

# بالندگی معلم و دانش آموز در اجرای برنامه‌درسی

## اشاره

امروزه انسان‌ها بیشتر از گذشته تابع شرایط و دگرگونی 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 کارآمد تا مدت‌ها به صورت یک راز در خانواده باقی می‌ماندند و ضامن برتری و توسعه‌طلبی 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 همه‌جانبه کشورهایشان فراهم آورند. رشد همه‌جانبه 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 پرشتاب جهان امروز دوام آورد. لذا آموزش مبتنی بر فناوری‌های هوشمند به عنوان یک رکن اساسی و کارآمد، تنها برگ برنده در این جریان توقف‌ناپذیر و پویای جهان علم و فناوری امروز است. در خیلی از کشورها، برنامه‌ریزی‌های پرهزینه و کارآمدی در این زمینه انجام گرفته و ثمرات بیش از انتظار عاید گردیده است. در نظام آموزشی ما نیز 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 کارآمد در حوزه تعلیم و تربیت در درجه اول به وجود معلمانی علاقه‌مند و آرمان‌گرا بیش از هر چیز دیگر نیاز داریم.

آقای محمد فیروز، کارشناس آموزش ابتدایی و آموزگار پایه ششم دبستان آبدانان، نمونه‌ای از معلمان علاقه‌مند و آرمان‌گراست که توانسته است با بهره‌گیری از حداقل امکانات فناوری فراهم در مدرسه خود طی چهار سال تلاش و تجربه ابتکاری معلمی به دانش، بینش و بصیرت لازم حرفه معلمی دست یابد و علاقه و انگیزه یادگیری را به دانش‌آموزان خود نیز منتقل کند. مجله رشد تکنولوژی آموزشی ضمن تشکر و تقدیر از تلاش ایشان، چگونگی تجربه‌اندوزی 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 سؤالات استاندارد و مطابق با اهداف کتاب درسی، نیازمند طراحی سؤالاتی بود که در برگرفته تمامی ویژگی‌ها و عناصر آموزشی باشد. در گذشته، برگه سؤالات دست‌نویس بود و یا روی 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 رشته 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 بنده این است که هم خود و هم دانش‌آموزانم در این تجربه به «خود بالندگی»<sup>۱</sup> دست یافته‌ایم.

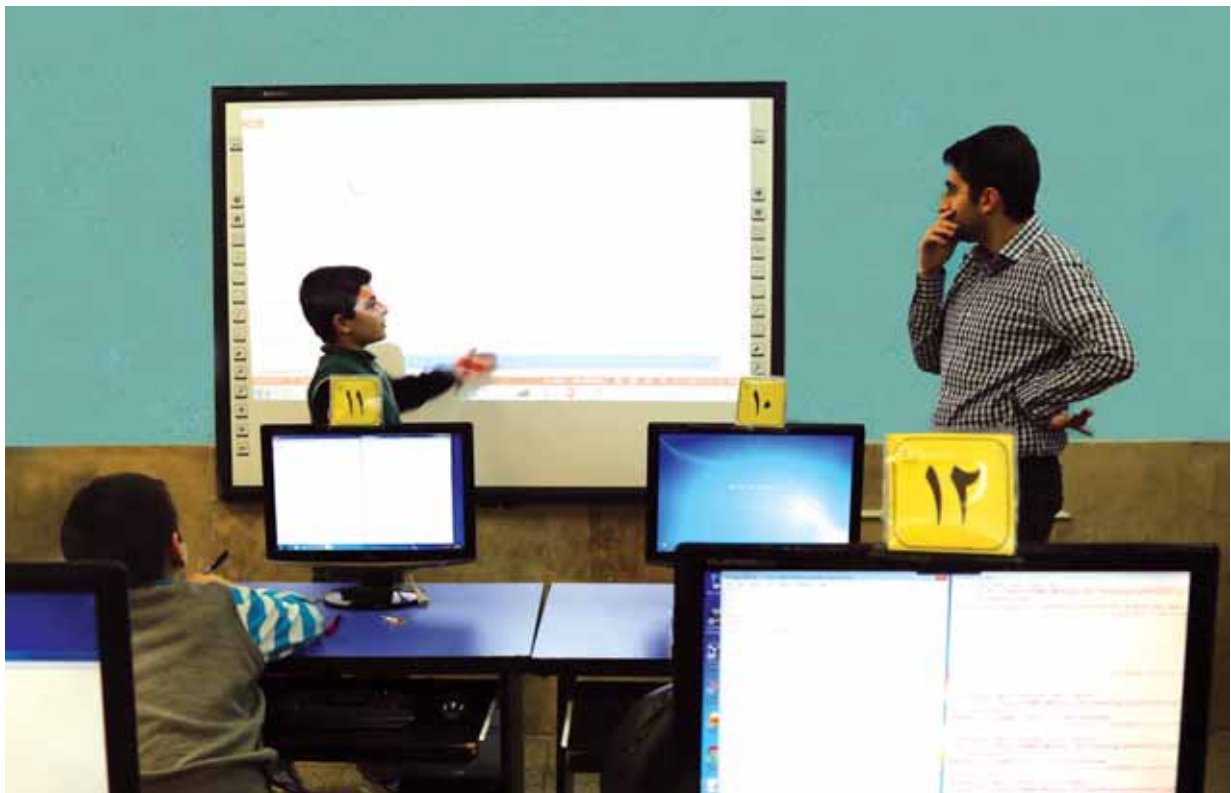
رایج است. این کارها اغلب نمی‌توانست مرا متقاعد کند که اهداف آموزشی حتی به‌طور نسبی محقق شده‌اند. لذا همیشه به روش‌های تازه فکر می‌کردم. به عقیده کارشناسان: «معلم خوب در شرایط محدود نیز می‌تواند مؤثر واقع شود، اما شکی نیست که فضا و تجهیزات آموزشی مناسب در کیفیت تدریس معلم بسیار مؤثر است» (شعبانی، ۱۳۷۱: 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 نداشتیم و در مدرسه هم

خبری از این دستگاه‌ها نبود، لذا در یکی از دفاتر فنی، در خیابان یک نسخه از آن را پرینت گرفتم و در دبستان تکثیر کردم. احساس می‌کردم وارد مرحله جدید و هیجان‌انگیزی شده‌ام. برای تجزیه و تحلیل نتایج ارزشیابی که به صورت کمی بود، کار با «کسل»<sup>۲</sup> را نیز فرا گرفتم. «پاورپوینت»<sup>۴</sup> را نیز با علاقه فرا گرفتم، ولی هنوز برای استفاده از آن در کلاس راه درازی در پیش بود که سرانجام آن موقعیت نیز از راه رسید...

اگر تعدادی از همکاران این توانایی را داشتند، می‌شد فایل‌ها را به اشتراک گذاشت. زمانی که ذهن من درگیر این موضوع و پیدا کردن راه‌حل‌های 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

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 کارآمد برای پیشبرد اهداف آموزشی به خدمت بگیرم. مرتب به روش‌های جدید فکر می‌کردم 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.



سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ به «دبستان دانش» آمدم که دو کلاس از این دبستان برای اولین بار به رایانه و پرژکتور مجهز 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

تنها مورد توجه قرار نگرفت، بلکه یک عبارت نیز در مورد آن به‌عنوان خبر و یا یک حرکت تازه از طرف اداره منعکس نشد. جالب اینکه تمام جلسات گروه‌های دیگر در سایت آموزش‌وپرورش 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!

### 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 می‌کردم. به این ترتیب یک بانک سؤال و یک آرشیو از ارائه مطالب شکل گرفته بود. دانش‌آموزان هر روز مشتاقانه منتظر بودند که ببینند با چه مطالب، تصاویر و فیلم‌هایی روبه‌رو خواهند شد. تحریک کنجکاوی 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.

یکی دیگر از کارکردهای مهم این روش آموزش غیرمستقیم استفاده از رایانه بود که دانش‌آموزان هنگام استفاده آموزش‌گار 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 دانش‌آموزان قادر به خرید و یا استفاده از رایانه نیستند، پس نمی‌توانند به طور مؤثری از آموزش‌های آن بهره ببرند. بنابراین تا فراهم نشدن بسترهای لازم این کار دور ریختن هزینه‌هاست. گروه دیگری از همکاران که قادر به استفاده از رایانه نبودند و در این خصوص آموزش‌های لازم را فرا نگرفته بودند، گسترش و توسعه آن را در اغلب مدارس غیرممکن می‌دانستند. آنان نیز به نوعی بسترهای لازم را برای این کار فراهم نمی‌دیدند.

در نهایت گروهی از همکاران عقیده داشتند که ارائه مطالب با استفاده از رایانه در کلاس درس، دانش‌آموزان را به افرادی تماشاگر غیر فعال تبدیل می‌کند و به این ترتیب، جنبه‌های کار گروهی و دست‌ورزی و سایر اهداف آموزشی مرتبط با این عناصر مهم نادیده گرفته می‌شود. چون دانش‌آموزان 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 وسایل کمکی استفاده می‌شود.

در پاسخ به منتقدان که سه دسته هستند، لازم است ابتدا این نکته را متذکر شوم 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 مانعی برای پاسخ‌گویی به انتقادات باشد. در پاسخ به گروه اول باید گفت که نداشتن 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

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 نهادهای می‌توانند به آموزش همکاران بپردازند.

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

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 تمهیداتی 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 دانش‌آموزان از افرادی منفعل و بیننده صرف به افرادی فعال و پویا تبدیل شوند. این کار به توانایی آموزگار بستگی دارد، چون او می‌تواند از رباط‌های گرافیکی قوی استفاده کند و در طراحی به خاطر انعطاف زیاد،

می‌تواند کنجکاوی دانش‌آموزان را بیش از پیش تحریک کند و در خلال ارائه مطالب، پرسش‌ها و فعالیت‌هایی را بگنجانند تا دانش‌آموزان از حالت انفعال خارج شوند و در یادگیری مشارکت فعال‌تری داشته باشند. کلاس نباید به یک سالن تئاتر و یا سینما تبدیل شود.

مهم‌ترین دستاورد این روش مدیریت زمان و نظم است. پاورپوینت را می‌توان به خوبی متناسب با زمان تدریس طراحی کرد. در صورت نیاز به تکرار و یا مرور مطالب و رفع اشکال قبل از ارزشیابی‌های پایانی و 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، دانش‌آموزان فعال و علاقه‌مند، 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 انگیزه‌های قوی در دانش‌آموزان پدید می‌آورد که با جدیت بیشتری در فرایند آموزش نقش داشته باشند. نکته مهم دیگر صرفه‌جویی در کاغذ است که خود را به‌طور برجسته نشان می‌دهد. کارها و فعالیت‌های خارج کلاس دانش‌آموزان در قالب متن و یا تصویر روی یک سی‌دی به کلاس ارائه و در پوشه‌ای به نام خودشان در رایانه کلاس ذخیره می‌شود. این فایل‌ها در حجمی بسیار اندک به خوبی نگهداری می‌شوند و فضای خاصی در کلاس را اشغال نمی‌کنند. برای صرفه‌جویی در خرید سی‌دی نیز، دانش‌آموزان می‌توانند برای ذخیره و ارائه فایل‌های متنی خود بارها از یک سی‌دی تا پر شدن آن استفاده کنند که تا پایان سال یک عدد سی‌دی نیز کافی است. لذا دانش‌آموزان عملاً در جلوگیری از نابودی منابع جنگلی و کاهش مصرف انرژی مشارکت می‌کنند که با توجه به اهمیت این موضوع نمی‌توان از آن چشم‌پوشید.

### \* پی‌نوشت‌ها

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