



نقد فرهنگ
توسعه نیافتگی^۱
علم، فلسفہ و عقلانیت
رضا داوری اردکانی

نقد فرهنگ توسعه نیافتگی

نقد فرهنگ توسعه نیافتگی

جلد اول: علم، فلسفه و عقلانیت

❖ رضا داوری اردکانی ❖



نقد فرهنگ

۱۳۹۹

• سرشناسه: داوری، رضا، ۱۳۹۲ -
• عنوان و نام پدیدآور: نقد فرهنگ توسعه نیافتگی / رضا داوری اردکانی.
• مشخصات نشر: تهران: نقد فرهنگ، ۱۳۹۹.
• مشخصات ظاهری: ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
• شابک: دور: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۱-۱، ج ۱: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۲-۸، ج ۲: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۳-۵
ج ۳: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۴-۲
• وضعیت فهرست نویسی: فیپا
• مندرجات: ج. ۱. علم، فلسفه و عقلانیت - ج. ۲. علم، سیاست و تاریخ - ج. ۳. پژوهش علمی و سیاست علم
• موضوع: فلسفه و علم؛ عقل گرایی؛ عقب ماندگی؛ اندیشه و تفکر
• رده بندی کنگرد: B۶۷
• رده بندی دیویی: ۱۰۰
• شماره کتابشناسی ملی: ۶۲۳۱۵۶۷



نقد فرهنگ

 @naqdefarhangpub
  www.naqdefarhang.com
  naqdefarhangpub

نشانی: پردیس، میدان عدالت، خ فروردین جنوبی، خ سعدی، مجتمع قائم ۱، بلوک A2، واحد ۲۰۳

تلفن: ۷۶۲۷۶۷۴۸ | مراکز پخش: ۶۶۴۶۰۰۹۹، ۶۶۹۶۷۰۰۷، ۶۶۴۸۶۵۳۵

• نام کتاب: نقد فرهنگ توسعه نیافتگی؛ جلد اول: علم، فلسفه و عقلانیت

• نویسند: رضا داوری اردکانی

• نوبت چاپ: چاپ اول • سال انتشار: ۱۳۹۹ • تیراژ: ۱۱۰۰ نسخه

• قیمت جلد اول: ۶۵۰۰۰ تومان • قیمت دور ۳ه جلدی: ۲۲۰۰۰۰ تومان

• شابک جلد اول: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۲-۸ • شابک دور: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۱-۱

• شابک جلد دوم: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۳-۵ • شابک جلد سوم: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۸۲-۴۴-۲

© کلیه حقوق محفوظ و مخصوص انتشارات نقد فرهنگ است.

فهرست

۷.....	مقدمه
۹.....	فصل اول: علم، فلسفه، خرد
۱۱.....	علم و پژوهش های کاربردی
۱۵.....	فلسفه و علم
۱۹.....	وحدت تاریخی علوم یا وحدت عالم علمی
۲۵.....	علم کنونی و علم گذشتگان
۳۵.....	پوزیتیویسم اروپایی و صورت سطحی وارداتی آن
۴۵.....	دشواری های طرح جامع علم و پژوهش
۵۳.....	تأملی در مالکیت فکری و معنوی
۶۵.....	عدل، عقل و اعتدال
۸۷.....	فلسفه در این زمان به چه کار می آید؟
۹۹.....	دانایی، فلسفه و علم
۱۲۹.....	خرد پیشرفت و توسعه
۱۶۳.....	تأملی در باب هوش و خرد و نسبتشان با زمان
۱۹۵.....	فصل دوم: درباره علوم انسانی
۱۹۷.....	اگر فلسفه نبود، علم کنونی هم نبود

۲۰۵.....	توضیح بعضی واضحات در مورد معنی و مفهوم علوم اجتماعی
۲۱۷.....	معضل علوم انسانی و اجتماعی
۲۲۳.....	آزادی فهم و تحول در علوم انسانی
۲۳۷.....	علوم اجتماعی و فلسفه
۲۴۵.....	ملاحظات درباره علوم انسانی و اجتماعی

مقدمه

مقالاتی که در سال‌های اخیر نوشته‌ام، همه در باب وضع علم و فلسفه و سیاست، به خصوص در جهان توسعه نیافته است. در این مقالات به اوضاع کنونی با نظر تاریخی نگاه شده است. هر چند که اکنون علم و فلسفه و سیاست از هم دور و جدا شده‌اند و درک نسبت و ارتباط شان آسان نیست، ولی در حقیقت آنها به هم بسته‌اند و ضامن بستگی شان به یکدیگر خرد است.

چنانکه می‌دانیم معمولاً به فلسفه واقعی نمی‌نهند. علم و سیاست هم صاحبان و متولیان خاص دارند که کم‌تر با هم ارتباط دارند و اگر ارتباطی میان شان باشد، نه ارتباط ارگانیک بلکه ارتباط دانسته اشخاص با متصدیان و مقامات دولت و دانشگاه است. این نسبت و رابطه نشانه بی‌رونی علم و دانشگاه و کم‌اثر شدن تدبیر و سیاست است.

علم و سیاست در اصل به هم پیوسته‌اند و این پیوستگی را تفکر و فلسفه تضمین می‌کند و فلسفه است که می‌تواند جایگاه و شأن علم و سیاست و حدود آنها را روشن سازد ولی در نظر ظاهر بین هر چیزی جدا از چیزهای دیگر دیده می‌شود و اگر ارتباطی میان شان باشد رابطه تأثیر و تأثر است. ولی کشور بی علم، سیاست کارساز نمی‌تواند داشته باشد و کشوری که سیاست در آن از علم حمایت نکند و از مدد علم برخوردار نشود نه سیاست دارد و نه علم. این امر را فلسفه می‌تواند تشخیص دهد.

مقالات این دفتر دعوتی است به تأمل در باب وضع علم و تفکر و خرد در نسبت شان با یکدیگر. تجربه سال‌های اخیر نشان داده است که در کشور ما این

قبیل تذکرها کم تر مورد توجه قرار می گیرد. اما، به نظر می رسد که در آینده ای نه چندان دور، ناگزیر باید به آنها توجه کرد. ما اکنون گرفتار سوفیسمی هستیم که به خود نام فلسفه داده، اذهان ساده را فریفته است. در این سوفیسم و ظاهر بینی، دین و علم و سیاست و تکنولوژی و فرهنگ و عرفان و فلسفه همه از هم جدا هستند و با یکدیگر هیچ نسبتی، جز آنچه ما میان شان برقرار می کنیم، ندارند. معنی حرف شان این است که می توان بدون داشتن علم سیاستی خردمندانه داشت یا با برخورداری از علم، در سیاست ورشکسته بود. از این جهل باید رهایی پیدا کرد.

از همکار گرامی ام آقای دکتر عبدالکریمی و همکاران شان، در «نشر نقد فرهنگ»، که در طبع و انتشار این اثر کوشیده اند، بسیار سپاسگزارم. اگر کوشش ها و همکاری های همکاران گرامی ام، آقای مهندس سیدعلی پزشکی و خانم بهاره برزگر، نبود این دفتر فراهم نمی شد. از ایشان بسیار سپاسگزارم. از فرزند گرانمایه ام، دکتر نگار داوری اردکانی، نیز از بابت همراهی ها و تذکرات مفید و موثرش ممنونم.

رضا داوری اردکانی

تابستان ۱۳۹۹

فصل اول:

علم، فلسفه، خرد

علم و پژوهش‌های کاربردی

فرهنگستان علوم وظیفه دارد که نه فقط در مسائلی که در مرزهای دانش مطرح می‌شود پژوهش کند، بلکه باید درباره شرایط گسترش و رشد علم بیندیشد و با مشارکت دیگر مراکز علمی و دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها به تدوین سیاست ملی علم و پژوهش بپردازد و مشاور دانای دولت در امر پیشرفت و توسعه جامع کشور باشد. گفتن این حرف‌ها و آوردنشان در اساسنامه آسان است؛ اما مهم نیست که چگونه می‌توان و باید این وظیفه را به عهده گرفت و انجام داد. در این باب تأمل‌ها شده و بحث‌هایی صورت گرفته و نتایجی هم به دست آمده است. مع هذا اعتراف می‌کنیم که در این راه گام بزرگی برنداشته‌ایم؛ اما چنان‌که اشاره شد، این‌کندی و کوتاهی ناشی از بی‌توجهی و سهل‌انگاری و وقت‌گذرانی نبوده است. روزی که اساسنامه فرهنگستان را تدوین می‌کردیم لازم ندانستیم به این پرسش فکر کنیم که راستی چگونه می‌توان شأن علم را بالا برد؟ شاید هنوز هم کسانی این پرسش را که می‌بایست از صد و پنجاه سال پیش مطرح می‌کردیم و به آن می‌اندیشیدیم، بی‌وجه بدانند و گمان کنند که به صرف تغییر آیین‌نامه‌ها و اتخاذ تصمیم‌های اداری مشکل را می‌توان رفع کرد؛ در این مدت ما نه فقط به پرسش نیندیشیدیم بلکه تجربه هم نیندوختیم؛ یعنی از خود نپرسیدیم چرا راهی را که هموار و سهل می‌دانیم به دشواری طی می‌کنیم. دشمن بزرگ پیشرفت علم دشمنی یا بیگانگی با این قبیل پرسش‌هاست. راستی چگونه می‌خواهیم سطح علم و پژوهش را ارتقاء دهیم؟

در شرایطی که کشور مزین به وجود استادان و دانشمندان بزرگ است، چرا حاصل پژوهش علمی ما ناچیز است و مهم تر اینکه گروه‌های کثیری از دانشمندان ما با وجود علاقه‌ای که به وطن خود دارند، چرا در خارج کشور به سر می‌برند؟

برای حل این دو معضل، آسان‌ترین راهی که به نظر می‌رسد افزایش بودجه پژوهش و تأمین زندگی و آسایش دانشمندان و نخبگان است. در این باب شاید هیچ اختلافی وجود نداشته باشد که پژوهش علمی در عصر ما هزینه سنگین دارد و دانشمندان و پژوهندگان نیز باید با فراغ بال به پژوهش پردازند، اما اینها شرط و لازمه پیشرفت علمی است و به صرف فراهم آمدن شرط یا شرایط (که البته معمولاً فراهم آوردنش بسیار دشوار است) مقصود حاصل نمی‌شود. باید به فکر گشایش و هموار کردن راه بود. اگر راه هموار و پیمودنی نباشد زاد و توشه راه در منزل مصرف می‌شود یا هدر می‌رود. وانگهی وجود دانشمند را در گذران معیشت، محدود یا منحل نباید کرد. دانشمند باید بتواند هر جا که هست مسائل آنجا را بشناسد و طرح کند و به پژوهش پردازد. مسائل ما چیست و کدام‌هاست؟ مسلماً ما می‌توانیم فهرستی از مسائل مهم علمی ترتیب دهیم اما این فهرست وقتی معتبر و کارساز است که متضمن مسائل کشور باشد، یعنی مسائلی که متصدیان امر توسعه کشور به پاسخ آن‌ها برای برنامه‌ریزی جامع نیاز دارند. من که دانشجوی فلسفه‌ام با این بیان، پژوهش‌های نظری بنیادی را نفی نمی‌کنم و منکر نمی‌شوم، بلکه اشاره‌ام به این نکته است که اگر پژوهش‌های کاربردی ما ثمری ندارد و در حقیقت، پژوهش نیست، از آنست که پژوهش‌های نظری بنیادی نیز که باید پایه و اساس پژوهش‌های کاربردی باشد در جای خود قرار ندارد و به موقع انجام نمی‌شود. درست بگوییم پژوهش نظری و کاربردی به هم پیوسته‌اند و هریک از آن‌ها که نباشد یا ضعیف باشد دیگری هم همان‌طور خواهد بود. جامعه یک مکانیسم نیست که با یک نقص جزئی از کار بیفتد و با رفع آن نقص دوباره کار کند. اتفاقاً جامعه و موجود زنده (شاید تعجب کنند اگر بگوییم جامعه از موجود زنده ظریف‌تر و حساس‌تر است) نقص‌های جزئی را از درون تدارک و رفع می‌کنند و اگر از عهده رفع نقائص بر نیایند،

قاعدتاً باید خللی در اساس و ارکان وجود آن‌ها پدید آمده باشد. فی‌المثل اگر دانشمندان هرچه می‌کوشند کوششان ثمراندک و ناچیز می‌دهد باید اندیشید که مبدا علم در جایگاه شایسته و درخور قرار نگرفته است و به این جهت رشته تعلق خاطربه علم سست است و نمی‌توان چنانکه باید از علم بهره برد. متأسفانه تکنولوژی ما هم هنوز به مرحله‌ای نرسیده است که برای پیشرفت آن به پژوهش نیاز چندان باشد. این تکنولوژی را با اطلاعاتی که قابل خریداری است می‌توان گرداند. در این شرایط دانشمندان وضع کم و بیش دشواری دارند. برای ایشان تکلیف معین نمی‌کنیم. آن‌ها خود باید به طرح و حل مسائل بپردازند. اما تذکر به وضع دانش و دانشمند برای فرهنگستان و برای دانشمندان یک ضرورت است. چیزی که فرهنگستان علوم مخصوصاً باید به آن توجه کند این است که ارتقاء سطح علمی کشور کار آسانی نیست و با نسخه‌های حاضر و آماده و اصلاح جزئی در اینجا و آنجا به سرانجام نمی‌رسد. فرهنگستان علوم باید در مورد این مسئله بیش از پیش بیندیشد و تحقیق کند.

فلسفه و علم

همه ما معمولاً به علم احترام می‌گذاریم اما به خطیر بودن آن کمتر توجه داریم؛ یعنی کار علم را سهل می‌انگاریم. این سهل‌انگاری را در تلقی و تصویری که از علم داریم نه به آسانی اما با قدری دقت می‌توان دید و شناخت. ما از ابتدای آشنایی با علم و تمدن متجدد همواره فکری کرده‌ایم — و هم اکنون هم فکری کنیم — که علم را در هر وقت و در هر جا که باشیم می‌توانیم کسب و تملک کنیم و آن را به کمال رسانیم. به عبارت دیگر تحقیق نکرده‌ایم که علم کسبی در چه شرایطی پایدار می‌شود و در زمین ریشه می‌دواند و رشد می‌کند. در این باره حرفهای مشهوری هست که مدام تکرار می‌شود و حرفی که هرگز در بحث از شرایط پژوهش فراهم نمی‌شود، پول و بودجه است. بی‌تردید از مهمترین و شریف‌ترین مصارف بودجه عمومی هزینه کردن در راه پژوهش است؛ اما پول به تنهایی سواد و دانش نمی‌آورد و دانش فعلی — لاقل در مرحله قوام — متکی به بودجه نبوده است. گالیله و دکارت و لایب‌نیتس (مخصوصاً دانشمندانی را نام بردم که فیلسوف هم نبودند) در تأسیس فیزیک جدید و هندسه تحلیلی و حساب جامعه و فاصله به بودجه و کمک مالی احساس نیاز نکردند، ولی در این مسائل ساده تاریخی کمتر تأمل می‌شود یا لاقل ما چندان علاقه‌ای به تأمل در این معانی نداریم و گاهی هم اگر کسی به اندیشیدن در شرایط رشد علم دعوت کرده است، او را ملامت کرده‌اند که چرا فلسفه می‌بافد و نمی‌داند که فلسفه ماهیت‌اندیش است و ماهیت‌اندیشی با علم جدید که به ذات

و ماهیت نمی‌پردازد و به اصطلاح نومی‌نالیست (قائل به اصالت لفظی وجود و لفظ انگار) است، منافات دارد. نتیجه حرف این است که اگر علم می‌خواهید از فلسفه بپرهیزید. البته قلمرو پژوهش علم جدید را با حوزه تفکر فلسفی خلط نباید کرد. فلسفه و علم دو امر متفاوتند اما متفاوت‌ها همیشه در تضاد و تخالف نیستند، بلکه گاهی لازم و ملزوم یکدیگرند. علم، فلسفه نیست و به ماهیات کاری ندارد، اما در زمین فلسفه روئیده و در پناه آن رشد کرده است. بیکن و گالیله و دکارت که هر سه فیلسوف بودند، در تفکر فلسفی، بنیاد علم جدید را گذاشتند. در ادوار دیگر هم فلسفه نه فقط در برابر علم نبوده و آن را نفی نمی‌کرده است بلکه این دو حتی در وجود اشخاص توأم و همراه بوده‌اند. افلاطون و ارسطو صرف نظر از اینکه خود به ریاضی و طبیعیات توجه داشتند، معاصر ریاضی دانان و پزشکان بزرگ بودند. بنیان‌گذاران علم و فلسفه جدید را هم نام بردم. در دوره اسلامی معیت علم با فلسفه آشکارتر است. محمد بن زکریای رازی، فیلسوف و پزشک و کیمیائی بزرگ بود. ابن سینا نیز که نام کتاب طب خود را قانون گذاشت و بزرگترین کتاب فلسفی‌اش را شفا نامید، می‌خواست بگوید که اصل و اساس علم، فلسفه است. ابوریحان بیرونی نیز با فلاسفه و از جمله با ابن سینا مباحثه داشت و در فلسفه صاحب نظر بود. در دو هزار و پانصد سال اخیر که تفکر بیشتر به صورت فلسفه ظاهر شده است، هر جا فلسفه بوده نه فقط میدان پژوهش علمی تنگ نشده بلکه رونق و شکوفایی تمدن و نشاط زندگی با آن توأم و ملازم و متناسب بوده است و هر وقت چراغ تفکر کم نور شده همه چیز در تاریکی و کدورت فرو رفته است. مقصود این نیست که با تکرار مطالب فلسفه، علم و تمدن رونق می‌گیرد اما توجه کنیم که فلسفه مجموعه الفاظ و اصطلاحات و عبارات انتزاعی نیست؛ فلسفه حب دانایی است و این حب دانایی در هماهنگی و همسازی با گردش عالم وجود، حاصل می‌شود. شاید مطالب تفصیلی فلسفه در کار علم تأثیر اساسی و مستقیم نداشته باشد اما شرایط و هوایی با آن فراهم می‌شود که دانش می‌تواند به آسانی تنفس کند و بسط یابد. اگر واقعاً در اندیشه دانشیم، آن را منفک از شرایط و مثل کالایی که از

بازار خریداری می‌شود در نظر نیاوریم. برای داشتن و بهره بردن از علم باید مهبای کسب و حفظ و توسعه آن شد. این آمادگی اگر عین فلسفه نباشد، جلوه‌ای از آن است. فلسفه مادر علم است و نه دشمن آن. آن فلسفه علم که بگوید از فلسفه بهره‌یزیم تا علم ریشه کند هرچه باشد، فلسفه نیست و شیوع آن نه فقط سودی برای علم ندارد بلکه نشانه دشواری یا دشوار شدن راه علم است. دشواری راه را کسی یا بحث و نظری موجب نشده است، بلکه در طی تاریخ تجدد و تجددمآبی (مدرنیزاسیون) پدید آمده و در بعضی حوزه‌های فلسفه‌مآبی—و البته با نیت دفاع و حمایت از علم—تدوین تفصیلی پیدا کرده است. اشخاص با حرف و گفت و رأی خود نمی‌توانند جلوی بسط و توسعه علم را بگیرند چنانکه با ستایش از علم نیز به پیشرفت حقیقی آن مدد نمی‌رسانند. نکته روشن این است که برای ورود و سکونت در قلمرو پژوهش علمی باید از تلقی ایدئولوژیک علم آزاد شد. علم در فضای باز تفکر به وجود می‌آید و در زمین تعلق به حقیقت ریشه می‌کند و وقتی تفکر ضعیف می‌شود یا در خدمت چیزی دیگر مثلاً سیاست و ایدئولوژی درمی‌آید افسرده و پژمرده می‌شود.

وحدت تاریخی علوم یا وحدت عالم علمی

مشکل ما ندانستن و نداشتن دانشمند نیست. ایران دانشمندان بزرگی در داخل و خارج کشور دارد؛ ولی داشتن دانشمند کافی نیست، بلکه دانش وقتی کارساز می‌شود که در جای خود قرار گیرد و دانشمندان بتوانند بر طبق یک برنامه پژوهشی ناظر به درک زمان و شرایط کشور، به پژوهش بپردازند. در دهه‌های اخیر دانشمندان ایرانی در جهان کارهای بزرگ و مهم پژوهشی انجام داده‌اند، ولی باید بیندیشیم که چگونه پژوهش‌های علمی در داخل کشور هم به گردش بهتر کارها مدد می‌رساند. توضیح مطلب این است که علم به معنای متداول گرچه منفک از تکنیک و تکنولوژی نیست و شاید بتوان گفت که تکنیک و علم یگانه‌اند، ممکن است صورت انتزاعی و نظری صرف پیدا کند. در این صورت همه صاحبان هوش و استعداد در هر جا که باشند می‌توانند آن را بیاموزند و فرا گیرند، اما همه یکسان از آن بهره نمی‌برند. به عبارت دیگر علم انتزاعی که از شرایط لازم و از عالم خود دور و جدا افتاده است، کارساز زندگی مردم نمی‌شود. به این جهت به همان اندازه که در اندیشه آموزش و پژوهشیم، باید بیندیشیم که چگونه عالم علم برقرار می‌شود یا علم در جایگاه و در عالم خود قرار می‌گیرد. این سخن که علم جدا افتاده از عالم خود، علم بی‌ثمر یا کم‌اثر است، شاید چندان خوشایند نباشد و به همین جهت فهم آن هم دشوار است؛ ولی وقتی کاری دشوار می‌شود نباید آن را رها کنند. شاید گفته شود که اتفاقاً ما به فایده علم بی‌اعتنا نیستیم و مخصوصاً علم‌های سودمند را

مقدم می‌داریم، چنان‌که در مسابقات ورودی دانشگاه‌ها مستعدترین دانش‌آموزان و شرکت‌کنندگان داوطلب رشته‌های پزشکی و فنی می‌شوند و در نظام درسی و دانشگاهی علوم انسانی و هنر را — با یک ملاک نانوشت و ناگفته — بی‌اهمیت و در مرتبه پائین قرار می‌دهیم. آنچه مردم درباره علم و ارزش و اعتبار آن می‌دانند این است که در جامعه رفاه و تکنیک پزشکی و مهندسی منشاء آثار بزرگ و مرجع رفع نیازها و نیازمندی‌هاست. ما هم از زمان تأسیس دارالفنون تاکنون در طلب علم کارساز بوده‌ایم، اما چنان‌که باید به مطلوب نرسیده‌ایم. چه مانع یا موانعی ما را از رسیدن به مقصود بازداشته است؟ در این بحث که چرا پیشرفت علمی ما کند بوده است، وارد نمی‌شوم که بحثی دشوار است. نکته روشن این است که همه دانش‌آموزان مدارس می‌خواهند به دانشگاه بروند و همه از این حیث که به طبقه‌بندی و ترتیبی از مراتب علوم و رشته‌های علمی رسیده‌اند، فیلسوفند؛ یعنی همه، رشته‌های فنی و مهندسی و پزشکی را برتر می‌دانند و اگر به تحصیل در رشته‌های دیگر راضی می‌شوند، کاپی بهتر از هیچی را برگزیده‌اند. البته اگر از ایشان توضیح بخواهید پاسخ‌های حاضر و آماده هم دارند. از این حیث شاید بسیاری از دانشمندان هم با آن‌ها هم‌رأی و هم‌نظر باشند. از پزشکی چیزی نمی‌گوئیم که همواره محترم و معتبر بوده است، یعنی احترام و اعتبارش به تاریخ کنونی مربوط نمی‌شود. برای ما در زمان حاضر شریف‌ترین علوم، سودمندترین آنهاست و این اصل مهمی است. من حتی اگر در این اصل چون و چرا داشته باشم فعلاً آن را می‌پذیرم؛ اما ببینیم کدام علم سودمندتر است و چه ملاکی برای سودمند بودن علم داریم. دریغا که این پرسش بزرگ بسیار ساده می‌نماید و معمولاً به آن پاسخی — اگر نه از روی جهل بلکه — بر اثر سهل‌انگاری داده می‌شود که مقبول نیز قرار می‌گیرد. پاسخ این است که برای تأمین آب و برق و حمل و نقل و ساختمان و... به مهندس نیاز داریم و مگر راست نمی‌گویند؟ اگر مهندسان نبودند خیابان و پل و اتومبیل و قطار و هواپیما و سد و نیروگاه نبود. کجای این حرف و پاسخ عیب دارد؟ چگونه می‌توان سخنی را که بدیهی می‌نماید نادرست و نارسا خواند؟ این

پاسخ درست است، ولی پاسخ سؤالی که طرح کردیم نیست. مشکل ما این نیست که خدای نکرده حرفهای نادرست می‌زنیم. حرفهای درست را باید در جای خود قرار داد. سخن درست وقتی از جای خود خارج می‌شود، نه درست است نه نادرست بلکه لغو و بی‌معنی است. اگر گفته می‌شد ساختن سدّ و پل و نیروگاه از عهده چه کسانی برمی‌آید، مسلماً پاسخ این بود که مهندسان قادر به این کارها هستند؛ اما اگر سؤال این باشد که نظام علمی چگونه باید باشد و هر علم را چگونه فراگیریم و به کار ببریم و از فوایدش برخوردار شویم، باید بیش‌تر به پرسش بیندیشیم. اگر مردی مثل سن سیمون می‌گفت که فیلسوفان و شاعران و نویسندگان و... را به دریا بریزند، شاید ادای افلاطون را درمی‌آورد، اما در حقیقت در جامعه‌ای که او بسر می‌برد، شرایطی فراهم آمده بود که در آن همه گروه‌های مردم کم‌وبیش در جایگاه خویش در درون نظام جامعه جدید قرار گرفته بودند. سن سیمون راست می‌گفت که جامعه فرانسه (و البته کل جامعه جدید و متجدد) به مهندس و تکنسین نیاز آشکار و مسلّم داشت، اما قبل از اینکه این نیاز در فکر سن سیمون ظاهر شود، در جامعه جدید نظامی برقرار شده بود که در آن طبیعی‌دانان و مهندسان در کار تغییر دادن جهان وارد شده بودند؛ ولی توجه کنیم که طرح تغییر عالم و آدم را فیلسوفان و شاعران دوران جدید در انداختند و راه آن را نیز ایشان نشان دادند، یعنی آن‌ها بودند که عالم جدید را عالم فیزیک ریاضی و مهندسی یافتند و جامعه سازمان یافته بر وفق علم و عقلانیت را طراحی و پیشنهاد کردند. می‌گویند مهم نیست که چه کسانی کی و چگونه تشخیص داده‌اند که کدام علم مهم‌تر و سودمندتر است. اگر فیلسوفان اهمیت علم و تکنولوژی را درک کرده‌اند یا غریبان تشخیص داده‌اند که علم مفید کدام است و چگونه باید آن را به دست آورد، چرا ما نباید حرف آن‌ها را بپذیریم؟ یعنی آیا مسئله‌ای که یک بار حل شده است، دوباره باید طرح شود؟ این‌ها به درستی استدلال می‌کنند که سخن درست از زبان هر کس که شنیده شود پذیرفتنی است. ظاهراً یک بار دیگر سوء تفاهمی پیش آمده است. عالم جدید بر مدار علم و تکنولوژی می‌گردد و علم اصلی فیزیک و ریاضی و مثال بشر مدرن

مهندس است. در این باب شاید اختلافی نباشد، اما مطلب این است که جهان علم و تکنیک را به صرف آموزش علوم و مقدم داشتن این یا آن علم و خوارداشتن خفی و ضمنی این یا آن علم نمی‌توان بنا کرد. علم‌آموزی شرایط و لوازم خاص دارد؛ چنان‌که اگر تحول فلسفی و هنری و فرهنگی و علمی رنسانس پدید نیامده بود و عالم جدید ظهور نمی‌کرد، بسط و پیشرفت علوم به نحوی که تاکنون محقق شده است امکان نمی‌یافت. پس آنچه مهم و مقدم است بنای جهان علم است و این جهان به صرف آموزش و حتی پژوهش رسمی بنا نمی‌شود، هرچند که آموزش و پژوهش لازمه جهان علم و ثمره اصلی آن است و هیچ عاقلی در اهمیت آن چون و چرا ندارد. اکنون اگر خوب به نسبت خود با علم نظر کنیم شاید دریابیم که این نسبت اندکی دستخوش تعارض و تناقض است. از یک سو نظرم‌ان به علم مفید است و به این جهت به فلسفه و به علوم انسانی بی‌اعتنا و کم‌اعتنائیم و حتی به ریاضی و فیزیک هم وقع شایسته نمی‌نهم. شاید فکرمی‌کنیم که وقتمان محدود است و باید بی‌درنگ و شتاب زده به علوم دست یازیم که ثمره مصرفی آن خیلی زود به دست می‌آید. گالیله و بیکن و دکارت اساس علم تکنولوژیک یا تکنوساینس را گذاشتند. آن‌ها صورت اجمالی علم جدید را در آینده می‌دیدند، نه اینکه حسرت برخورداری از وسائل مصرفی تکنیک، داعی آنان در طرح علم کارساز برای تصرف در جهان و طبیعت باشد. در حقیقت تلقی ما از علم مفید و علم تکنولوژیک با آنچه پیشگامان جهان متجدد می‌اندیشیدند، متفاوت است. ما اکنون محصول مصرفی علم و تکنولوژی را دوست می‌داریم و طلب می‌کنیم. اما این دوستی و طلب، یک امر احساساتی و روان‌شناسانه است. خواست گالیله و دکارت از آن‌رو به اجابت رسید که از شائبه هوس و آرزو و حسرت مبری بود. با آن خواست، آدم جدید به وجود آمد. در اروپای قرن نوزدهم علوم انسانی پدید آمد تا راهگشای عقلانیت و قدرت علم در جامعه و در روابط مردمان باشد، یعنی این علوم شرط برقرار شدن و گسترش نظم علمی-تکنیکی بوده است. آیا ما این نظم را نمی‌خواهیم یا فکر می‌کنیم که نظم علمی-تکنیکی خود به خود و به طور طبیعی به وجود می‌آید؟ شاید

اکنون طرح این پرسش‌ها و تأمل در آن‌ها قدری دیر باشد، ولی پرسش نداشتن و اعراض از تفکر و دلخوش کردن به مشهورات و مسلمات خوب نیست. علوم با هم رشد می‌کنند و توسعه می‌یابند. رشد یک یا چند علم و رکود علم‌های دیگر اگر ممکن باشد، نشانه ضعف و بیماری است. علم جدید، علم تکنولوژیک است و حقوق و جامعه‌شناسی و مکانیک و شیمی نسبتی مساوی با تکنیک دارند و تکنیک ضامن وحدت آنهاست. اینکه علوم طبیعت و علوم انسانی چه تفاوت‌هایی دارند و روش هر کدام چیست و آیا تفاوت در روش منشاء تفاوت در ماهیت می‌شود یا نه بحث دیگری است که در جای دیگر باید به آن پرداخت.