

اثرات ناآشکار کامپیوتر بر معلمان و دانش‌آموزان

معرفی مقاله

ترجمه: فاطمه فقیهی قزوینی

اثرات ناآشکار کامپیوتر بر معلمان و دانش‌آموزان، نام مقاله‌ای است به قلم مایکل اپل که ورود کامپیوتر به آموزش و پرورش را با نگرشی متفاوت از آنچه تا کنون گفته و نوشته شده است به بحث می‌گذارد. وی نقطه‌نظرهای خود را در مورد اثراتی که تاکنون مورد توجه قرار نگرفته‌اند به چند گروه تقسیم می‌کند. ابتدا اثرات اقتصادی - اجتماعی آن را در بلندمدت مطرح نموده و سپس به مهارت زدانی معلمان در برنامه‌ریزی درسی، در اثر واگذار شدن این امر به کامپیوتر، اشاره می‌کند. در بخشی دیگر عدم تناسب و ناسازایی نرم‌افزارهای درسی را تذکر می‌دهد و بالاخره هزینه بالای این آموزش را چه از لحاظ تأمین سخت‌افزار و نرم‌افزار و چه تربیت معلمان، مورد بحث قرار می‌دهد. نویسنده در پایان توضیح می‌دهد که هدف از نگارش این مقاله انکار ضرورت ورود کامپیوتر به مدارس و آشنایی دانش‌آموزان با آن نیست؛ بلکه هدف هشدار دادن به برنامه‌ریزان درسی است که اولاً توجه داشته باشند که ضرورت ورود کامپیوتر به مدارس و به موازات آن چگونگی ورود آن از سوی صاحبان سرمایه و قدرت به آنها تحمیل نشود و ثانیاً در صورت احساس نیاز و ضرورت بری ورود کامپیوتر به مدارس، عوارض جانبی آن را نیز که اساساً عوارضی اجتماعی هستند به فراموشی نسپارند. به عبارت دیگر، چنانکه مقاله در خاتمه توصیه می‌کند، مقارن با سواد فنی در خصوص کامپیوتر، این آموزش نیازمند برخورداری از یک سواد اجتماعی ویژه خود نیز می‌باشد.

این مقاله توسط خواهر فاطمه فقیهی قزوینی کارشناس مرکز تحقیقات آموزشی ترجمه شده که بدینوسیله از همکاری ایشان سپاسگزاری می‌کنیم. اضافه می‌نماید از آنجا که کامپیوتر در آستانه ورود به تحصیلات دوره متوسطه کشور ما می‌باشد، فصلنامه تعلیم و تربیت از مطلب تازه‌ای که به آگاهی بیشتر در این زمینه بیانجامد استقبال خواهد کرد.

«فصلنامه»



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

بسیاری از گزارش‌های ملی اخیر در خصوص آموزش و پرورش مبین این تفکرند که ورود سریع کامپیوترها به مدارس، گامی به سوی حل بحران آموزش و تدریس است. مرتب شنیده می‌شود که این ابزار، مهارت‌های جدیدی را که برای رقابت اقتصادی و شغلی در جهان امروز ضروری است، به دانش‌آموزان ارائه می‌دهد نیروی تدریس را قوی‌تر و قابلیت علمی را فنی‌تر می‌کند. بار سنگین و طاقت‌فرسای تدریس را تخفیف می‌دهد و کار تدریس را جالب‌تر و خلاق‌تر می‌نماید. ولی آیا واقعاً چنین است؟ بهتر نیست دربارهٔ نفوذ فزایندهٔ تکنولوژی در آموزش و پرورش قدری محتاط‌تر باشیم؟

ما همراه با ایجاد مشاغلی بهتر برای عده‌ای معدود، شاهد ایجاد کارهایی غیرماهرانه و مشقت‌بار برای اکثریت جامعه خواهیم بود؛ مضافاً اینکه یافتن همین کارهای غیرماهرانه و مشقت‌بار نیز با سختی فراوان توأم خواهد شد. در ازای راه افتادن هر پایانه کامپیوتری، یک تا پنج موقعیت شغلی از بین خواهد رفت؛ و البته این وضعیت تنها به کارهای دفتری محدود نمی‌شود. انتهای این روند کاملاً روشن و مشخص است: آینده‌ای با فرصت‌های شغلی کمتر. بسیاری از مشاغل جدید، نه تنها الزاماً یک شغل اقلانگیز نیست بلکه درآمدی در حد کفایت نیز برای آنها پرداخت نمی‌شود و سطح مهارت فنی برای بخش عظیمی از جمعیت شاغل، هر روز پایین‌تر خواهد رفت.

به دلایلی که گفته شد ما باید قبل از آنکه مدارس خود را به «واحدهای تولید» کارگران جدید مبدل کنیم، به سوالات مهمی که در خصوص آینده اجتماع و اقتصادمان مطرح می‌شود پاسخ گوئیم. باید قبل از در اختیار قرار دادن کامل مدارسمان برای تأمین نیازها و ضرورت‌های تکنولوژی جدید، مطمئن شویم که این تکنولوژی به نفع ما خواهد بود نه به نفع آن دسته و گروهی که اکنون نیز قدرت اقتصادی و فرهنگی را در دست دارند. حصول این اطمینان مستلزم بحث عمیق و آزادانه‌ای است که قبل از اخذ تصمیمی عجولانه در زیر بار فشارهای اقتصادی و سیاسی که اکنون بر مدارس اعمال می‌گردد، انجام پذیرد.

اگر تکنولوژی جدید چشم بسته و بدون شنیدن نظرات انتقادی پذیرفته شود، ورود بی‌رویه آن به کلاسهای درس می‌تواند به مهارت‌زدایی و تضعیف توانایی تعداد کثیری از معلمان منتهی گردد. با توجه به بار شغلی معلمان و هزینه سنگین دوره‌های آموزشی، اغلب معلمان آموزش بسیار ناچیزی در مورد کامپیوتر، اثرات اجتماعی آن، برنامه‌نویسی و غیره، دریافت می‌کنند؛ به ویژه معلمان دورهٔ ابتدایی که مواد متعددی را تدریس می‌کنند. در واقع تحقیق نشان می‌دهد که معلمان بسیار معدودی قبل از ورود کامپیوتر به برنامه‌های درسی، آموزش مکفی دریافت می‌کنند؛ و اغلب تنها یک یا دو معلم در هر منطقه از چنین آموزشی بهره‌مند می‌گردند. لذا بیشتر معلمان باید به بسته‌های درسی آماده و نرم‌افزارهایی متکی باشند که واحدهای تولید

نرم افزار تهیه و در معرض فروش می گذارند.

وقتی که مهارت‌های برنامه‌ریزی درسی محلی، ارزشیابی فردی و غیره بکار گرفته نشود، به تدریج آن مهارت‌ها از بین خواهند رفت. به عبارت دیگر هر قدر برنامه درسی، چگونگی تدریس و ارزشیابی، موضوعاتی تلقی شوند که می‌توان آنها را خریداری کرد، گرایش مسانیز به بهره‌گیری از تجارب معلمان برای برنامه‌ریزی و تدریس، کمتر خواهد شد. در عمل، مدارس به یک بازار مصرف تبدیل خواهند شد و هدف صنعتی کردن آنها نیز با گشودن بیشتر در کلاسها به روی محصولات صنعتی، تکامل خواهد یافت. مسأله‌ای که در اینجا باقی می‌ماند این است که آیا نحوه آموزش دانش‌آموزان نیز بهتر خواهد شد؟

در یک ارزیابی که در مورد نرم‌افزارهای درسی به اجرا گذاشته شد، مشخص گردید که از میان بیش از ۱۰۰۰۰ برنامه درسی نوشته شده، تنها ۲۰۰ برنامه از لحاظ محتوای آموزشی از ارزشی نسبی برخوردار هستند. ولی ماهیت ظریف این مطالب، تبلیغات پر دامنه در اطراف آن و ادعاهای اغوا کننده‌ای که دارد، همراه با فشار صنایع، دولت، اولیا، برخی از مربیان مدارس و سایرین، منی بر افزودن درس کامپیوتر به برنامه درسی مدارس، امکان و توان هر گونه تعمق و برخورد اندیشمندانه‌ای را در این خصوص از همگان سلب نموده است. علاوه بر واقعیت فوق، با کمبود زمان برای ارزشیابی برنامه‌ها و مطالب درسی موجود، افزودن یک ماده درسی دیگر، تنها به سنگین‌تر شدن بار درسی معلمان و وخیم‌تر شدن وضعیت کمک خواهد کرد. هر قدر بار شغلی معلمان فشرده‌تر شود، راه دیگری برای آنها باقی نخواهد ماند؛ مگر خریدن مواد درسی و روشهای تدریس آماده؛ یعنی ادامه روشی که در آن عناصر اصلی برنامه درسی به جای تهیه شدن در محل، در واحدهای تجاری تولید می‌شود که هدف آنها احتمالاً منفعت بیشتر است نه رعایت معیارهای آموزشی.

هزینه نیز یکی از نکات قابل توجه است. در عصر بحرانهای مالی و زمانی که بودجه‌ها با دقت و نکته‌سنجی کامل تخصیص داده می‌شود و بسیاری از برنامه‌ها به خاطر صرفه‌جویی با کمبود بودجه مواجه می‌گردند، افزودن درس کامپیوتر دقیقاً به معنای کم کردن و بریدن بسیاری از بودجه‌هایی است که در حال حاضر به زمینه‌های دیگر اختصاص داده شده است. اگر تاریخ گواهی صادق بر عملکردهای آینده تلقی شود، در این میان برنامه‌هایی که سوددهی کمتری داشته باشند باید قربانی شوند.

استخدام معلمان، خود یکی از همان برنامه‌ها است. به عنوان مثال در بسیاری از کشورها بکارگیری معلمان متوسطه هنگام بروز بحرانهای اقتصادی و کاهش بودجه‌های آموزشی به حال تعلیق در آمده است. کاهش ثبت‌نام نیز در برخی مناطق باعث تعلیق استخدام شده است. تعلیق استخدام یا عدم تثبیت موقعیت معلمان، رقابت شدید آنها را برای حفظ موقعیت خود به همراه

داشته است. معلمان برخی از مواد درسی نظیر علوم اجتماعی، هنر و غیره نیز همواره برای بقای خود یا مواد درسی پر جاذبه جدید به مقابله‌ای سخت پرداخته‌اند. از دست دادن دانش‌آموزان یا از دست دادن زمینه درسی برای اینگونه معلمان، مساوی است با از دست دادن شغل خود. در چنین موقعیتی ورود کامپیوتر با ارائه مطالبی افسون‌کننده و تهدید بسیاری از معلمان به از دست دادن کارآیی و فایده خود، جو رقابت و مبارزه را بین معلمان و دست‌اندرکاران تشدید کرده است. آیا از لحاظ اجتماعی و آموزشی حذف خواسته یا ناخواسته تعدادی از انتخابها در زمینه‌های موجود و حمایت از زمینه جذاب و اغوا کننده کامپیوتر، عملی مصلحانه و خردمندانه است؟ این مسأله تنها یک تصمیم مالی نیست بلکه مسأله‌ای اخلاقی است که زندگی معلمان و فضای آموزشی دانش‌آموزان را در برمی‌گیرد. حتی با در نظر گرفتن بازار کار آینده، آیا کامپیوتر به معنای واقعی مهمتر از تقویت علوم انسانی و اجتماعی و بالاتر از همه آیا مهمتر از توجه به میراث فرهنگی، سیاسی و تاریخی ملت‌ها و توجه به قشرهای محروم جامعه و مشکلات اخلاقی آنها است؟ اتخاذ اینگونه تصمیمات نیازمند جمع‌آوری نظرات و دیدگاههای گوناگون و از آن جمله گروه معلمان است که بیش از هر گروه دیگری از این تصمیمات متأثر خواهند شد. فشار بیش از حد برای ورود تکنولوژی جدید، به عدم توازن اجتماعی نیز منجر خواهد شد. مدارس شهرهای کوچک، روستاها و مناطق محروم از بازار رقابت و خرید کامپیوتر خارج می‌شوند و این امر طبیعتاً فاصله‌های طبقاتی بیشتری را همراه خواهد داشت. از آنجا که ۲۰٪ افراد جامعه را طبقات مرفه تشکیل می‌دهند که می‌توانند در خانه‌های خود کامپیوتر داشته باشند و مراکز کاری پیشرفته و مؤسسات آموزشی نیز که فرزندان این گروه برای یافتن شغل به آنها مراجعه می‌کنند، مهارت‌های کامپیوتری را شرط اصلی تصدی این مشاغل و پیشرفت در آنها تلقی می‌کنند، از هم اکنون می‌توان اثرات زاینبار و هشدار دهنده این جدایی و تمایز را در دراز مدت پیش‌بینی کرد.

همنوا شدن خانه و مدرسه در خصوص این مسأله، به محرومیت بیشتر گروه بزرگی از دانش‌آموزان کمک خواهد کرد. آنها که با کامپیوتر - از طریق خانه، مدرسه یا هر دو - آشنایی دارند، با سرعت بیشتری پیشرفت می‌کنند. امتیاز آنها - البته نه امتیازی که از استعداد طبیعی خود کسب کرده‌اند بلکه امتیازی که زاینده ثروت بیشتر آنها است - به سرعت موجب رشد آنها خواهد شد؛ و به این ترتیب طبقات مختلف اجتماعی و امکانات زیستی متفاوت آنها به طور مشخص‌تر از یکدیگر تفکیک خواهند شد.

با وجود همه این مسائل، بسیاری از اولیاء به ویژه آنان که به طبقه متوسط جامعه تعلق دارند، فرزندان خود را به دنبال کردن مهارت‌های کامپیوتری تشویق می‌کنند. آشنایی با این مهارت‌ها، خصوصاً در زمان بروز بحرانهای اقتصادی، تا حدی توانایی ورود به بازار کار و باز

بودن برخی از دربها را تضمین می‌کند؛ زیرا در زمان تورم تقاضا، کارآیی بیشتر به معنی داشتن شانس موفقیت بیشتر است. اگرچه بخش اعظم مشاغل، حتی مشاغل جدید، الزاماً آشنایی با کامپیوتر را ایجاب نمی‌کند، برنامه‌های آموزش کامپیوتر در مدارس، تعمداً بسیاری از کسانی را که با آن آشنا نشده‌اند به محرومیت بیشتر اقتصادی محکوم خواهند کرد.

از هم اکنون نشانه‌های این محرومیت‌ها آشکار شده است. و علایم تبعیض‌های طبقاتی، نژادی و جنسی در آموزش کامپیوتر قابل مشاهده است. البته وجود این تفاوت‌ها تا حدی هم بهسنت دیرینه‌ای که بر مدارس حاکم است مربوط می‌شود.

فرآیند مهارت‌زدایی به طور خلاصه عبارت است از طریقه‌ای که به فراگیران آموزش داده می‌شود تا دربارهٔ تحصیلات خود، نقش خود در جامعه و جایگاه تکنولوژی در همان جامعه بیندیشند. تکنولوژی جدید، طریقه تفکری را به انسان القا می‌کند که در آن نگرش او نسبت به جهان به شیوه‌ای خاص هدایت خواهد شد. هر قدر تکنولوژی جدید کلاسهای درس را بیشتر به مدل مورد نظر خود مبدل سازد، به همان اندازه منطق فنی جایگزین مفاهیم اخلاقی، سیاسی و انتقادی خواهد شد. فضای کلاس درس به جای اینکه بر کیفیت ماده تکیه کند، بر تکنولوژی تمرکز خواهد یافت؛ و بجای سؤال «چرا» پرسش «چگونه» مطرح خواهد شد. این موقعیت نوعی سواد را برای همه دانش‌آموزان طلب می‌کند که من آنرا سواد اجتماعی می‌نامم نه سواد فنی. حتی اگر ورود کامپیوتر به برنامه‌های درسی به دلیل تکنیکی، معنا و مفهومی داشته باشد و حتی اگر تصور کنیم که همهٔ دانش‌آموزان، نه فقط پسران سفیدپوست از این مفهوم بهره‌مند شوند، مشکلات زبانبار سیاسی و اخلاقی آن در ارتباط با برنامه‌های درسی همچنان باقی خواهد ماند؛ مشکلاتی نظیر افزایش بیکاری یا محرومیت اقتصادی و اجتماعی، نابودی شغل و زندگی کارگران کارخانه‌ها، مونتاژکاران و کارکنان دفتری و معضلات اخلاقی ناشی از انتخاب بین «بازدهی» و کیفیت کار، یا به عبارتی دیگر بین «منفعت» و بیکار شدن یک فرد.

ما باید این موضوع را دقیقاً بشکافیم که آنچه دانش‌آموزان باید درباره تکنولوژی جدید بدانند، خیلی بیش از آن چیزی است که ما اکنون در پی آن هستیم. بخش مهمی از برنامه‌های درسی ما باید به پاسخ سؤالاتی اختصاص یابد که به سواد اجتماعی ما در این زمینه مربوط می‌شوند: کامپیوترها در کجا به کار گرفته می‌شوند؟ آنها به چه کار می‌آیند؟ مردم برای استفاده از آنها چه چیزهایی باید بدانند؟ آیا کامپیوتر زندگی مردم را بهتر خواهد کرد؟ زندگی چه کسانی را؟ آیا زندگی‌هایی را بدتر خواهد کرد؟ چه کسانی را؟ چه کسی تصمیم می‌گیرد کامپیوتر در کجا و چه وقت به کار گرفته شود؟ تا زمانی که این سؤالات به طور کامل و در همهٔ سطوح آموزشی پاسخ داده نشود، من از ورود تکنولوژی جدید به برنامه‌های درسی دفاع نخواهم کرد.

اهمیت طرح سؤالاتی نظیر اینها، تنها به دوره‌های ابتدایی و متوسطه ما محدود نمی‌شود.

طرح این سؤالات در دوره‌های آموزش پیش از خدمت و ضمن خدمت معلمان که در حال حاضر به دلیل تمایل فزاینده مناطق آموزشی به پیوستن به انقلاب کامپیوتری رونق یافته‌اند، حائز اهمیت شایانی است.

حرفه ما به عنوان دست‌اندرکاران و مربیان آموزشی، مهارت‌پروری است نه مهارت‌زدایی. تا زمانی که معلمان و دانش‌آموزان ما نتوانند با صراحت و آزادانه با مسائل اجتماعی و اخلاقی ناشی از این پدیده برخورد کنند، تنها کسانی که قدرت کنترل تکنولوژی را در دست دارند قادر به حرکت می‌باشند و تحمل چنین وضعی قطعاً آسان نخواهد بود.

در حال حاضر تلاشی فراگیر مبنی بر بکارگیری کامپیوتر در همه زمینه‌های درسی آغاز شده است. اگر یک ماده درسی می‌تواند با روش یک بسته کامپیوتری تعلیم داده شود، آن روش بر همه روشهایی که معلمان پس از سالها تلاش و کار بی‌وقفه به آنها دست یافته‌اند ارجحیت دارد. حتی اگر آن روش از نظر آموزشی یا اقتصادی مضراتی در بر داشته باشد. به جای آنکه تکنولوژی و ماشین با نیازها و دیدگاههای معلمان، دانش‌آموزان و جامعه انطباق داده شود، اینجا، آنها هستند که باید همگی خود را با تکنولوژی هماهنگ سازند.

تکنولوژی جدید واقعاً با دگرگونی زندگی‌ها، شغل‌ها، امیدها و رویاهای بشر گره خورده است. برای گروهی از مردم زندگی بهتر خواهد شد و برای گروهی دیگر، آرزوها به ناکامی می‌گراید. تصمیم عاقلانه در مورد مکان مناسب تکنولوژی جدید، در حقیقت تصمیم درباره نوع جامعه‌ای است که ما می‌خواهیم در آینده داشته باشیم، تصمیم درباره مسؤولیت اجتماعی و اخلاقی است که مؤسسات آموزشی ما، در قبال شهروندان آینده و معلمان فداکار ما در مدارس برعهده دارند. درک بهتر این موقعیت حساس، مستلزم آن است که آموزش را به عنوان یکی از حلقه‌های اساسی زنجیر پیچیده ارتباطات تصور کنیم. تنها در این صورت است که می‌توانیم انتخابی بر مبنای اصول بر حق اخلاقی بعمل آوریم.

در موقعیت دشوار اجتماعی و اقتصادی حاضر، این مسأله فوق‌العاده حائز اهمیت است که دست‌اندرکاران آموزشی ما اجازه ندهند قدرتمندان خواسته‌های خود را بر مدارس تحمیل کنند. با تفسیر معضلات جدی جامعه و نسبت دادن آنها به مدارس و متقاعد کردن عامه مردم به این تصور که بسیاری از این مشکلات می‌تواند از طریق توزیع گسترده کامپیوتر در مؤسسات آموزشی ما برطرف گردد، گروه‌های حاکم می‌توانند فضایی را ایجاد کنند که در آن عامه مردم، معلمان و مسؤولان آموزشی را به دلیل شرایط بد اقتصادی مورد سرزنش قرار دهند. حال آنکه این گروه تقریباً از اعمال هر گونه کنترلی بر شرایط اقتصادی به دور می‌باشند.

ما باید همواره مراقب باشیم که وعده‌هایی که توسط تکنولوژی جدید به معلمان و دانش‌آموزان ما داده شده، وعده‌هایی حقیقی باشند. ما باید مطمئن شویم که آینده طوری طراحی

شود که متعلق به همه دانش آموزان ما باشد نه فقط به یک عده محدود. از همه اینها گذشته، تکنولوژی جدید بسیار نیروبر و پرهزینه است و نیرو و وقت زیادی را از ما، معلمان، مسؤلان و دانش آموزان ما خواهد گرفت. لذا لازم است همواره دقت داشته باشیم که آیا کشتی ای که سکان هدایت آن به ما سپرده شده در مسیر درستی قرار گرفته است؟ زیرا راه بازگشت بس دراز و ناهموار است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی