب نماند، ناچار است به روز باشد.

■ ملک‌پور: بارها این نکته را در مدرسه تجربه کرده‌ایم که دبیران ما برای تکمیل تدریس خود از شاگردان کمک گرفته‌اند. این راز نهفته در تکنولوژی است.

■ نمونه و مثالی هم دارید که استفاده از این ابزار تکنولوژی آموزشی رضایت بچه‌ها را ارتقا داده باشد؟



### فراست:

**هوشمندسازی در گام اول معلم محوری را حذف می کند و به دانش آموز اجازه مشارکت در تدریس را می دهد**

دیبران ارائه کنند. وقتی دبیر نتیجه و تأثیر کار را روی سیستم در کلاس مشاهده کرد، کم کم علاقه مند شد و فضای کلاس هم تغییر کرد. کلاس های ما مجهرز به اینترنت است. استفاده صحیح معلم از اینترنت، جواب «من نمی دانم» را در کلاس به حداقل رسانده است.

● **جوادی:** خاطرم هست، یک روز که همکاران سر کلاس بودند، سراغ یکی از معلمان رفتم. کلاس ش غرق سکوت بود. در را که باز کردم، دیدم شاگردان سر کلاس هستند و خودشان دارند یک فیلم آموزشی مربوط به درس را می بینند، در حالی که به دلیلی، دبیر آنان آن لحظه پیش مدیر مدرسه بود. این رفتار برگرفته از استفاده صحیح از تکنولوژی آموزشی در کنار تدبیر معلم در کلاس است. در حالی که من انتظار داشتم کلاسی که معلم در آن نیست، شلوغ باشد.

● **ملک پور:** چندی پیش همایشی علمی با محوریت درس عربی برگزار کردیم که از دیگر مدارس هم شاگردانی به اینجا آمدند و از برنامه استفاده کردند. مدتها

### ملک پور:

**گاهی تکنولوژی آموزشی در رفتار و تدبیر معلم نهفته است**

و تدریس را می دهد. در مدرسه ما ۹۰ درصد کار بر عهده خود بچه هاست. هر قدر پایه کلاس ها پایین تر باشد، مثلا سال های نخست دوره اول متوسطه، کار با این تخته بیشتر است.

■ **خاطره های از کار با تخته هوشمند در مدرسه دارید؟**

● **فراست:** دبیری داشتم که علاقه ای به استفاده از این تخته نداشت. خودم در مدرسه کامپیوتر تدریس می کنم و به موقع هم از تخته هوشمند استفاده می کنم. بچه ها هم دوست داشتند که معلم آن ها از امکانات این تخته برای دروس قرآن و دینی استفاده کند. حتی دبیر زبان هم تمایلی به استفاده از تخته هوشمند نداشت. من از بچه ها خواستم خودشان از امکاناتی مثل پاورپوینت و امثال آن استفاده کنند و کارهایشان را در کلاس دینی، قرآن و زبان به آن

بعد، دانش آموزی نزد من آمد تا برای پیش دانشگاهی ثبت نام کند. معدل او از نظر من مناسب نبود. اما او اصرار داشت برای ادامه تحصیل اینجا باشد. علت را که جویا شدم، گفت، من در آن همایش شرکت کردم. استفاده صحیح دیبران شما از تکنولوژی آموزشی برای تدریس، کاری کرد که نمره ۱۳/۵ درس عربی من به ۱۹/۵ رسید. حالا آمده ام اینجا ادامه تحصیل بدهم.

■ **نگاه والدین به موضوع استفاده مدرسه از تکنولوژی های آموزشی چگونه است؟**

● **ملک پور:** برخی والدین نگران استفاده از اینترنت هستند که این نگرانی درست است. البته من هر سال در ابتدای مهر ماه مباحثت نوجوانان، بلوغ، حق طبیعی بچه ها و مسائل مرتبط را سر هر کلاس

- کلاس ارتقا پیدا می‌کند و هم با معلم همکار و همراه می‌شود.
- جوادی:** در تدریس سنتی و متكلّم وحده بودن معلم، شاگرد همیشه خودش را نسبت به معلم ضعیفتر می‌داند. اما در هنگام استفاده از سیستم‌های هوشمند، شاگرد اعتماد به نفس پیدا می‌کند و برای فراغیری بهتر مطلب، علاقه بیشتری از خود نشان می‌دهد.
  - آیا برای استفاده از تخته هوشمند در تعیین و ماندگاری بهتر مطلب درسی می‌توان نقشی قائل شد؟**
  - جوادی:** فرض کنید معلم می‌خواهد لوزالمعده را تدریس کند. ابتکا به یک عکس کتاب کجا و پخش فیلم علمی و آموزشی کجا! با این روش، تدریس مجسم، عینی و ماندگار می‌شود. دانش آموز در کلاس سنتی تنها به عنوان یک یادگیرنده مطرح است. اما در سیستم هوشمند گاهی معلم به عنوان فرد یادگیرنده پنهان هم مطرح است.
  - تخته هوشمند با تمام مزایا، معایبی هم دارد. از این نکته برایمان بگویید.**
  - جوادی:** برق که نباشد، دیگر این وسیله قابل استفاده نیست.
  - فراست:** این وسیله کار دبیر را راحت نمی‌کند، اما امکانات بیشتر به او می‌دهد. مانند نوشتمن با خودکار در مقایسه با تایپ کردن، نور مستمر پروژکتور هم ممکن است برای چشم معلم خسته کننده باشد.
  - و کلام پایانی**
  - فراست:** وقتی از تکنولوژی آموزشی صحبت می‌شود، غالباً تنها به یاد دهنده و یادگیرنده توجه می‌شود. حال آنکه اطراف این قضیه، یعنی والدین هم باید دیده شوند. فرهنگ‌سازی برای والدین هم مهم است. پس در استفاده از تکنولوژی آموزشی باید به دبیر، دانش آموز و والدین توجه کرد. صرف استفاده از ابزار تکنولوژی آموزشی به تنها یک مهم نیست. پشتیبانی هم اهمیت دارد.
  - سپاس از شما**
- آن متفاوت است. معلم انشا می‌تواند از بچه‌ها کاری را طلب کند که پاورپوینت، صدا، فیلم و موسیقی در آن وجود داشته باشد.
- جوادی:** من معلمی سراغ داشتم که درس دینی را با تئاتر تدریس می‌کرد. لذا تدبیر و خلاقیت معلم در استفاده ابتکاری از تخته هوشمند مهم است.
  - استفاده از تخته هوشمند چه مزایایی برای معلم از زاویه تدریس بهتر دارد؟**
  - جوادی:** ساید یکی از نکات مهم برگرداندن مطلب قبلی باشد. شما روی تخته سیاه و وايتبرد، اگر مطلب را پاک کردید، دیگر چیزی وجود ندارد. اما اینجا مطالب ضبط می‌شود و معلم امکان بازگشت به صفحات قبل را در کوتاه‌ترین زمان دارد. نکته دیگر، بهداشت و سلامتی معلم و شاگرد در
- جوادی:** یکی از قابلیت‌های خوب استفاده از تخته هوشمند، پاسخگویی به نیاز دانش آموزانی است که به هر دلیل در کلاس حضور نداشتند
- مقایسه با گج و مازیک است. اینجا استفاده از زمان خیلی مطرح است.
- فراست:** استفاده از ابزارها، قلم‌ها، انواع رنگ، نور کافی و افکت از مزایای تخته هوشمند برای معلم است. حضور دانش آموز پای این تخته خودش جذابیت دارد. وقتی به اینترنت هم متصل باشید، به دنیای علم خارج از کلاس هم دسترسی دارید.
  - برای دانش آموز چه مزایایی می‌تواند داشته باشد؟**
  - فراست:** تخته هوشمند یک مجموعه است. شاگرد به عنوان هدف اصلی آموزش در استفاده از تکنولوژی‌های جدید، شوق و انگیزه فراوان دارد. در این نوع از آموزش، او خودش را شریک و دخیل می‌بیند. او می‌داند با ارائه محتواهای مبتنی بر تکنولوژی آموزشی، هم جایگاهش در توضیح می‌دهم. بچه‌ها باید بدانند و آگاهانه قدم بردارند. یکی از دبیران ما موضوع بیماری ایدز را بهانه تحقیق قرار داد که از رهگذر آن ۸۰ تحقیق توسط دانش آموزان تهیه شد. یادمان باشد که آگاهی دانایی به دنبال خود دارد.
  - از قابلیت‌های تخته هوشمند تا چه حد در کلاس‌ها استفاده می‌شود؟**
  - فراست:** هدف استفاده از ابزار، تنها کمیت نیست، کیفیت آن هم مهم است. اگر معلم بخواهد هر جلسه از این سیستم استفاده کند، هم خودش و هم نگاه بچه‌ها به این ابزار را خراب می‌کند. فرهنگ استفاده از این امکان حائز اهمیت است. صرف استفاده از این تکنولوژی نمره روی نمره اضافه کردن نیست، بلکه فهم بهتر مطلب است که اهمیت دارد. ما در مدرسه سیستم اتوماسیون داریم. والدین در جریان وضعیت کار فرزند خود قرار می‌گیرند. پس استفاده بهینه و هوشمندانه، همراه با فرهنگ آن مهم است.
  - جوادی:** باید رسانه‌ها، امکانات و تکنولوژی آموزشی را فرهنگ‌سازی کنیم. حذف مشکلی را برطرف نمی‌کند. بعضی روزها در مدرسه مغایب‌های دانش آموزان به حداقل می‌رسد. وقتی علت را پیگیری کردیم، به اینجا رسیدیم که در آن روزها معلمان با جذابت بهتر و بیشتری دروس را تدریس کرده‌اند.
  - ملک‌پور:** مدت زمان برگزاری کلاس با تمرکز خوب ۴۵ دقیقه است. اما ما در مدرسه دبیری برای درس دینی داریم که گاهی کلاس او ۱۲۰ دقیقه زمان می‌برد. کلاس این معلم غایب ندارد. او به موقع در کلاس می‌خندد، شوکی می‌کند و حتی آواز می‌خواند. دانش آموزانی داشتیم که در نماز سست بودند، اما کلاس این معلم آنان را مقيد به مسائل مذهبی کرد. گاهی تکنولوژی آموزشی در تدبیر و رفتار معلم نهفته است.
  - آیا تخته هوشمند در تمامی دروس قابل استفاده است؟**
  - فراست:** در همه دروس بله، اما نوع

مدارس؛ سواد رسانه‌ای باید آمیزه‌ای از سه حوزهٔ وابسته به هم باشد: اولی حوزهٔ فرهنگی است که در آن افراد شکل و محتوای متفاوت فرهنگ رسانه‌ای را تجربه می‌کنند. دوم حوزهٔ خلاقیت است که در آن مهارت‌های خلاقانه افراد نظیر مهارت‌های بیانی، ارتباطی و مشارکت جویانه در استفاده از رسانه، در حوزهٔ عمومی، مطرح می‌شود. سوم حوزهٔ انتقادی است که در آن افراد مهارت‌های انتقادی را در تحلیل و ارزیابی خروجی‌های رسانه کسب می‌کنند و در نهایت به تصمیم‌گیری عاقلانه‌ای، مبنی بر اینکه چه باوری از رسانه داشته باشند، می‌رسند (دبليو جيمز پاتر، ۱۳۹۰).



## اهمیت و ضرورت سواد رسانه‌ای

### اشارة

سواد رسانه‌ای مفهومی قدیمی است که اولین بار «مارشال مکلوهان»<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۵ آن را به کار برد است. او معتقد بود در دنیای کنونی انسان‌ها باید به سواد جدیدی به نام سواد رسانه‌ای دست یابند. سواد رسانه‌ای مجموعه‌ای از چشم‌اندازهای است که ما به طور فعالانه برای قرار گرفتن در محیط رسانه از آن‌ها بهره‌برداری می‌کنیم تا معنای پیام‌هایی را که با آن‌ها مواجه می‌شویم، تفسیر کنیم. ما چشم‌اندازهای خود را با استفاده از ساختار دانش خود می‌سازیم و برای ساختن ساختارهای دانش به ابزار و مواد اولیه نیاز داریم. در واقع، این ابزارها به نوعی مهارت‌های ما هستند و ماده اولیه آن‌ها هم اطلاعات به دست آمده از رسانه‌ها و محیط دنیای واقعی است. استفاده فعالانه بدان معنی است که ما از پیام‌ها آگاهیم و به طور آگاهانه با آن‌ها در تعاملیم. در بعضی از کشورهار رسمی شمردن درسی به نام سواد رسانه‌ای از سوی نظام آموزش و پرورش، نه فقط برای آگاهی و درک بهتر دانش آموزان، بلکه برای دادن آزادی عمل انتقادی پذیرفته شده است. کانادا اولین کشوری است که در سال ۱۹۸۷ به صورت رسمی آموزش سواد رسانه‌ای را در برنامه‌های درسی مدارس خود گنجانده و انجمن «سواد رسانه‌ای کانادا» به آن اقدام کرده است. آموزش سواد رسانه‌ای در کشور ژاپن هم با مقتضیات بومی بازسازی و اجرا شده است. برنامه آموزش سواد رسانه‌ای در کشور ژاپن، بر خلاف کانادا که به وسیله نهاد غیردولتی انجام می‌پذیرد، بر عهده وزارت مدیریت عمومی، امور داخله، پست و مخابرات است. امید است در ایران نیز به این مقوله توجه شود و سواد رسانه‌ای به عنوان بهترین ابزار واکسینه شدن در مقابل آثار سوء بعضی پیام‌های رسانه‌ها، از این مهجویت درآید (طلوعی، ۱۳۹۱). در این مقاله، درباره مفهوم سواد رسانه‌ای و اهمیت و ضرورت وجودی آن در برنامه درسی بحث می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** سواد رسانه‌ای، ویژگی‌های رسانه‌های دوسویه، اهمیت و ضرورت درس سواد رسانه‌ای

### سواد رسانه‌ای چیست؟

توانایی و قدرت دسترسی، تحلیل، ارزیابی، نقد و انتقال اطلاعات و پیام‌های توأم‌نده در دسترسی، تحلیل، ارزشیابی و تولید پیام رسانه‌ای دست یابند. سواد رسانه‌ای را که می‌توان در چارچوب‌های مختلف چاپی و غیرچاپی عرضه کرد سواد رسانه‌ای می‌گویند. در یک جمله، یعنی گسترش تفکر انتقادی و مهارت‌های تولید پیام که برای رشد فرهنگ رسانه‌ای قرن ۲۱ مورد نیاز است. سواد رسانه‌ای از راه فرایندی

### ویژگی‌های وسائل ارتباطی دوسویه

تکنولوژی‌های دوسویه نوین ارتباطی، در عین حال ویژگی‌های مهمی نیز دارند که می‌توان آن‌ها را چنین برشمرد:

**۱. تعاملی بودن:** به مفهوم دو سویه شدن در برقراری ارتباط‌های بین فردی در کارهای مشارکتی.

**۲. جمع‌здایی:** به این معنی که اکنون کنترل سیستم‌های ارتباطی از تولید کننده پیام به مصرف کننده پیام منتقل شده و به مرور به ارتباطات متمازی و تخصصی و تبدیلات سیستمی انجامیده است.

**۳. ناهم‌زمانی:** امکانات جدید در پخش و ضبط ویدیویی باعث غلبه بر عنصر زمان شده و کاربران قابلیت کنترل ارسال و دریافت پیام را از جنبه زمانی دارند. با این امکان، می‌توان بر جبر غلبه کرد. برای مثال، امرزوze می‌توان به دستگاه ویدیو فرمان داد زمانی که در خانه نیستیم، برنامه‌ای خاص را ضبط کند.

**۴. تمرکز‌دادی:** امرزوze مرکزیت با فرستنده‌ها نیست، بلکه با افراد است و ارتباط‌هایی مثل پست سفارش‌پذیر شده‌اند و می‌توانند پیام هر کسی را به خود او برسانند.

**۵. انعطاف‌پذیری:** هر وقت اراده کنیم، می‌توانیم وارد شهر اطلاعات شویم. در چنین حالتی، زمان و مکان معنا ندارد.

**۶. کاستن از زمان اخطار:** رسانه‌های نوین دو سویه ارتباطی، زمان اخطار،



عصر مدرنیته و ارتباطات یعنی تولد هر روزه فناوری های دیجیتالی و عجین شدن هر چه بیشتر این فناوری ها با زندگی روزمره افراد. نقش ابزارهای ارتباطی در خانواده ها به حدی پررنگ شده است که کودکان زیر سه سال هم مهارت استفاده از آن ها را پیدا کرده اند و به نوعی این بزار وسیله سرگرمی پچه ها و البته کاهش اذیتها و شیطنت های آنها شده اند. این باعث شده است که این اسباب بازی های مدرن دیجیتالی به تدریج جایگزین اسباب بازی های سنتی شوند. خانواده ها به جای خریدن عروسک و ماشین برای کودکانشان، به آن ها تبلت هدیه می دهند. یعنی امر باید والدین و مردمیان و کارشناسان امور تربیتی را دچار اضطراب و تشویش خاطر کند که معلوم نیست سرنوشت کودکانی که چنین رشد می کنند و بزرگ می شوند، چه خواهد شد و خوگیری پچه ها با این ابزارهای ارتباطی با ذهن و مغز کودکان چه می کند. آنچه مهم است ینکه والدین باید برای تغییر این شرایط چاره ای بیندیشند و با وقت گذاری بیشتر و بهره گیری از اسباب بازی های متنوع و جذاب، مانعی در برای افول ذهن و فکر کودکان خود ایجاد کنند.



هر ماه نوشتۀای زیادی اعم از مقاله، خاطره و تجربه‌های آموزشی به دفتر مجله می‌رسد که شان دهنده توجه و لطف خوانندگان عزیز به این مجله است. اکثر این مطالب از طریق ایمیل ارسال

پس از دریافت اینمیل، پیامی مبنی بر اعلام وصول برای شما ارسال می‌شود. سپس مطالب برای رزیابی به کارشناسان مجله داده می‌شود. شما ممکن است برای اطلاع از نتیجه ارزیابی یک ماه پس از دریافت پیام با شماره ۰۲۱-۸۸۴۹۰۹۸ با دفتر مجله تماس بگیرید.

از همه عزیزانی که می‌خواهند آثار خود را برای مجله ارسال کنند خواهشمندیم حتّمًا شرایط ارسال مقالات را در صفحه اول مجله و یا در سایت مجلات رشد ([www.roshdmag.ir](http://www.roshdmag.ir)) مطالعه و سپس قدام به ارسال نماییند. به شما اطمینان می‌دهیم تک‌تک آثار ارسالی مطالعه و بررسی خواهد شد. لطفاً مطالعات خود (دانش‌نامه‌ها، رساله‌ها، تاریخ‌ها، آثار) به همت کارگاه اثاث اسلام نمایید.

نوشته‌های کسانی که اسامی آن‌ها در ادامه می‌آید به دست ما رسیده است، اما به دلایل مختلف مکان: حاب آن‌ها، محله محمد نداند.

عبدالحسین میرزا<sup>ای</sup> (بوشهر، دیر) - حسین باقری (بوشهر، دوراهک) - منا اسدی (تهران)  
- فاطمه منفرد (شیراز) - عطیه سادات صابری (اصفهان) - سکینه شاکری (خراسان رضوی)  
مشهد مقدس) - آذتا عسگر، (گلاب، صمعه س)

# نامه‌ی رسیده

خوانندگان ارجمند  
برای اطلاع از  
نتیجه ارزشیابی  
مقاله‌های خود  
ی توانند با دفتر مجله  
به شماره تلفن  
۰۲۱-۸۸۸۴۹۹۸۱  
آس احصال فرمایند.

◀ عنوان مجلات ذو خصائص

◆ تلفن: .....

خواص:

سہارہ قیس بن الحمی

نیشنالی: تهران، صنایع پستی اموزشگاهی: ۰۹۱۴۰۵۱۱۱۱  
تلفن: ۰۲۶۸۸۷۳۰۰۰-۰۱  
Email: Eshterak@roshdmag.ir

- ◆ هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی (رشد هشت شماره): ٣٥٠٠ / ٣٥٠٠ دلار
- ◆ هزینه اشتراک سالانه مجلات تخصصی، (شد سه شماره): ٢٠٠٠ / ٢٠٠٠ دلار