



آموزش فیزیک به کجا می رود

منیژه شیبانی؛ عضو شورای اجرایی انجمن معلمان فیزیک اصفهان

به راستی آموزش فیزیک به کجا می رود؟ در زمانه‌ای که کاروان علم با شتابی حیرت‌انگیز مسیر ترقی و تعالی را درمی‌نوردد، آموزش فیزیک کشورمان که نقش پایه‌ای و بنیادین را در آموزش علوم پایه ایفا می‌کند به کجا رسیده است؟ بر کسی پوشیده نیست که علم فیزیک در سطح مبنا و در لایه زیرین شاخه‌های دیگر مثل شیمی و زیست‌شناسی و فلسفه قرار دارد، و تدریس آن در دبیرستان‌ها و نهادهای ساختن اصول و قواعد آن که اثرهای غیرقابل انکاری در ارتقای میانگین فرهنگ جامعه دارد، فن ظریف و گرانقدری محسوب می‌شود که مانند فنون دیگر علاوه بر شایستگی در پتانسیل‌های ذاتی، نیاز به کسب تخصص‌های ویژه‌ای دارد که گذراندن دوره‌های اختصاصی برای متقاضیان را ایجاب می‌کند، به طوری که قادر باشند مخاطبان خود را چنان تعلیم دهند که به واسطهٔ آموخته‌های خود آرام و مرفه و سربلند زندگی کنند، و در هر جای این کرهٔ خاکی که هستند، احتیاجات خود را به سادگی تأمین نمایند!... در سه دهه اخیر که متقاضیان متعدد از فارغ‌التحصیلان دانشکده‌های علوم پایه و مهندسی برای احراز شغل دبیری فیزیک وارد صحنه شدند، مراکز تربیت دبیر از رونق افتاد، به طوری که لزوم و اهمیت آن‌ها کم‌رنگ گردید. ولی متولیان امر با برگزاری دوره‌های ضمن خدمت تا حدودی مشکلات و معضلات دبیران جوان و تازه‌وارد را رفع و دفع نمودند. با برگزاری این دوره‌ها تا حدودی خلأ عدم تخصص در آموزش فیزیک جبران شده است. با وجود این، درس فیزیک در دبیرستان‌ها و در بین دانش‌آموزان جایگاه والای خود را ندارد. از دیدگاه اکثر دانش‌آموزان فیزیک به عنوان درسی خشک و پیچیده که وسیله‌ای برای اخذ دیپلم و ورود به دانشگاه به‌شمار می‌آید و توجه و تمرکز بر آن فقط برای کسب نمره است...؟

این رویداد در واقع چالشی در خور نگرش و تأمل است که متولیان امر باید به علل و عوامل آن بپردازند و هر چه زودتر این نگرش را از دبیرستان‌ها بزایند. بدیهی است عدم تخصص کافی معلمان در هر سه مقطع تحصیلی، عدم امکانات لازم و کافی برای ارائه و انجام آزمایش‌های عملی و تفنن‌پرستی و تضعیف انگیزه‌های تحصیلی در دانش‌آموزان سه عامل اصلی به‌شمار می‌رود.

دانش‌آموزی که قدم به سال اول دبیرستان می‌گذارد، هنوز به درستی باور ندارد که هوا به عنوان یکی از هزاران ماده موجود در طبیعت جرم دارد و راه و روش تعیین آن را تجربه نکرده است. آزمایش و تجربه‌ای که متخصصان آن را در پایهٔ سوم ابتدایی برای آموزش علوم ترسیم کرده‌اند. دبیران فیزیک در سال اول دبیرستان با جدول زمانی ۳ ساعت در هفته برای تدریس فصول پنج‌گانه با کتابی مواجه می‌شوند که به عنوان یک درس عمومی برای اکثریت دانش‌آموزان سنگین و نامأنوس است. شاگرد آموزش‌های پیش‌نیاز این درس را به خوبی فرا گرفته و دبیر ملزم به ارائه و تفهیم مطالبی است که از دید مخاطبان جذابیت لازم را ندارد و معلم و شاگرد را دلسرد می‌سازد. با این همه، کتاب با ارائه تعاریف و از برکردن سطحی مطالب تدریس می‌شود. سال به پایان می‌رسد و شاگرد با آزمون‌های نه چندان عمیق و استاندارد نمره‌ای می‌گیرد و به پایه دوم راه می‌یابد. و این روند همچنان تکرار می‌شود. از اواسط سال و شاید سال دوم سوم شاگرد نقص‌ها و خلل بی‌شماری در تسلط بر درس فیزیک احساس می‌کند و با انگیزه موفقیت در آزمون سراسری رو به کلاس‌های تقویتی در آموزشگاه می‌آورد که مواجهه با مشکلات در آنجا خود داستان دیگری است...

در دهه اخیر گروهی از فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف، در عرصه دبیری و آموزش فیزیک ظاهر شده‌اند. این دبیران تازه‌وارد در راستای مجاب کردن مخاطبان، مدام علایق و خواسته‌های آنان را مدنظر قرار می‌دهند و به دلیل عدم التزام به رعایت جدول زمانبندی در درس، در هر مورد آن قدر وقت می‌گذارند تا رضایت برقرار شود که در جای خود ایرادی ندارد، ولی معیار اصلی و تعیین‌کننده در صحنه تدریس این گروه درخواست و تقاضای مخاطبان است. اینان مشابه، هنرپیشه‌ای عمل می‌کنند که به عوض تمرکز در ایفای نقش و رسالت خود مدام تماشاگران را زیر نظر داشته باشد و مطابق میل و سلاقت آنان نقش خود را ارائه دهد. بدیهی است که چنین هنرپیشه‌ای از ایفای نقش و رسالت اصلی خود دور می‌ماند... برای پرهیز از اطاله کلام، در حال حاضر دو گروه موازی در صحنه آموزش فیزیک وجود دارد. دبیران شاغل که استانداردهای آموزشی و پرورشی را دنبال می‌کند و گروه مهندسان که هدف اصلی آنان جلب و رضایتمندی دانش‌آموز است که با وجود تناقض هر یک فقط خود را محق می‌دانند و در نهایت روح آموزش و تدریس فیزیک را خدشه‌دار ساخته است...

جادار تا عرصه تعلیم فیزیک بیش از این مخدوش نگردیده است، متولیان امر ابتکار عمل را به دست گیرند. حضور خودجوش این گروه را قانونمند گردانند، و از این رهگذر در تزکیه و اصلاح رفتار آنان برنامه‌ریزی کنند و نوعی مصالحه و تبنانی بین دو گروه برقرار نمایند و در این راستا به آرمان والای همگان را که اعتلای علم فیزیک در جامعه است. عملی سازند.