

نویسنده: پروفیسور مظفر اقبال

مترجم: ع. ف. آشتیانی

دانشمندان مسلمان کجاستند؟



عکس: یاسر عسگری

نمی‌شد. آن‌جا برای من مکان آزمایش و خطاهای علمی‌ام بود که سرانجام به نوشتن تز منتهی شد. این تلاش علمی در واقع قسمتی از فعالیت‌های مورد نیاز برای تکمیل پایان‌نامه کارشناسی ارشد بود که در سال ۱۹۷۶ به دانشگاه تقدیم کردم. من نیز همچون چندصد دانشجوی پاکستانی بودم که به دنبال کسب تخصص و استفاده از آن برای آینده شغلی، راهی موسسات آموزش عالی می‌شدند. همان تخصص در سایر نقاط دنیا معنای پژوهش‌های علمی را به ذهن متبادر می‌کرد، در حالی که قضیه در پاکستان کاملاً فرق می‌کرد.

استادان ما به نسل اول پاکستانی‌هایی تعلق داشتند که درجات دکترای خود را از دانشگاه‌های آمریکایی و انگلیسی گرفته بودند. آن‌ها دانشجویان برتر و نخبه نسل خود بودند که موفق به اخذ بورسیه شدند تا در پوشش برنامه‌های متنوعی که دولت پاکستان با همکاری دولت‌های غربی اجرا می‌کرد از تحصیلات عالی برخوردار شوند. به علت کمبود ارز، این دانشجویان در آمریکا و انگلیس با فقر و محنت زندگی می‌کردند، سخت‌کوشانه درس می‌خواندند و سرانجام با مدرک دکترای و قلبی مالا مال از آرزو و شوقی انجام تحقیقات به وطن بازمی‌گشتند.

اشاره: در شماره‌های گذشته مجله سوره مقالاتی از پروفیسور مظفر اقبال منتشر کرده بودیم. ایشان از اندیشمندانی هستند که درباره اوضاع فرهنگی حاکم بر جهان اسلام دارای مواضع خاص و دل‌شوزانه‌ای است. دیدگاه‌ها و در واقع نگرانی‌های این دانشمند پاکستانی در باب وضعیت علم و پژوهش‌های علمی در کشورهای مسلمان حاوی نکات قابل توجهی است.

از میان موسسات آموزش عالی در پاکستان، دانشگاه پنجاب تا سال ۱۹۷۰ در رده بهترین‌ها به شمار می‌آمد. عمارت تاریخی زیبایش، که با آجرهای سرخ‌رنگ و به‌دست انگلیسی‌ها بنا شده بود، همچنان یادآور تعلیم و تربیت دوران استعمار است. در شمالی‌ترین زاویه این محوطه دانشگاهی درندشت، موسسه شیمی قرار داشت، ساختمان دوطبقه‌ای که درخت کائوچوی کهن‌سال و پرشاخ و برگی در حیاط مقابلش قد برافراشته بود. در آن ساختمان، اتافی وجود داشت که روزگاری آزمایشگاه یک شیمی‌دان معروف انگلیسی بوده است.

زمانی که قرعه فال به نام من افتاد تا آرزوهای علمی‌ام را در آن آزمایشگاه دنبال کنم، از ابزار و وسایل شیمی‌دان انگلیسی چیزی به جز تابلویی روی در که نام ساکن قبلی‌اش را به رخ می‌کشید، دیده

رقم خورده است که تقریباً هشتاد درصد پژوهش‌های علمی برای پاسخ‌گویی به نیازهای بخش فن‌آوری انجام می‌شوند. اما حتی در دهه ۱۹۷۰ نیز تحقیقات در شاخه‌های متعدد علمی به‌نوعی با صنعت و نیازهای آن پیوند داشت: یک شیمی‌دان، ماده جدیدی را کشف یا روش تازه‌ای در ترکیبات یک ماده شیمیایی ابداع می‌کند، نتایج پژوهش خود را منتشر می‌سازد، تقاضای ثبت اختراع می‌کند و یا پروانه اختراع خود را می‌گیرد، آن‌گاه یا او محصولش را به صنعت معرفی می‌کند و یا صنعت به سراغ او می‌آید، و این فرآیند به مرحله تجاری و سودآوری رسیده، منافع مالی مخترع را تامین می‌کند.

نسل ما با تاسف فراوان متوجه شد که هیچ‌یک از این مکانیزم‌ها در پاکستان وجود ندارد. استادان موسسات آموزش عالی ما کاری به‌جز تکرار طوطی‌وار و تهوع‌آور تزه‌ای دکترای خود نمی‌کردند. زیرساخت‌ها و روساخت‌های لازم برای پژوهش‌های علمی اصلاً در پاکستان پیش‌بینی و پایه‌گذاری نشده بود. با این وصف، برای اعطای مدارک بالاتر به ما یک عنوان یا مسئله تحقیقاتی می‌دادند. ما نیز کاربرد برخی ابزارها و وسایل علمی را که در موسسه شیمی موجود بود می‌آموختیم و با گذشت یک سال و اندی، پایان‌نامه خود را می‌نوشتیم و مدرک مربوطه را دریافت می‌کردیم، غافل از آن که جایی برای رفتن و استفاده عملیاتی از آموخته‌ها و تجربیات مان وجود نداشت.

صنعت به ما احتیاج نداشت و پایه کارش صرفاً بر مدل‌های آماده بهره‌برداری استوار بود، بدین معنا که مسئله‌ای برای حل و فصل و گره‌گشایی نداشت و چنان‌چه مشکلی پیش می‌آمد همان تکنسین‌هایی که به‌دست فروشندگان آن ماشین‌آلات تربیت شده بودند، مسئله را برطرف می‌کردند. موسسات به اصطلاح «تحقیقاتی» کشور مانند شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی پاکستان خلایق یا طرح تازه‌ای برای افتتاح نداشتند و حتی اگر کسی در آن‌جا برای شغل مراجعه می‌کرد چیزی به نام تحقیقات علمی در این موسسات پیدا نمی‌شد؛ حتی یک شغل ساده. البته استثناهایی نیز وجود داشت: کمیسیون انرژی اتمی و آزمایشگاه‌های کاهوتا (Kahuta) به دنبال حل مسائل علمی خاصی بودند و امکانات تحقیقاتی مناسب و تجهیزات بهتری داشتند. اما این دو جزیره تک‌افتاده تحقیقاتی تنها قادر به جذب درصد کوچکی از دانشجویان بودند و حتی از تحقیقات در دست اجرای خود نیز اهداف خاصی را تعقیب می‌کردند.

توصیف برخی از مصیبت‌های تحقیقات علمی در پاکستان را می‌توان به همه جهان اسلام تعمیم داد؛ در واقع به کلیه کشورهایی که مصرف‌کننده علم و فن‌آوری غربی‌اند. این کشورها زیرساخت‌ها و روساخت‌های لازم برای تولید پژوهش‌های علمی را ندارند. با این وجود، هیچ کس به‌طور رسمی حاضر به قبول وجود مشکلات زیربنایی و پنهانی که مانع ظهور تحقیقات علمی در کشورهای اسلامی شده، نیست. فقط قال و مقال‌های تهی و پوچ وزرای علوم، روسای نهادهای آموزش عالی، و سران موسسات علمی و فن‌آوری سازمان کشورهای اسلامی است که دائم یک چیز را تکرار می‌کنند و برای تحقق آن ادعاها میلیارد‌ها دلار می‌طلبند تا بدان وسیله بتوانند به تولد علم و دانشمندان در جهان اسلام به‌طور معجزه‌آسایی عینیت بخشند. استمرار این اوضاع از حد و دامنه قابل تحمل گذشته است و اگر به‌طور جدی به دنبال راه‌حل‌ها و مباحثات سازنده هستیم، باید در نخستین گام، این پرچانگی‌های تهوع‌آور غیرعلمی را متوقف کنیم؛ صرف تامین پول نمی‌تواند به تولید علم و عالم ختم شود، نمونه‌اش نیز کشورهای هند که میلیون‌ها دلار درآمدهای نفتی خود را در حلقوم موسسات علمی کشورهایشان ریخته‌اند.

علوم مدرن و فن‌آوری‌هایی که به‌واسطه کاربرد این علوم اختراع شده‌اند تنها محصولات تمدن غرب هستند که در سراسر جهان

اما هنوز یک سال از بازگشت‌شان نگذشته بود که گرمای آن آرزوها و شوق‌ها رو به سردی گرایید. واقعیت این بود که آن‌ها در کام فرهنگی آلوده به دسیسه، سیاست‌بازی، شایعه‌سازی و بزه‌پروری افتاده بودند. تلاش‌های آن‌ها در آمریکا و انگلیس به‌سرعت محو و به خاطراتی تبدیل شد که تا پایان عمرشان هرگاه آن‌ها را به یاد می‌آوردند، فقط آه و افسوس را بر سیمایشان نمایان می‌ساخت، و این پایان دوران توانایی‌های این دانشمندان را رقم می‌زد. اکنون منافع آن‌ها خلاصه می‌شد در ترفیع درجه و افزایش حقوق، نگرانی‌های دانشمندان آنان از جهت‌گیری‌های علمی به سمت ساخت یا خرید خانه، بزرگ کردن فرزندان و سایر مسائلی معطوف شد که شاخصه توقعات اعضای معتبر طبقه متوسط به حساب می‌آیند؛ طبقه‌ای که در تلاطم امواج تغییر و تحولات سریع اجتماعی و اقتصادی کشورشان برای بقای خود دست و پا می‌زنند.

البته این فقط یک بعد قضیه را نشان می‌داد؛ جمع دانشجویان شیمی در حلقه ما که تحولات سیاسی و اجتماعی سال‌های



هیچ کس به‌طور رسمی حاضر به قبول وجود مشکلات زیربنایی و پنهانی که مانع ظهور تحقیقات علمی در کشورهای اسلامی شده، نیست.

صرف تامین پول نمی‌تواند به تولید علم و عالم ختم شود، نمونه‌اش نیز کشورهایی‌اند که میلیون‌ها دلار درآمدهای نفتی خود را در حلقوم موسسات علمی کشورهایشان ریخته‌اند.

تعیین‌کننده دهه ۱۹۷۰ بر وجدانشان تلنگر زده و آن‌ها را بیدار ساخته بود قلباً خواستار انجام پژوهش‌های علمی بودند. بنابراین، ما گروه کوچکی را تشکیل دادیم تا در اطراف این قضیه مطالعات بیشتری کنیم و حاصل مطالعات بر ما آشکار ساخت که تاروپود تحقیقات علمی در غرب از یک سو با صنایع دارویی و دفاعی، و از سوی دیگر با اقتصاد بازار گره خورده است. به غیر از تعداد اندکی دانشمند که علاقه‌مند به تحقیقات پایه هستند، اکثریت دانشمندان رشته‌های گوناگون از همان اوایل ورود به عرصه تخصص و حرفه خود در گردونه بازار می‌افتند. صنعت، در ازای حمایت از پژوهشگر، حاصل کار او را با دریافت راه‌حل مشکلات موجود در زندگی واقعی، و یا به شکل محصولی جدید، در جهت منافع خود به کار می‌گیرد. بعد دیگر تحقیقات علمی در غرب، استفاده سریع از نتایج حاصله در فن‌آوری است. فاصله زمانی بین کشفیات علمی و کاربرد آن‌ها در قرن گذشته به‌سرعت کاهش یافته و اکنون وضعیت به‌گونه‌ای

اسلام با استقبال گسترده و بی‌چون و چرا مواجه شده‌اند. در واقع دیگران - از ژنرال‌های ارتش گرفته تا روحانیان محافظه‌کار و سنتی که همه چیز غرب را تخطئه می‌کنند - آن علوم و فن‌آوری‌ها را تحسین می‌کنند و با حسرت بدان‌ها می‌نگرند. شیفتگی جهانی به علم و فن‌آوری تا پایین‌ترین لایه‌های توده‌های مردم نیز رسوخ کرده است. تنها کافی است بگویید فلان تحقیقات و بهمان محصول و نسخه یا عبارت، «علمی» است و آن وقت همه موانع خود به خود فرو می‌ریزد و همه بی‌چون و چرا می‌پذیرند.

با استخدام سریع علوم مدرن در فن‌آوری‌هایی که انبوه کالاهای مصرفی را تولید و میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان جابه‌جا می‌کنند و به مردم اجازه می‌دهند با عزیزانی که هزاران مایل دورتر از آن‌ها ساکن هستند ارتباط برقرار کنند، تسخیر حیرت‌انگیز قلوب و اندیشه‌ها جامه عمل پوشیده است. مردی ساکن روستای دورافتاده‌ای در مناطق داخلی سند پاکستان، که چیزی از تمدن غرب نمی‌داند، اما با گوشی تلفن همراه خود قادر است با پسرش در دبی صحبت کند، نه تنها از آن ابزار کوچک استفاده می‌کند؛ بلکه هم‌زمان خود را تسلیم جادوی فن‌آوری مدرنی کرده است که از غرب، و با عبور از چین، به دستش رسیده است.

تأثیر علم و فن‌آوری بر ذهن مسلمانان امر جدیدی نیست و قدمتی دویست‌ساله دارد، اما در دهه‌های اخیر به‌واسطه انقلاب به‌اصطلاح «دیجیتالی»، خون تازه‌ای در شریان‌هایش به جریان افتاده و بر سرعت و قدرتش افزوده است. مسلمانان در قرن‌های هجده و نوزده میلادی از اقتباس فن‌آوری‌های جدید اکراه داشتند. آن‌ها در برابر هر نمودی از فن‌آوری مدرن مانند دستگاه چاپ، کشاورزی ماشینی، کارخانه‌های داروسازی، وسایل حمل و نقل و غیره از خود مقاومت نشان می‌دادند تا این که ناگهان در اواسط قرن بیستم نه تنها مقاومت‌شان شکسته شد، بلکه اشتیاق شدیدی به آن مظاهر نشان دادند. آن‌چه در قرن نوزدهم، نبردی ناممکن تصور می‌شد هم‌اکنون به فرایند خودکاری تبدیل شده؛ کسی در برابر دست‌آوردهای فن‌آوری مقاومت نمی‌کند و فایده یا اهمیت آن را مورد تشکیک قرار نمی‌دهد. این عقب‌گرد ناشی از قدرت محض تکنولوژی است - همه می‌توانند مزایای تراکتور، عینک، دستگاه چاپ، دستگاه تکثیر، و فکس را ببینند و از آن برخوردار شوند.

یکی از نتایج موفقیت فن‌آوری در تسخیر قلوب و عقول مردم، طنین‌انداز شدن فریاد تشنگی برای کسب علم بیشتر است؛ بی‌آن که کسی به خود اجازه دهد بین علم و ظهور و کاربردش در کسوت فن‌آوری که مولد کالاهای مصرفی است تمایز و فرقی قائل شود. از آن جایی که علم در لباس تعلیم و تربیت به سبک غربی‌ها مزین شده، کسانی که برای آن آه و ناله سرمی‌دهند، بی‌اراده طرفدار همان تعلیم و تربیت می‌شوند. آن‌ها در تعلیمات سنتی اسلامی، که به قول خیلی از ژنرال‌های کم‌سواد، فقط مَلاهای کم‌سواد تحویل می‌دهد، ارزشی نمی‌بینند. بنابراین، متاعی که روزی اصلاح‌طلبان قرن نوزدهمی برای خریداری نمی‌جستند، اکنون از سر و دست مسلمانان بالا می‌رود.

گرمای بازار تقاضا برای علم به مسابقه جنون‌آمیزی بر سر تصاحب آن منجر شده است. دولت‌های مسلمان، از ایران و پاکستان تا عربستان و مراکش، همگی فکر و ذکرشان افزایش تعداد دارندگان مدارک دکترا شده، وزرا و مشاوران، شمار به‌اصطلاح مقالات و رساله‌های پژوهشی را در بیلان کاری خود جزء افتخارات می‌دانند و در این ازدحام سرسام‌آور کسی به فکر کیفیت محصول نیست. کسی به اهمیت و لزوم کارهایی که صورت می‌گیرد، اشکالی وارد نمی‌کند. شکی نیست که این مسابقه کور و بی‌هدف، نه به تولید علم که به ترسیم کاریکاتوری از آن ختم می‌شود.

علم و عالم در خلاء و خارج از بستر شرایط عمومی جامعه پدید

نمی‌آیند. هر دولتی قادر است در قلمرو خود ساختمانی مجلل و مختص تحقیقات علمی بنا کند، حتی تمام ابزار و تجهیزات پیشرفته را وارد کند، اما این کار کمکی به تولید علم نمی‌کند، زیرا تولید علم، فرآیندی مبتنی بر مجموعه‌ای از مولفه‌های درهم‌تنیده اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی است. بدون آن عوامل، فقط می‌توان بنایی را علم و تجهیزاتی را در آن نصب کرد مثل خیلی از کشورهای اسلامی.

تربیت دانشمندی که در خط مقدم رشته‌های گوناگون علمی قادر به شگفتی‌آفرینی باشند، به کمک پول حاصل نمی‌شود، ره صدساله‌ای هم نیست که یک شبه طی شود، فرآیندی است که تنها به برکت وجود اندیشه‌های توانمند و باریک‌بین در مصادر تصمیم‌گیر کشورها آغازشدنی است، نه با وراجی‌های ادیبانه کسانی که بی‌هیچ اندیشه و تاملی حرف‌های مد روز را نشخوار می‌کنند.

«جهان اسلام نیازمند سرمایه‌گذاری بیشتر در علم است. ما فقط یک



درصد از تولید ناخالص ملی خود را در بخش علوم سرمایه‌گذاری می‌کنیم. فقط سالی فلان درصد مقالات علمی در جهان منتشر می‌کنیم.»

این‌ها خزعبلاتی بیش نیستند، زیرا تصویری از تولید علم در بستر واقعی جوامع مسلمان به دست نمی‌دهند. از دید علمی و فارغ از احساس و تعصب، باید گفت هم‌اینک در جهان اسلام اصلاً دانشمندی وجود ندارد، آن‌ها صرفاً تکنسین‌هایی هستند که تزیات دکترا را خود را بی‌هدف و به شکل تهوع‌آوری باز تولید می‌کنند و بوروکرات‌هایی که بی‌هیچ حساب و کتابی برای علم پول بیشتری می‌طلبند. از آن گذشته، پیداست که با شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کنونی جهان اسلام هیچ دانشمندی در این واحد سیاسی ظهور نمی‌کند؛ مگر آن که شیفتگی کنونی به علم زودده شود و جایش را معرفت‌پخته‌ای از جوهره و ماهیت علم بگیرد. اگر پول علف خرس نیست، علم نیز همین‌گونه است، نمی‌توان پول کاشت و علم دروید، تولید فرآیندی است تلفیق‌شده با کلیت شرایط حاکم بر جامعه، نه میوه‌ای که در جزیره‌ای انحصاری برود. ■

دولت‌های مسلمان، از ایران و پاکستان تا عربستان و مراکش، همگی فکر و ذکرشان افزایش تعداد دارندگان مدارک دکترا شده، وزرا و مشاوران، شمار به‌اصطلاح مقالات و رساله‌های پژوهشی را در بیلان کاری خود جزء افتخارات می‌دانند و در این ازدحام سرسام‌آور کسی به فکر کیفیت محصول نیست.