رؤیای فردا

فناوری اطلاعات ایران و مناسبات منطقه‌ای و بین‌المللی در مسیر جهانی شدن حرکت کنیم

سیدتقی کمالی•

در یازدهمین حل عمل اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی (WSIS) بر موضوع همکاری‌های بین‌المللی و منطقه‌ای تاکید شده است. مجامع جهانی فناوری اطلاعات و ارتباطات با همراهی کشورهای مختلف در سه دهه پایانی قرن بیستم و یک دهه گذشته تأکید بسیاری بر اتخاذ تصمیم و راهبری امور فناورانه بر مبنای همکاری و مشارکت ذی‌نفعان دارد. تجربه بشری بر این نکته صحه گذاشته است که در مسیر جهانی‌شدن و ایجاد جامعه شبکه‌ای، ارتباطات و همکاری‌های بین‌المللی امری بایسته و کارکرا است. کشور ما از جمله نخستین کشورهای درحال‌توسعه بود که موضوع ورود به جامعه اطلاعاتی را درک کرد و کوشید خود را با اقدامات بین‌المللی هم‌گام کند و از این رو در برنامه‌های بین‌المللی از جمله اجلاس‌ها و مجامع دوره‌ای اتحادیه بین‌المللی مخابرات (ITU) و سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO) مشارکت جدی بین‌المللی نمایند؛ از حالت جذب‌کننده خارج شد که دولت نیز به صورت محدود در این رویدادها حضور یافت. با انتخاب «حسن روحانی» به عنوان رئیس‌جمهور دولت یازدهم و انتصاب «محمود واعظی» به سان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات که تحصیلات عالی در مهندسی مخابرات و رایانه بین‌الملل دارد و همکاری «ضرائه هاشمی»، دبیر سابق شورای عالی اطلاع‌رسانی (به عنوان هدایت‌کننده فعالیت‌های جامعه اطلاعاتی در دوره اول) انتظار می‌رفت مسائل مناسبات با مجامع جهانی و کشورهای دیگر بر اساس رویکرد تعامل سازنده و سازگار شکل گیرد. یکی از اصول بنیادین جامعه شبکه‌ای توام ارتباطات است که مبتنی بر سازوکارهای حکمرانی (Governance) ارتباطات در مقیاس جهانی صورت می‌پذیرد. نهادهای مطرحی در نظام کشور، ارتباط با مدیریت و راهبری عبث می‌کند. کشورهای مختلف به شکل بین‌دولی یا ذی‌نفع‌نفعی در این عرصه مشارکت دارند. جدای از ویژگی‌ها و اقتضائات هریک از این رویدادها و برنامه‌ها که کوناهی از مشارکت را میسر می‌کند، قاطبه مناسبات بر مدار ذی‌نفع‌نفعی استوار است و هرچه ساختار جوامع دموکراتیک باشد، این نوع روابط به سمت ذی‌نفع‌نفعی گرایش دارد. وقتی از نفش‌آفرینی صحبت می‌کنیم، باید بدانیم که همکاری و مشارکت در مرزبنه اطلاعات و ارتباطات در ابعاد جهانی نیاز به تحقق در سیستارها خلاصه شود. متأسفانه تولیدات علمی و محتوایی در این عرصه بسامان نیست و حاد جدی در ادبیات و مفاهیم، روش‌ها و فرهنگ‌ها و کاربری مشهود است. ضمن اینکه مانند دو دوره گذشته انسجام و یکپارچگی در فعالیت‌های ارتباطی و اطلاعاتی کشور- از جمله تعدد نهادها و سازمان‌ها و فقدان دستورالعمل‌ها و راهبردهای جامع - برقرار نیست که همین امر به تشتت و فرسایش فعالیت‌ها دامن می‌زند.

• آیت‌دیزوه و پژوهشگر جامعه اطلاعاتی

ارزیابی وضعیت علم و فناوری در مرکز علوم جوی و اقیانوسی در سال‌های ۹۳ تا ۹۵

از فعالیت‌های جهان برای توسعه علمی استفاده کنیم

بهزاد لایقی•

۱- مرکز علوم جوی و اقیانوسی یکی از مراکز تابع سازمان هواشناسی کشور است که در سال ۱۳۶۸ توسط دبیرکل سازمان هواشناسی جهانی، پروفسور «اوباسی» افتتاح شد. هدف از تأسیس این مرکز، توسعه و پیشبرد علوم هواشناسی دریایی و اقیانوس‌شناسی فیزیکی در جهت کمک به ایفاء دقیق پیش‌بینی‌های هواشناسی و دریایی و به‌کارگیری علوم دریایی کاربردی و همچنین همکاری‌های بین‌المللی و ارتباط با کشورهای همجوار با دریاهای ایران و کشورهای حاحب‌نظر در علوم دریایی بوده است. این مرکز در قالب تشکیلات پژوهشی و آموزشی سازمان، با توجه به الگوهای علمی و بین‌المللی و در راستای ضرورات علمی، اقتصادی و استراتژیکی جمهوری اسلامی ایران پایه‌گذاری شده است. مرکز علوم جوی و اقیانوسی همین هماهنگی در فعالیت‌های هواشناسی دریایی مشترل بر بخش‌های پژوهشی، کارشناسی، فنی و تجهیزات و آبنگاه‌ها، در امور بین‌المللی و دبیرخانه‌ای نیز فعالیت می‌کند.

۲- با توجه به اهمیت پایش هواشناسی دریایی در آب‌های ملی کشور، مرکز علوم جوی و اقیانوسی توجه ویژه‌ای بر توسعه شبکه دیده‌بانی بویه‌های هواشناسی نشان داد و با همکاری بخش‌های فنی سازمان هواشناسی علاوه بر افزایش تعداد بویه‌های نصب‌شده در کشور، ارسال داده‌های اندازه‌گیری‌شده بویه‌ها را با کد بین‌المللی سازمان جهانی هواشناسی امکان‌پذیر کرده و این اطلاعات به صورت به‌هنگام دروب‌سایت بویه‌های سازمان هواشناسی قابل‌دریافت است.

۳- برای ارتقای پیش‌بینی‌های دریایی حاده‌ار هواشناسی کشور، مرکز علوم جوی و اقیانوسی با همکاری مرکز پیش‌بینی سازمان هواشناسی کشور اقدام به ایجاد پیش‌بینی‌های عـددی دریایی به صورت نقطه‌ای کرده که در حال‌حاضر برای بنادر اصلی کشور در حال اجراست و به‌زودی برای نقاط بیشتری قابل‌ارائه خواهد بود. قابل‌ذکر است که صحت‌سنجی این پیش‌بینی به کمک اطلاعات شناور بویه‌های هواشناسی دریایی صورت می‌گیرد.

۴- موافقت‌نامه همکاری آب و هواشناسی دریای خزر سرانجام پس از ۱۹ سال پیگیری مداوم از طرف سازمان‌های هواشناسی و آب‌شناسی کشورهای عضو در مورخه ۱۳۹۳ (۲۹ دسامبر ۲-۱۲) شهر استراخان روسیه به امضای پنج کشور ساحلی دریای خزر رسید و در آبان‌ماه امسال بعد از اعلام رسمی موافقت مجالس این کشورها، طبق بند ۱۴ موافقت‌نامه پس از ۹۰ روز در تاریخ ۱۱ بهمن ۹۴ نامه مفاد موافقت‌نامه اجرائی شد. هدف اصلی این موافقت‌نامه، ایجاد و توسعه سامانه یکپارچه منطقه‌ای برای دستیابی به اطلاعات وضعیت دریای خزر و تبادل آن به منظور تأمین ایمنی حیات و توسعه پایدار فعالیت‌های اقتصادی در دریاست.

۵- سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج‌فارس با شعار «خلیج‌فارس و توسعه پایدار» شنبه هشتم اسفند ۱۳۹۴ در تهران آغاز به کار کرد. صبح شنبه هشتم اسفند ۱۳۹۴ سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج‌فارس با حضور فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، رئیس سازمان بنادر و دریانوردی، رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور، جمعی از پرسنل نیروی دریایی ارتش و رئیس مدیران ستادی و معاونان سازمانی سازمان هواشناسی کشور در هتل المپیک تهران آغاز به کار کرد. نیز سخنرانی کلیدی و هفت کارگاه علمی دریایی توسط استادان شاخه‌های مختلف علوم دریایی از کشورهای استرالیا، سوئد، مالزی و ارائه مقالاتی به صورت پوستر انجام شد.

۱- واگذاری اختیارات به دانشگاه‌ها

تجربه دانشگاه‌های موفق دنیا و در ایران تجربه دولت اصلاحات نشان می‌دهد بهترین گزینه برای اداره دانشگاه‌ها برداشتن تصدی‌گری از وزارتخانه مربوطه است. دانشگاه‌ها مجموعه‌ای از نخبگان هستند و اگر حوزه‌های دادهاند، بنابراین اینکه بتوانند در جذب نیروهای مورد نیاز خود به‌ویژه جذب اعضای هیات علمی و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی تصمیم‌گیرنده باشند، انتظار بجایی است. خوشبختانه در زمینه وزارت رفاه سازمانی دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی از سوی اعضای هیات علمی گام‌های مهمی برداشته شده است. به نظر می‌رسد تنها از دانشگاهی می‌توان انتظار رفع مشکلات جامعه را داشت که به قدر کافی اختیار نیز داشته باشد.

۲- گسترش کیفی و نه کمّی

گسترش کمّی آموزش عالی که زمانی بسیار ضروری به نظر می‌رسید، اکنون به پاشنه‌آشیل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تبدیل شده است. در دولت یازدهم گسترش کمّی برای بسیاری از رشته‌ها متوقف شده است و جز برای برخی رشته‌های مورد نیاز و بسترشان مقاطع ارشد و دکتری مجوز داده نمی‌شود. بااین‌همه ضروری است مجوزهای صادرشده تحقیقات تکمیلی نیز کاملا حساب‌شده انجام شود به‌ویژه تمرکز دانشگاه آزاد اسلامی روی گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری در مراکزی که

برخی از دستاوردهای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ۳ سال گذشته

تلاش برای تولید علم و ثروت ملی

کامبیز مینایی•

برخلاف روزهای سخت دولت در نهمین مجلس شورای اسلامی درباره انتخاب وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و استیضاح موفقیت‌آمیز وزیر در اسفند ماه ۱۳۹۴ سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج‌فارس با حضور فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، رئیس سازمان بنادر و دریانوردی، رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور، جمعی از پرسنل نیروی دریایی ارتش و رئیس مدیران ستادی و معاونان سازمانی سازمان هواشناسی کشور در هتل المپیک تهران آغاز به کار کرد. نیز سخنرانی کلیدی و هفت کارگاه علمی دریایی توسط استادان شاخه‌های مختلف علوم دریایی از کشورهای استرالیا، سوئد، مالزی و ارائه مقالاتی به صورت پوستر انجام شد.

۱- واگذاری اختیارات به دانشگاه‌ها

تجربه دانشگاه‌های موفق دنیا و در ایران تجربه دولت اصلاحات نشان می‌دهد بهترین گزینه برای اداره دانشگاه‌ها برداشتن تصدی‌گری از وزارتخانه مربوطه است. دانشگاه‌ها مجموعه‌ای از نخبگان هستند و اگر حوزه‌های دادهاند، بنابراین اینکه بتوانند در جذب نیروهای مورد نیاز خود به‌ویژه جذب اعضای هیات علمی و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی تصمیم‌گیرنده باشند، انتظار بجایی است. خوشبختانه در زمینه وزارت رفاه سازمانی دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی از سوی اعضای هیات علمی گام‌های مهمی برداشته شده است. به نظر می‌رسد تنها از دانشگاهی می‌توان انتظار رفع مشکلات جامعه را داشت که به قدر کافی اختیار نیز داشته باشد.

۲- گسترش کیفی و نه کمّی

گسترش کمّی آموزش عالی که زمانی بسیار ضروری به نظر می‌رسید، اکنون به پاشنه‌آشیل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تبدیل شده است. در دولت یازدهم گسترش کمّی برای بسیاری از رشته‌ها متوقف شده است و جز برای برخی رشته‌های مورد نیاز و بسترشان مقاطع ارشد و دکتری مجوز داده نمی‌شود. بااین‌همه ضروری است مجوزهای صادرشده تحقیقات تکمیلی نیز کاملا حساب‌شده انجام شود به‌ویژه تمرکز دانشگاه آزاد اسلامی روی گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری در مراکزی که

ویضعیت علم و فناوری در مرکز علوم جوی و اقیانوسی در سال‌های ۹۳ تا ۹۵

از فعالیت‌های جهان برای توسعه علمی استفاده کنیم

بهزاد لایقی•

۱- مرکز علوم جوی و اقیانوسی یکی از مراکز تابع سازمان هواشناسی کشور است که در سال ۱۳۶۸ توسط دبیرکل سازمان هواشناسی جهانی، پروفسور «اوباسی» افتتاح شد. هدف از تأسیس این مرکز، توسعه و پیشبرد علوم هواشناسی دریایی و اقیانوس‌شناسی فیزیکی در جهت کمک به ایفاء دقیق پیش‌بینی‌های هواشناسی و دریایی و به‌کارگیری علوم دریایی کاربردی و همچنین همکاری‌های بین‌المللی و ارتباط با کشورهای همجوار با دریاهای ایران و کشورهای حاحب‌نظر در علوم دریایی بوده است. این مرکز در قالب تشکیلات پژوهشی و آموزشی سازمان، با توجه به الگوهای علمی و بین‌المللی و در راستای ضرورات علمی، اقتصادی و استراتژیکی جمهوری اسلامی ایران پایه‌گذاری شده است. مرکز علوم جوی و اقیانوسی همین هماهنگی در فعالیت‌های هواشناسی دریایی مشترل بر بخش‌های پژوهشی، کارشناسی، فنی و تجهیزات و آبنگاه‌ها، در امور بین‌المللی و دبیرخانه‌ای نیز فعالیت می‌کند.

۲- با توجه به اهمیت پایش هواشناسی دریایی در آب‌های ملی کشور، مرکز علوم جوی و اقیانوسی توجه ویژه‌ای بر توسعه شبکه دیده‌بانی بویه‌های هواشناسی نشان داد و با همکاری بخش‌های فنی سازمان هواشناسی علاوه بر افزایش تعداد بویه‌های نصب‌شده در کشور، ارسال داده‌های اندازه‌گیری‌شده بویه‌ها را با کد بین‌المللی سازمان جهانی هواشناسی امکان‌پذیر کرده و این اطلاعات به صورت به‌هنگام دروب‌سایت بویه‌های سازمان هواشناسی قابل‌دریافت است.

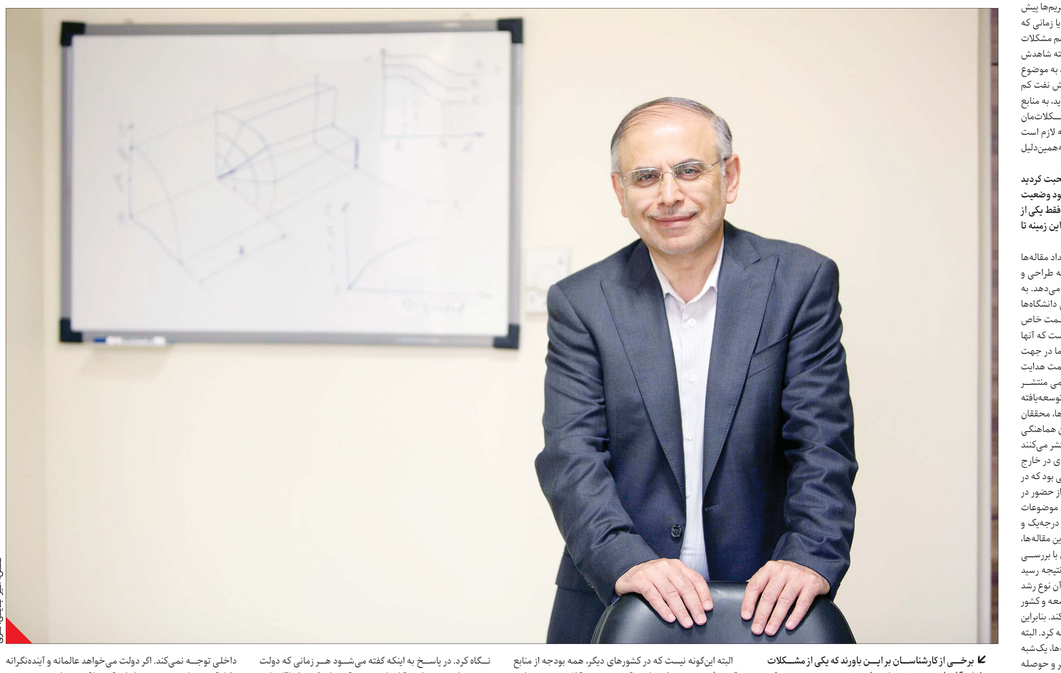
۳- برای ارتقای پیش‌بینی‌های دریایی حاده‌ار هواشناسی کشور، مرکز علوم جوی و اقیانوسی با همکاری مرکز پیش‌بینی سازمان هواشناسی کشور اقدام به ایجاد پیش‌بینی‌های عـددی دریایی به صورت نقطه‌ای کرده که در حال‌حاضر برای بنادر اصلی کشور در حال اجراست و به‌زودی برای نقاط بیشتری قابل‌ارائه خواهد بود. قابل‌ذکر است که صحت‌سنجی این پیش‌بینی به کمک اطلاعات شناور بویه‌های هواشناسی دریایی صورت می‌گیرد.

۴- موافقت‌نامه همکاری آب و هواشناسی دریای خزر سرانجام پس از ۱۹ سال پیگیری مداوم از طرف سازمان‌های هواشناسی و آب‌شناسی کشورهای عضو در مورخه ۱۳۹۳ (۲۹ دسامبر ۲-۱۲) شهر استراخان روسیه به امضای پنج کشور ساحلی دریای خزر رسید و در آبان‌ماه امسال بعد از اعلام رسمی موافقت مجالس این کشورها،

• مدیرکل مرکز علوم جوی و اقیانوسی سازمان هواشناسی کشور

پیامدهای پیشرفت پژوهش‌های دانشگاهی در سال‌های اخیر در گفت‌وگو با دکتر «کارن ابری‌نیا»

مشکلات ساختاری را یک‌شبه نمی‌توان حل کرد



عکس: امیر محمدی شری

انتشار مقاله‌های علمی اقدام کنند. مجموع این موارد باعث شد تعداد مقاله‌های ISI دانشگاهیان ایران در نشریات علمی معتبر بین‌المللی رشد کند. هم‌اکنون تعداد چنین مقاله‌هایی در کشور ما به یک شاخص تبدیل شده است و روند انتشار آنها هم شوخیتانه روند روبه‌رشد بود و افزایش خوبی هم داشته است. از طرف دیگر (دست‌کم در بخش فنی و مهندسی) تلاش می‌شد در جهت رفع نیازهای کشور، ارتباطی با صنعت برقرار شود. البته انجام چنین کارهایی خیلی ساده نبود و این بحث هم تحت‌الشعاع مباحث سیاسی قرار گرفت. برای مثال، زمانی که موضوع تحریم‌ها پیش می‌آید مجموعه‌ای از مشکلات خاص پدیدار می‌شود یا زمانی که درها باز می‌شود یا بفت ارزان‌تر فروخته می‌شود، باز هم مشکلات دیگری از نوع دیگر پدیدار می‌شود. در سال‌های گذشته شاهدش بودیم در حالتی که ما سرمایه زیادی در اختیار داریم، به موضوع تحقیقات چندان اهمیت نمی‌دهیم اما زمانی که فروش نفت کم یا درآمدهای ما کم می‌شود و به اقتصاد ما فشار می‌آید، به منابع داخلی رو می‌آوریم و تازه از وقت تصمیم می‌گیریم مشکلات‌مان را خودمان حل کنیم. در این‌صورت احساس می‌شود که لازم است گام‌هایی در جهت رفع نیازهای کشور برداشته شود و به‌همین‌دلیل دانشگاه‌ها تا حدودی غفلت‌زده می‌شوند.

■ شما در زمینه افزایش تعداد مقاله‌های علمی صحبت کردید اما بسیاری از استادان دانشگاه به این باورند که بهبود وضعیت تحقیق و توسعه در کشور چند شاخص دارد که فقط یکی از آنها، تعداد مقاله‌هاست. متأسفانه عوامل دیگر در این زمینه تا حدودی فراموش شده‌اند.

بدیهی است پیشرفت علمی کشور را فقط با تعداد مقاله‌ها نمی‌توان سنجید. در نظر داشته باشیم سیاست‌هایی که طراحی و اجرا می‌شود، به روند تحقیق و پژوهش در کشور شکل می‌دهد. به بیان دیگر، دانشجویان، استادان و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها که فعالیت‌های پژوهشی دارند، خودبه‌خود به یک سمت خاص هدایت نمی‌شوند، بلکه سیاست‌های علمی کشور است که آنها را هدایت می‌کند. بنابراین اگر سیاست‌های تشویقی ما در جهت رفع نیازهای جامعه باشد، پژوهش‌ها هم به آن سمت هدایت می‌شود. بنابراین اگر مقاله‌ای هم در ژورنال‌های علمی منتشر می‌شود، حاصل همان پژوهش‌هاست. کشورهای توسعه‌یافته دنیا نیز به‌همین‌ترتیب عمل می‌کنند. در این کشورها، محققان مقاله‌هایی را منتشر می‌کنند که با نیازهای خودشان هماهنگی دارد ولی شاید همه مقاله‌هایی که پژوهشگران ما منتشر می‌کنند این ویژگی را نداشته باشد. برای مثال فرض کنید استادی در خارج از کشور تحصیل کرده و موضوع پژوهش او، مسائلی بود که در ایران هم مطرح می‌شد. در برخی از موارد این استاد، پس از حضور در ایران هم همان مسیر را ادامه می‌دهد و در زمینه همان موضوعات تحقیق می‌کند. هرچند شاید این استاد مقاله‌های بسیار درجه‌یک و سطح‌بالایی تولید کند اما باید توجه داشت که برخی از این مقاله‌ها، ربطی به رفع نیازهای داخلی ما ندارد. بنابراین نمی‌توان با بررسی فقط یک شاخص مانند تعداد مقاله‌های علمی به این نتیجه رسید که ما در همه زمینه‌ها رشد علمی داشتیم. به نظر من این نوع رشد علمی برای کشور ما مفید است که سودی به حال جامعه و کشور داشته باشد و بتواند گرهی از مشکلات کشور را باز کند. بنابراین در سیاست‌گذاری‌های علمی باید به همه موارد توجه کرد. البته باید در نظر داشت که اصلاح بسیاری از عیوب و ضعف‌ها، یک‌شبه امکان‌پذیر نیست و در این زمینه‌ها باید تدریجی و با صبر و حوصله اقدام کرد. برای پیگیری و به‌نتیجه‌رساندن این موضوع، باید در برخی از موارد فرهنگ موجود را تجربه داد. برای مثال اگر بخواهیم از کمیت و تعداد مقاله‌ها صرف‌نظر کنیم و به سمت کیفیت و بیان دیگر به سمت پژوهش‌های کاربردی و حل مشکلات جامعه حرکت کنیم، ممکن است برخی اتفاق کنند و بگویند رشد علمی کم شد یا شتاب علمی متوقف شد. اینها مشکلات موجود است و باید عاقلانه و با تدبیر به آنها رسیدگی کرد.

■ برخی از کارشناسان بر این باورند که یکی از مشکلات دانشگاه‌ها در حوزه پژوهش، وابسته بودن به بودجه‌های دولتی است؛ یعنی تا زمانی که دولت هزینه پژوهش را فراهم می‌کند، پژوهش‌های انجام‌شده برای جامعه هم که بودجه‌های دولتی به هر دلیلی قطع شود، فرایند پژوهش هم قدمت می‌شود. درحالی‌که در بسیاری از کشورهای دیگر، بودجه‌های تحقیق یا نهادهایی غیر از دولت مانند شرکت‌های فناوری و کارخانه‌ها تأمین می‌کنند.

البته این‌گونه نیست که در کشورهای دیگر، همه بودجه از منابع دیگری تأمین شود. دولت‌های دیگر هم بودجه کلان پژوهشی دارند و به بیان دیگر، دولت‌ها به نوبه خود اختصاص این بودجه‌ها، به فرایند پژوهش‌های علمی جهت می‌دهند. به نظر می‌رسد ما هم باید در زمینه سیاست‌گذاری‌های علمی و جهت‌دهی به پژوهش‌های علمی فعالانه‌تر عمل کنیم. ما هم‌اکنون تشکیلاتی با نام «صندوق حمایت از پژوهشگران» داریم و خوب است در این زمینه از نظر هم فعالانه‌تر عمل کنیم. اما به این موضوع باید با دو جنبه مختلف نگاه کرد. در کشورهای دیگر، همه بودجه از منابع دولتی تأمین نمی‌شود. دولت‌های دیگر هم بودجه کلان پژوهشی دارند و به بیان دیگر، دولت‌ها به نوبه خود اختصاص این بودجه‌ها، به فرایند پژوهش‌های علمی جهت می‌دهند. به نظر می‌رسد ما هم باید در زمینه سیاست‌گذاری‌های علمی و جهت‌دهی به پژوهش‌های علمی فعالانه‌تر عمل کنیم. ما هم‌اکنون تشکیلاتی با نام «صندوق حمایت از پژوهشگران» داریم و خوب است در این زمینه از نظر هم فعالانه‌تر عمل کنیم. اما به این موضوع باید با دو جنبه مختلف نگاه کرد. در کشورهای دیگر، همه بودجه از منابع دولتی تأمین نمی‌شود. دولت‌های دیگر هم بودجه کلان پژوهشی دارند و به بیان دیگر، دولت‌ها به نوبه خود اختصاص این بودجه‌ها، به فرایند پژوهش‌های علمی جهت می‌دهند. به نظر می‌رسد ما هم باید در زمینه سیاست‌گذاری‌های علمی و جهت‌دهی به پژوهش‌های علمی فعالانه‌تر عمل کنیم. ما هم‌اکنون تشکیلاتی با نام «صندوق حمایت از پژوهشگران» داریم و خوب است در این زمینه از نظر هم فعالانه‌تر عمل کنیم. اما به این موضوع باید با دو جنبه مختلف

برخی از دستاوردهای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در ۳ سال گذشته

تلاش برای تولید علم و ثروت ملی

کامبیز مینایی•

برخلاف روزهای سخت دولت در نهمین مجلس شورای اسلامی درباره انتخاب وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و استیضاح موفقیت‌آمیز وزیر در اسفند ماه ۱۳۹۴ سومین کنفرانس بین‌المللی اقیانوس‌شناسی خلیج‌فارس با حضور فرمانده نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، رئیس سازمان بنادر و دریانوردی، رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست کشور، جمعی از پرسنل نیروی دریایی ارتش و رئیس مدیران ستادی و معاونان سازمانی سازمان هواشناسی کشور در هتل المپیک تهران آغاز به کار کرد. نیز سخنرانی کلیدی و هفت کارگاه علمی دریایی توسط استادان شاخه‌های مختلف علوم دریایی از کشورهای استرالیا، سوئد، مالزی و ارائه مقالاتی به صورت پوستر انجام شد.

۱- واگذاری اختیارات به دانشگاه‌ها

تجربه دانشگاه‌های موفق دنیا و در ایران تجربه دولت اصلاحات نشان می‌دهد بهترین گزینه برای اداره دانشگاه‌ها برداشتن تصدی‌گری از وزارتخانه مربوطه است. دانشگاه‌ها مجموعه‌ای از نخبگان هستند و اگر حوزه‌های دادهاند، بنابراین اینکه بتوانند در جذب نیروهای مورد نیاز خود به‌ویژه جذب اعضای هیات علمی و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی تصمیم‌گیرنده باشند، انتظار بجایی است. خوشبختانه در زمینه وزارت رفاه سازمانی دانشکده‌ها و گروه‌های آموزشی از سوی اعضای هیات علمی گام‌های مهمی برداشته شده است. به نظر می‌رسد تنها از دانشگاهی می‌توان انتظار رفع مشکلات جامعه را داشت که به قدر کافی اختیار نیز داشته باشد.

۲- گسترش کیفی و نه کمّی

گسترش کمّی آموزش عالی که زمانی بسیار ضروری به نظر می‌رسید، اکنون به پاشنه‌آشیل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تبدیل شده است. در دولت یازدهم گسترش کمّی برای بسیاری از رشته‌ها متوقف شده است و جز برای برخی رشته‌های مورد نیاز و بسترشان مقاطع ارشد و دکتری مجوز داده نمی‌شود. بااین‌همه ضروری است مجوزهای صادرشده تحقیقات تکمیلی نیز کاملا حساب‌شده انجام شود به‌ویژه تمرکز دانشگاه آزاد اسلامی روی گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری در مراکزی که

ویضعیت علم و فناوری و رکود تولید داخلی

به زمین‌های خاکی اقتصاد ایران محدود نمانیم

سیدکامران باقری•

فرض کنید کشوری تصمیم به ارتقای ورزش فوتبال در سطح ملی بگیرد. در همین‌راستا در سطح کشور برای استعدادیابی اقدام کند و از ورزشکاران استعدادهای منتخب، بیرونی بگمارد و یک نوجوانان و جوانان برگزار کند. این جریان برایتعداد به‌آرامی قوام بگیرد و رشد کند. اما این کشور در کمال تعجب، هیچ‌گام از نوجوانان و جوانان برگزیده و ورزشکاران را به زمین‌های جمعی این اصلی و دارای سکوی تماشاچی راه ندهد. درعوض برای مشغول نکاه‌داشتن آنها، مدام دست به ساختن زمین‌های خاکی در اطراف شهرها و روستاها بنماید و از سوی دیگر، نسلی که از سه دهه پیش در زمین‌های جمعی اصلی بازی می‌کرد، هم‌اکنون آن پا به سن کناشته. اما کماکان از مسابقات قهرمانی کنار نکشد و با همان تاکتیک‌های کهنه قبلی به بازی ادامه دهد. درنتیجه، تیم منتخب فوتبال آن کشور در مسابقات بین‌المللی بی‌دریی شکست می‌خورد. این تیم در اینجا فقط از تیم‌های مطرح جهانی شکست می‌خورد. اما نام‌آمد امر مبارک هم‌رسل تیم جهانی شکست می‌خورد. اما به‌رامی کار به جایی می‌کشد که در مسابقه فیفا مسابقاتی برای سرانجامی برگزار نمی‌کند. اما آن کشور همچنان به استعدادیابی و استعدادپروری در سراسر کشور در ردده‌های نوجوانان و جوانان و به‌معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری می‌دهد! مردم آن کشور به‌تدریج از شکست‌های بی‌دریی تیم‌ملی و باشگاهی در رقابت‌های فراملی خسته می‌شوند و با فوتبال قهر می‌کنند. به عبارت دیگر، فوتبال ملی در آن کشور سقوط می‌کند. وقتی از مدیران فوتبال آن کشور می‌پرسند چرا شما برای رشد فوتبال در نوجوان و جوان مستعد یافته‌اند، چند کلاس آموزشی برای آنها برگزار کرده‌اند، چند مسابقه در کل نوجوانان و جوانان برگزار کرده‌اند و چند زمین خاکی جدید ساخته‌اند، جالب اینکه این اعداد سال‌به‌سال هم بزرگتر می‌شوند. در کمال ناباوری کسی از مدیران فوتبال ملی در آن کشور نمی‌پرسد چرا به استعدادهای جوان و برگزیده، مجال بازی در زمین‌های جمعی اصلی را نمی‌دهند و چرا همچنان از بازیکنان سالخورده بعد از چند دهه استفاده می‌کنند؟ کسی نمی‌پرسد چرا با وجود تغییر قوانین بین‌المللی فوتبال در قرن‌زمان، آنها همچنان بر استناد به قوانین و تاکتیک‌های پوسیده در زمین‌های جمعی اصل دارند! اینها، همچون بسیاری دیگر از دلایل اصلی ناکامی فدراسیون کشور در حوزه صنعت و تجارت در سطح بین‌المللی اشاره دارد. سال‌هاست ماهیت صنعت و تجارت در سطح بین‌المللی دستخوش تحولی بنیادین شده و آنچه اصطلاحا اقتصاد دانش‌بنیان نامیده می‌شود، با قواعد و تاکتیک‌های کاملا جدید سر برآورده است؛ اقتصادی که در آن، خلق و تجاری‌سازی دانش و فناوری‌های نوین با سرعت زیاد و هزینه کم، کلید اصلی رقابت‌پذیری و کسب قدرت است. اما در همین شرایط، بیشتر سکان‌داران صنعت و تجارت جریان کاری همانند کسی که نوع نگاه و تاکتیک‌های آنها، غبار نشین و زنگارگهنگی به خود گرفته است، مدل ذهنی برخی از این مدیران مربوط به سازمان‌های مختلف، بیرونی بگمارد و یک نوجوانان و جوانان برگزار کند. این جریان پراستعداد به‌آرامی قوام بگیرد و رشد کند. اما این کشور در کمال تعجب، هیچ‌گام از نوجوانان و جوانان برگزیده و ورزشکاران را به زمین‌های جمعی اصلی و دارای سکوی تماشاچی راه ندهد. درعوض برای مشغول نکاه‌داشتن آنها، مدام دست به ساختن زمین‌های خاکی در اطراف شهرها و روستاها بنماید و از سوی دیگر، نسلی که از سه دهه پیش در زمین‌های جمعی اصلی بازی می‌کرد، هم‌اکنون پا به سن کناشته. اما کماکان از مسابقات قهرمانی کنار نکشد و با همان تاکتیک‌های کهنه قبلی به بازی ادامه دهد. درنتیجه، تیم منتخب فوتبال آن کشور در مسابقات بین‌المللی بی‌دریی شکست می‌خورد. این تیم در اینجا فقط از تیم‌های مطرح جهانی شکست می‌خورد. اما نام‌آمد امر مبارک هم‌رسل تیم جهانی شکست می‌خورد. اما به‌رامی کار به جایی می‌کشد که در مسابقه فیفا مسابقاتی برای سرانجامی برگزار نمی‌کند. اما آن کشور همچنان به استعدادیابی و استعدادپروری در سراسر کشور در ردده‌های نوجوانان و جوانان و به‌معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری می‌دهد! مردم آن کشور به‌تدریج از شکست‌های بی‌دریی تیم‌ملی و باشگاهی در رقابت‌های فراملی خسته می‌شوند و با فوتبال قهر می‌کنند. به عبارت دیگر، فوتبال ملی در آن کشور سقوط می‌کند. وقتی از مدیران فوتبال آن کشور می‌پرسند چرا شما برای رشد فوتبال در نوجوان و جوان مستعد یافته‌اند، چند کلاس آموزشی برای آنها برگزار کرده‌اند، چند مسابقه در کل نوجوانان و جوانان برگزار کرده‌اند و چند زمین خاکی جدید ساخته‌اند، جالب اینکه این اعداد سال‌به‌سال هم بزرگتر می‌شوند. در کمال ناباوری کسی از مدیران فوتبال ملی در آن کشور نمی‌پرسد چرا به استعدادهای جوان و برگزیده، مجال بازی در زمین‌های جمعی اصلی را نمی‌دهند و چرا همچنان از بازیکنان سالخورده بعد از چند دهه استفاده می‌کنند؟ کسی نمی‌پرسد چرا با وجود تغییر قوانین بین‌المللی فوتبال در قرن‌زمان، آنها همچنان بر استناد به قوانین و تاکتیک‌های پوسیده در زمین‌های جمعی اصل دارند! اینها، همچون بسیاری دیگر از دلایل اصلی ناکامی فدراسیون کشور در حوزه صنعت و تجارت در سطح بین‌المللی اشاره دارد. سال‌هاست ماهیت صنعت و تجارت

داخلی توجه نمی‌کند. اگر دولت می‌خواهد عالمانه و آینده‌نگرانه رفتار کند، نباید همه‌چیز را دولتی نگیرد، باید کفت انتقال پژوهشی دارد که دولت بوی‌ل زیادی در اجرایی داشته باشد. محصول موردنظر خود را از خارج تهیه می‌کند و چندان توجهی به امکانات داخلی ندارد چون راحت‌تر است و سریع‌تر به هدفش می‌رسد اما زمانی که دولت تحت فشار باشد و به هر دلیلی نتواند به یک تکنولوژی خاص دسترسی داشته باشد، به امکانات و توانایی‌های داخلی توجه می‌کند. به بیان دیگر دولت تا زمانی که مجبور نشود، به توانایی‌های

نگاه کرد. در پاسخ به اینکه گفته می‌شود هر زمانی که دولت بودجه داشت، به دانشگاه‌ها توجه کرد، باید کفت انتقال پژوهشی دارد که دولت بوی‌ل زیادی در اجرایی داشته باشد. محصول موردنظر خود را از خارج تهیه می‌کند و چندان توجهی به امکانات داخلی ندارد چون راحت‌تر است و سریع‌تر به هدفش می‌رسد اما زمانی که دولت تحت فشار باشد و به هر دلیلی نتواند به یک تکنولوژی خاص دسترسی داشته باشد، به امکانات و توانایی‌های داخلی توجه می‌کند. به بیان دیگر دولت تا زمانی که مجبور نشود، به توانایی‌های

داخلی توجه نمی‌کند. اگر دولت می‌خواهد عالمانه و آینده‌نگرانه رفتار کند، نباید همه‌چیز را دولتی نگیرد، باید کفت انتقال پژوهشی دارد که دولت بوی‌ل زیادی در اجرایی داشته باشد. محصول موردنظر خود را از خارج تهیه می‌کند و چندان توجهی به امکانات داخلی ندارد چون راحت‌تر است و سریع‌تر به هدفش می‌رسد اما زمانی که دولت تحت فشار باشد و به هر دلیلی نتواند به یک تکنولوژی خاص دسترسی داشته باشد، به امکانات و توانایی‌های داخلی توجه می‌کند. به بیان دیگر دولت تا زمانی که مجبور نشود، به توانایی‌های

نکاتی درباره تغ