

مصرف علم یا تولید علم

اگر افزایش مستمر تولید و تنوع آن همراه با پیشرفت فزاینده دانش فنی را معیار رشد اقتصادی تلقی کنیم و اگر در آمیختگی آن با معیارهای کیفی مانند پرورش نیروی انسانی کارآمد، واجد اعتماد به نفس و قادر به آزادی انتخاب را به منزله ضوابط "توسعه یافتگی" بپذیریم باید قبول کنیم که پژوهشهای بنیادی و کاربردی، بخش عمده‌ای از الزامها برای دستیابی به این معیارها و ایجاد بهبود در کیفیت زندگی را تشکیل می‌دهند و سهم عمده‌ای را در ایجاد تمایز بین کشورهای "در حال توسعه" از کشورهای "توسعه یافته" بر عهده دارند.

پس سؤال این است که جایگاه پژوهش در کشور ما در کجا قرار دارد و کدام پژوهش می‌تواند ما را به مقصود برساند؟ شتاب ما برای جبران فاصله‌ها، همه را به سوی پژوهشهای کاربردی متوجه کرده است، اما نه کاربرد دانشی که خود به دست آورده باشیم بلکه کوشش در به کار بستن آنچه دیگران به آن رسیده‌اند. هر جا سخن از ارائه یک طرح پژوهش یا تدوین اولویتهای پژوهشی به میان می‌آید، بحث درباره "فایده" آن مطرح می‌شود. حال آنکه نیک می‌دانیم پژوهشهای بنیادی و کاربردی بدون تکیه بر یکدیگر، راه به جایی نمی‌برند و پیشرفت فناوری بدون پژوهشهای بنیادی یک خیال واهی و رابطه بین این دو قلمرو نه یک رابطه خطی که یک رابطه تعاملی است.

یک ذهن علمی غالباً برای دستیابی به جنبه‌های کاربردی نیز آماده است و جستجوی یک راه حل عملی، نگاه تازه‌ای به اصول علمی زیر بنایی را الزامی می‌سازد. اگر پژوهشهای بنیادی در قلمرو فیزیک اتمی و هسته‌ای انجام نمی‌شدند امکان کاربرد نتایج آنها در تشخیصهای پزشکی به وجود نمی‌آمد، اگر در پژوهشهای زیست شناختی، زمین شناختی یا ریاضیات، سرمایه‌گذاری نمی‌کردند هرگز به داروهای شگفت انگیز امروز دست نمی‌یافتند و به راه‌های فردای زیست شناختی برای حل مسأله فضولات شیمیایی نمی‌اندیشیدند و اگر براساس پژوهشهای بنیادی در قلمرو و تحول کودک به تفاوت‌های کیفی بین کودک و بزرگسال دست نمی‌یافتند، امکان تدوین برنامه‌های آموزشی متناسب با کودکان و پرورش نیروهای انسانی کارآمد به وجود نمی‌آمد.

بنابراین باید پذیرفت که به رغم وجود روی آوردها، انگیزه‌ها و مقیاسهای متفاوت، پژوهشهای بنیادی و پژوهشهای کاربردی عمیقاً به یکدیگر وابسته‌اند، پیشرفت هر کشور در گرو همزیستی آنهاست و اجتناب از یک مسیر، نارسایی مسیر دیگر را در پی دارد.

پژوهش بنیادی نه یک پژوهش محض، غیر مفید یا یک قصر بلورین که بی‌تردید، مفیدترین و نتیجه بخش‌ترین است اما پیامد آن قابل پیش بینی نیست. در حالی که پژوهش کاربردی در مدت زمان کمتری به نتیجه می‌رسد. پس تفاوت پژوهشهای بنیادی و کاربردی در میزان سود بخشی مورد انتظار و حد پیش بینی پیامدهای آنهاست.

اگرچه حتی استفاده از یافته‌های بین‌المللی در قلمرو فناوری برای جبران سریعتر فاصله‌ها مستلزم بومی کردن آنهاست اما این نکته در قلمرو و علوم انسانی به علت تعامل تنگاتنگ قوانین جهان شمول با فرهنگ هر سرزمین و تغییراتی که از این رهگذر حاصل می‌شود، مصداق بیشتری دارد و بدون بررسی نقش چهارچوبهای فرهنگی و نمادهای اجتماعی، قبول بی‌کم و کاست یافته‌های دیگر کشورها، امکان‌پذیر نیست.

اما آیا می‌توان حتی با بومی کردن نتایج حاصل از پژوهشهای کاربردی، از پژوهشهای بنیادی صرف نظر کرد و فقط سود بخشی آنی را در نظر گرفت؟ اگر پاسخ به این پرسش منفی باشد مسأله‌ای که پا برجا می‌ماند چگونگی تقسیم مسؤولیت‌های سازمانی، سطوح سرمایه‌گذاری و تعیین اولویتهای این دو نوع پژوهش است. در هر یک از این سطوح، تألیف ساختار سیاسی و ساختار علمی باید به گونه‌ای انجام شود که سودبخشی در حد بهینه باشد. با توجه به هدفهای راهبردی، به هیچ وجه نمی‌توان دولت را به منزله سخنگوی ملت، تنها داور و فعال مایشت دانست چرا که تعیین اولویتهای بدون در نظر گرفتن آنچه از لحاظ علمی ممکن یا محتمل است به نتایج اسفباری منتهی خواهد شد. کلید یک سیاست علمی درست، توافق مبتنی بر شناخت است، سیاستی که در آن قانونگذاران نیاز به مشاوره علمی برای دستیابی به هدفهایشان را بپذیرند و دانشمندان نیز این حق را برای قانونگذاران قابل شوند که هدفهای راهبردی خود را بر مبنای نیازهای اجتماعی تعیین کنند. پس آنچه ضروری است تعیین اولویتهای پژوهشی براساس احترام متقابل بین دانشمندان و قانونگذاران است. در چهارچوب این احترام متقابل است که هم به نیازهای بلافاصله جامعه پاسخ داده خواهد شد و هم با صرف نظر کردن از پژوهشهای "بنیادی" یا "ریشه‌ای" کشور خود را محکوم به ماندن در قبای یک جامعه "جهان‌سومی" نخواهیم کرد و به جای "مصرف علم" به "تولید علم" هم خواهیم پرداخت.

سردبیر