

سخن سردبیر

سخنران نشست ششم «سلسله سخنرانی‌های آزاد حکمی و فلسفی» کمیسیون تاریخ علم فرهنگستان علوم در سیزدهم اردیبهشت ماه، استاد یوسف ثبوتی بودند. عنوان سخنرانی ایشان «تقوای علوم تجربی» بسیار برانگیزنده و هوشمندانه انتخاب شده بود، و گرد آمدن هر دو دسته از علاقه‌مندان علوم انسانی و علوم پایه (تجربی) در این سخنرانی شاید به خاطر نکته نهفته در همین عنوان بود. تقوا را در ساده‌ترین شکل می‌توان «پرهیز آگاهانه» از افتادن در ورطه کارهای نادرست تعریف کرد که خود جزئی از سلوک و اخلاق زندگی [و نیز کار علمی] شمرده می‌شود. پرسش و بحثی که در پی سخنرانی شکل گرفت ناظر بر اهمیت علم و کار علمی و کاربرد آن در جوامع انسانی است که علوم انسانی و علوم تجربی، با تفاوت در روش و دیدگاه‌هایی متفاوت، تا امروز نتوانسته‌اند نگرش متحدانه‌ای (امری ظاهراً بعید ولی بسیار با اهمیت برای توسعه جوامع) پیشه کنند. عنوان سخنرانی استاد ثبوتی دعوتی به فهم درست، و راه و رسم درست جهت رسیدن بدان به حساب می‌آید. پرهیز از اشتباه در علوم تجربی، دوری از اتخاذ روش نادرست در کار علمی، و پایبندی به روش درست در پژوهش و کاربرد یافته‌های علمی است. علوم تجربی هرچند در تاریخ جهانی علم پایوران بی‌مثالی داشته، از جمله ابوریحان و رازی خودمان، ولی با تعریف «روش علمی»^۱ مبتنی بر مشاهده، آزمایش و تحلیل برپایه داده‌ها در سده‌های اخیر نه تنها برای دانشمندان علوم تجربی، بلکه برای هر دانشجوی تحصیلات تکمیلی، سنتی ناگزیر و ناگزیر قلمداد می‌شود. پس محک کار علم تجربی اینک امری معلوم و تعریف شده است که برآورد عالی و شایسته آن تقوی پیشگی می‌خواهد و سرپیچی از آن هم به کمک همین روش علمی [گاهی خیلی زود] آشکار شده، مرتکب آن رسوا می‌شود. در عمل به تقوی یا اعراض، آگاهانه و ناآگاه، از آن است که علم تجربی خود کار خطیری به مثل تیغ دو دم می‌شود که یک دم آن اعتبار و دم دیگر بی‌اعتباری است. با پیشرفت‌های فنی امروزه در پژوهش‌های تجربی، ناپرهیزی از نیایدهای کار علمی از ندرت خارج شده، رواج هشدارآمیزی دارد. اگر زمانی مشکلات علمی‌مان در برابر اطلاعات درست، عمدتاً اطلاعات کز^۲ بود امروزه با اطلاعات دز^۳ بیشتر مواجهیم که اولی به اشتباه و از روی ناآگاهی و دومی کاملاً آگاهانه، در واقع به شکل داده سازی‌های عمدی با ظاهر درست، صورت می‌پذیرد^۴. بنابراین پیشرفت‌های علم و فناوری، بویژه در دسترس بودن آسان و آزاد به داده‌ها، کار علمی و داده پردازی را برای هر دو دسته پرهیزگاران و ناپرهیزگاران دنیای علم آسان‌تر ساخته است. و همه می‌دانند که انتشار بی‌رویه مقالاتی که پیش از محتوی شمارشان هدف می‌شود یکی از ناپرهیزی‌های دنیای علمی امروزه است.

اما بحث‌هایی که در پی سخنرانی «تقوای علوم تجربی» پیش آمد، در نهان مظهر از مقایسه و مقابله نگرش‌ها در کار و کاربست یافته‌ها و داده‌ها میان اندیشمندان علوم انسانی و علوم پایه بود. اگر علوم تجربی دست بسته «روش علمی» است، پس گروندگان درستکار آن جز پیمودن راه تقوای علمی، پرهیز از کار و اندیشه نادرست، گزیری ندارند - و طریق آزمون درست و نادرست آنها نیز همان مشاهده، آزمایش و تجزیه و تحلیل دستاوردهای تجربی است. هرچند با مسامحه می‌توان گفت در علوم انسانی نیز، حداقل در برخی قلمروها که با حیات روزمره انسان سروکار دارند، روش علمی مرسوم علوم تجربی بنوعی می‌تواند کارآمد باشد، ولی در عمل با مشکلاتی بسی پیچیده روبرو هستیم، زیرا هر جا که با انسان و زندگی جوامع انسانی سروکار داریم پیدا کردن قاعده و اصول برخورد یکسان و همگانی ممکن به نظر نمی‌رسد. انسان‌ها در جوامع گوناگون حتی در ساده‌ترین امور مانند عادات غذایی، رسم و رسوم زندگی روزمره گرفته تا مسائل دیرین و پیچیده‌ای چون باورها، دین و مذهب و آئین‌هایی گاه بسیار کهن از هم دور می‌شوند و راه خود می‌روند. بنابراین، در اقتصاد، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی، هنر، مطالعات فرهنگی و ... به خاطر همین گوناگونی گسترده و پیچیدگی روابط اجتماعی متفاوت، فرمول‌بندی‌های کلی و همگانی بی‌تردید کارساز نیستند. اگر ادعای ساده‌انگاران در کاربست روش علمی در علوم انسانی، حتی با قید «مسامحه»، از سوی اصحاب علوم انسانی پذیرفتنی نباشد ولی رویای خوب به کسی آسیب نمی‌زند؛ باز با احتیاط و درک قیود پنهان و آشکار در پژوهش‌های علوم انسانی خاطر نشان می‌شود گرچه عالمان علوم انسانی برای مشاهده و تحلیل، اغلب به آزمایشگاه و کارگاه و ابزار علمی مرسوم علوم تجربی اتکا ندارند، خروارها آزمایش [انجام یافته] و آزمایشگاهی به گستره تاریخ و پهنه کره زمین در اختیار دارند که با تحلیل غیرسوگیرانه مستندات ثبت شده، یا هر آنچه که زنده در جریان است می‌توانند به نتایجی تا حدودی درست و یا حداقل کاملاً سودمند برسند. در فضای اندیشه‌ای که «تقوای علمی» فراخوان می‌دهد پیمودن راه و رسم درست مبتنی بر سلوک تقوی در علوم انسانی و اجتماعی سفارشی مشفقانه است هرچند که سنگین جلوه کند. اینکه گروندگان قلمروهای علوم انسانی در تمام ادوار تاریخ و امروز نمی‌توانند پایبند روش علمی تعریف شده متناظر علوم تجربی باشند در یک نگاه به گوناگونی و پیچیدگی‌های جوامع و روابط انسانی و در نگاه بعدی به کنار نیامدن آنها با موضوع اندیشه باز و پافشاری در سوگیری‌های پیش ساخته ذهنی سلب کننده تقوای علمی مربوط می‌شود. مثال‌های تقابل اندیشه‌های این دو قلمرو در تاریخ علم زیاد و موارد توافق بسیار کم‌ترند که یکی از برجسته‌ترین آنها به انقیاد کشیدن گالیله برای پس گرفتن نظریه علمی درستش در مورد گردش زمین بود که در سخنرانی استاد ثبوتی بدان اشاره شد. عدم تعهد به تقوای علمی و نادرست

1. Scientific Method
2. Misinformation
3. Disinformation

۴. برابر نهادهای فارسی «کژاطلاعات» و «دژاطلاعات» از پیشنهادی دکتر رضا عطاریان پژوهشگر ارشد، و مصوب گروه اطلاع‌رسانی، فرهنگستان زبان و ادب فارسی است. کژ در لغت به معنای کج و دژ به معنی بد، بدکار و خلاف است.

دانستن هر آنچه با دریافت ذهنی مخالفان گالیله جور نبود فقط یک مثال از شواهدی است که مانع درست اندیشی و ناممکن دیدن کار بست روش علمی در علوم غیر تجربی می‌شود.

اما اتحاد و یکپارچگی اندیشمندان دو قلمرو جدانشده علوم تجربی و انسانی می‌تواند، اگر نه همه ولی بسیاری از، مشکلات جامعه را تا حدود قابل توجهی حل کند. مدیر علمی فرهنگستان علوم انگلستان در جریان جهانگیری بیماری کرونا در سال ۲۰۱۹ در نوشته‌ای که تحت عنوان «علم به تنهایی کافی نیست» [به خاطر اهمیت آن ترجمه‌اش در یکی از شماره‌های پیشین همین مجله منتشر شد]^۱ از اینکه اندیشمندان علوم انسانی به تعداد کافی در کمیسیون‌های مرتبط با مدیریت کرونا حضور ندارند و جمع ایشان محدود به متخصصین زیست‌شناسی و علوم بالینی و یا پایه است ایراد جدی می‌بیند. با این اشاره می‌بینیم که شکاف فکری و اجتماعی بین این دو قلمرو اندیشه مسئله‌ای جهانی بوده و هست. در شماره نخست این مجله نگارنده خلاصه‌ای از یک کتاب کوتاه ولی پرنکته و نزدیک به موضوع سخن حاضر را برای بهره‌مندی جامعه علمی منتشر کرد.^۲ نویسنده کتاب، چارلز پرسبی اسنو^۳ (۱۹۸۰-۱۹۰۵)، فیزیکی‌دانی نخبه و اندیشمندی است که از دنیای پیرامون هم غافل نیست. نام اثر اسنو «دوفهنگ» است که در آن قریب هفتاد سال پیش به مشکل جدائی غیرقابل دفاع دو قلمرو علوم انسانی و پایه و اندیشمندان این دو می‌پردازد و شرط توسعه درست جوامع را آشتی و همکاری یکپارچه این دو نحله فکری معرفی می‌کند. او در اندیشه‌ای بس فراتر به حکمرانان دنیای صنعتی وقت، انگلستان و آمریکا، هشدار می‌دهد که علم و پیشرفت علمی را مقوله‌ای جهانی بدانند و در گسترش و سهم قائل شدن برای کشورهای رو به توسعه غفلت نورزند که در غیر این صورت زمانی فرا می‌رسد که خود را در چنبره‌ای از دول متخاصم گرفتار ببینند. باز اسنو پیشنهاد می‌کند که باید «فرهنگ سومی» پیدا کرد تا آموزش و درک علمی را برای مردم نیز فراهم کند، و منظورش آموزش و آماده ساختن کسانی است که بتوانند علم را به شکلی درست و قابل فهم به غیر متخصصین بیاموزند. چیزی که امروزه تحت یک دیسپلین متمایز و پُراهمیت و فعال تحت عنوان «ارتباط علمی»^۴ در بسیاری از دانشگاه‌ها و کشورها، برنامه‌دار دنبال می‌شود. در همین مجله در مناسبت‌های متعدد به مدیریت فرهنگستان علوم پیشنهاد داده شده که به هر دو جنبه یادشده از دغدغه‌های اسنو، یعنی یکپارچه سازی فعالیت‌های گروه‌های علوم انسانی و علوم پایه و توسعه برنامه‌هایی برای آموزش عمومی و نهادینه کردن درک علمی در ارکان جامعه بها دهند چرا که اینها از فعالیت‌های تصریح شده در اساسنامه فرهنگستان علوم است.^۵ فرهنگستان می‌تواند با تدوین یک برنامه کاری موثر و ارائه آن به نهادهای سیاست‌گذار آموزشی و پژوهشی کشور، از جدائی‌ها در آموزش مفاهیم و مقولات این قلمروها در نهادهای آموزشی و پژوهشی و مخاطبین آنها بکاهد و تا آنجا که مقدمات برانگیختن تفکر در هر دو جنبه ایجاب می‌کند دروسی از هر دو قلمرو متقابلاً برای مخاطبان دیگری در سطوح مختلف آموزش داده شود تا دانش‌آموز، دانشجو و نیز دانشمند علوم تجربی و انسانی همه در درک و حل مسائل به هم نزدیک‌تر شده، باب مفاهمه‌ای حداقل مقدور در بین آنها فراهم آید.

برنامه «سلسله سخنرانی‌های آزاد حکمی و فلسفی» در فرهنگستان که هدایت آن را استاد اعوانی برعهده دارند از رخدادهای خوبی است که می‌تواند بستری برای همکاری جدی اصحاب قلمروهای علمی فرهنگستان فراهم کند و بسیار بجاست که اندیشمندان تمام گروه‌های علمی متنوع به شرط عرضه موضوعات و مسائل کلان علمی و فرهنگی [و نه بحث‌های تخصصی مرسوم در گروه‌ها] در این سلسله سخنرانی‌ها شرکت داده شوند. نباید فراموش شود که اهداف این نهاد نه امتداد کار دانشگاهی، بلکه وظیفه خطیر هدایت اهداف عالی تمام ارکان جامعه، از جمله هدایت امر آموزش و پژوهش در نهادهای مرتبط، و ارائه برنامه‌های کلان برای توسعه علمی، اجتماعی و فرهنگی کشور است. این وظیفه نیز جز از راه نگرش‌های بین رشته‌ای و ترارشته‌ای و یکپارچه کردن دیدگاه‌ها برای حل مسائل پیچیده رویاروی جامعه انجام پذیر نیست.

در پایان تاکید می‌شود که مضامین و دیدگاه‌هایی که در هر شماره به عنوان سخن سردبیر تقدیم می‌شود، نه کلام آخر بلکه برای دامن زدن به گفتگو در باب مسائلی است که هرروزه در فرهنگستان و غیر آن با آنها مواجه هستیم. نامه علوم پایه آماده انتشار مقالات از سوی اندیشمندان تمام قلمروهای علمی است که به طرح مسائل کلان و بحث‌های بین رشته‌ای و ترارشته‌ای علاقه مند هستند. در سخنرانی‌هایی که در فرهنگستان برپا می‌شود هرگاه نویسنده این سخن حاضر بوده، از سخنرانان و شرکت‌کنندگان دیگر در خواست کرده است تا دیدگاه و اندیشه‌هایشان را در شکل مقاله، با خوانندگان نامه علوم پایه به اشتراک بگذارند.

علی فرازمند

۱. علی فرازمند، دیدگاه جهانی بهبودی از کووید-۱۹، علم به تنهایی کافی نیست. نامه علوم پایه، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰. صفحات ۱۵-۱۳.
۲. علی فرازمند، دو فرهنگ چارلز پرسبی اسنو. نامه علوم پایه، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۲۹-۹.

3. Charles Percy Snow

4. Science communication

۵. علی فرازمند، اتاق فکر و کارکردهای آن. نامه علوم پایه، شماره ۷ و ۸، پائیز و زمستان ۱۴۰۱. صفحات ۱۵۷-۱۵۲.