



بیستمین سال تاسیس
پژوهشگاه دانش‌های بنیادی
۱۳۶۸-۱۳۸۸

فرهنگ علم در ایران و تحول آن در سی سال اول انقلاب اسلامی

رضا منصوری*



درآمد

فرهنگ را به معنی دانش و معرفت همگانی شده در جامعه می‌گیریم، دانشی که در رفتار افراد جامعه منعکس می‌شود. این تعریف شاید به راحتی سنجش پذیر نباشد، اما به من امکان می‌دهد با ابهام کم نکته‌هایم را در مورد رویدادهای علمی ایران پس از انقلاب اسلامی بیان کنم. بنابراین، منظورم از فرهنگ علم در ایران مجموعه معرفت‌ها، منش‌ها و رفتارهایی است که در جامعه علمی رایج است. به عمد واژه جامعه علمی و نه اجتماع علمی را به کار بردم تا وارد این مناقشه نشوم که آیا اجتماع علمی، به معنای خاصی که در نوشتارهای جامعه‌شناسی به کار می‌رود، در ایران داریم یا نه! منظورم از جامعه علمی هم مجموع دانشگران و فناورانی است که در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و مراکز پشتیبانی علمی به کار مشغولند.

علم؟ کدام علم؟

فرض می‌کنم تمایز میان برداشت ما ایرانیان از مفهوم علم، که کمابیش همان مفهوم علم سنتی متصلب پسانظامیه‌ای است، و مفهوم نوین علم که در طول سه قرن گذشته در غرب شکل گرفته است و در چند دهه گذشته دچار تحول شگرفی شده است، روشن است. [۱]

مفهوم علم سنتی که در طول هشت قرن در ذهن ما ایرانیان شکل گرفته است، به دور از تحول بوده است، و آشنایی ما در یکصد و پنجاه سال پس از مشروطه با مدرنیت هم خلل قابل توجهی در آن به وجود نیاورده است. اما هنگامی که لفظ علم را بدون تخصیص به کار می‌برم منظورم علم مدرن است، یعنی مفهومی که بر فعالیت اجتماع علمی بین‌المللی منطبق است. هر مرکز درخشان علمی در ایران که بخواهد در علم الگو باشد به این اجتماع علمی بین‌المللی تاسی می‌کند و الگوی ایرانی مرتبط با علم ندارد که خود را با آن مقایسه کند؛ پس به دنبال آن است که خودش در ایران الگو بشود. و باید به نقش فرهنگ‌ساز خود آگاه باشد؛ یعنی صرفاً به الگوبردازی کلیشه‌ای نپردازد، و جامعیت مؤلفه‌های اجتماع علمی را تا حد ممکن در نظر بگیرد.

* پژوهشکده نجوم و طرح رصدخانه ملی.

ایران و تحولات سریع

یکی از ویژگی‌های شاخص جامعه کنونی ما پس از انقلاب اسلامی تحول سریع آن است. سرعت این تحول اجازه می‌دهد تغییرات رفتاری را در طول سی سال گذشته بررسی کنیم، گرچه تحولات فرهنگی همواره کند است و تحولات سریع اجتماعی هم الزاماً به معنی تحول فرهنگی نیست. با توجه به همین تحول‌ها، و با توجه به ایستانبودن شرایط فرهنگی ما ایرانیان در عمر یک نسل، بدیهی است که باید به فرآیند تحول‌ها توجه کرد و دینامیک تغییرها را در نظر گرفت. از جمله این که ویژگی‌های فرهنگ علمی ما هم ویژگی‌های فرهنگ علم سنتی را در خود دارد و هنوز از خود نزدوده است و هم ویژگی‌هایی از علم نوین را. بنابراین، برای تمایز میان این ویژگی‌ها باید دینامیک تغییرات را هم در نظر گرفت: هم‌چنان که بخشی از جامعه علمی ویژگی‌های رفتاری علم سنتی را به وضوح نمایندگی می‌کند، بخش دیگری هم به شدت می‌کوشد خود را نماینده ویژگی‌های رفتاری علم نوین نشان بدهد. این شقاق و دوگانگی اجتماعی در فرد هم حضور دارد و هر کدام از ما درگیر نوعی شیروفرنی مفهومی هستیم. البته، ادعا می‌کنم که رفتار جمعی ما هنوز تحت الشعاع مفهوم علم سنتی است، گرچه جامعه علمی ما

سخت در تلاش است با مدرنیت کنار بیاید که طبیعتاً مجبور خواهد شد خود را از مفهوم علم سنتی برهاند.

گفتمان علمی به عنوان فرهنگ در حال گذر

مایلم واژه فارسی گفتمان را به همان معنی به کار بگیرم که در جامعه‌شناسی به کار می‌رود [۲]. اجتماع علمی در جامعه‌های مدرن قدرتمند است، و این قدرت اجتماع علمی را گفتمان علمی تعیین می‌کند. این گفتمان گرچه به طور مؤثر زبان انگلیسی را به کار می‌گیرد، مؤلفه‌های آن وسیع‌تر از زبان است، تا حدی که چندان بی‌راه نیست اگر ادعا کنیم گفتمان علمی مستقل از زبان است. جامعه‌ای مثل ایران که در آن اجتماع علمی شکل نگرفته است فاقد گفتمان علمی است. پس قدرت گفتمان علمی در ایران هنوز ظاهر نشده، زیرا اجتماع علمی هنوز بی‌شکل‌تر از آن است که از این گفتمان بتواند استفاده کند. گفتمان‌های حاکم و مقتدر در کشور گفتمان‌های دیگری هستند، مانند گفتمان علوم سنتی و علوم دینی. شنیدن جملاتی از نوع «علم (دانشگاهی) لاشهٔ مرده‌ای است که قابل اسلامی شدن نیست» از حضور این گفتمان‌های مقتدر و غیاب گفتمان علم نوین حکایت دارد.

کشور ما ناچار است، چه بخواهد و چه نخواهد، در جهت ایجاد گفتمان علمی نوین گام بردارد، پوست بیاندازد و مفاهیم علم سنتی و واژگان آن را نه با گسست‌های شوک‌آور اجتماعی بلکه به روشی پیوسته و ابدی.

حرکت‌های اجتماعی از نوع المپیادهای علمی، چهره‌های ماندگار صداوسیما، نشانه‌های دولتی علمی، مدیریت‌های علمی سیاسی، فرهنگستان‌های دولتی کم‌پیش نتیجهٔ اعمال فشار از سوی گفتمان‌های مقتدر غیرعلمی در غیاب اجتماع علمی برای حفظ برتری گفتمانی، و در نتیجه برتری سیاسی و اجتماعی است. این حرکت‌ها «نتایج نامنتظر» به دنبال دارد که مانع ایجاد و رشد اجتماع علمی می‌شود.

گفتمان‌ها بیانگر حضور فرهنگ هستند. غیاب گفتمان اما الزاماً به معنی غیاب فرهنگ نیست، شاید گفتمانی در حال شکل‌گیری است و ما باید در انتظار تغییر رفتار و منش و در نتیجه فرهنگ باشیم. آنچه در سی سال گذشته شدت گرفته است این تغییر روش‌ها و منش‌ها است که حکایت از شکل‌گیری فرهنگ جدیدی دارد و حکایت از ایجاد اجتماع علمی و فرهنگی با ویژگی علم مدرن. این گفتمان قطعاً اقتدار ویژه‌ای به همراه خواهد آورد و شاید هم نسل دانشگران نوین مولد این گفتمان به گروه مرجع در جامعه با گفتمان ویژهٔ خود تبدیل شوند. این رویداد محتوم برای اول‌بار در تاریخ چند هزارسالهٔ ما، دست کم از ساسانیان به این طرف، به آن گروه اجتماعی که نماد علم مدرن است و نماد مدرنیت قدرت ویژه خواهد داد و آن را به گروهی مرجع تبدیل خواهد کرد. نه علم نظامی‌ای را می‌توان اسلامی نامید و نه علم مدرن را مغایر با اسلام. اما انتظار می‌رود گروه‌های

مرجعی که اقتدارگفتمانی آنها در این فرآیند کم‌رنگ می‌شود از مقدسات برای حفظ اقتدار کمک بگیرند، که این واکنش هم طبیعی است. پس در بحث تحول فرهنگی در سی سال گذشته به این گذارگفتمانی توجه ویژه می‌کنم.

چند مصداق از تغییرات فرهنگ علمی

دوران پهلوی اول و دوم در مجموع دوران شروع نهادسازی علمی و شروع آموزش دانشگاهی به سبک نوین بود. تعداد ۱۵ دانشگاه و ۱۵۰ هزار دانشجو و مدت پنجاه سال ظاهراً کافی نبود که علم نوین در ایران ریشه بدواند. بازده علمی ما ناچیز بود (۱۵۰ مقاله علمی در سال برای جمعیتی حدود ۳۵ میلیون نفر). پس نباید انتظار ایجاد اجتماع علمی و گفتمان علمی نوین هم داشت. اما این تحولات در زمین بکر هم روی نداد.

مفهوم سنتی علم با ریشه‌های محکم عمیقاً در تأسیس نهادهای مدرن علمی هم تأثیر گذاشت. از جمله فرهنگ خواندن که خاص علم نظامی‌ای بود ادامه پیدا کرد. تجسم کنید که در دانشکدهٔ علوم دانشگاه تهران کلاس درس الکترونیامیک برگزار شود: تو بند اول را بخوان، نفر بعدی از سطر چندم بخوان؛ دست‌کم بخشی از درس مرحوم حسابی این چنین بوده است. شک ندارم دانشجویان کنونی ما یا این حرف‌ها را باور ندارند و یا از خنده ریشه می‌روند! اما هستند مدرسان فیزیکی که این گونه آموزش دیده‌اند. دانستن، به معنی مطلع‌بودن از مطلب نوشته شده در یک نوشتار، فخر بود و فخرفروشی از این نوع باب دانشگاه‌های ما که مثلاً نماد مدرنیت در ایران بودند. این نوع فخرفروشی ریشه در علم نظامی‌ای و علم سنتی و علوم دینی به عنوان بخشی از این مفهوم علم داشته است. این صحنه همواره در ذهنم است که در دانشگاه شریف، قبل از انقلاب، در دانشکدهٔ فیزیک، که شاید بسیاری به آن افتخار می‌کنند، در نزاع میان دو عضو هیئت علمی یکی به دیگری گفته بود «مردی بیا پای تخته ببینم تو با سوادتری یا من» (!) که این گفتار به وضوح ریشه در علم نظامی‌ای و مفهوم سنتی علم در ایران دارد و ارتباطی با علم نوین و فرهنگ آن ندارد. نبود یا کمبود سمینارها، همایش‌ها، انجمن‌ها، نشریات ادواری، کارگاه‌های آموزشی در سطوح عالی، ارتباط علم با جامعه، ثبت اختراع، مفهوم مالکیت معنوی و از این دست فعالیت‌ها همگی حکایت از غیاب علم نوین و فرهنگ آن در کشور داشت. از طرف دیگر مظاهر فرهنگی علم سنتی در نهادهای مدرن علمی هویدا بود. با انقلاب اسلامی تحول در این فرهنگ شروع شد. انقلاب اسلامی در سه دههٔ اول انرژی‌هایی را آزاد کرد و به گفتمانی میدان داد که نتیجهٔ آن درگیری جدی لایه‌های مختلف اجتماعی با پدیدهٔ علم مدرن شد. دانشگران دانشگاهی ما وارد مرحلهٔ جدیدی از این درگیری با مدرنیت شدند. این درگیری خیالی نبود و بسیار جدی یا جدی‌تر از درگیری روشنفکران دوران مشروطه و پس از آن با مدرنیت بود. شروع دوره‌های دکتری، رشد قابل توجه انجمن‌های علمی و فعالیت آنها،

داخل کشور نقشی تعیین‌کننده در این گذار دارند، بهتر است بکوشند نقش خود را درست به عهده بگیرند. در اینجا مایلیم به چند نکته اشاره کنیم که تا کنون مغفول مانده است و در مباحثات مرتبط با این دوره گذار مطرح نشده است. هرگاه توجه کنیم که ماهیت علم نوین برهم‌کنش میان دانشگران و توافق در اجتماع علمی است، به اهمیت نقش بحث و پرسش و پاسخ واقف می‌شویم. ما به دلایل فرهنگی هنوز عادت داریم گزاره‌هایی بیان کنیم که دیگران بپذیرند، یا به احترام ما سکوت کنند، در آموزش و چه در همایش‌های پژوهشی این چنین است. دانشجویان و پژوهشگران ما کمتر عادت به سؤال و مناظره دارند. گاهی خجالت می‌کشند، گاهی تصور می‌کنند چون کم می‌دانند نباید پرسند. باید این جو شکسته شود. باید به عمد به پرسیدن دامن زد، ترغیب کرد، اجازه داد؛ چه در کلاس درس و چه در سمینارها و همایش‌ها. علم مدرن هیچ تقدسی ندارد، روش دارد، فن دارد، اما تقدس ندارد. پس از هر چه می‌توان سؤال کرد، و هرچه سؤال بیشتر، برای علم و پیشرفت آن بهتر. ما باید در آموزش و پژوهش به این پرسیدن دامن بزنیم. در سخنرانی‌ها در همایش‌ها وقت بسیار بیشتر برای پرسیدن بگذاریم نه این که بعد از یک ساعت سخنرانی رئیس جلسه اعلام کند تنها وقت برای یک سؤال است! علم نوین محمل بحث و جدل و تعامل ایده‌ها است. هیچ کس بر دیگری حقی ندارد. این اجتماع علمی است که به دانشگر اعتبار می‌دهد نه شخص یا کتابی خاص!

من تنها به یک نکته پرسش و پاسخ اشاره کردم چون نکته‌ای است که ندیده‌ام به آن توجه شود، وگرنه بسیار نکته‌های ظریف دیگر هست که مطرح شده است و جامعه علمی ما آن را پی‌گیری می‌کند. ما باید در این دوره گذار از هر جهت بکوشیم تعاملات اجتماع علمی ظریف‌تر و سالم‌تر شود.

مراجع

۱. رضا منصوری، معماری علم در ایران، نشر (پایه)، در دست چاپ.
۲. حمید عضدانلو، گفتمان و جامعه، نشر نی، تهران، ۱۳۸۰.

رشد نشریات علمی ملی و بین‌المللی، رشد حضور همه‌جانبه ما در علم بین‌المللی، رشد کم‌نظیر تعداد مقاله‌های علمی، شروع حرکت‌های جدی پیرامون مالکیت معنوی، ایجاد واژگان متنوع علم و فناوری، شروع آشنایی با سیاست‌گذاری علم و فناوری، مانند وضع واژه‌ها به صورت پروژه‌ای کلان، هنجارهای بودجه‌های تحقیقاتی، و رشد سریع آموزش عالی همگی حکایت از این درگیری دارد. همین درگیری‌ها فرهنگ علمی کشور ما را تغییر می‌دهد. و دیگر از آن پز دادن‌های پای تخته‌ای کمتر مشاهده می‌کنیم. دیگر شاید از روخوانی کتب علمی به عنوان روش آموزش علم مدرن استفاده نمی‌کنیم. جای جای دانشگاه‌های کشور صحبت از ایجاد جو علمی است، صحبت از چگونگی ایجاد محملی برای گپ‌زدن علمی، بحث و شکوفایی ایده‌ها. همایش‌های سالانه تخصصی محملی ایجاد کرده‌اند که دانشگران کار خود را عرضه کنند تا نقد شود، تا تأثیر بگذارند و تأثیر بپذیرند. اهل علم مدرن اگر هم پز می‌دهند نوع دیگری است: تعداد مقاله‌ها، یا ضریب تأثیر مقاله خود را به رخ می‌کشند، نوع و سطح این پز دادن‌ها عوض شده است. حتی نوع انتحال یا سرقت علمی هم عوض شده است: اگر اساتید شاخص دانشگاه یا دانشگاه‌های ما در قبل از انقلاب کتابی را ترجمه می‌کردند و به جای تألیف خود منتشر می‌کردند، اکنون از مقاله‌های علمی سرقت می‌شود! حجم قراردادهایی که دانشگران دانشگاهی با صنعت و بخش خدمات دارند در مقایسه با قبل از انقلاب رشد نجومی دارد! داشتن قرارداد با صنعت امتیاز شده است، همان‌گونه که داشتن مقاله علمی این چنین است. ثبت اختراع بین‌المللی حتی به صورت فرهنگ در می‌آید، گرچه از سازوکار جهان صنعتی مرتبط با آن خیری نیست.

بدون شک ما در دوران گذار به فرهنگ مدرن علمی و جذب مدرنیته از مجرای علم نوین هستیم. هنوز زود است که بتوان گفت چه وقت مرحله گذار سپری می‌شود و ما وارد مرحله جدید خواهیم شد که در آن اجتماع علمی به وجود آمده است و گفتمان علمی و اقتدار آن شروع شده است. بعید است این مرحله زودتر از چند دهه اتفاق بیفتد. آنچه مهم است این است که تشخیص بدهیم به راه افتاده‌ایم و ایرادها و مشکلات این دوران گذار را تشخیص بدهیم و در رفع آن بکوشیم. مراکز علمی درخشان