



روی مرزهای دانش حرکت نمی‌کنیم

گفت‌وگو با دکتر مهدی گلشنی

حسین بادامچی - جواد درویش

مهدی گلشنی معرف حضور همه علاقه‌مندان به پیشرفت علوم طبیعی در کشور و بالاتر از آن بومی شدن علوم جدید در ایران است. عناوین و افتخارات متعدد جهانی ایشان به قدری است که در این مجال کوتاه تنها می‌توان به چند نمونه از جمله داور بین‌المللی جایزه علم و دین تمپلتون (بزرگترین جایزه مالی در جهان در زمینه علم و دین)، چهره ماندگار عرصه فیزیک در دومین همایش چهره‌های ماندگار (۱۳۸۱)، برنده جایزه کتاب سال جمهوری اسلامی ایران برای تألیف کتاب «تحلیلی از دیدگاه‌های فلسفی فیزیکدانان معاصر» و نشان درجه یک دانش از مجمع عمومی فرهنگستان علوم به عنوان استاد برگزیده مراسم بزرگداشت مشترک فرهنگستان‌ها اشاره کرد. در این گفت‌وگو ما به دنبال یافتن پاسخ ایشان به سوالات مهمی که امروزه در عالی‌ترین سطوح مدیریتی دانشگاه‌ها و حتی وزارت علوم پیرامون وظیفه اصلی و مأموریت محوری دانشگاه ایجاد شده، هستیم.

برای تربیت افراد آشنا و مسلط به مباحث علمی روز می‌دیدید است. سنت دیگر که شاید قبل از انقلاب کم‌تر بوده و بعد از انقلاب مطرح شده، بیشتر حول بحث پژوهش به معنای مقاله مطرح شده است. بحث مقالات ISI و نظام ارتقای اساتید که

می‌شود گفت قبل و بعد از انقلاب، در تاریخ دانشگاه صنعتی شریف سه سنت طرح شده است. اولی سنتی که دکتر مجتهدی پایه‌گذار آن بوده‌اند که بیشتر گرایش به آموزش و کلاس دارد و در واقع دانشگاه را به عنوان یک مؤسسه آموزشی

خدا جهان را چگونه ساخته است.

■ قبل از اینکه سراغ ایران برویم، بفرمایید هر سه سنت در غرب زنده‌اند یا اینکه این آخری، آن دو تای دیگر را تحت الشعاع قرار داده است؟

این آخری آن دو تای دیگر را تا حد زیادی تحت الشعاع قرار داده است. منتها آن دو فراموش نشده است. یکی از علت‌هایش این است که به هر حال برای ثروت و قدرت، علم ابزار خوبی است. بنابراین می‌خواهند ببینند راه‌های جدید چیست، امکانات فضای فیزیکی و فوق فضایی چیست و ... البته عده‌ای در غرب هستند که آن تفکر الهی را دارند و برخی نیز واقعاً می‌خواهند ببینند وضعیت قضایا از چه قرار است؛ از اینشتین بگیرند تا ویتن. اینها می‌خواهند ببینند که در طبیعت قضایا از چه قرار است. در محیط ما این طرز تفکر خیلی نایاب است.

من در قرآن و علوم طبیعت مقداری تحقیق کرده‌ام. علت اینکه به مطالعه طبیعت اصرار شده، دو چیز است. یکی فهم آیات الهی و دیگری استفاده بشر از امکانات در جهت‌های مشروع. خدا می‌فرماید «وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِی السَّمَاوَاتِ وَمَا فِی الْأَرْضِ جَمِيعًا». استفاده‌های مفید برای ارتقای جامعه و فرد مطرح است. بنابراین علم هم باید به فهم انسان‌ها کمک کند و هم در جهت ارتقای جامعه باشد. نکته دیگری هم که در اسلام اضافه می‌شود، این است که جامعه اسلامی باید اعتلا داشته باشد، نباید دست‌نشانده باشد. در قرآن می‌فرماید «وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَ أَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ». شما برترانید اگر مؤمن باشید؛ یعنی این پیام‌هایی را که به شما داده شده جدی بگیرید.

جامعه اسلامی که الآن اصلاً به این چیزها اعتنا ندارد و همه جا دست‌نشانده است. اینکه می‌گوید بروید وسایل را فراهم کنید «وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ»، برای اینکه دشمنان خدا بترسند؛ یعنی شما ضعیف نباشید. ما هیچ کدام از این جهات را مراعات نمی‌کنیم. شما در کلاس‌ها آمار بگیرید، ببینید که الآن دانشجویها برای چه درس می‌خوانند. من درصد ناچیز استثناها را نمی‌کنم ولی اکثریت به شدت تحت الشعاع آینده، پول، مقام و از این قبیل چیزها هستند. البته شکی نیست که بالاخره باید طرف حقوق بگیرد و زندگی دنیوی‌اش اداره شود؛ «من لا معاش له من لا معاد له» ولی اینکه اصل، اینها باشد درست نیست. بنابراین تفکر ما اصلاً در جهت تفکر دینی نیست. حداقل به آن طرف هم نگاه نمی‌کنیم ببینیم دارند چه کار می‌کنند. بنابراین از همه آن جنبه‌ها می‌لنگیم.

حالا سراغ آموزش و پژوهش می‌رویم. شما هم دوره تمدن اسلامی را نگاه کنید و هم جهان غرب را. نگاه کنید به جاهایی که برجسته هستند. در آنجاها هم تدریس بوده و هم تحقیق. الآن سروصدای بعضی بلند شده که دانشگاه پژوهش محور باشد اما تحقیق به تنهایی کافی نیست. وقتی شما پژوهش می‌کنید، فقط در حوزه محدودی پژوهش می‌کنید در حالی که اطلاعاتتان باید وسیع‌تر از آن حوزه خاص باشد. برای اینکه آن حوزه، تنها یک بخش از کل جهان است و کل جهان به هم ارتباط دارد، همه حوزه‌های علم به هم مربوطند. غرب چون از خودش انتقاد می‌کند، متوجه شده است که نمی‌تواند یک حوزه را بگیرد و حوزه‌های دیگر را کنار بگذارد. راه افتادن حوزه‌های بین رشته‌ای برای همین است. می‌بینید که فیزیک به زیست‌شناسی نزدیک شده، زیست‌شناسی به فلسفه نزدیک شده و فیزیک به فلسفه نزدیک شده است. آکسفورد رشته مشترک با درجه مشترک به راه انداخته است که در آن نصف درس‌ها از فیزیک و نصف درس‌ها از فلسفه است. آکسفورد دانشگاه کمی نیست. اگر دانشگاه پژوهش محور باشد، حوزه‌ای که در رساله‌ها دنبال می‌کنند، خیلی محدود می‌شود.

در دوره‌ای برجسته شد و بحث‌هایی که آقای دکتر منصوری مطرح کرده‌اند. سنت سوم که مخصوصاً در دهه اخیر بیشتر مطرح شده است، دانشگاه را به مثابه نهاد خدمت‌گذار صنعت و اقتصاد می‌داند؛ یعنی پژوهش نه به معنای مقاله، بلکه به معنی آن چیزی که صنعت را تأمین و مسانلش را حل بکند. به نظر می‌آید در هیچ کدام از این سه سنت، مسأله خیلی مهمی در نظر گرفته نشده و آن خود مسأله علم و تکنولوژی است. خود علم و تکنولوژی به چه معنی است؟ یعنی آن بخشی که به بحث‌های جدی و واقعی و مسائل اساسی نظریه‌پردازی در علوم مختلف نزدیک می‌شود. رسالت اصلی دانشگاه چه باید باشد؟ آموزشی محض یا پژوهش به معنای خدمت به صنعت و فناوری و ایجاد کسب و کار؟ یا پژوهش به معنای مقاله‌محوری و موارد مشابه؟

من مسأله را به یک چیز دیگر برمی‌گردانم که نشان می‌دهد چرا ما منحرفیم. من بارها این قضیه را گفته‌ام. شما اگر به تاریخ علم نگاه کنید و به زمان یونانی‌ها و قبل از اسلام برگردید، می‌بینید که واقعاً می‌خواهند طبیعت را بفهمند. حداقل علم به‌خاطر حس کنجکاوی‌شان است. آن وقت‌ها تکنولوژی هم کم‌تر مطرح بوده است. می‌خواهند بفهمند وضعیت قضایا چیست، اشیاء از چه ساخته شده‌اند، اصلاً بشر چه کاره است و ... ادیان توحیدی هم مثل دین اسلام، به‌طور واضح روی این قضایا صحبت می‌کنند. در دوره‌ای هم که کتاب‌ها از یونانی ترجمه می‌شوند، مسلمانان می‌آیند و اول، اینها را در یک کالبد اسلامی می‌ریزند و سپس می‌خواهند بفهمند وضعیت قضایا چیست. منتها این دفعه به‌خاطر اینکه طبیعت را مجموعه‌ای از آیات الهی می‌دانند. یک بعدی اضافه می‌شود: می‌خواهند بفهمند در طبیعت چه خبر است، چون آن را متشکل از آیات الهی می‌بینند. امر شده که ببینید در دنیا چه چیزهایی هست. «قل انظروا ماذا فی السموات و الارض» یا «قل سیروا فی الارض فانظروا کیف بدأ الخلق»؛ یعنی خلقت جهان چگونه شروع شد.

در اینجا هم تعلیم هست و هم تحقیق. هر دو به‌صورت کامل هست. ابن سینا شاگرد دارد. علامه حلی نیز شاگرد خواجه نصیر بوده است. آنها هم شاگرد بودند و هم شاگرد داشتند. بنابراین هم تحقیق بوده و هم تدریس. در قرن بیستم مسأله دیگری اضافه می‌شود و آن کاربرد علم در جهت تولید ثروت و قدرت است. همین الآن هم در غرب، فهمیدن اینکه در طبیعت چه خبر است، فراموش نشده ولی تا حد زیادی تحت الشعاع تولید، قدرت، ثروت و کنترل جهان و ... قرار گرفته است. واقعاً هیچ کدام از اینها در ایران نیست. من گفتم در دبیرستان تیزهوشان از دانش آموز بپرسید برای چه درس می‌خواند و در کلاس‌های دانشگاه هم بپرسید. در ایران هیچ کدام از آن سه هدف مطرح نیست. آنچه مطرح است، مدرک است و مقام و پول. همه چیز تحت الشعاع اینها قرار گرفته است. در آمریکا هم از صد و هفده هزار نفر همین نظرخواهی را کرده بودند. اکثریت برای شغل و این چیزها بود. البته آنجا اقلیتی وجود دارد که هنوز واقعاً می‌خواهد بفهمد اساس قضیه چیست.

■ سه عامل فرمودید؟ من تصور کردم دو تا گفتید: یکی یونان و دیگری اسلام.

یونان، اسلام و دوره علم جدید یعنی نیوتن که دقیقاً تفکرش همان است. می‌خواهد بفهمد که جهان خلقت چگونه است. اینشتین هم می‌خواهد ببیند قضیه چیست. می‌گوید من کاری ندارم طیف این عنصر چیست، می‌خواهم ببینم

قرن بیستم بود و جایزه نوبل گرفت و تمام کتاب‌ها هم از اسم او پر است و اثر کارش به برق و بقیه حوزه‌ها نیز رسیده است، می‌گوید که ما در این دوره چاره‌ای از تخصص نداریم ولی نگرش‌مان را باید کلی بکنیم و فقط با عینک خاص نبینیم. وقتی که من تمام دنیا را با عینک برق بینم اصلاً برای چیز دیگری ارزش قائل نیستم. بعضی تصمیمات عجیب و غریب که گاهی در دانشگاه‌ها گرفته می‌شود، به این خاطر است که گاه برخی حوزه‌ها غلبه می‌کنند و بقیه را اصلاً به حساب نمی‌آورند.

در سال‌های پیش، در بازدید معاون پژوهشی وزیر از بخشی در علوم انسانی، کتابی را به او نشان داده و گفته بودند که این یک تصحیح متن است. پرسیده بود مگر تصحیح کتاب هم پژوهش حساب می‌شود. شما فکرش را بکنید می‌خواهد کتاب هزار سال پیش را تصحیح کنید که ممکن است حتی خطش را نتوانید بخوانید و این کار خیلی اوقات، بسیار پیش از تألیف یک کتاب وقت می‌گیرد، آن وقت معاون وزیر می‌گوید مگر این اصلاً تحقیق است! این نتیجه چیست؟ نتیجه تصحیلات باریک است. هاینبرگ می‌گوید با عینک خاص نگاه نکنید.

زمانی من در فیزیک نظری، تعدادی مجله را که شامل بحث‌های فلسفی فیزیک بودند آبونمان شده بودم اما دوستان این اشتراک را قطع کردند. چرا؟! - در صورتی که به درد خودشان هم می‌خورد و اتفاقاً بعضی از خود آنها هم بعداً توی آن مقاله نوشتند - به خاطر اینکه فکر می‌کند فقط این حوزه قابل اعتناست. پژوهش محض شما را از این ابعاد باز می‌دارد. نکته دیگر اینکه شرکت در کلاس، مخصوصاً اگر کلاس‌ها زنده باشد و بحث در آن باشد، شما با مشکلات قضایا آشنا و با افکار دیگران آشنا می‌شوید و یک‌بعدی بار نمی‌آید. شما وقتی در یک حوزه تحقیق کنید، فقط یک‌سری کتاب‌های خاص را می‌خوانید و فکر می‌کنید همه دنیا فقط همین است. کاملاً یک‌بعدی بار می‌آید. بنابراین به نظر من این کاملاً اشتباه است که تنها پژوهش محور باشد.

مدتی هر دو حوزه در این دانشگاه خوب و قوی بود. الان اصلاً استانداردها عوض شده است. معیار تنها مقاله شده است اما عمده مقالاتی که الان نوشته می‌شوند فاقد دو خاصیت مهم‌اند که به نظر من بزرگ‌ترین خطر برای کشور است: یکی اینکه اینها فاقد نوآوری واقعی هستند و دیگری اینکه به درد رفع نیازهای کشور نمی‌خورند. الان همه مقاله‌ها حاشیه‌زنی بر آن چیزی است که در غرب گفته می‌شود. یک پراتنری باز می‌شود و می‌گوید فلان چیز را برای این مورد هم می‌شود به کار برد. افراد در مرزهای دانش کار نمی‌کنند و

وقتی کسی بخواهد در مرزهای دانش کار کند، به او وقت داده نمی‌شود. مثل حالا که بعضی از مؤسسات می‌گویند سر چهارماه باید مقاله آماده شود. وقتی یک مسأله‌ای کاملاً بکر و نو است و کسی در آن به اندیشه‌ای نو می‌رسد، نباید بگویند سه، چهار ماهه آماده کند.

آقای احمد زویل، شیمی‌دان مصری و دومین برنده جایزه نوبل در جهان اسلام، تعریف می‌کند که من وقتی به انستیتوی تکنولوژی کالیفرنیا آمدم، آنها اصلاً برای من قید و بندی قائل نشدند. آنها فهمیده بودند که وی نابغه است و برای همین این‌طور برخورد کردند. نه اینکه سر سه ماه گزارش بنویس، فلان کار را بکن، این فرم را پر کن و... آنها همه امکانات مورد نیاز او را در اختیارش گذاشتند. ما اصلاً این تمایزات را قائل نمی‌شویم. اگر قرار است یک دانشجوی ممتاز کار تازه‌ای انجام دهد و نوآوری داشته

اگر هم بخواهد آموزش محور محض باشد، هیچ‌گاه نوآوری در کار نخواهد بود. پس هم آموزش لازم است و هم پژوهش.

وقتی که ما می‌خواستیم در سال ۶۴ - ۶۵ دوره دکترای فیزیک را برگزار کنیم، من داشتم برای معالجه به آمریکا و انگلیس می‌رفتم. دانشکده به من مأموریت داد که وقتی به اروپا و آمریکا می‌روم، روی مسأله راه انداختن دوره دکترای فیزیک مطالعه‌ای بکنم. من ۱۲ دانشگاه را بازدید کردم تا ببینم برنامه دکترایشان به چه صورت است. از کلمبیا در شرق آمریکا شروع کردم تا استنفورد در غرب آمریکا. بعد برای عمل به انگلیس رفتم. در آنجا هم از سه، چهار دانشگاه بازدید کردم. دانشگاه کمبریج، کوئینز کالج، کینگز کالج و ... آنجا یکی از دوستان برای دیدار من با پروفیسور رس (RESS) وقت گرفت. ایشان الان رئیس رویال سوسایته است. ایشان آن وقت از اختر فیزیک‌دانان و کیهان‌شناسان مشهور انگلیس بود. من به ایشان گفتم من یک سؤال از شما دارم. سیستم آمریکا هم آموزشی است و هم پژوهشی؛ یعنی دانشجو مجبور است هم تعدادی درس بگیرد و هم پژوهش انجام دهد. در انگلیس شما بیشتر پژوهش محور هستید؛ یعنی تعداد درس‌هایی که دانشجو می‌گیرد خیلی کم است و او از همان اول روی پژوهش متمرکز می‌شود. شما کدام‌یک از این دو را بیشتر می‌پسندید؟ جوابی را که ایشان در سال ۶۵ در یعنی حدود بیست و هشت سال پیش به من داد، هیچ‌وقت فراموش نمی‌کنم. ایشان گفت برای دانشجوی متوسط به پایین، سیستم آمریکا بهتر است که هم پژوهش دارد و هم آموزش اما نه برای دانشجوی واقعاً نابغه سیستم خودمان. لزومی ندارد دانشجوی واقعاً نابغه آن مراحل را طی سال‌ها آموزش طی کند؛ مثل این‌سینا یا علامه حلی یا در زمان خودمان شهید محمدباقر صدر که هنوز به بیست سال نرسیده بودند، همه علوم را تمام کرده بودند.

خوب توجه کردید؟ یعنی ایشان با اینکه خودش انگلیسی بود، برای دانشجوی معمولی سیستم آمریکا را بهتر می‌دانست. حالا مزایای آن چیست؟ مزایای این است که وقتی آموزش و پژوهش با هم باشد، حوزه‌های مختلف به گوش طرف می‌خورد و این دو مزیت دارد: یکی اینکه اگر فردی پژوهشی انجام داد و اتفاقاً آن رشته پژوهشی را دوست نداشت یا اینکه اصلاً چیزهای جدیدی پیش آمد می‌تواند بلافاصله به حوزه دیگری منتقل شود و کار موفق انجام دهد. من نمونه‌اش را در اولین فارغ‌التحصیلان دکترای خودمان دیدم. کار فرد در ذرات بنیادی تمام شد اما چون دانشجوی خوب و ممتازی بود و همه درس‌ها را به خوبی رافرا گرفته بود، در سال‌های بعد در حوزه فیزیک ماده چگال که بسیار متفاوت بود، فعالیت کرد. علتش این است که بنیه‌اش قوی بود.

دیگر اینکه وقتی تحولاتی در حوزه‌های دیگر رخ می‌دهد، این اطلاعات وسیع‌تر می‌تواند روی رشته فرد نور بیندازد. وقتی که در فیزیک ذرات بنیادی سر اینکه دو تا نیروها را وحدت ببخشند گیر کرده بودند، افرادی مشکل را حل کردند که از هر دو حوزه آموزش و پژوهش سر رشته داشتند. بنابراین اصلاً صلاح نیست که آموزش حذف شود. موضوع دیگر اینکه ما می‌بینیم گاهی بعضی از افراد فارغ‌التحصیل از انگلیس، چون خیلی روی تحقیق متمرکز بودند و درس کم می‌گرفتند، بعضی درس‌های ساده را هم نمی‌توانند ارائه بدهند. به همین جهت است که شما می‌بینید بعضی از مهم‌ترین اشخاصی که ما توی فیزیک داریم مثل هاینبرگ که یک شخصیت تراز اول فیزیک

الآن همه مقاله‌ها حاشیه‌زنی بر آن چیزی است که در غرب گفته می‌شود. یک پراتنری باز می‌شود و می‌گوید فلان چیز را برای این مورد هم می‌شود به کار برد. افراد در مرزهای دانش کار نمی‌کنند و وقتی کسی بخواهد در مرزهای دانش کار کند، به او وقت داده نمی‌شود. مثل حالا که بعضی از مؤسسات می‌گویند سر چهارماه باید مقاله آماده شود.

باشد، به او وقت نمی‌دهیم. اگر بخواهیم یک رساله جدی نوشته شود باید به او وقت بدهیم ولی الآن پس از پایان شش ماه یا یک سال، برای فرصت بیشتر می‌گویند باید پانصد هزار تومان یا یک میلیون تومان بسته به سطحش شهریه بدهد. در این صورت کار جدی نمی‌تواند انجام شود. من دانشجویان ممتازی را دیده‌ام که همه دغدغه‌شان این بوده که اگر سر فلان موقع کارم تمام نشود، چه کنم. بنابراین دانشجو سراغ یک کار آسان می‌رود که فوری مقاله چاپ کند. در این صورت کشورمان هیچ وقت پیشرفت نمی‌کند و همیشه درجا می‌زنیم و دنباله‌رو هستیم. من چهار مقاله از یکی از این اشخاص را که شخصیتشان به تعدد مقالات است در شورای عالی انقلاب فرهنگی نشان دادم. فقط حلال را با ده یازده تا آنزیم عوض کرده بود که هر کدامشان یک مقاله شده بود؛ اینکه علم نشد. می‌خواهم بگویم استانداردهایمان واقعاً غلط است و من امیدوارم اولیای دانشگاه متوجه باشند که ما باید در جهت نوآوری قدم برداریم. نکته دیگر مربوط به رفع نیازهای

کشور است. به من بگویند چند درصد از محصولات علمی دانشگاه‌ها نیازهای کشورمان را حل می‌کند. وقتی می‌خواهیم این را علاج کنیم چه کار می‌کنیم؟ از آن طرف می‌انگیزیم. می‌گوییم فقط بودجه می‌دهیم در صورتی که منجر به تجاری‌سازی شود اما «هر مرتبه از وجود حکمی دارد/ گر حفظ مراتب نکنی زندیقی». هم باید پژوهش باشد، هم آموزش؛ هم باید تجاری‌سازی و هم باید رفع نیازهای کشور و نوآوری مطرح باشد. اخیراً دیدم بنیاد نخبگان تکیه را روی تجاری‌سازی گذاشته است. اگر آن حیطه مربوط به صادرات می‌شود، حتماً آن را تشویق کنند ولی به این صورت باشد که واقعاً بعد از یک مدتی، از برخی چیزها بی‌نیاز شویم. ما الآن داریم همه چیز را وارد می‌کنیم حتی آن چیزهایی که می‌توانیم تولید کنیم.

یکی از دوستان من در دانشگاه تربیت مدرس روی داروسازی کار می‌کنند. ایشان می‌گفتند مجوز دارویی را از هندوستان خریدیم که بیاییم اینجا بسازیم. آن دارو را هم می‌توانیم در ایران بسازیم و هم ماده اولیه‌اش را در ایران داریم ولی هند که به ما مجوز داده مجبورمان کرده که ماده اولیه‌اش را هم از آنجا وارد کنیم. این یعنی چه؟ به نظر من اهل علم ما خیلی مسئولند. وقتی که من ده، پانزده سال پیش در یک برنامه تلویزیونی در کانال ۴ گفتم چرا ما اسیدسولفوریک ۹۸/۵ درصد خالص را صادر می‌کنیم و اسید سولفوریک ۱۰۰ درصد را به چند برابر قیمت وارد می‌کنیم، آقایان پارتی‌بازی کردند و فوری دو شب بعد، همان کانال ۴ به استادی وقت دادند. استاد عظیم‌الشان که به چند صد مقاله‌شان می‌نازد، جوابشان چه بود؟ جوابشان این بود: آقا این وظیفه ما نیست. این وظیفه مدیران کارخانجات است و فرهنگستان علوم و ... توجه می‌فرمایید با سفسطه‌بازی چگونه از زیر سؤالات فرار می‌کنند؟

شما که تحقیق می‌کنی، پروژه‌های هم بگیر تا رفع نیاز این کارخانه بشود. نه اینکه کار شما فقط به درد آن طرف بخورد. به نظر من برنامه علمی ما کاملاً انحرافی است. دانشجوی ممتاز و بعضی وقت‌ها اساتید خیلی خوب محصولی تولید می‌کنند که در این مملکت خیلی کارآمد واقع نمی‌شود و علتش این است که فرهنگ حاکم اشتباه است. فرهنگ حاکم نمی‌داند علم را برای چه می‌خواهد. **آقای دکتر، یک مسأله هم سلسله مراتب دانشگاه‌هاست.**

همه دانشگاه‌هایمان الآن این طوری‌اند؛ به عبارت دیگر فرقی بین شریف با دانشگاه آزاد فلان واحد وجود ندارد. همه دارند از یک الگو تبعیت می‌کنند. آیا واقعاً تجاری‌سازی دانش با حرکت در مرز علم اقتضائاتشان یکی است؛ یعنی ممکن است هر دو را با هم بتوانیم داشته باشیم؟

هر دو را در مکان‌های مختلف با هم می‌توانیم داشته باشیم. بعضی وقت‌ها در جاهای مختلف حتی در یک دانشکده، وقت یک استاد می‌تواند صرف تولید چیزی بشود که در جهت تجاری‌سازی به کار بیاید، استاد دیگر در همان دانشکده می‌تواند در جهت نوآوری کار کند. من مثالی را برایتان می‌زنم. آمریکا هزاران کالج دارد. تقریباً هر کس هم بخواهد می‌تواند به دانشگاه و کالج وارد شود؛ البته با اختلاف مراتبش. MIT، هاروارد، کلمبیا، استنفورد و برکلی را دارد و البته هزاران کالج را نیز دارد. اینها هم پژوهش دارند هم آموزش. کجا هاروارد کلاس ندارد؟ پس این اساتیدی که کتاب‌هایشان منتشر می‌شود، کی هستند؟

آقای واینبرگ، برنده جایزه نوبل در برکلی استاد ما بود و بهترین کلاس را درس می‌داد. کار تحقیقی درجه یک هم داشت، کتاب‌نویسی هم داشت؛ هر کدام جای خودش را داشتند. دانشگاه‌های درجه یک آمریکا مثل هاروارد، پرینستون و ... نه آموزش‌شان را تعطیل کردند نه پژوهش‌شان را. اگر ما به غرب نگاه می‌کنیم، باید بدانیم هیچ کدام از آنها آموزش‌شان را تعطیل نکردند. غرب یک فرق اساسی با ما دارد و آن اینکه خودش را نقد می‌کند. در MIT علوم انسانی هم هست؛ برای اینکه فهمیدند که نقص دارند. دیدند فارغ‌التحصیل‌هایشان خیلی مفید واقع نمی‌شوند. بنابراین طبق آن چیزی که در سایتشان آمده بود، رئیس دانشگاه جلسه مشترکی بین علوم انسانی و مهندسی گذاشت. آنها هم بین علوم انسانی و مهندسی درجه می‌دهند، هم بین علوم پایه و علوم انسانی. برای اینکه فهمیدند دنیا یک‌بعدی نیست. ما که یک فرهنگ غنی اسلامی داریم و باید با دید وسیع‌تر نگاه کنیم، چرا این قدر یک‌بعدی شده‌ایم؟

در آمریکا علی‌رغم اختلاف مراتب دانشگاه‌ها، چه در درجه یکش و چه در درجه چهارش هم شعار آموزش داده می‌شود، هم پژوهش. منتها سطح دانشگاه و افرادش فرق می‌کند. نمونه‌اش را در اینجا هم دیده‌ایم. فرد از MIT بدون یک مقاله فارغ‌التحصیل می‌شود. برای اینکه حجت برایشان تمام شده که این فرد به اجتهاد رسیده است. قبلاً در حوزه‌ها که امتحان این طوری نبود. مقاله‌نویسی و اینها نبود. وقتی مجتهد بالاتر برایش علم حاصل می‌شد که دانش برای این مفرد ملکه شده، می‌تواند خودش استنتاج کند و قدرت استنباط پیدا کرده، به او اجازه اجتهاد می‌دادند. اینجا هم قبلاً برای فارغ‌التحصیلی، شرط مقاله و اینها در کار نبود. از سال ۴۹ که من آمدم، هر استادی می‌خواست ارتقا بگیرد، مقاله می‌داد ولی مقاله هم به این اقتضای نبود. مقالات را می‌دادند به اساتید که بخوانند. اگر بی‌ارزش بود کنار گذاشته می‌شد. الآن اصلاً مهم نیست که مقاله چه باشد. کار را دست منشی دانشکده می‌دهند، می‌گویند اگر در فلان مجله و بهمان مجله بود

هفت نمره بده و اگر در فلان مجله بود چهار نمره و ...

در صورتی که راه حل قضیه این نیست. اگر کسی حتی در روزنامه معمولی مقاله نوشته ولی ادعا می‌کند نوآوری واقعی دارد، بررسی کنند. بدهند چند تا استاد ارزشیابی کنند. اگر خوب بود بپذیرند، نه اینکه مثل اینجا اتوماتیک‌وار عمل شود.

مثلاً حرف معاونت آموزشی در دوران قبل این بود که حتماً باید در مجله خارجی چاپ شده باشد، حتماً باید فلان باشد. پس ما کی هویت پیدا می‌کنیم؟ مقاله را بدهیم استاداها بررسی کنند، هر استاد ممتازی که سراغ داریم، فقط اهل زد و بند نباشد.

من فکر می‌کنم کشوری که صاحب‌نظر علمی است، جوشش علمی و پیشرفت علمی دارد، طبیعتاً کلاس و مقاله هم دارد ولی جایی که کلاس و مقاله دارد، لزوماً پیشرفت علمی ندارد. اگر ما با همین سبکی که الان داریم پیش برویم یعنی توجه صرف به کلاس، مقاله و پژوهش صنعتی، آیا با این سه می‌توانیم پیشرفت کنیم؟

جواب منفی است، برای اینکه هدفمان روشن نیست. مقاله ابزار است، هدف نیست. مقاله ابزار این است که شما افکارتان را در معرض نقد قرار بدهید؛ یعنی اول اینکه به جهانیان اطلاع بدهیم که این کار را کرده‌ایم، بدانید این کار انجام شده است. دوم اینکه بیایید نقد کنید، ما اشکالاتمان را بفهمیم.

فکر می‌کنم پشت این سه، باید پشت‌صحنه‌ای وجود داشته باشد. پشت کلاس، مقاله و پژوهش صنعتی یک چیزی است که ما آن را نمی‌بینیم.

برای اینکه هر سه اینها، کلاس، مقاله و ... ابزاری برای پیشرفت فکری است.

آن پیشرفت فکری دقیقاً چیست؟

شما اول باید بدانید چرا مطالعه می‌کنید، هدفتان چیست، آیا هدفتان اینشتینی و نیوتنی است که می‌خواهید جهان را بفهمید یا نه، نمی‌خواهید نظریه‌پردازی کنید می‌خواهید به هم‌نوعانان کمک کنید. آن چیزی که پشت ذهن شماست، برای علم تعیین کننده است. آن موقع محصول علم با حالا خیلی متفاوت خواهد بود.

هایزنبرگ‌ها و انیشتین‌ها چه طور به وجود می‌آیند؟

در غرب بعد از رنسانس تحول پیدا شد. نیوتن و دیگران در یک محیط کاملاً دینی بزرگ شدند. شما آثار نیوتن را نگاه کنید. یک میلیون و سیصد هزار کلمه در الاهیات از او رسیده است. اینها مقدمه‌ای برای نسل بعدی شدند. اروپا فهمید که اگر بخواهد ارتقا پیدا کند، باید خودش را جدی بگیرد. باید نوآوری داشته باشد. ما هنوز این قضیه را نفهمیده‌ایم. ما هنوز همه چیز را می‌خواهیم وارد کنیم. من یک مثال ساده می‌زنم. شما به صنعت اتومبیل این کشور نگاه کنید. به تعداد اتومبیل‌هایی که برای مونتاژ قرارداد بسته شده نگاه کنید. تعدادشان بسیار زیاد است. هر چند وقت یک‌بار هم به خاطر منافعی که برای یک عده دارد، یک قرارداد جدید بسته می‌شود.

من سال ۱۳۷۳ (۱۹۸۴) مالزی بودم. آقای مهاتیر محمد، تازه یکی، دو سالی بود که نخست‌وزیر شده بود. به کنفرانس اسلامی کردن علم دعوت شده بودم. هر جای مالزی که می‌رفتم، صحبت از National car (ماشین ملی) بود. سه سال بعدش در سال ۱۹۸۷، به‌خاطر یک کنفرانس فیزیک به کوالالامپور رفتم، ماشین را ساخته بودند. باز در سال ۲۰۰۳ برای کنفرانس آکادمی علوم جهان اسلام به مالزی رفتم. ما را بردند و کارخانه پروتون را نشانمان دادند. هر هفته، هشت نفرمان را به یک راهنما سپردند. راهنمایی که با ما بود از من پرسید کجایی هستی، گفتم ایران. گفت ما

پروتون را در ایران مونتاژ می‌کنیم. من باطناً از اینکه یک کشور اسلامی پیشرفت کرده، خوشحال شده بودم اما برای من سؤال بود که ما چه کار داریم می‌کنیم؟ زمینه ایران و ظرفیت ایران را کدام‌یک از این کشورها داشته‌اند؟ ما خواهیم. از امکاناتمان استفاده نمی‌کنیم. آقای مهاتیر محمد به این کشور می‌آید، در دانشکده پزشکی سخنرانی می‌کند، می‌گوید اصفهان را به من بدهید، با تورسیم درآمد نفت را برایتان درمی‌آورم.

من در جلسه‌ای با وزیر راه آن موقع، این مطلب را مطرح کردم. گفت اینها نمی‌گذارند ما انجام دهیم. خواستن توانستن است. آن کشورها که نفت ندارند، دارند خودشان را اداره می‌کنند. از رومانی بازدید کردیم، رئیس‌جمهورش می‌گفت ما درآمد سرسام‌آوری از تورسیم داریم اما ما فقط متکی به نفت شده‌ایم و دنبال خودکفایی نیستیم. دنبال سفارشی که مرحوم پروفیسور عبدالسلام در پائیز ۱۳۶۷ به مقام معظم رهبری (رئیس‌جمهور آن موقع) کرد، نیستیم. حرف ایشان این بود که الان دو، سه ماه است که جنگ تمام شده - چون در آبان ۶۷ بود - شما از فکر خودکفایی بیرون نیاید. دانشگاه‌های ما باید در این فکر باشند اما نیستند. چند سال پیش در جلسه شورای عالی انقلاب فرهنگی گفتم که طبق آمار آن موقع وزارت علوم، صادرات ما از محصول‌های فناوری پیشرفته ۳ درصد است اما مالزی ۷۰ درصد از نرم‌افزارها صادرات داشت. ما واقعا خوابیم. همه اینها با هم قابل جمع است. فارغ‌التحصیلان ما نمی‌توانند فقط معلومات ابزاری داشته باشند. فارغ‌التحصیلان باید بدانند این معلومات را برای چه کسب کرده است. باید بدانند یک بار بزرگی برای این مملکت به دوش دارد. باید باری از دوش این مملکت بردارد. اینها اصلاً مطرح نیست.

به خود دانشگاه شریف برگردیم. بالاخره دانشگاه شریف مانند جامعه‌ای که در آن سنتی جا می‌افتد، سنتی جاافتاده و جاری شده دارد. هر کسی هم بیاید، یک مقداری ممکن است بتواند تغییرش دهد. با توجه به اینکه شما قبل از انقلاب هم در این دانشگاه بوده‌اید و رؤسای مختلف را دیده‌اید، آیا قائلید که سنت واحدی که خاص دانشگاه شریف باشد وجود دارد؟

سنتی که الان حاکم است با سنت‌های قبلی فرق دارد. الان مقاله جای همه چیز را گرفته است. قضیه جنبه ظاهری پیدا کرده است. محتوا وجود ندارد. دانشگاه شریف باید به اصلش برگردد؛ یک دانشگاه برجسته. باید با یک کالج معمولی فرق داشته باشد که مهلتی می‌گذارند و طرف هم باید سه‌ساله لیسانسش را بگیرد. نباید در سطح دکترا این‌طور نرخ معین کند که سر فلان وقت رساله تمام شود. البته اگر دانشجو تنبلی می‌کند باید جلوی او را بگیرند ولی اگر موضوع جدی و قابل توجیه است، نباید این کار را بکنند. دانشگاه شریف در سال‌های اخیر روندش را عوض کرد. دانشجوی ضعیف هم پذیرفت. این به نظر من واقعا حرام است، حرام مطلق. باید دانشگاه استاندارد خودش را حفظ می‌کرد و همچون گذشته دانشجوی ممتاز می‌گرفت. باید به کیفیت و هدف بچسبید.

این‌طور نباشد که اگر استادی در راه رفع نیازهای کشور قدم برداشت ارتقا بگیرد ولی آدمی که کار سطح پایین‌تر کرده ولی مقاله‌اش را نوشته، بلافاصله ارتقا بگیرد. من شاهد

من شاهد بعضی فجایع در این دانشگاه بوده‌ام. استاد بسیار ممتازی ترفیع سالیانه‌اش را نگرفته، برای اینکه احساس کرده تفکر رایج در مورد اولویت‌ها غلط است و لذا نشسته کتاب تصنیف کرده اما ارتقا نگرفته است. کسی که به اذعان رئیس وقت دانشگاه در حضور رهبری، پرینستون را رها کرده و به اینجا آمده ترفیع نگرفته اما در مقابلش بعضی‌ها به راحتی با انجام یک کار خیلی معمولی ترفیع گرفته‌اند. دانشگاه باید از رقابت‌بازی و پارتی‌بازی در جذب هیأت علمی و کارهای دیگر دست بردارد.

می‌توانستند تشخیص بدهند که این فرد می‌تواند از نظر علمی اجتهاد بکند یا نه.

قبول دارم. شما هم همان حرف من را می‌زنید. من در شورای عالی انقلاب فرهنگی بدون رودربایستی گفتم که اگر پنجاه سال دیگر بگذرد و علم به همین روش فعلی در ایران پیش برود، ما به جایی نمی‌رسیم. دنیا دارد روزبه‌روز جلو می‌افتد. ما باید به تولید علم برسیم. رهبری دارند تأکید می‌کنند که به تولید علم برسیم و در آن سهم داشته باشیم. باید بین افرادی که واقعاً در تولید علم سهم دارند با مقاله‌نویس‌های حرفه‌ای فرق بگذاریم. الان مثلاً در یکی از این حوزه‌ها دیدم که بیشترین تعداد مقاله مال فردی است که هیچ‌یک از متخصصان آن حوزه که من قبولشان دارم، این فرد را قبول ندارند. اکثر مقالات وی در مجلات بسیار سطح پایین ISI چاپ شده است. باید حساب و کتابی در کار باشد. باید مسأله کیفیت مهم باشد. قبلاً مسأله کیفیت برای دانشگاه خیلی بیشتر مطرح بود. دانشگاه باید جامع‌نگری داشته باشد. به استادی که کار تجربی را خوب انجام می‌دهد و می‌تواند خیلی از مشکلات جامعه را برطرف کند، نمی‌شود گفت چون مقاله ندارد کنار برود. باید دید که روی هم‌رفته، ارزش دارد که این فرد در دانشگاه باشد یا نه.

چه کسی می‌تواند این موضوع را تشخیص بدهد؟ مدیری پیدا می‌شود که می‌گوید ابزار من همین شاخص‌های کمی‌اند. مهم این است که چه کسی دارد مدیریت می‌کند؟

ما در دانشگاه سستی کردیم. من این انتقاد را در شورای عالی انقلاب فرهنگی هم مطرح کردم. وقتی شما رئیس یک دانشگاه را ضعیف انتخاب می‌کنید، او هم در سلسله مراتب آدم‌های ضعیفی را انتخاب می‌کند. من هیچ‌وقت تجربه زمان آقای دکتر نصر را از یاد نمی‌برم. چون آن وقت رئیس دانشکده بودم، در شورای دانشگاه و کمیته استخدام شرکت می‌کردم. خدا می‌داند مرحوم دکتر چمران به‌عنوان معاون آموزشی، چقدر سخت‌گیر بودند. معاون پژوهشی هم محقق خوبی بود، خیلی جدی بود. واقعاً از کیفیت دانشگاه آن موقع لذت می‌بردم.

مسائل سیاسی را کنار بگذارید. رؤسای دانشگاه، حالا چه زمان آقای دکتر امین، چه زمان آقای دکتر نصر و چه حتی زمان آقای دکتر ضرغامی و بعد وی، یک سلسله کارها را از نظر سیاسی مجبور بودند مطابق حکومت انجام دهند ولی آنها را که کنار بگذاریم، در مسائل آکادمیک، آکادمیک رفتار می‌کردند. در خیلی از مصاحبه‌ها موارد آن را گفته‌ام. ما وظیفه سنگینی داریم. نباید سست بگیریم. نباید رفاقت‌بازی ملاک باشد. این کار را در ژاپن و چین کردند و نتیجه گرفتند. در کیفیت هیچ چیزی کوتاه نمی‌آیند، رودربایستی ندارند. نخست وزیر اشتباه کند، بلافاصله استعفا می‌دهد. شوخی ندارند. در آلمان همین‌طور. یک شخصیت بالا به علت اشتباهی که کرده استعفا می‌دهد. در محیط ما نقد سالم، نقد اسلامی، نقد با ادب حاکم نیست و مسائل تابع قدرت اشخاص است. شاید سالیانه هم حاکم نیست. شما آن موقع که با رئیس دانشگاه صحبت می‌کردید، می‌فهمیدید که واقعاً سطحش

بعضی فجایع در این دانشگاه بوده‌ام. استاد بسیار ممتازی ترفیع سالیانه‌اش را نگرفته، برای اینکه احساس کرده تفکر رایج در مورد اولویت‌ها غلط است و لذا نشسته کتاب تصنیف کرده اما ارتقا نگرفته است. کسی که به اذعان رئیس وقت دانشگاه در حضور رهبری، پرینستون را رها کرده و به اینجا آمده ترفیع نگرفته اما در مقابلش بعضی‌ها به راحتی با انجام یک کار خیلی معمولی ترفیع گرفته‌اند. دانشگاه باید از رقابت‌بازی و پارتی‌بازی در جذب هیأت علمی و کارهای دیگر دست بردارد. ما در سال‌های اخیر شاهد بودیم که هیأت علمی با کیفیت پایین پذیرفته شده ولی هیأت علمی با کیفیت بسیار بالا کنار گذاشته شده است.

فکر نمی‌کنید اصلاً ظاهرگرایی منجر به همین می‌شود؟ یعنی درست است که بالاخره شاخص‌ها لازم است ولی واقعاً چیزی راجع به واقعیت اتفاقاتی که در دنیای علم می‌افتد، بیان نمی‌کند.

نخیر، می‌کند. وقتی یک استاد برجسته را که تحصیلاتش را در خارج تمام کرده و برگشته یا در داخل بوده ولی استاد برجسته‌ای است جذب کنید، محصولش به‌طور اتوماتیک با آدم ضعیفی که به زور دکترا گرفته متفاوت خواهد بود.

تشخیص‌اش مهم است. وقتی ما یک معیار صرفاً ظاهری داشته باشیم...

اول اینکه، معیارمان ظاهری است و دوم، تا حد زیادی رفاقت‌بازی و پارتی‌بازی وجود دارد. هالیدی و رزنیک کتاب سال اول دانشگاه‌ها را نوشتند. بارها چند کتاب ظاهر شدند اما با اینها رقابت نکردند و کنار رفته‌اند. حالا آن دانشگاهی که آقای هالیدی در آن بوده، بگوید چون او مقاله ننوشت، من او را کنار بگذارم؟ خود نوشتن کتابی که نیازهای تعداد زیادی از دانشگاهیان را برطرف کند، کار مهمی است. در برکلی استاد خیلی مشهوری بود ولی اهل مقاله نبود. در عوض بالاترین کلاس‌ها را درس می‌داد. هنرش تدریس بود. یک کسی هنرش این است. اینجا اگر کسی هزار کار خوب بکند اما فلان کار را نکند، ارتقا نمی‌گیرد. یک نفر معلم خیلی خوب است، یک نفر محقق خوب.

در همین مثالی که زدید، هیچ‌وقت حوزه‌های علمیه ما این معیارهای ظاهری را نداشتند و هیچ‌وقت هم کیفیت علمی‌شان پایین نمی‌آمد. چون معیار را به استاد احاله می‌دادند که



با بعضی از رؤسای بعد از انقلاب فرق داشت؛ خیلی فرق داشت. اصلاً مسائل بچه گانه و شخصی مطرح نبود. باید در کشور شایسته‌سالاری باشد.

■ بحث همین جاست. امثال آقای دکتر نصر و امثال شما اتفاقی در جامعه ما رشد می‌کنند یا ما جایی را خارج از این سیستم داریم که چنین آدم‌هایی در آن رشد می‌کنند.

ما آدم‌های شایسته زیادی داریم. من همیشه این مثال را می‌زنم، چون خیلی گویاست و خیلی خوب مجسم می‌کند که ما چگونه عمل می‌کنیم. من بارها این داستان را به دلیل اهمیتش گفته‌ام. وقتی هفت، هشت، ده سال پیش پروفیسور رضا به ایران آمده بودند، من یک روز نهار دعوتشان کردم. فکر می‌کنم زمان آقای خاتمی بود. می‌گفتند وزارت خارجه عده‌ای از ایرانیان دانشگاهی مقیم آمریکا را دعوت کرده که ببینند چه کمکی می‌توانند به ایران بکنند. می‌گفتند دفتر حفاظت آنجا، هر کس را که دور و بر خودش و رفیق خودش بود، آورده بود. خود ایشان را هم دعوت کرده بودند. با بنز وزارت خارجه به پژوهشگاه آمدند و مهمان من بودند. می‌گفتند ما را هم دعوت کردند ولی واقعیت این است که باید در بین اساتید ایرانی مقیم آمریکا می‌گشتند ببینند چه کسانی درد کمک کردن به ایران را دارند. گفتند خیلی از اینها آمدند املاکشان را فروختند و تبدیل به دلار کردند و بردند. حرفشان این بود. این یک واقعیت است.

ما مصالح کشور را نمی‌توانیم با رفاقت حل بکنیم. همان حرفی که امیرکبیر برای ناصرالدین شاه می‌نویسد که کشور را با توصیه عمه، خاله و اینها نمی‌توان اداره کرد. رفاقت‌بازی در وزارتخانه و دانشگاه اتفاق می‌افتد. به همین جهت کم‌تر سراغ شایسته‌گان می‌روند. این در کشور حکم کلی دارد. ما زمانی در همین دانشگاه، سمینار توسعه دانش و فناوری را در سال ۱۳۸۳ داشتیم؛ هم علم و هم تکنولوژی. از کل ایران مقاله آمد. هر مقاله را به سه نفر دادیم تا بخوانند. اسم مؤلف را هم حذف کردیم تا کسی که داوری می‌کند، نداند مقاله مال چه کسی است. بعد از داوری، مثلاً اگر دو تا نمره ۱۸ و ۱۹ داشت می‌گفتم ارائه شود. اگر مثلاً ۱۷ و ۱۸ بود، می‌گفتم فقط چاپ شود و ... اگر هم اختلافی بود به داور چهارم، پنجم و ششم می‌دادیم. چیزی که آن سال و دو بار دیگر هم به همین روش کشف کردم این بود که آدم‌های بسیار زیادی در شهرستان‌ها و در خود تهران هستند که گمانند اما بسیار خوش‌فکرند. در عوض مقالات بعضی از دوستان خیلی نزدیک من که مثلاً عضو فرهنگستان علوم هم بودند رد شد. یک خانمی در دانشگاه پیام نور بندرعباس، کار خیلی خوبی کرده بود. ایشان به خرج خودش تحقیقی روی فرار مغزها انجام داده بود. نامه نوشته بود و پرسیده بود که شما به چه دلیل از ایران رفتید؟ غالباً همان حرف پروفیسور رضا مطرح است. می‌خواهیم نقشه جامع و دو، سه تا نقشه فلان بنویسیم، نمی‌بینیم آدم‌های شایسته در کشور چه کسانی هستند. من این را اول انقلاب به آقای مهندس رضوی که از حزب جمهوری به دانشگاه آمده بودند تا با من صحبت بکنند گفتم. من که کاری به حزب نداشتم، ایشان آمدند. گفتم شما باید الان به‌عنوان یک حزب، در کشور بگردید برای هر شغل تعدادی کاندید مناسب در نظر بگیرید. آینده‌نگری یعنی این. ما آینده‌نگر نیستیم. فقط جلوی پایمان را نگاه می‌کنیم. امروز خیابان را به یک منظور می‌کنند، فردا دوباره به منظور دیگر پر می‌کنند. متروی لندن را نگاه کنید، ببینید چند دهه است که ساخته شده است. من سال ۷۰، چهل و چهار، چهل و پنج سال پیش اولین بار به آنجا رفتم، با حالا مقایسه کنید ببینید تغییراتش چقدر کم است. چرا؟ چون روی برنامه، پیش‌بینی و نظرسنجی بوده، نه اینکه امروز این اداره، مستقل از آن یکی بکند، فردا آن یکی باز بیاورد بکند. ما در این مملکت اصلاً به مسأله کیفیت اهمیت

نمی‌دهیم. چرا محصولات ما باید این قدر کیفیت پایینی داشته باشد که مردم سراغ محصول خارجی بروند؟ به خدا هیچ توجیهی ندارد. من بیست، سی سال پیش که می‌خواستیم به کنفرانسی در مالزی بروم، از هندوستان که سر راهم بود، رد می‌شدم. یک‌روز در دهلی نو می‌گشتم. دیدم هر چه می‌گردم فقط محصول داخلی می‌بینم. پرسیدم مثلاً جایی که جاروبرقی فلان مارک خارجی را داشته باشد کجاست، جایی بیرون شهر آدرس دادند.

■ ریشه این آشفتگی‌ها، این جدی نبودن‌هایی که هر کس در کارش دارد و هم نبود شایسته‌سالاری، این است که علم و فرهنگ جایگاه خودشان را ندارند؛ مثلاً همان طور که دین یک جایگاه ریاستی ندارد، علی‌رغم اینکه حالا اسم جمهوری اسلامی هم هست، علم هم در دانشگاه جایگاه آن طوری ندارد. دانشگاه مثل نهادهای شده در صنعت که باید به آن پول بدهند تا یک‌سری آدم داخل بروند و از آن طرف بیرون بیایند. اصلاً مهم نیست که چه چیزی دارد روی آن سوار می‌شود. فقط آن مدرک مهم است که زودتر بگیرند تا پول کم‌تری برایش خرج شود.

منشأ خود این چیست؟ بی‌فرهنگی. یک فرهنگ منسجم، همه اجزایش به هم چسبیده است. اینکه رهبری روی مسأله فرهنگ اصرار دارند، یک واقعیت است. فرهنگ به استقلال، منافع و به اعتلایان فکر می‌کند. خیلی از رجال ما فرهنگ ندارند و اولویت‌ها را نمی‌سنجند. علم برای خودش نیست. من اصلاً نمی‌خواهم جسارت کنم، ورزشکار هم یکی از سالم‌ترین افراد محیط است ولی شما ببینید وقتی ورزشکاری یک مدال بین‌المللی می‌برد، از بالا تا پایین همه امکانات برایش فراهم می‌شود. کجا برای یک دانشمند چنین چیزی را می‌بینید؟! برای دولت‌های بعد از انقلاب، البته با اختلاف مراتب، دانشگاه و آموزش و پرورش نقش اصلی نداشته است. بودجه امسال را نگاه کنید. دانشگاه‌ها کم‌ترین رشد را نسبت به همه مؤسسات دیگر دارند. قبول دارم مملکت در وضع خوبی نیست ولی اولویت نسبی را دارم می‌سنجیم. اولویت نسبی اگر جدی بود، همه چیز را جدی می‌گرفتند. شأن علم در این مملکت معلوم نیست. نقشی که می‌تواند در ارتقای کشور داشته باشد روشن نیست و این به‌خاطر بی‌فرهنگی است. شما از پایین ببینید دانش‌آموزی که تربیت می‌شود، با چه فرهنگی تربیت می‌شود. از دبیرستان فقط در فکر خارج رفتن است. به یکی از مدارس تیزهوشان رفته بودم، شکایت معلم‌ها همین بود که همه صحبت دانش‌آموزان این است که به کدام دانشگاه داخلی برویم که امکان خارج رفتنمان راحت‌تر باشد. به خدا این مصیبت است. همین مهاجرت نخبگان، اگر دولت به اندازه کافی اولویت قضایا را می‌سنجید، به این راحتی نمی‌گفتند اینها می‌روند علم را می‌گیرند و به مملکت می‌آورند. به من بگویید از اینهایی که در سال‌های اخیر رفتند، چند درصدشان برگشتند؟ از هزارتایی که رفتند چند تایشان برگشتند؟ همیشه می‌گوییم ولی هیچ‌وقت این آمار را نمی‌دهند. این نکته اول است.

دوم نیز، همان طور که بارها گفته‌ام، در شورا هم گفته‌ام این است که ببینید دارند از بالای طیف می‌روند یا از پایین یا از وسط طیف؟ الان همه بالایی‌های طیف دارند می‌روند. اگر قرار باشد همه بهترین‌ها بروند، چه زمانی در اینجا افق علم باز می‌شود؟ ما مشکل اولویت‌سنجی داریم. اولویت را نمی‌توانند یک عده آدم‌های سطح پایین بسنجند. مملکت باید جدی بگیرد. رئیس آکادمی علوم کره جنوبی را دعوت کرده بودند تا در مالزی سخنرانی کند. در همان جلسه‌ای که آقای مهاتیر محمد بود، ایشان داستان پیشرفت علم در کره جنوبی را می‌گفت. او گفت که

رئیس‌جمهورشان یک عده از نخبگان را جمع کرد و به آنها گفت اولویت‌ها را تعریف کنید. من بارها طی این ده، بیست سال از مقامات عالی‌رتبه وزارت علوم در سطح معاون پرسیدم که اولویت شما در تکنولوژی چیست. یادم هست که این را اولین بار در سال ۷۵ در یزد پرسیدم. جوابش این بود ما بر اساس عرضه و تقاضا عمل می‌کنیم؛ یعنی می‌بینیم تقاضا چیست، همان را انجام می‌دهیم. شما باید خط بدهید. یعنی چه بر اساس عرضه و تقاضا؟! هفت، هشت سال پیش از این هم، در یک جلسه دیگری سؤال کردم، همین جواب را از وزیر شنیدم. واقعاً این طوری نمی‌شود!

■ آشفته‌گی موجود در همین بحث‌ها که دانشگاه باید به کدام سمت برود، فقط به این خاطر است که به قول شما هیچ فرهنگی وجود ندارد که به کار جهت بدهد. چشم‌اندازی وجود ندارد. علت اینکه در دانشگاه‌های خارجی آموزش و پژوهش با هم وجود دارند و جایگاه و اولویتشان مشخص است، این است که برایشان معلوم است که اینها هویتی ابزاری دارند

تا آنها را به مقصدی برساند اما اینجا اصلاً مشخص نیست. چون آن نقطه معلوم نشده است. به قول شما بعضی می‌گویند عرضه و تقاضا، بعضی می‌گویند پژوهش، بعضی آموزش چون که مثلاً دانشگاه مطلوبی که در ذهن آن هاست فلان جاست.

یک جا هم می‌گویم تجاری‌سازی.

■ دقیقاً، بدتر از همه. ما که فلسفه علم خوانده‌ایم، حداقل متوجه این هستیم که به قول شما در کتاب «تحلیلی از دیدگاه‌های فلسفی فیزیکدانان معاصر»، علم جهت‌دار است؛ یعنی اگر برای علم مسیر را تعیین نکنیم، خودش که جهتی ندارد، خودش تعیین جهت نمی‌کند، ما باید تعیین بکنیم به چه سمتی برود. بخشی از مثلاً عقلانیت مدیریت این علم، یک دانش است. بخشی از علوم انسانی متعارف نیست اما یک علم خاص خودش است. ما علم مدیریت علوم را نداریم.

باید یک فرهنگ جامع و شاملی بر ذهن حاکم باشد. همان کلیت هایزنبرگ را می‌خواهم بگویم. کلیت قضایا را بسنجید و همه را در یک متن قرار دهید. اگر قسمتی را با یک پیمانانه، قسمتی دیگر را با پیمانانه دیگری و قسمت بعدی را با یک پیمانانه دیگر بسنجید، اصطکاک پیدا می‌شود. باید همه را در یک متن ببینید؛ یعنی بگویید ما هم به بیوتکنولوژی، هم به IT و هم به نانوتکنولوژی احتیاج داریم و هر کدامشان را به چه دلیل. حالا اگر قرار است بودجه را توزیع بکنیم، به چه ترتیبی باید این کار را بکنیم. باید اولویت‌سنجی شود، نه توسط افرادی که ذی‌نفع‌اند؛ بلکه توسط افراد عالم غیرذی‌نفع. باید اولویت‌سنجی شود، بقیه هم از نتیجه تبعیت کنند. فرق بود و نبود اولویت‌سنجی این می‌شود که ما الان در این وضعیت اما کره دارد تمام کشور ما را با محصولاتش تسخیر می‌کند. تمام شهر ما را محصولات کره‌ای تسخیر کرده است. فرقی این است. چون آنها هوشیارند. من دو تا داستان را برایتان بگویم. یکی اینکه مرحوم عبدالسلام می‌فرمودند که وقتی کره جنوبی‌ها مرا دعوت کردند، از فرودگاه به تلویزیون برده و با من مصاحبه

کردند. اولین سؤالشان این بود که ما چه کار بکنیم تا یک جایزه نوبل ببریم. همت‌شان را ببینید. اولین سؤالشان این بود. یک داستان دیگر هم از اول انقلاب بگویم. سال ۶۳ برای همین کنفرانس اسلامی کردن علم، به مالزی رفته بودم. وزیر کشاورزی که دبیر حزب حاکم آقای مهاتیر محمد بود، رئیس جلسه‌ای بود که من در آن سخنرانی داشتم. می‌گفت ما تکنیکی در کشاورزی داشتیم که کره‌ای‌ها متمایل شدند آن را یاد بگیرند. آمدند بازدید کردند و رفتند. می‌گفت یک تابلو زده بودیم و این آیه قرآن را رویش نوشته بودیم که «ان الله لا یغیر ما بقوم حتی ینظروا ما بانفسهم». خدا هیچ‌وقت سرنوشت قومی را تغییر نمی‌دهد تا وقتی خودشان، خودشان را تغییر دهند. گفتند این را ترجمه کنید. برایشان ترجمه کردیم. می‌گفت رفتند در کره تکنیک ما را تقلید کردند. بعد ما را بردند بازدید کردیم. ما غافلیم، روزنگر هستیم. خدا رحمت کند یک فیزیکدان پاکستانی را، خیلی متدین بود و خیلی دوستش داشتم. راه می‌رفت قرآن می‌خواند. ایشان می‌گفت ما همیشه «بریدون العاجله» را در نظر داریم؛ یعنی فقط جلوی پایمان را نگاه می‌کنیم، دورنگر نیستیم. مملکت ما واقعاً به این مشکل دچار است.

■ شما فکر می‌کنید رئیس یک دانشگاه علم و تکنولوژی، خودش می‌تواند جزء کسانی باشد که صرفاً علوم مهندسی خوانده یا نه؟

این مهم نیست. هنر این است که او بیاید از افراد مناسب استفاده کند. رؤسای جمهور آمریکا خودشان یک رشته‌ای خوانده‌اند مثلاً لیسانس یا فوق لیسانس حقوق یا فلان رشته، بیشتر که نخوانده‌اند. مهم این است که از آدم‌های مناسب استفاده می‌کنند. بهره‌برداری از نیروهای موجود مفید، مؤثر و صاحب‌نظر مهم است. کاملاً می‌شود این کار را انجام داد. شما یک بازوی قوی مشورتی از افراد غیرذی‌نفع داشته باشید که تشخیص داده‌اید دنبال مصالح خودشان و دنبال دکان، پول و فلان نیستند. بله می‌تواند، اشکالی ندارد. هنر این است که شما از اشخاص مختلف استفاده کنید. آقای دکتر امین رشته فیزیک خوانده بود ولی وسیع‌نگر بود. نگرش مهم است تا از افراد مناسب استفاده کند. چنین چیزی در کشور ما رایج نیست.

این مدلی که ما عمل می‌کنیم عاقبتی ندارد. من این را به اجمال می‌گویم. یکی از آقایان دانشکده فیزیک، نیروی متدین متعهدی بودند. اینجا لیسانس را گرفتند. یک موتور اتوماتیک ساختند و بلافاصله برای ادامه تحصیل به آمریکا رفتند. اختراع اینجایشان را در آنجا، بدون دردسر ثبت کردند. دکترایشان را گرفتند و در یک کارخانه خصوصی استخدام شدند. به‌خاطر انقلاب کار خصوصی را کنار گذاشتند و برگشتند. تشکیلات لیزرشان را هم برداشتند و آوردند. آمریکایی‌ها در راه لیزرش را به باد دادند و گفتند گم شد. آمد اینجا، پیسید به اینکه به دانشجوی بگوید در دوران فوق لیسانس در زمینه لیزر چه کار بکنند. یک مورد آن را که به‌طور مثال من یادم هست، سنگ‌شکن کلیه بود. او مرتب به بیمارستان‌ها برای کمک به جراحی‌ها می‌رفت. با همین دکتر فرهادی در بیمارستان کمک می‌کرد. سال اول حکم ترفیع نگرفت، چون مقاله ننوشته بود. سال دوم هم ترفیع نگرفت. مجبور شد آن کار را کنار بگذارد و به مقاله بچسبید. کدام‌یک از این دو تا برای مملکت مفیدتر است؟ خیلی واضح است. این مملکت نمی‌تواند چیزهای مصنوعی را ابزار قرار دهد. «شرمنده رهروی که نظر بر مجاز کرد». ما کلاً به مجاز نگاه می‌کنیم. ■