در گفت وگو با مجتبی کیانی
عضو هیأت علمی مرکز انفورماتیک دانشگاه تهران

رهیافت های نوین آموزش

گفت وگو از: یوسف ناصری

آموزش، یکی از مؤلفه های مهم در تربیت افراد کارآمد است و هر اندازه سطح کیفی آموزش بهبود یابد، میزان کارآمدی افراد نیز می تواند ارتقا پیدا کند.
رهیافت ها و فلسفه های جدید آموزشی دارای کارکردهایی هستند که آنها را از الگوهای قدیمی و کهن آموزشی متمایز می سازد. ویژگی ها و پیامدهای به کارگیری رهیافت های قدیم و جدید آموزشی، مبنای گفت وگویی است با مجتبی کیانی، عضو هیأت علمی مرکز انفورماتیک دانشگاه تهران. او به کارگیری رهیافت های نوین آموزشی را در پیشرفت کشور مؤثر می داند.

در حال حاضر به شیوه های آموزش و یادگیری نظام آموزشی ما انتقادات زیادی وارد است و از جمله گفته می شود که توجه به خلاقیت در این شیوه ها جایگاهی ندارد. نحوه تاثیرگذاری شیوه های یادگیری رایج در ایران به چه شکلی بروز پیدا می کند؟

آموزش کنونی رایج در کشور ما عمدتاً مبتنی بر محفوظات است و تکرار کردن این محفوظات از طرف دانشجو. ما وقتی می گوییم دانشجو موضوعی را یاد گرفته که عیناً بتواند مطالب گفته شده را بازگو کند. چنین روشی تقریباً شبیه الگوی «رفتارگرایی» است. رفتارگرایی عبارت است از ایجاد تغییر دررفتار کسی که مورد آموزش قرار می گیرد. یعنی کاری می کنیم او رفتاری را انجام دهد که ما از او می خواهیم. انتظار داریم رفتاری را که ما انجام می دهیم او نیز انجام دهد. به بیان دیگر، اگر یک استاد به شیوه خاصی مسأله ای را حل می کند، عین همان را انتظار داشته باشیم که دانشجو انجام بدهد.

در رفتارگرایی ما انتظار داریم که رفتار دانشجو و دانش آموز، شبیه آن چیزی باشد که ما می خواهیم آن رفتار را از خودش نشان دهد.

الان هم تقریباً همینطور است. ما مطالبی را پای «تخته» یا «وایت برد» می نویسیم و می گوییم، مسائلی را حل می کنیم و شیوه هایی را یاد می دهیم و انتظار داریم عین همان کارها را دانشجو یا دانش آموز انجام دهد.

البته منظور من از رفتار، در حقیقت رفتار اخلاقی نیست. منظورم رفتار و حرکت در آن حوزه علمی است؛ مثل جغرافی، مهندسی و هنر.

به غیر از مکتب رفتارگرایی، چه مکاتب و رهیافت هایی در زمینه آموزش مورد توجه بوده است؟

به طور کلی دو مکتب «شناخت گرایی» و «ساخت گرایی» عرضه شده است.

در مکتب شناخت گرایی، آنچه مهم ارزیابی می شود این است که فرد بتواند از دانش، یک «نمایش» یا یک «بازنمایی» برای خودش ایجاد کند. بازنمایی از دانش به این معنا است که فرد قادر باشد یک موقعیت را نشان بدهد.

ویژگی اصلی شناخت گرایی این است که شخص بتواند اجزای مختلف یک حوزه علمی را کنار هم قرار بدهد و به یک صحنه ای برسد که وضعیت واقع را نشان بدهد.

در این مکتب تفاوتی بین «واقعیت» یعنی آنچه که در دنیای خارج وجود دارد و «بازنمایی» ذهن ما از واقعیت قائل می شوند. گفته می شود آنچه که «علم» ما را تشکیل می دهد بازنمایی ذهن ما از دنیای واقع است.

مثال ساده اش این است که میز و صندلی در دنیای واقع و در دنیای خارج از ذهن ما وجود دارد. اما مهم این است که ما چگونه در ذهن خودمان آنها را بازنمایی کنیم، روابط آنها را با همدیگر و مکان هایی را که آنها قرار گرفته اند در ذهن مان تداعی نماییم.

وقتی ما بتوانیم از دنیای واقع، یک بازنمایی در ذهن مان ایجاد کنیم، آن وقت قادر خواهیم بود که در بازنمایی ذهن، جست وجو کنیم و به سؤالاتی را که برای ما مطرح می شود با توجه به آن بازنمایی، پاسخ بدهیم. یک مثال علمی در این زمینه می تواند بیشتر به درک موضوع کمک کند.

فرض کنید که یک دانشجو می خواهد فیزیک مکانیک را یاد بگیرد. در ابتدا استاد سعی می کند دنیای خارج و قواعد حاکم بر آن را برای دانشجو شرح دهد تا دانشجو بتواند یک بازنمایی دقیق از دنیای خارج در ذهن خود داشته باشد. مثلاً فرض کنید راجع به شتاب، جاذبه و جرم بخواهد استاد مطالبی را ارائه دهد. او بایستی در ابتدا ذهن دانشجو را آماده کند که تصویری از دنیای خارج به دست آورد. وقتی که دانشجو این دانش یا تصویر از دنیای خارج را کسب کرد، استاد سؤالاتی را مطرح می کند. استاد می گوید اگر ما جسمی را با یک زاویه مشخص رها کنیم به کجا برخورد می کند؟ دانشجو سعی می کند از آن بازنمایی خودش استفاده کند و موفقیت و وضعیت آن جسم یا گلوله را تشخیص دهد و به سؤال پاسخ بدهد. یعنی با توجه به اصولی که در بازنمایی اش از دنیای خارج به دست آورده می کوشد به جواب برسد. در شناخت گرایی دو اصل مهم وجود دارد، یکی بازنمایی دنیای خارج است و دیگری جست وجو در این بازنمایی.

این مکتب از چه زمانی مطرح شده؟

اصولاً شناخت گرایی همراه با پیشرفت هایی که در زمینه علوم کامپیوتر و هوش مصنوعی به دست آمده، رشد پیدا کرد.

مکتب سوم هم مکتب ساخت گرایی است. در این زمینه باید مقدمه ای بیاورم. از زمان کانت، فیلسوف معروف آلمانی مربوط به قرن هفدهم درک ما من از دنیای خارج مقداری پیچیده تر شده است و دیگر آن حالت ساده گذشته را ندارد.

قبل از کانت دو نگرش کلی در مورد چگونگی درک انسان از دنیای خارج وجود داشت. عقل گرایان که نمونه برجسته آنها دکارت بود این ادعا را مطرح می کردند که آنچه دانش را تشکیل می دهد به صورت فطری در ذهن و مغز انسان وجود دارد.

در مقابل گروهی به رهبری «جان لاک» اندیشمند بریتانیایی معتقد بودند آنچه که به عنوان دانش به ذهن و مغز ما وارد می شود به طور کلی حاصل تجربه است. جمله «ذهن ما یک صفحه کاملاً سفید است» جمله ای بسیار معروف جان لاک می باشد. آنها معتقد بودند تجربیاتی را که به دست می آوریم، باعث انباشته شدن دانش در ذهن ما می شود.

این دو نگرش در منتهی الیه یک طیف بودند. یک عده می گفتند دانش در ذهن ما به صورت فطری قرارداده شده است و عده دیگری می گفتند دانش از راه تجربه به دست می آید. اما کانت به تلفیقی از این دو حالت اعتقاد داشت. او می گفت درست است که ما دنیای بیرون را تجربه می کنیم ولی ذهن ما هم چیزهایی به آن اضافه می کند و مجموعه اینها، درک ما را از دنیا تشکیل می دهد.

درحقیقت ما به دنیا نگاه می کنیم و چیزهایی را از دنیا می گیریم که این «تجربه» نام دارد و عناصری هم در ذهن ما به آن اضافه می شود و حاصل کار، برداشت ما از دنیا و محیط پیرامونی ما را شکل می دهد. کانت این برداشت را پدیده نامید.

از زمان کانت تلفیقی از تجربه گرایی خام و عقل گرایی خام موردپذیرش قرارگرفت.

برتری یافتن نگرش کانتی چه کمکی به پیشبرد اهداف آموزشی می کند؟

در گذشته تصور می شد و الآن هم در کشور ما هنوز وجوددارد که می توان دانش جدیدی را به دانشجو یا دانش آموز منتقل کرد. استاد فکرمی کند که باید این معلومات را منتقل کند و دانشجو هم آن را جزو مخزن اطلاعات خودش قرارمی دهد.

در اینجا اعتقاد بر این است که در ذهن دانشجو چیزی وجودندارد و فقط کافی است آن را با دانش پرکنیم. بنابراین می توانم بگویم اکثر استادانی که ما امروز با آنها روبه رو هستیم به نوعی طرفدار ایده جان لاک هستند.

چون تصورشان این است که تعدادزیادی «لوح سفید» درکلاس وجوددارند و باید دانش را به ذهن آنها انتقال دهند و از این طریق می توانند صاحب دانش نشوند.

اما تا جایی که من اطلاع دارم، جان لاک آموزش تحمیلی را قبول ندارد.

تاحدودی شما درست می گویید. لاک می گوید خود شخص هم باید برود تجربه کسب کند. ولی سیستم آموزشی ما فکر می کند با تحمیل هم می شود این کار را انجام داد. یعنی به صورت تحمیلی می توان اطلاعات را به ذهن دانشجو وارد کرد. اما از دیدگاه کانت به قضیه نگاه کنیم اینجوری نیست و دانشجو، دانش آموز و یا هرشخصی یک دانش پیشینی در ذهن خود دارند و وقتی دانش جدید می خواهد به ذهن فرد وارد شود، با تلفیق آن دانش پیشین و این فرد جدید است که برداشت جدید هم شکل می گیرد.

به بیان دیگر وقتی دانش های جدید به ذهن فرد وارد می شوند، اینگونه نیست که این دانش ها در گوشه ای از ذهن بنشینند و دانش ما را افزایش بدهند. بلکه این دانش های جدید با آنچه که قبلاً در ذهن ما بوده وارد تعامل می شوند و اگر این تعامل شکل بگیرد می توانیم ادعا کنیم که چیز جدیدی یاد گرفته ایم.

کانت را به تعبیری می توان بنیانگذار واقعی ساخت گرایی بدانیم؟

بله؛ می توان کانت را پدر ساخت گرایی بدانیم. اما یک شاخه از این مکتب به نام «ساخت گرایی اجتماعی» رشد پیدا کرده که من هم به آموزه های این گرایش از ساخت گرایی باور دارم.

ایده اصلی در این گرایش این است که ما در خلأ زندگی نمی کنیم و ذهن ما هم در خلأ زندگی نمی کند. بلکه ما در یک اجتماع بزرگ حضور داریم و حاصل کنش اجتماعی ما، درحقیقت باعث آموزش ما می شود.

درواقع اعتقاد بر این است که ما در تماس با آدم های دیگر به ساختن معنی اقدام می کنیم.

به عبارت دیگر، ما با تعامل با دیگران است که می توانیم نظرات خودمان را در میان بگذاریم و دراین حالت است که سعی می کنیم آنها را متقاعد کنیم و از نظرات دیگران هم استفاده می کنیم و دراین تعامل اجتماعی است که علم شکل می گیرد. درحقیقت، علم یک ساخته اجتماعی است و نه فردی.

در تعلیم وتربیت این موضوع، خودش را اینگونه نشان می دهد که دانشجویان در کلاس و مؤسسات آموزشی در تعامل با همدیگر باید چیزی را یاد بگیرند، با یکدیگر همکاری داشته باشند و چیزی را متوجه بشوند.

بنابراین در تعامل با همدیگر و با تشکیل گروههای کوچک به ساخت علم دست می زنیم. ساختن علم همان خاصیتی را دارد که ما به آن آموزش می گوییم.

در اینجا بحث ساختن علم مطرح می شود ولی در روش رایج در کشور ما عمدتاً تأکید بر حفظ کردن مطالب بسیار برجسته است.

بله؛ در کشور ما مطالبی از طرف استاد مطرح می شود و هیچ تعبیری در مورد این مطالب توسط دانشجو ارائه نمی شود. در این صورت، دانشجو نمی تواند رابطه ای بین این مطالب با آنچه که ازقبل یادگرفته، برقرارکند و از آن بدتر این است که بین آن مطالب و دنیای خارج از خودش هم نمی تواند ارتباطی برقرارکند.

چون تصور غالب این است که آموزش عبارت است از انتقال علم از معلم به دانش آموز یا دانشجو. در صورتی که این مکتب با این حرف ها مخالف است و آموختن را عبارت از ساختن علم می داند، آن هم نه ساختن فردی و اینکه بنشیند وفکر کند ومتوجه شود که دنیا چه شکلی است. بلکه درواقع آموزش یک ساختن اجتماعی قلمداد می شود.

درک دیرهنگام این رهیافت ها ناشی از نوع نگرش برنامه ریزان حوزه آموزشی است؟

به احتمال زیاد، بستگی به معلمانی دارد که اینقدر بددرس می دهند.

شاید آنها هم به معلمان و استادان قبل از خودشان ارجاع دهند ولی چرا شناخت ما از تحولات اجتماعی و آموزشی به موقع حاصل نشده است؟

من فقط یک سناریو یا صحنه ای را که دارد اتفاق می افتد توضیح دادم و اینکه نحوه آموزش ما باید چگونه باشد و تخصص من هم در همین حد است.

بخشی از تحقیقات و حوزه شغلی شما در زمینه آموزش الکترونیکی است. در حالی که رویکرد رفتارگرایی استادان تغییر پیدا نکرده، آموزش الکترونیکی چه ثمراتی برای جامعه دارد؟

این دقیقاً خود مشکل است. در سالهای پایانی قرن بیستم و اول قرن بیست و یکم ابزاری به اسم فناوری اطلاعات وارد دنیای ما شده است. مهمترین ویژگی این فناوری هم این است که ارتباطات را تسهیل می کند. لااقل به بهترین وجه هرگونه ارتباطی را با کمترین امکانات را برای ما برآورده می کند. با این فناوری می توان اطلاعات را به شکلهای مختلف نگهداری کرد وبه پردازش اطلاعات پرداخت. به نظر می رسد که فناوری اطلاعات، ابزار خوبی است ولی باید ببینیم ما چه برخورداری با آن داریم.

متأسفانه در حال حاضر شیوه غالب ما آموزش مبتنی بر اصل انتقال دانش است. یعنی انتقال دانش از ذهن استاد و به کمک بیان و به ذهن دانشجو. اما این را باید در دنیای فناوری اطلاعات و اینترنت به تصویر کشید تا متوجه شویم وضعیت به چه صورت است. ما می توانیم فیلم استاد را به صورت دیجیتال درپایاویرم و روی شبکه بگذاریم و از دانشجویان بخواهیم به آن توجه کنند و با این کار به گونه ای اقدام کنیم که چارچوب آموزشی را تغییر ندهیم.

در کشورهای توسعه یافته، مکاتب آموزشی جدید عرضه شده اند. آیا در همان جوامع گذار از استفاده از رویکردهای رفتارگرایی تا ساخت گرایی به صورت قاعده مند اتفاق افتاده است؟

به نظر می رسد که چنین روندی طی شده باشد ولی با بررسی تجربه آنها شاید جواب بهتری برای این سؤال هم پیدا کنیم. شرکتهای کامپیوتری معروف دنیا برای گسترش آموزش الکترونیکی موفق شده اند محیط های آموزشی الکترونیکی مناسبی را بسازند. البته بسیاری از آن محیط های آموزشی از کیفیت بالایی برخوردار نیستند. ممکن است بسیاری از استادان ما این محیط های الکترونیکی را ببینند ولی احساس کنند که ۹۰ درصد ابزارهای آنها کاربردی ندارد.

اگر این محیط های آموزشی الکترونیکی مورد استقبال نباشد این موضوع دلالت بر این دارد که چارچوب کلی آموزش تغییر نمی کند و پایبندی به روشهای قبلی باز تداوم دارد؟

بله؛ آن ۹۰ درصد که جایگاهی در آموزش ما پیدا نکرده، در حقیقت شامل همان مواردی است که به مؤلفه های مکاتب جدیدتر آموزشی برمی گردد و شرکتهای کامپیوتری، این بخشها را بر آن مبنا ساخته اند. اما چون استادان ما نمی خواهند چارچوب آموزشی شان را عوض بکنند، آن ابزارها هیچ کاربردی در اینجا پیدا نمی کند. در ساخت گرایی و ساخت اجتماعی دانش یا آموزش در شکل اجتماعی و یا ساخت اجتماعی دانش، هدف این است که افراد با همدیگر تعامل داشته باشند و با یکدیگر گفت وگو بکنند. یعنی دانشجوها باید با همدیگر گفت وگو کنند. در محیط های الکترونیکی، ابزاری به اسم «چت» وجود دارد. در حال حاضر در ایران، حداقل ۱۰ دانشگاه الکترونیکی تأسیس کرده ایم ولی در زمان آموزش، هیچ استفاده ای از آن به عمل نمی آید. ظاهراً چنین ابزاری را تجملاتی می دانند و اصلاً به عنوان یک ابزار آموزشی به آن نگاه نمی کنند.

در ساخت گرایی، ما باید برداشت خودمان را از آنچه شنیده ایم و از آنچه که با دیگران تعامل کرده ایم بسازیم، معنی ساده ساختن هم این است که آن را بنویسیم. به تعبیری ایده خودمان را و آنچه را که فهمیده ایم یادداشت کنیم. در محیط های آموزشی الکترونیکی جاهایی هست که افراد می توانند برداشت خودشان را از یک موضوع به صورت یک شبه مقاله یا شبه نوشته و یا یک شبه پاراگراف بنویسند.

چنین ابزاری در محیط های آموزشی الکترونیکی تعریف شده است ولی گویی این ابزارها وجود ندارد. در آموزش الکترونیکی که ما، در ایران از آنها استفاده می کنیم متأسفانه این وسیله را ابزاری تجملاتی می دانند و هیچ استفاده ای از آن نمی شود.

بالاخره یکی از شیوه های آموزشی در ساخت گرایی این است که معلم، نقش انتقال دهنده اش را کنار بگذارد و در واقع با مطرح ساختن یک سؤال از دانشجویان بخواهد که به آن سؤال پاسخ دهند. معلم در این شیوه سعی می کند که آرام آرام افراد را راهنمایی کند تا آنها به جواب بهتری برسند. در ضمن ما یک جواب صددرصد درست و یا کاملاً غلط نداریم. بلکه طیفی از جوابهای درست داریم. چون هر کس باید نظر شخصی خودش را بگوید. بنابراین ممکن است یک نظر و جواب بهتر از نظرات و جوابهای دیگر باشد. ممکن است جوابها در برخی مواد عناصر مشترکی داشته باشند ولی ممکن است که یک جواب، نسبت به بقیه موارد جواب بهتری باشد. نقش معلم یا استاد در واقع این است که مربی باشد و نقش مربیگری را ایفا کند و آنها را به سمت جوابهای بهتر و بهتر سوق بدهد. این اطلاعات هم در یک جا جمع بشود و اگر یک تازه وارد بخواهد از موضوع سردر بیاورد با خواندن سابقه بحث به برداشت جدیدی برسد. این کار در محیط آموزشی را «فروم» یا «اتاق گفت وگو» نامگذاری کرده اند. یعنی اینکه افراد می توانند نظرات خودشان را بنویسند و در یک جا جمع بشود.

وقتی دانش آموز دبیرستانی با شیوه حفظ کردن درس خوانده است، چه جور می شود انتظار داشته باشیم که خلاقیت به خرج دهد و نظرات و دیدگاههای دیگران را نقد کند و از نقادی دیگران هم با علاقه استقبال کند؟

اگر اینجور باشد ما تا آخر همین روش را باید ادامه دهیم وبگوییم چون دانش آموزان، یک روش غلط را دنبال می کردند و استادان ما هم یک روش شبیه به آن را دنبال کرده اند بنابراین تا بی نهایت روش آموزشی مان را را ارتقا ندهیم. دریک مقطعی باید این روش را تغییر دهیم. اتفاقاً در بهترین جایی که می توانیم این وضعیت را بهبود ببخشیم در محیط های الکترونیکی است.

چون این ابزارها وجود دارند و عینیت پیدا کرده اند. ممکن است در کلاس حضوری برای اینکه افراد یکدیگر را متقاعد و یا همدیگر بحث و گفت وگو کنند نظم کلاس به هم بریزد و کنترل کلاس از دست معلم یا استاد خارج بشود. اما در محیط های الکترونیکی این وضعیت پیش نمی آید و افراد به راحتی می توانند نظرات خود را پست کنند، یعنی در اتاق گفت وگو بچسبانند و این نظرات جمع بشود. این کار می تواند انجام بشود بدون اینکه نظم کلاس به هم بخورد.

بنابراین محیط های آموزشی الکترونیکی، محیط مناسبی است برای اینکه روشها، چارچوبها و متدولوژی های جدید را به کار گیریم. به اعتقاد من، حتماً مزایای مکاتب آموزشی جدید مورد توجه بوده که این ابزارها را ساخته اند و اگر مورد توجه نبوده اند لزومی نداشته که این محیط ها را به این ابزارها مجهز کنند.

دقیقاً الآن نحوه آموزش الکترونیکی دانشگاه های ایران به چه صورت است؟

در حال حاضر اتفاقی که در ایران رخ داده و باید هم رخ می داد این است که در هر دانشگاهی، یک مرکز وجود دارد که متولی آموزش الکترونیکی آن دانشگاه است. در این دانشگاهها اینگونه عمل می شود که تعدادی دانشجو پذیرفته می شود ولی با کمترین زحمت و کمترین تغییر در چارچوب آموزشی می خواهند آنها را راضی نگه دارند. راضی نگه داشتن دانشجویان به این صورت است که تصور شده آنها از دبیرستان آمده اند و به روش حفظ کردن مطلب عادت کرده اند. بنابراین مطالب و یا فیلم ها و نوشته هایی را به صورت الکترونیکی به دانشجویان ارائه می دهند و کمتر از آنها می خواهند که با همدیگر بحث و گفت وگو کنند، با همدیگر مطلبی را بسازند و در گروه ها و کارگاه ها حضور پیدا کنند. به نظر من، این تهدید بزرگی است که ما مشاهده می کنیم و الآن وجود دارد. در واقع با این کار، شبیه آموزش فعلی و حضوری را ارائه می دهند.

به هرحالت، آموزش الکترونیکی در کشور ما هم دارد رواج پیدا می کند ولی بهتر است از ابزارهای جالب تر محیط های آموزشی الکترونیکی هم استفاده کنیم.

آیا به خاطر اینکه نگرش استادان تغییر نکرده، ضعف روش قبلی دراین روش پیشرفته هم مشاهده می شود؟

مسلم است که نگرش استادان تغییر نکرده است. اگر از کسانی که مسؤول آموزش الکترونیکی هستند بپرسید متوجه می شوید که نگرش آنها عوض نشده. آنها هنوز فکر می کنند دانش، پدیده ای انتقال دادنی است. فکر نمی کنندکه مطابق رهیافت های جدید، پدیده ای ساختنی است.

دراین تکنیک های جدید نیاز به خلاقیت، تفکر و تحقیق حالت الزامی پیدا می کند. دانش آموزی که با روش حفظ کردن مطلب تربیت شده می تواند در اینجا موفق باشد؟

تفاوت مکاتب آموزشی جدید و قدیم این است که در مکتب رفتارگرایی، دانشجویک فرد منفعل است. قرار شد که به قول جان لاک یک لوح سفید باشد و هرچیزی که روی آن نوشته بشود همان هم تکرار شود. در مکاتب جدید، دانشجویک عنصر فعال است و باید از خودش جدیت نشان دهد و تلاش کند. مکاتب جدید مخالف کاهلی و تلاش نکردن هستند.

وقتی یک دانشجو بخواهد نظر شخصی اش را بنویسد، با دیگران در تعامل باشد، دیگران را قانع کند که حرفش ممکن است درست باشد و اصلاً هرکس باید در کار جمعی شرکت کند معلوم است که باید فعال باشد.

دانشگاه های موفق دنیا در زمینه آموزش الکترونیکی چه تجربه ای دارند؟

یکی از دانشگاه های موفق دنیا دراین زمینه، مؤسسه تکنولوژی ماساچوست (m.I.T) ایالات متحده است که پروژه ای از سال ۲۰۰۱ شروع کرده و یا تاسال ۲۰۰۸ ادامه خواهد داد. دراین پروژه مقرر شده که کلیه منابع آموزشی را به صورت دیجیتالی جمع آوری و نگهداری کنند. ما می توانیم از این منابع درسی که در دسترس همگان است استفاده کنیم ولی در گام بعد باید محیط هایی را داشته باشیم که دانشجویان را به تعامل با یکدیگر تشویق کنیم.

تغییر رویه ای که شروع شده به چه نحو قابل بهبود دادن است؟

یک راه حل این است که کارگاه های آموزشی و کلاس هایی بگذاریم و از استادان دعوت کنیم که دراین کارگاه ها و کلاسها شرکت کنند و آنها را فرضاً با روش ساخت گرایی و ساختگرایی اجتماعی آشنا کنیم و بگوییم باید دانش دانشجوها را در نظر بگیرند.

اما من فکر نمی کنم که این کار، بسیار مؤثر باشد. این کار، مثل این است که بخواهیم در کنار یک استخر بایستیم و شنا کردن را به دیگران یاد بدهیم. به نظرم با توضیح دادن روش شناکردن، افراد نمی توانند شناگر خوبی بشوند. باید اجازه دهیم آنها در قسمت های کم عمق استخر وارد شوند و به تدریج شناکردن را یاد بگیرند. به همین شکل باید در مورد آموزش الکترونیکی رفتار کنیم. باید ابزارهای جدید را در اختیار استادان قرار بدهیم و اجازه بدهیم آنها وارد محیط های آموزشی الکترونیکی شوند و ابزارهای جدید آموزشی را تجربه بکنند. استادان ما آدم های باهوشی هستند. وقتی که نحوه کار کردن این ابزارها را یاد بگیرند حتماً از آن استفاده خواهند کرد و به صورت ناخودآگاه هم تغییر در روش آموزش رخ می دهد. هنگامی که استاد به «اتاق گفت وگو» وارد شود و سؤالی را مطرح کند، ممکن است هر یک از دانشجویان به آن سؤال پاسخ دهند. در مرحله بعد، ممکن است استاد دانشجویان را به چند گروه تقسیم کند و کارگاه آموزشی برگزار کند و از دانشجویان بخواهد مفاهیم جدیدی را براساس دانش خودشان تعریف کنند و یا گروه ها و افراد با یکدیگر چت کنند. به زبان ساده تر در چنین حالتی، استاد در واقع دارد روش های ساخت گرایی اجتماعی را اجرا می کند. ما اگر امکانات و ابزارهای جدید را در اختیار استادان بگذاریم کمک می کنیم از آن پارادایم قبلی به پارادایم های جدیدتر منتقل شویم.

تجربه دانشگاه تهران در مورد آموزش الکترونیکی چگونه بوده است؟

یکی از کارهایی که انجام شد این است که از استاد چند دانشگاه خارجی از جمله آلمان دعوت کردیم که بیایند راجع به روش های جدید آموزشی کارگاه برگزار کنند. ما از استادان و دانشجویان هم دعوت کردیم که در این کارگاه ها شرکت کنند ولی آموزش های الکترونیکی ای که در دانشگاه تهران پیاده می شود به نوعی تداوم روش های قدیمی و حفظ کردن مطلب است.

شما در تحقیقی که انجام داده اید نشان داده اید آموزش الکترونیکی می تواند پارادایم های جدید آموزشی را جایگزین روش مرسوم کند. نتایج تحقیق شما ارائه شده است ولی چرا با توجه به مزایای روش های جدید و با توجه به یافته های تحقیق تحولی در نحوه آموزش به وجود نیامده است؟

ممکن است سیاست مدیران مجموعه ها با این تحقیقات و نتایج آن هماهنگ نباشد. من هم مسؤول اجرای روش های جدید آموزشی نیستم. به نظر من، گروه های آموزشی دانشگاه باید در مورد ضرورت به کارگیری آموزش الکترونیکی و روش های جدید آموزشی با یکدیگر بحث کنند و ببینند واقعاً آموزش الکترونیکی چه فواید و محدودیت هایی دارد. من معتقدم که علم یک پدیده اجتماعی است و از این جهت هم اعتقاد دارم که سیاست های از بالا به پایین به شکست منجر می شود. اما وقتی که در گروه های آموزشی این نوع بحث ها مطرح شود، نتیجه بهتری کسب خواهیم کرد.

مگر در جلسات گروه ها در مورد کیفیت آموزش، نحوه برگزاری امتحانات راجع به بسیاری از مسائل پیش پا افتاده صحبت نمی شود، چرا در مورد شیوه های آموزشی و استفاده از فناوری اطلاعات بحث نشود. فرضاً شش ماه یا یکدیگر بحث گروهی بکنند و بعد برای پیاده سازی از مسؤولان دانشگاه هم کمک بگیرند و بودجه لازم را پیشنهاد دهند.

یکی از مسائلی که در مورد آموزش الکترونیکی مطرح می شود این است که با این روش می توان تعداد بیشتری به تحصیل بپردازند. آیا حقیقتاً چنین چیزی عملی است؟

اگر ما بخواهیم فرضاً ۸۰۰ نفر دانشجو بپذیریم و قصد داشته باشیم آنها را از طریق آموزش الکترونیکی آموزش دهیم در ضمن هدف ما این باشد که در چارچوب ساخت گرایی اجتماعی، آموزش به دانشجویان را عملی کنیم، اگر هر یک از این ۸۰۰ نفر در جواب سؤال استاد، یک پاراگراف و یا حتی یک خط در پاسخ به سؤال مطرح شده جواب داشته باشند، آیا آن استاد می تواند همه جواب ها را بخواند؟

بنابراین برعکس شعارهایی که برخی مطرح می کنند در عمل تعداد دانشجویان در این زمینه نمی تواند بی نهایت باشد. استادی که می خواهد در قالب ساخت گرایی اجتماعی کار کند باید با همه دانشجویان در تعامل باشد و آنها را به گروه های مجزایی تقسیم بندی کند و گروه ها هم بتوانند معانی را خلق کنند، به معانی جدیدی برسند و خلاقیت شان را پرورش دهند. در چنین وضعیتی، استاد هم باید نقش مربی و هدایت دهنده پیدا کند. لااقل در تحقیقی که به مدت سال صورت گرفت نتیجه گرفتیم که تعداد دانشجویان نمی تواند زیاد باشد. تعداد افراد باید به حدی باشد که استاد توانایی مطالعه مباحث مطرح شده را داشته باشد.

اگر کلاس های فعلی با ۴۰ نفر تشکیل می شود با این اوضاع در آموزش الکترونیکی این تعداد باید کمتر باشد؟

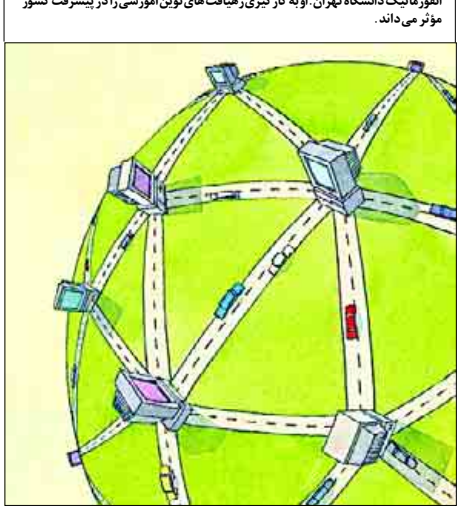
می تواند در همان حد باشد ولی نمی تواند مثلاً هزار نفر باشد.

اگر سؤال و جواب در راستای تولید علم ادامه پیدا کند، وقت استاد هم اجازه تداوم بحث را نمی دهد؟

بله؛ استاد باید وقت بیشتری بگذارد. یکی از نتایجی که ما در تحقیق به آن رسیدیم همین بود که شعاری که می گوید آموزش الکترونیکی می تواند فضای آموزشی ما را گسترش بدهد، اگر ما بخواهیم به چارچوب های جدید آموزشی پایبند باشیم، شعار غلطی است و صحت ندارد.

اگر بخواهیم تعداد بیشتری از دانشجویان را مطابق الگوی فعلی یا همان به اصطلاح رفتارگرایی مبتنی بر حفظ مطلب آموزش دهیم، با آموزش الکترونیکی این هدف قابل تحقق است؟

بله؛ اگر بخواهیم آن روش را به کار بگیریم می شود. در آن حالت فیلم استاد را روی شبکه می گذاریم. از ۱۰ هزار نفر هم ثبت نام به عمل می آوریم و از همه آنها می خواهیم که فیلم استاد را ببینند و بیایند امتحان بدهند. ما اگر می خواهیم پیشرفت کنیم و اگر می خواهیم تغییری در آموزش ایجاد کنیم باید از ابزارهای مهمتر و اصلی محیط های آموزش الکترونیکی استفاده نماییم.



یکی از شیوه های آموزشی در ساخت گرایی این است که معلم، نقش انتقال دهنده اش را کنار بگذارد و در واقع با مطرح ساختن یک سؤال از دانشجویان بخواهد که به آن سؤال پاسخ دهند