



قسمت پایانی

گفت و گو با دکتر ابراهیم طلایی  
عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

بررسی مهارت های معلمی در دنیای دیجیتال

# معلم، مهاجر یا شهروند

اشاره

در شماره پیش، در گفت و گو با دکتر ابراهیم طلایی، این سؤال مطرح شد که آیا معلمان باید تولید کننده محتوای الکترونیکی باشند یا این که محتوای الکترونیکی را انتخاب کنند، پاسخ آن بود که «بحث تنظیم و انتخاب محتوا برای معلم مطرح است» در این شماره ادامه پرسش و پاسخ را می خوانیم.

● آیا فاوا به عنوان منبع اطلاعاتی مطرح است یا حداقل بخشی از آن چنین است؟ بخش های دیگرش چه چیزهایی هستند؟ معلم علاوه بر توانایی دست یابی به اطلاعات باید چه چیزهای دیگری بلد باشد؟

○ در پژوهش های کیفی که انجام داده ام، در آن ها از معلمانی که به تازگی از دانشگاه تربیت معلم فارغ التحصیل شده بودند، همین سؤال را کردم. پاسخ اغلب آن ها این بود که در دوره کارشناسی و دوره تربیت معلم آموزش آن ها مبتنی بر فاوا بوده است. در واقع، به کارگیری ابزارهای متنوع فاوا به «ذات ثانویه و فرهنگ آکادمیک» آنان تبدیل شده است و همانند ابزارهای

آموزشی دیگر، یعنی کتاب، فرهنگ لغت و نقشه، بدون هیچ درنگ از آن استفاده می کنند و مهارت تسلط

بر کاربرد آن ها، جزو لاینفک مهارت های معلمی در این عصر تلقی می شود.

این نگرش که فاوا را مستقیماً و به عنوان درسی مجزا به معلمان نسل جدید تدریس کنند، دیگر دفترش بسته شده است و توجیه مفهومی و اجرایی ندارد. این معلمان خود چنین تربیت شده اند و در واقع شهروندان دیجیتالی هستند و نه مهاجرانی که از شهر آنالوگ به شهر دیجیتال مهاجرت کرده اند «مهاجران در مقابل شهروندان دیجیتالی»، تعبیری است که جان پای فری<sup>۱</sup> ارس گاسر<sup>۲</sup> در کتاب خویش با عنوان «تولد دیجیتال»<sup>۳</sup> مطرح کرد و به تشریح تفاوت های این دو نسل پرداخته اند.

البته مطالعات تجربی من نشان می دهد معلمان سنین بالاتر در این امر دچار چالش شده بودند. آن ها در مصاحبه به روشنی و صراحت محافظه کار بودن خود را نسبت به توانمندی های موعود و گاه موهوم فاوا برای امر تعلیم و تربیت بیان می داشتند. آن ها با سرعت کمتری نسبت همکاران جوان خود وارد این حیطه می شدند، اما ایجاد اجتماعات علمی درون مدرسه ای بین معلمان (در همه سنین) باعث تقویت حس اعتماد به نفس تک تک معلمان شده بود. چرا که احساس می کردند هر زمان به مشکلی برخوردند، همکاری هست که آن ها را راهنمایی کند. از فعالیت های آموزشی

این نگرش که فاوا را مستقیماً و به عنوان درسی مجزا به معلمان نسل جدید تدریس کنند، دیگر دفترش بسته شده است و توجیه مفهومی و اجرایی ندارد. این معلمان خود چنین تربیت شده اند و در واقع شهروندان دیجیتالی هستند و نه مهاجرانی که از شهر آنالوگ به شهر دیجیتال مهاجرت کرده اند

ساده مبتنی بر فاوا کار را آغاز می‌کردند، اما همان فعالیت را با اهتمام تمام و تلاش برای به حداکثر رساندن اثر بخشی آن انجام می‌دادند. به عنوان نمونه، از معلمی در مدرسه ابتدایی مورد مطالعه بود که تربیت بدنی درس می‌داد و سنش بالای ۴۵ سال بود، در مورد هنگام و نحوه ورود فاوا به فعالیت‌های آموزشی‌اش پرسیدم که پاسخ داد: «مدیر مدرسه یک دوربین دیجیتال به من داد و من با آن حرکات ورزشی تک‌تک بچه‌ها را در هر جلسه ضبط می‌کردم. سپس فیلم‌ها را با هم مرور می‌کردیم تا پیشرفت را مشخص کنیم. این برای بچه‌ها ترغیب‌کننده بود. هم‌چنین با دانش‌آموزان روی مواردی که باید برای بهبود حرکات خود انجام دهند، توافق می‌کردیم. این عکس‌ها و فیلم‌ها را روی وبسایت مدرسه نیز قرار دادیم تا والدین بتوانند توانمندی‌های ورزشی بچه‌ها را مشاهده کنند.»

این معلم می‌گفت: من الان نمی‌توانم بدون دوربین دیجیتال سرکلاس بروم. دوربین را به عنوان بخشی از وسیله کار خودش می‌دید. در حالی که قبلاً این گونه نبود. فکر می‌کرد وسایل ورزشی تنها کمک کار او هستند. مدیر مدرسه با معلمانی که سن بالایی داشتند با حوصله و شکیبایی برخورد می‌کرد و فضای حمایت‌کننده‌ای را در مدرسه برای معلمان طالب ورود فناوری ایجاد کرده بود. امور را آرام دیجیتالی و غیر کاغذی کرده بود. مثلاً کم‌کم بخشی از نامه‌ها و بخش‌نامه‌ها را به برد دفتر معلمان نمی‌زد، بلکه آن‌ها را مستقیماً ایمیل می‌کرد و معلمان هم مجبور به استفاده از ایمیل

می‌شدند. البته والدین هم نقش بسزایی داشتند، چرا که برخی از آنان از معلمان می‌خواستند تکالیف بچه‌ها را مخصوصاً در دبیرستان که برخی بچه‌ها نسبت به تکالیفشان اهمال کارند، به نوعی به اطلاع آن‌ها برسانند؛ همانند گذاشتن تکلیف روی سایت مدرسه یا ایمیل والدین نمونه دیگر استفاده از فاوا در برنامه درسی به طور کاملاً تلقی‌قی، در درس «نوشتن» یا همان انشاست. فاوا قابلیت‌های ویژه‌ای برای موضوع درسی دارد و لازم است بگویم این درس از موضوعات مهم آموزش در نظام آموزشی بریتانیاست. شاید بتوان گفت در کشور ما بی‌توجهی به این درس در دوره‌های پایین باعث شده است حتی دانشجویان ما در امر نوشتن مشکل داشته باشند.

● اگر پایان‌نامه‌های دانشجویان ایرانی را بخوانید، متوجه می‌شوید که این مشکل در آموزش عالی کجا خودش را نشان می‌دهد.

○ اجازه دهید توصیف مختصری از کلاس درس انشا در پایه ابتدایی که در آن فاوا ابزار اثربخشی برای نیل به هدف آموزشی آن بخش از درس بود، خدمتتان ارائه کنم تا نقش فاوا در کنار سایر مؤلفه‌های برنامه درسی مشخص‌تر شود. در درس انشا همانند سایر دروس، اول و انتهای کلاس با دور هم نشستن دانش‌آموزان



تایی درست کنند قرار هم بر این شد بروشورها هم متنی باشند و هم تصویری تا حداکثر تأثیر را داشته باشند. بچه‌ها از روی زمین برخاستند و پشت رایانه‌های درون کلاس به صورت گروه‌های سه‌تایی نشستند. معلم و دستیارش در فرایند تولید نقش راهنما را بر عهده داشتند که با سرزدن و راه رفتن در بین دانش‌آموزان، به درخواست‌های آنان پاسخ می‌دادند. جالب است بدانید نحوهٔ اجابت معلم در مورد کمک طلبی دانش‌آموزان بیشتر از نوع ابزاری بود تا اجرایی (در نوع ابزاری، معلم، کمک و راهنمایی غیرمستقیم می‌کند و سؤالات را با سؤالات دیگری از دانش‌آموز پاسخ می‌دهد، اما در نوع اجرایی، به درخواست کمک دانش‌آموز پاسخ مستقیم داده می‌شود).

برای هر درس پوشهٔ الکترونیکی وجود داشت که در آن، اسامی دانش‌آموزان و کارهای تولیدی‌شان و... نگه‌داری می‌شد. از آن‌جا که از نظر فنی نمی‌توان به فناوری اعتماد کرد، مسئول فاوای مدرسه در اتاق خود گوش به زنگ، بود تا معلمان را یاری دهد. البته در طول یک سالی که من داده جمع‌آوری می‌کردم، مورد فنی خاصی پیش نیامد. مسئول فاوای مدرسه که یکی از اطلاع‌رسانان کلیدی در تحقیقم بود. می‌گفت: ما اینترنتمان را هفتگی وارسی می‌کنیم چون یکی از علل اصلی که معلم می‌ترسد به رایانه دست بزند، این است که اگر مشکل فنی ایجاد شود، همهٔ برنامهٔ کلاس و مدیریت آن حتی اقتدار معلم زیر سؤال می‌رود. به هر حال دانش‌آموزان در قالب گروه‌های سه نفری شروع به تهیهٔ بروشور کردند.

● **آیا شرح وظایف آن‌ها معلوم بود؟ یعنی از قبل برای این نفرات تقسیم کار شده بود؟**

○ خیر سه نفر به سه نفر نشسته بودند و قرار بود این کار را انجام بدهند. یکی از آن‌ها که وسط نشسته بود، صفحه کلید را به دست داشت و به سرعت تایپ می‌کرد که برای من سرعت تایپشان جالب بود. کنار دستی‌اش به گوگل و جست‌وجو در تصاویر آن وارد بود. در واقع خودشان تقسیم کار را انجام داده بودند. نفر آخری به پابلیشر وارد بود؛ یعنی یک تیمی که همهٔ مهارت‌های مورد نیاز برای تولید بروشور را در کنار هم دارند. این هم

روی زمین و گرد معلم، شکل می‌گیرد. معلم روی صندلی کوتاه در کنار تختهٔ سفید رو به روی دانش‌آموزان می‌نشیند و دانش‌آموزان نیز روی زمین که با موکت فرش شده است در کنار هم می‌نشینند و به معلم خود گوش می‌دهند (مانند مکتب‌خانه‌های قدیم خودمان). روی زمین نشستن خیلی باب است، شاید از این نظر که خیلی فضا دوستانه‌تر می‌شود، دستیاران معلمان هم روی زمین کنار بچه‌ها می‌نشینند. معلم شروع

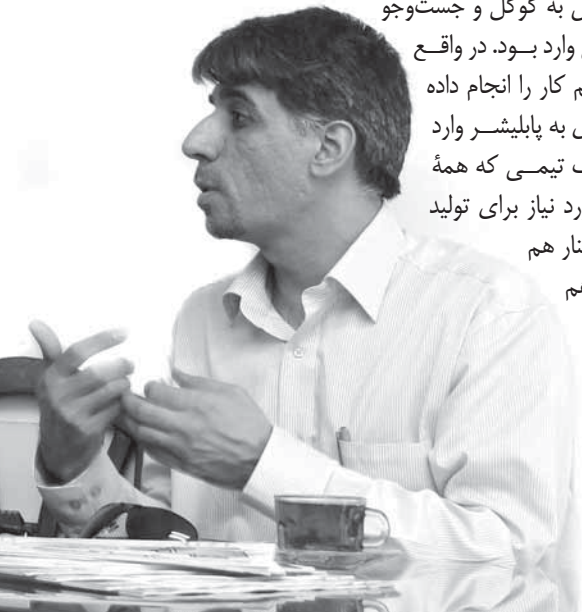
می‌کند به معرفی و بیان آن‌چه امروز قرار است انجام گیرد: «امروز می‌خواهیم برای مردم دربارهٔ مراقبت‌ها و نکات ایمنی که باید رعایت کنند تا آتش‌سوزی رخ ندهد، خبرنامه و تیزر اطلاع‌رسانی درست کنیم و به والدین مان بدهیم تا آن‌ها این نکات ایمنی را در منزل رعایت کنند.»

همان‌طور که می‌بینید، نه صحبتی از فاوا شد و نه صحبتی از هدف آموزشی این بخش، بلکه هدف انجام کاری است که هم معنی دارد و هم دانش‌آموزان ارتباطش را با زندگی روزمرهٔ خویش از نزدیک حس می‌کنند. در واقع با مراجعه به سند برنامهٔ درسی ملی برای این بخش از نیم‌سال اول از پایهٔ دوم ابتدایی، هدف آموزشی و مورد انتظار این است که دانش‌آموزان بتوانند «جملات ترغیب‌کننده»<sup>۴</sup> بنویسند و خواننده را به انجام یا عدم انجام کاری ترغیب و تهییج کنند.

برای ایجاد بافتی معنی‌دار، معلم برنامهٔ هفتهٔ پیش مدرسه را به دانش‌آموزان یادآوری کرد: «اگر یادتان باشد، هفتهٔ پیش یک آتش‌نشان

آمده بود این‌جا صرف و دربارهٔ آتش‌نشانی و نکات ایمنی برای ما صحبت کرد. جملات او را به یاد دارید؟ گفت: وقتی از خانه بیرون می‌روید، مثلاً گاز را خاموش کنید. یا از کبریت برای بازی استفاده نکنید. امروز در درس انشا می‌خواهیم بروشورهایی درست کنیم که در آن‌ها به مردم بگوییم هنگام خروج از خانه چه نکات ایمنی را رعایت کنند که آتش‌سوزی اتفاق نیفتد جملات شما باید جملات ترغیب و تهییج‌کننده باشد و خواننده را باید به وجد بیاورند تا نکات شما را تا به انتها بخوانند و به خاطر بسپارند.» سپس معلم از بچه‌ها خواست بروشور مورد نظر را با استفاده از نرم‌افزار «پابلیشر»<sup>۵</sup> که قبلاً اندکی با آن آشنایی داشته‌اند، در گروه‌های سه

**درس انشا همانند سایر دروس، اول و انتهای کلاس با دور هم نشستن دانش‌آموزان روی زمین و گرد معلم، شکل می‌گیرد. معلم روی صندلی کوتاه در کنار تختهٔ سفید رو به روی دانش‌آموزان می‌نشیند و دانش‌آموزان نیز روی زمین که با موکت فرش شده است در کنار هم می‌نشینند و به معلم خود گوش می‌دهند (مانند مکتب‌خانه‌های قدیم خودمان)**





آموزش یادگیری» در ایران می‌توان از آن‌ها نام برد. این فرهنگ که خود مانعی است، دائماً در حال بازتولید است. به نظر من کار عمیق و دقیق در حوزه فرهنگ علمی و مدرسه‌ای ضروری است که اتفاقاً نقطه شروع را از مراکزی می‌دانم که معلمان را تربیت و راهی مدرسه می‌کنند. در حال حاضر این مراکز علی‌رغم داعیه‌شان، معلم دیروز تربیت می‌کنند؛ حتی معلمان امروز را هم تربیت نمی‌کنند، چه برسد به معلم فردا برای مدرسه فردا که نام نشریه شماست.

### پی‌نوشت

1. John Palfrey
2. Urs Gasser
3. BORN Digital
4. Persuasive Sentences
5. Publisher
6. Electronic/Smart whiteboard

نشانی است از لزوم کار گروهی و لزوم فراگیری مهارت‌های کار گروهی. وقتی دانش‌آموز مسلط به تصاویر گوگل مشغول کار شد، جایش را با وسطی عوض کرد تا بر صفحه کلید مسلط باشد و این چرخش نقش مدیریتی در گروه دائم در حال جریان بود. در پایان کلاس هم بچه‌ها مجدداً روی زمین و دور معلم گرد آمدند و کارهایشان را توضیح دادند. معلم بروشورهای تولیدی هر گروه را با انتخاب پوشه کلاس و نام دانش‌آموزان برگزید و از طریق ویدیو پروجکتور روی «تخته» هوشمند کلاس نمایش داد. هر گروه چند دقیقه‌ای کارشان و جملاتشان را توضیح دادند و معلم نقد و نظر دیگران و خودش را بیان کرد.

● **اتفاقی که در ایران افتاد این بود که ذهن مسئولان آموزش و پرورش بیشتر به سخت افزار معطوف شد و پاره‌ای تصور می‌کردند که هر چه رایانه مدرن تر و قشنگ تر باشد نشان دهنده پیشرفت مدرسه است. دیدگاه سخت افزاری در میان مدیران، به خصوص در سطح مسئولان رواج فراوان دارد. آیا این طرز فکر در انگلستان هم به همین گونه است؟**

○ زمانی قضاوت در مورد پیشرفت مدرسه محدود به امور زیرساختی و سخت‌افزاری بود. مثلاً گزارش‌های سال ۱۹۹۵ براساس سخت‌افزار بودند؛ مثل نسبت رایانه.

● **یا تخته وایت برد هوشمند به دانش‌آموز ... این سخت‌افزار زدگی که در ایران اشاره می‌کنید، آن جا هم زمانی وجود داشت و پژوهشگران دانشگاهی متذکر این موضوع شده‌اند. اما نکته این است که سرعت حرکت از این مرحله زیرساختی (یعنی فراهم کردن سخت‌افزار، شبکه و نرم‌افزارها) به اصل قضیه که به کارگیری معنی‌دار فناوری است، بسیار سریع اتفاق افتاد. الان دیگر گزارش‌های دولتی و دانشگاهی به فرایند داده‌ی و یادگیری معطوف هستند. مع الاسف در برخی سخن‌رانی‌ها در ایران شرکت کرده‌ام که به جرئت می‌توان گفت موضوعات و گفته‌ها متعلق به ۱۰ سال پیش بوده‌اند و هنوز صحبت از درصد اتصال به اینترنت و ارسال رایانه به مدارس است. حال اگر هم بپذیریم که به مرحله اشباع نرسیده‌ایم باید پرسید: آن مدارسی که از مرحله سخت‌افزاری عبور کرده‌اند، چرا وارد مرحله عملیاتی و اثربخش شدن کار با رایانه نشده‌اند.**

○ آن‌چه به ذهن می‌رسد و لازم است با داده‌های تجربی آن را بررسی کنیم، موانعی است که زیر چتر عنوان‌هایی همانند «فرهنگ

کار عمیق و دقیق در حوزه فرهنگ علمی و مدرسه‌ای ضروری است که اتفاقاً نقطه شروع را از مراکزی می‌دانم که معلمان را تربیت و راهی مدرسه می‌کنند

