زاویه

نمونه‌هایی از نتیجه دخالت سیاست در علم

آزمون‌ها به قیمت جان انسان‌ها

محمدرضا دستورانی

● در تاریخ موارد بسیاری پیش آمده است که چون یک نظریه علمی با مبانی ایدئولوژیک یک دولت سازگار نبوده است، به‌همین‌دلیل به مقابله با آن برخاسته‌اند. بسیاری از ما نیز با چنین نظریه‌های علمی و تقابل دولت با آنها آشنا هستیم، اما از آن‌طرف بسیار روی داده که یک نظریه نادرست، به دلیل آنکه از حمایت دولتمردان برخوردار بوده، بسیار گسترش یافته و تا زمانی که نادرستی آن عواقب ناخوشایندی به بار نیاورده، همچنان درباره آن تبلیغ می‌کرده‌اند.

یک گام بزرگ به جلو

«مائو»، رهبر انقلاب چین، علاوه بر سه حیوان «موش»، «پشه» و «مگس»، «گنجشک» را به‌عنوان دشمنان خلق چین معرفی کرد و خواهان نابودی آنها شد. او فرمان قتل‌عام گنجشک‌ها را صادر کرد و از توده‌های مردم خواست که به‌عنوان وظیفه انقلابی، گنجشک‌ها را نابود کنند. او گنجشک‌ها را عامل قحطی و گرسنگی می‌پنداشت و بر این باور بود با کشتن گنجشک‌ها که محصولات مزارع را می‌خورند، غذای کافی برای همه مردم در دسترس خواهد بود. «مائو» پیش خود حساب کرد هر گنجشک در طول سال چند کیلو غله می‌خورد و با یک ضرب و جمع ساده، به این نتیجه رسید که اگر میلیون‌ها گنجشک را بکشیم، میلیاردها کیلو غله بیشتر نصیب ما می‌شود. «مائو» نه اکولوژیست بود، نه بوم‌شناس بود و نه حتی یک کشاورز ساده و معمولی، تحصیلاتش هم در حد دبیرستان بود، اما بر این باور بود که گنجشک آفتی است که باید ریشه‌کن شود، اما نکته جالب‌تر اینکه «مائو» به تحصیل‌کردگان دانشگاه نیز چندان اعتمادی نداشت و نظرات آنها را نمی‌پذیرفت. او همه مردم را گسیل کرد که به مقابله با گنجشک‌ها بروند. در این مقابله، دانش‌آموزان، کارمندان و نظامیان، نقش پررنگ‌تری داشتند. مردم گنجشک‌ها را شکار و لانه‌هایشان را خراب می‌کردند، تخم‌هایشان را می‌شکستند و جوجه‌هایشان را می‌کشتند. شکارچیان اجساد گنجشک‌ها را به مقامات تحویل می‌دادند و پاداش می‌گرفتند. اجساد این گنجشک‌ها در مرحله بعد، شمارش شده و به مقام‌های بالاتر تحویل می‌شد. تعداد گنجشک‌های شکارشده نیز به اطلاع همگان می‌رسید. البته چین در شکار گنجشک‌ها، به موفقیت بسیار رسید و در نتیجه انتظار می‌رفت که غله بیشتری برداشت شود و دیگر شاهد گرسنگی نباشند، اما اتفاقا در سال‌های بعد مقدار غله بسیار کمتری برداشت شد و قحطی بزرگ‌تری روی داد و داستان آن‌طور که مدیران حزب انتظار داشتند، پیش نرفت. چرا؟ چون گنجشک‌ها از غلات می‌خوردند، اما به مقدار کم. غذای اصلی گنجشک‌ها، حشراتی مثل ملخ بود که آفت بسیار مهمی برای مزارع غلات هستند. در نبود گنجشک، ملخ‌ها تکثیر شدند و بخش زیادی از محصولات مزارع را خوردند. مقام‌های حزب، چیزی از اکوسیستم و تعادل اکولوژیک نمی‌دانستند و برای نظرات کارشناسان هم ارزشی قائل نبودند و زمانی با واقعیت رودررو شدند که میلیون‌ها نفر به دلیل گرسنگی مردند که یکی از بزرگ‌ترین مرگ‌ومیرهای تاریخ بشر بود. مقامات دستور دادند که دیگر گنجشک‌ها را نکشید، اما دیگر گنجشکی باقی نمانده بود. برای جبران این خسارت تصمیم گرفتند گنجشک زنده را از اتحاد شوروی وارد کنند تا دوباره تعادل را به طبیعت برگردانند و با افزایش تعداد گنجشک‌ها، جمعیت حشرات و آفات را کنترل کنند. آزمون و خطا به قیمت جان میلیون‌ها انسان تمام شد.

مقابله با ژنتیک مندلی

داستان «لیسنکو» هم از آن داستان‌هایی است که نشان می‌دهد هرچند حمایت دولت‌ها از برخی نظریه‌ها در کوتاه‌مدت موجب گسترش و قوت‌گرفتن آن می‌شود، اما در درازمدت، پایدار نخواهد بود. در زمان «استالین» به علت سیاست‌های غلط اقتصادی و کشاورزی، تولید محصولات کشاورزی کاهش یافت و میلیون‌ها نفر جان خود را از دست دادند. در این بین فردی به نام «لیسنکو»، ژنتیک مبتنی‌بر نظریات «لامارک» را تبلیغ کرد و کلا ژنتیک جدید را منکر شد. در نظریه «لامارک»، اعتقاد بر این است که صفات اکتسابی تبدیل به صفات ارثی می‌شوند. حزب حاکم به این نظریه علاقه داشت. این در حالی بود که مندل در میانه قرن نوزدهم آزمایش‌هایی با گیاهان انجام داد و قوانینی در زمینه وراثت صفات در گیاهان کشف کرد، اما «تروفیم لیسنکو»، دستاوردهای «مندل» را رد کرد. از آنجا که نظریه‌های علمی «مندل»، با مبانی عقیدتی حزب کمونیست شوروی، هم‌خوانی نداشت، مقام‌های حزب، نظرات «لیسنکو» را گسترش دادند و از آن حمایت کردند. «لیسنکو»، حمایت «ژوزف استالین» را به دست آورد و قوانین مندل در اتحاد جماهیر شوروی و کشورهای اروپای‌شرقی (که در آن زمان تحت کنترل او بود)، رسما فاقد اعتبار شدند. در آگوست سال ۱۹۴۸، کنفرانسی درباره جایگاه علوم زیستی زیر نظر «لیسنکو» در مسکو برگزار شد. او در افتتاحیه کنفرانس اعلام کرد ژنتیک علم سوداگرانه و نادرستی است و با واژه‌هایی توهین‌آمیز، آن را مندلیسم خواند. او گفت باید علم زیست‌شناسی جدید را جانشین مندلیسم کرد که بر پایه این زیست‌شناسی جدید، صفات یک نسل می‌تواند بدون درنظرگرفتن قوانین مندل، به نسلی دیگر منتقل شود. نتایج آموزه‌های «لیسنکو» فاجعه‌بار بود. میلیون‌ها انسان به علت دخالت حزب کمونیست در علم جان دادند، اما تا زمانی که تشت رسوایی «لیسنکو» از بام نیفتاد، مسئولان از حمایت‌هایشان دست نکشیدند.

بررسی موانع توسعه علمی در کشورهای خاورمیانه

تا موانع را نشناسیم، نمی‌توانیم نقشه راه ترسیم کنیم

عرفان کسرایی*

علل عقب‌ماندگی علمی ممالک خاورمیانه چیست؟ چرا غرب در پروژه توسعه علم و فناوری موفق بوده، اما ممالک شرقی غالبا درجا زده و در مواردی به جای پیشرفت، پسرفت کرده‌اند؟ اینها بخشی از پرسش‌هایی است که بسیاری از متفکران و اندیشمندان شرقی در یکی دو قرن اخیر از خود پرسیده‌اند و هر یک به فراخور اندیشه و دیدگاه خود، تلاش کرده‌اند پاسخی برای آن بیابند. برای طراحی یک نقشه راه توسعه علمی، خیلی چیزها را باید بدانیم، مثلا تعریف منسجم و جامع و مانع از توسعه علمی. باید دقیقا بدانیم وقتی از توسعه علمی صحبت می‌کنیم، مقصودمان چیست. تنظیم سندهای توسعه نیز به‌سادگی نوشتن یک انشا درباره تعطیلات تابستان نیست، مسلتزم این است که صاحب‌نظران و جامعه‌شناسان و دانشمندان، با طرحی دقیق و مشخص و زمان‌بندی شده، به دور از کلی‌گویی بتوانند یک نقشه راه مشخص و واضح را ترسیم کنند. نکته دیگر این است که در چنین طرحی باید موانع توسعه علم را شناخت، توسعه علمی باشد یا مذاکرات صلح یا طرح‌های اقتصادی کلان، تفاوتی نمی‌کند. برای پیشبرد هر طرحی باید موانع توسعه آن طرح را شناخت. تا موانع را نشناسیم، نمی‌توانیم نقشه راه ترسیم کنیم. برخی از این موانع بومی هستند و برخی موانعی هستند که در هر کشور دیگری نیز ممکن است وجود داشته باشند.

طرحی واقعی یا خیالی

طرح توسعه علمی باید واقعی باشد. این نقشه راه نباید اجزا و المان‌هایی داشته باشد که در دنیای واقعی وجود ندارند یا خیالی باشند؛ مثلا وقتی چند مهندس راه، نقشه‌ای از طرح جاده‌ای را که در دست احداث است، روی کاغذ می‌آورند، ممکن است از بوته‌های خشک کنار جاده بسته به اهمیت آنها صرف‌نظر کنند، اما اگر یک مهندس طراح، صخره‌ای را در بخشی از جاده طراحی کند که در دنیای واقعی وجود ندارد، چنین طرحی بی‌اعتبار است و ساخته تخیل طراح. طرح توسعه باید بر اساس واقعیت‌های موجود باشد در غیر این صورت، به سرنوشت پروژه‌های نیمه‌کاره‌ای دچار می‌شود که پس از مدتی راهی موزه می‌شوند یا در اداره‌های بایگانی خاک می‌خورند. موانع اصلی در راه پیشرفت علم غالبا ماهیت اجتماعی دارند؛ موانعی که در این یادداشت به صورت خلاصه به سه ستون عمده آن اشاره خواهیم کرد.

۱- موانع اقتصادی

فقر مادی را اساسا می‌توان به‌عنوان یک مانع بر سر راه توسعه علم به‌شمار آورد. با وجود آنکه بسیاری از اکتشافات نظری و تجربی بزرگ در شرایط فقر مادی به ثمر رسیده‌اند، اما رفاه مادی نیز می‌تواند یک مانع سر راه توسعه علم باشد. از دیگرسو بودجه‌های کلان و پول‌های زیادی ممکن است صرف تعداد کمی از ایده‌های بی‌مصرف شود. از دید کلی می‌توان علوم را به دو دسته تقسیم کرد.

– علوم مبتنی‌بر هزینه‌های سرسام‌آور (که اصطلاحا به «Big Science» مشهورند)، علومی هستند که در آنها به‌جای استفاده از اندیشه و تفکر و ارائه نظریات هوشمندانه برای کشف رازهای طبیعت، از ابزارهای بسیار پرهزینه بهره برده می‌شود؛ یعنی به عبارتی علومی که در آنها محتوای نظری به علم کاربردی و حتی تکنولوژی تقلیل داده می‌شود.

– علوم برجسته (یا «Great Science») با وجود اینکه به‌لحاظ نظری بسیار عمیق هستند و مرزهای دانش و فهم انسان از طبیعت را به صورت حیرت‌برانگیزی تغییر می‌دهند؛ اما برای صورت‌بندی آنها هزینه‌های میلیارددلاری نیاز نیست؛ مثلا از جمله علوم برجسته می‌توان به نظریه نسبیت اینشتین، نظریه تکامل داروین یا معادلات ماکسول یا فارادی اشاره کرد. «رابرت تی. دیکسون» در کتاب «نجوم دینامیکی» می‌نویسد: «من اطمینان دارم اگر مشکلات مالی نبود، طرحی شبیه به طرح سیکلوپ‌ها را که سال‌ها پیش برای دریافت سیگنال‌های احتمالی حیات هوشمند در کیهان پیشنهاد شد، دنبال می‌کردیم. ده‌ها آنتن رادیویی بزرگ به ترتیبی چیده می‌شدند که مقادیر زیادی انرژی را در شعاع به نسبت باریکی متمرکز کنند. اما هزینه این کار حداقل ۱۰ میلیارد دلار است! یا مثال دیگر در زمینه «Big Science»، شتاب‌دهنده‌های ذرات است که برای راه‌اندازی آن چیزی حدود ۱۰ میلیارد یورو معادل ۲۰ برابر تمام بودجه پژوهشی ایران در سال ۱۳۹۱ هزینه صرف شده است. از این جهت «Big Science» به صورت انحصاری در دست دولت‌ها و دانشمندان کشورهایی باقی می‌ماند که مثلا تنها برای یکی از موسسات پژوهشی‌شان؛ مانند ناسا بیش از ۱۷ میلیارد دلار بودجه در نظر می‌گیرند. به همین جهت بسیاری از پژوهش‌های بنیادین به دلیل عدم تأمین بودجه لازم، اساسا حتی بررسی و مطالعه نمی‌شوند و ما بخش زیادی از تولید علم در حیطه «Big Science» را از دست می‌دهیم، اما مشکل بر سر این است که ما نه‌تنها از قافله توسعه «Big Science» عقب می‌افتیم، بلکه همان علوم برجسته را که در دسترس‌تر است، نیز از دست می‌دهیم». یک گزارش اشپیگل نشان می‌داد که تنها ۳۱۲ دانشگاه از هزارو ۸۰۰ دانشگاه کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی در تولید مقالات علمی سهم دارند و همچنین ۱۴ کشور از ۲۸ کشور با پایین‌ترین میزان تولید علمی، از بین کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی هستند. جالب است بدانیم که در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳، ۲۰ کشور از ۵۷ کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC) فقط ۰/۳۴ درصد از تولید ناخالص داخلی خود را به پژوهش اختصاص داده‌اند. این در حالی است که میانگین جهانی سهم پژوهش از تولید ناخالص داخلی ۲.۳۶ درصد است.

۲- موانع مبتنی‌بر باور

چندی پیش وزارت آموزش‌وپرورش ترکیه اعلام کرد که از این پس مبحث تکامل در مدارس تدریس نخواهد شد. تکامل زیستی که تاکنون تنها در عربستان‌سعودی (و ظاهرا سودان) در متون درسی دیده نمی‌شد، اینک قرار است از کتاب‌های زیست‌شناسی مدارس ترکیه نیز حذف شود. این مثال، یک نمونه آشکار از موانع مبتنی‌بر باور یا ایدئولوژیک سد راه توسعه علم است. بنیادگرایان با آن بخش از علم نظیر معادلات ماکسول یا فارادی و نظریه‌های الکترومغناطیس مشکلی ندارند. مدل اتمی بوهر یا تامسون مشمول سانسور و منع ایدئولوژیک نمی‌شود

> **در کنار موانع اقتصادی و موانع ایدئولوژیک، یک عامل مهم دیگر نابودکننده امکانات و استعدادهای موجود در کشورهای درحال‌توسعه است. پژوهشگران جعلی در جامعه علمی، بودجه‌های پژوهشی را حیف‌ومیل می‌کنند و بودجه‌ای را که باید درواقع صرف توسعه علوم شود، هدر می‌دهند و در قالب طرح‌های بی‌محتوا، حتی یک خشت روی خشت توسعه علم کشور نمی‌گذارند**

و در طول تاریخ، نظریه‌هایی مانند نظریه داروین در زیست‌شناسی یا نظریه کوپرنیکی در نجوم بوده که با مشکلات فراوانی روبه‌رو شده است. البته موانع ایدئولوژیک صرفا مربوط به ممالک شرقی نیست و امروزه درخصوص پژوهش‌های ژنتیک در بسیاری از کشورهای پیشرفته نیز موانعی ایدئولوژیک وجود دارد. در آمریکا دولت بوش در آگوست سال ۲۰۰۱ محدودیت‌هایی برای پژوهش‌های سلول‌های بنیادی ایجاد کرده بود که به مدت هشت سال ادامه داشت. کلیسای کاتولیک رم نیز مخالفت عجیبی با مسئله سلول‌های بنیادی دارد، درحالی‌که پژوهش در زمینه سلول‌های بنیادی، به گواه پژوهشگران و متخصصان، شاید شاه‌کلید حل چالش‌های پزشکی مدرن باشد. از نظر بسیاری از مردم در سراسر دنیا، کاربرد بیوتکنولوژی در کشاورزی دخالت در کار خدا تلقی می‌شود. «پرنس چارلز»، ولیعهد انگلستان که شدیدا از غذاهای تغییرژنتیکی‌یافته انتقاد می‌کند، می‌گوید: «من اعتقاد دارم که این نوع تغییر ژنتیکی، انسان را وارد حیطه‌ای می‌کند که فقط‌وفقط متعلق به خداوند است». در عربستان‌سعودی، پژوهش در زمینه تغییرات ژنتیکی گیاهان، مسئله و مشکلی ندارد، اما «Prenatal diagnosis»؛ یعنی تشخیص قبل از تولد (تشخیص بیماری یا وضعیت جنین یا رویان قبل از تولد) ممنوع است. در تاریخ علم اروپا نیز مثال‌های بی‌شماری می‌توان یافت که نشان می‌دهد توسعه نظریه‌های علمی با چه موانع ایدئولوژیکی روبه‌رو بوده است. «جوردانو برونو»، فیلسوف و کیهان‌شناس ایتالیایی، به دلیل نشر باورهایی که مخالف تعالیم کلیسای کاتولیک بود، به حکم دادگاه تفتیش عقاید و با موافقت پاپ کلمنت هشتم در شهر رم سوزانده شد و کتاب‌های او تا همین سال ۱۹۶۶ در فهرست کتاب‌های ممنوعه کلیسا قرار داشت. البته مقصود از موانع ایدئولوژیک صرفا محدودیت‌های دینی نیست. حتی ایدئولوژی مارکسیستی هم ممکن است پژوهش‌هایی را که با دیدگاه‌های مارکسیستی ناسازگار است، محدود کند. حتی فراتر از آن، اندیشه‌های دنیای مدرن که مبتنی بر آزادی انسان و برابری همه انسان‌ها، فارغ از نژاد و رنگ پوست و زبان هستند، خود ممکن است به عنوان موانع ایدئولوژیک عمل کرده و سد راه توسعه علم شوند. کتاب «بررسی روان‌شناختی خودکامگی» اثر «مانس اشپربر»، روان‌شناس آلمانی، را به یاد بیاوریم که پیش از جنگ جهانی دوم نوشته شده بود. این کتاب صرفا دیدگاه‌های روان‌شناسی «اشپربر» را بازنمایی می‌کرد، اما باعث شد که او نه‌تنها از ترس نازی‌ها تا مدت‌ها به زندگی پنهانی روی آورد، بلکه حتی کمونیست‌های پیرو «استالین» هم مطالعه این کتاب را ممنوع کردند و مشهور است که هواداران «استالین» حتی ازدست‌زدن به این کتاب هم پرهیز می‌کردند و در نهایت گشتاپو (پلیس مخفی آلمان نازی)، تمام نسخه‌های این کتاب را یافته و نابود کرد.

۳- جعل و تقلب

در کنار موانع اقتصادی و موانع ایدئولوژیک، یک عامل مهم دیگر نابودکننده امکانات و استعدادهای موجود در کشورهای درحال‌توسعه است. پژوهشگران جعلی در جامعه علمی، بودجه‌های پژوهشی را حیف‌ومیل می‌کنند و بودجه‌ای را که باید در واقع صرف توسعه علوم شود، هدر می‌دهند و در قالب طرح‌های بی‌محتوا، حتی یک خشت روی خشت توسعه علم کشور نمی‌گذارند. با خالی‌کردن جیب بودجه پژوهش، دیگر چیزی برای دانشجویان مستعد که ممکن است ایده‌های ناب و فوق‌العاده‌ای هم داشته باشند، باقی نمی‌ماند و پژوهشگران واقعی ممکن است ماه‌ها و سال‌ها در انتظار دریافت وام‌های خرد بمانند و دست‌آخر به هیچ نتیجه‌ای هم نرسند. مسئله جعل، قبل از آنکه ریشه در آموزش عالی داشته باشد، در آموزش‌وپرورش هم دیده می‌شود. روی شیشه بسیاری از کافی‌نت‌ها نوشته شده: تحقیق دانش‌آموزی (یا دانشجویی) پذیرفته می‌شود. به‌ابتذال‌کشاندن مفهوم تحقیق (و پژوهش) از همین مسائل آغاز می‌شود و به توسعه علم آسیب‌های جدی وارد می‌کند. با حیف‌ومیل بودجه‌های پژوهشی ازسوی پژوهشگران جعلی، سهم زیادی برای پژوهشگران واقعی که ایده‌های ناب و عملی و اصولی دارند، باقی نمی‌ماند. تشخیص پروژه‌های بی‌محتوا یا حتی مجعول و ساختگی که وجود خارجی ندارند، اما به دلیل روابط و زدوبند ممکن است بودجه‌های کلانی از بخش پژوهش را عاید خود کنند، چندان سخت نیست و همیشه عده‌ای متخصص هستند که تشخیص دهند یک بودجه پژوهشی برای یک پروژه جعلی تعریف شده یا واقعا برای یک پروژه واقعی. سه مورد از موانع توسعه علم که به صورت اجمالی به آن پرداختیم، تنها دلایل عقب‌ماندگی علمی ما نیستند. آنچه گفته شد، شاید کوه یخی باشد که تنها قله برآمده آن از زیر آب را می‌بینیم. در عمل، توسعه علم و طراحی یک نقشه راه جامع برای آن، به‌مراتب پیچیده‌تر و دشوارتر از اینهاست؛ موضوعی که باید مدام درباره آن بحث و تبادل‌نظر کرد و نوشت.

*** پژوهشگر مطالعات علم و فناوری دانشگاه کاسل**

قطب‌نما

راهکاری علیه تقلب

آیا قانون چاره‌ساز است

احمد شیخ‌عارفی

به‌تازگی مجلس شورای اسلامی با تصویب جزئیات لایحه پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی مشخص کرد که ارتکاب جرم ازسوی شخص حقیقی مشمول مجازات جزای نقدی درجه ۳ و محرومیت از حقوق اجتماعی درجه ۶ است. طبق این لایحه تهیه، عرضه یا واگذاری آثاری از قبیل رساله، پایان‌نامه، مقاله، طرح پژوهشی، کتاب، گزارش یا سایر آثار مکتوب به دیگران یا تهیه این اقلام با هدف ارائه آن به‌عنوان اثر خود، جرم محسوب می‌شود و مرتکب یا مرتکبان علاوه بر واریز وجوه دریافتی به خزانه دولت، مشمول مجازات‌هایی نیز می‌شوند. ماجرای لزوم تصویب قوانین علیه خریدوفروش پایان‌نامه و درمجموع، تقلب در پژوهش‌های علمی، از زمانی شروع شد که وزارت علوم، دانشجویان را موظف کرد که برای فارغ‌التحصیلی در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، مقاله علمی- پژوهشی تهیه و در یک ژورنال علمی منتشر کنند. استادان نیز برای ارتقای علمی خود به چنین مقاله‌هایی نیاز داشتند. اما از آنجا که تهیه مقاله‌های علمی و پژوهشی دشوار و نیازمند مدت‌ها کار تحقیقاتی است، برخی از افراد، راه‌های ساده‌تری را در پیش گرفتند که همه آنها را با یک عبارت «تقلب» می‌توان توصیف کرد. ساده‌ترین راه تقلب آن است که فردی، مقاله دانشمندی را که در نشریه‌ای منتشر شده است، به نام خود در نشریه‌ای دیگر منتشر کند. هرچند این روش ساده است و بسیاری از افراد اقدام به چنین کاری کرده‌اند، اما احتمال روشدن چنین تقلبی زیاد است، کمااینکه تاکنون چنین تقلب‌هایی، هم در ایران و هم در دیگر کشورها آشکار شده است. روش دیگر آن است که فردی چند مقاله مرتبط به هم را بخواند و با انتخاب تکه‌ای از هر مقاله، مقاله تازه‌ای سرهم‌بندی کند. این هم روشی بسیار شایع است. کشف تقلب به این روش هم چندان دشوار نیست. روش دیگر نیز درخواست از همکاران برای افزودن نام خود در فهرست نویسندگان در قبال ارائه وجه نقد است. هرچند این روش هم بسیار ساده و بی‌دردسر است، اما همیشه و همه‌جا امکان‌پذیر نیست. با توجه به تعداد زیاد درخواست‌ها و تقاضاها برای انتشار چنین مقاله‌هایی، بنگاه‌هایی برای عرضه چنین محصولاتی پدید آمدند. جالب آنکه بسیاری از این مؤسسه‌ها، بانک اطلاعاتی گسترده‌ای از پایان‌نامه و مقاله‌ها دارند و در اسرع‌وقت می‌توانند مقاله‌ای با مشخصاتی که مشتری سفارش می‌دهد، تولید کنند. هرچند برخی از کارشناسان و استادان دانشگاه بر این باورند که با تصویب قانون علیه تقلب، تا حدودی می‌توان از این پدیده پیشگیری کرد، برخی دیگر معتقدند هرچند ممکن است تصویب چنین قانون‌هایی، در کوتاه‌مدت اثرگذار باشد، اما در درازمدت، چندان ثمربخش نیست. این دسته برای ادعای خود دلایل بسیاری دارند از جمله اینکه، محیط کار علمی و پژوهشی با بگیروببندهای پلیسی منافات دارد، اگر می‌خواهیم تقلب در دانشگاه و پژوهشگاه ریشه‌کن شود، لازم است که به لحاظ فرهنگی، این عمل در همه ارکان دانشگاه، از دانشجو تا استاد راهنما و مشاور، مذموم تلقی شود، در غیراین‌صورت همچنان شاهد چنین وضعیتی خواهیم بود. دیگر آنکه با تصویب قانون علیه تقلب، مؤسسه‌های تولید، عرضه و فروش مقاله‌های علمی، نابود نمی‌شوند، بلکه فعالیتشان از حالت علنی و شفاف به حالت زیرزمینی درمی‌آید که با توجه به وجود رسانه‌های اجتماعی فراگیر امروزی، تولیدکننده و مشتری بدون کمترین زحمت و هدردادن وقت، به‌راحتی می‌توانند یکدیگر را پیدا کنند.

نگاه

درباره چند مشکل در دانشگاه‌ها

باید به فکر چاره بود

محمدمهدی شیخ‌جباری*

● دانشگاه‌های ما نسبت به چند دهه قبل رشد کمی خوبی داشتند، اما همچنان مشکلات عدیده‌ای پیش‌روی دارند. در اینجا به‌اجمال این مشکلات و برخی راهکارها برای آنها بیان می‌شود.

– در وضعیت ایده‌آل، دانشگاه‌های ما باید بتوانند امورات خود را برنامه‌ریزی و مدیریت کنند. به باور من وزیر علوم، رئیس رؤسای دانشگاه‌ها نیست، بلکه مسئول هماهنگی و برنامه‌ریزی‌های ستادی دانشگاه‌هاست. وزارت علوم باید به نقش ستادی خود برگردد. اکنون این ظرفیت و امکان وجود ندارد که همه دانشگاه‌های ما به لحاظ مدیریتی و برنامه‌ریزی (و نه بودجه‌ای) خودکفا شوند، ولی باید برای نیل به چنین مرحله‌ای برنامه‌ریزی و حرکت کرد. دانشگاه‌های کوچک و بزرگ بسیاری داریم که برخی بالغ‌تر و جاافتاده‌ترند. به نظرم بهتر است از این دانشگاه‌ها شروع کنیم و امورات آنها را به خودشان بسپاریم. همچنین در نظام دانشگاهی ما به استانداردهای معمول مالی-اداری، آموزشی و پژوهشی عموما توجه درخور و بایسته نمی‌شود. برای مثال برخی از این مؤسسه‌هایی که عنوان دانشگاه را دارند، در حقیقت دانشگاه نیستند، بلکه کالج یا آموزشگاه عالی هستند.

– نکته دیگر این است که کار وزارت علوم، ستادی است نه کار تصدی. هم‌اکنون شاهد آن هستیم که بخش زیادی از فعالیت‌های وزارت علوم در حوزه تصدی‌گری است. البته می‌دانم و می‌پذیرم استدلال‌های زیادی وجود دارد که اگر چنین کارهایی نکنیم در برخی جاها و بنا به دلایلی، مشکلاتی پیش می‌آید، ولی به نظر من بهتر است که جهت‌گیری وزارت علوم به سمت تمرکز روی کار ستادی باشد.

– در همه جای دنیا برای انجام کارهای پژوهشی و تحقیقاتی در دانشگاه، هزینه می‌کنند. در مواردی که تحقیقات کاربردی است و به بیان دیگر، نتیجه پژوهش و تحقیق به تولید کالا یا شیوه نوینی از ارائه خدمات یا کالا منتهی می‌شود، می‌توان انتظار داشت که سرمایه‌گذاران و فعالان بخش اقتصادی هم مشارکت کنند. به بیان دیگر در بسیاری از موارد، بودجه پژوهش‌های کاربردی از جای دیگری مانند فعالان اقتصادی و بازار تأمین می‌شود. فعالیت‌های پژوهشی بسیاری هم وجود دارند که بسیار هم مهم هستند، اما از جنس تحقیقات کاربردی نیستند. در همه جای دنیا، دولت‌ها برای چنین پژوهش‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند. وزارت علوم ما هم باید حامی اصلی پژوهش‌های بنیادی و غیرکاربردی باشد. متأسفانه هم‌اکنون همه توجهات وزارت علوم و معاونت علمی رئیس‌جمهور به سمت پژوهش‌های کاربردی است. هرچند قابل درک است که از این‌گونه پژوهش‌ها حمایت شود، اما این حمایت نباید باعث تصدی‌گری بیشتر دولتی شود و مهم‌تر آنکه حمایت از پژوهش‌های کاربردی نباید باعث غفلت از پژوهش‌های غیرکاربردی در زمینه علوم بنیادین شود.

– به باور من نگاه ما باید به آینده باشد و بدین منظور باید گذشته‌مان را بشناسیم و بدانیم از کجا شروع می‌کنیم، ولی درعین‌حال نباید در گذشته بمانیم و مطالبات خود را نه از اشخاص، بلکه مناصب بخواهیم. اگر کسی در جایی سمتی دارد، باید خود را مسئول بداند، نه رئیس. البته این موضوع تا حدودی فرهنگی است و این مفهوم باید در کل جامعه تبیین شود. انتظار ما از دولت نیز این است که در این زمینه پیش‌قدم باشد. رسانه‌ها هم باید در تبیین مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی مسئولان در فرهنگ جامعه تلاش کنند.

– بخشی از مشکلاتی که در جامعه دانشگاهی‌مان می‌بینیم، به موضوع پژوهش‌های دانشگاهی مربوط است. امروزه تعداد انبوهی از مقاله‌های بی‌کیفیت تولید می‌شود که ناشی از سیاست‌گذاری و ارزش‌گذاری نادرست در حوزه پژوهش است. این ارزش‌گذاری عموما در آیین‌نامه‌های ارتقا و ارزیابی علمی تبیین می‌شوند و در حمایت‌ها از طرح‌ها بروز و نمود می‌یابند. تأکید می‌کنم که مقاله‌نوشتن صرفا برای گزارش فعالیت‌های پژوهشی انجام‌شده به جامعه علمی است تا از این طریق نتیجه پژوهش‌ها در معرض نقد علمی دیگر متخصصان قرار گیرد. مقاله‌نویسی یکی از راه‌های گزارش فعالیت‌های پژوهشی است؛ مقاله پژوهش نیست و پژوهش هم به مقاله‌نویسی محدود نمی‌شود.

– نکته دیگری که باید درباره فرهنگ پژوهش دانشگاهی در نظر داشته باشیم این است که بسیاری از پژوهش‌هایی که انجام می‌شود، یک تحقیق جدی نیست، بلکه بیشتر حاشیه است. البته می‌پذیریم اگر به تاریخ معاصر خود در پژوهش علمی توجه کنیم، درمی‌یابیم شاید روش بهتری نداشتیم، اما باید از این مرحله گذر کنیم؛ باید از حاشیه‌نویسی فراتر رفته و به پژوهش علمی واقعی بپردازیم. لازمه انجام پژوهش‌های علمی جدی این است که در متن تحولات علمی دنیا و بخشی از این جریان علمی جهانی باشیم. برای رسیدن به نقطه مطلوب باید بستر آیین‌نامه‌ای مناسب و حمایت‌های جدی از طرف وزارت علوم و معاونت علمی رئیس‌جمهور و سایر مراجع مربوط داشته باشیم و البته خود جامعه علمی نه‌تنها باید برای انجام پژوهش‌های جدی همت کنند، بلکه باید فراهم‌شدن این بستر آیین‌نامه‌ای را به‌جد از مسئولان مطالبه کنند.

*** استاد و رئیس پژوهشکده فیزیک پژوهشگاه دانش‌های بنیادی**