

در سال‌های اخیر و یا درست‌تر، در دهه‌های اخیر- اندیشمندان در حوزه‌های مختلف گرایش داشته و دارند که به عقب بازگردند و سرچشمه و خاستگاه‌های هر جریانی را واکاوی و کنکاش کنند تا توضیحی قانع‌کننده برای بروز پدیده‌ها و اتفاقات پیدا کنند. بسیاری هم از روش‌هایی خاص و منحصر به فرد سودجسته‌اند، انگار روش‌های پیشین را کارآمد و باکفایت ندیده باشند و نخواستند باشند در چاله‌ها و دست‌اندازه‌های آنها گرفتار آیند. نمونه شاخص آن، میشل فوکو، که رویکردی متفاوت نسبت به تاریخ و پیدایش نهادها و تشکیلات بشری اتخاذ کرد و از اساس، پژوهش‌ها و تبارشناسی خود را بر بستری دیگر هدایت نمود و پیش برد. این روند، چه با آن موافق باشیم یا نه، در حوزه‌های دیگر نیز به اشکال مختلف اتفاق افتاده و پژوهشگران با استفاده از یافته‌های جدید و نظرگاه‌های خاص خود چنین رویه‌ای را در پیش گرفته‌اند تا آن بخش‌های نادیده و نانوخته تاریخ و سنت‌ها را بیرون کشیده و در برابر چشم‌های منتظر قرار دهند. حال اگر مشاهده می‌شود که توماس کوهن اقدام به نگاشتن تاریخ علم می‌کند در واقع ناشی از همین رویکرد است تا نقی زده شود بر گذشته و پیشینه این عرصه و لایه‌های ناپیدای آن پیدا شود و به کرات دیده شده که متفکران و اندیشمندان حوزه‌های دیگر به آرا او توجه نشان داده‌اند. با همین دیدگاه است که ما نیز درصدد برآمده‌ایم ظهور و شکل‌گیری دانش و فناوری و بنیان‌ها و طرز کار آنها را از رهگذر نظر گاه‌های متفاوت به تماشا بنشینیم و به واسطه پرتوهایی که بر این حوزه تابیده می‌شود، مختصات و جزئیات آن را دریابیم. به هر حال اگر در طلب دانش و کسب فناوری‌های نوین و بده بستان با آنها هستیم بی شک آگاهی بر میانی نظری و تئوریک آن ما را در این راه پر توان‌تر می‌سازد؛ هرچند توضیحات، مختصر و اندک و در حد پیش‌درآمد باشد. در مطلبی که در ادامه می‌آید مباحث مربوط به فناوری، به اجمال، از چهار سمت و سو طرح شده تا بدین طریق یک آشنایی ابتدایی به دست آید، تا بعد که باب بحث‌ها گشوده شد، مقالاتی مفصل در این زمینه‌ها عرضه شود.

● ساختارگرایی هرمنوتیک

فناوری، برخاسته از یک رویکرد واحد و عقل مدار نسبت به علوم و فنون نیست، بلکه آمیزه‌ای از عوامل اجتماعی و دیدگاه‌های علمی و فنی است. به همین دلیل در مطالعه بر روی این عوامل نباید تنها از روش‌های تجربی علوم اجتماعی بهره جست بلکه باید روش‌های تاویلی علوم انسانی را نیز به کار بست تا معنای نهفته در پدیده‌های فنی و علمی و اعمال شرکت‌کنندگان در این پدیده‌ها را درک کرد. معنا تا آنجا اهمیت می‌یابد که پدیده‌های فنی و علمی از نظر اجتماعی تعریف شوند.

چیزی که تحت عنوان خودرو و یا تلویزیون شناخته می‌شود در جریان یک فرآیند اجتماعی شکل می‌گیرد؛ فرآیندی که تعاریفی از این پدیده‌ها به دست می‌دهد و آنها را در قالب‌های خاص اجتماعی می‌نشانند.

فناوری به تنهایی قادر نیست پیامدهای این فرآیند را تبیین کند، بلکه تقابل دیدگاه‌ها در جهان راه را برای بروز گزینه‌های دیگر هموار می‌سازد و بدین ترتیب نتایج قابل درک خواهد بود مگر آن که نحوه عینیت یافتن و ملموس شدن این دیدگاه‌ها در فناوری فهمیدنی شود.

مشکلاتی از این دست در باب مفهوم فناوری به ندرت در مطالعات مربوط به فناوری مورد توجه قرار گرفته است.

● تاریخ گرایی

طی سال‌های اخیر در مطالعات فناوری، از رویکرد تاریخی توماس کوهن (Thomas Kuhn)، در باب تاریخ علم برداشت‌ها و اقتباس‌های متعددی صورت گرفته است. به جای در نظر گرفتن پیشرفت فناوریانه به عنوان یک روند جبری توسعه، ما آموخته‌ایم که آن را یک فرآیند تصادفی بدانیم که امکان گرایش به مسیرهای متفاوتی را دارد. من چنین رویکردی را درباره موضوعات مهم و متعددی در حوزه فناوری به کار بسته‌ام. تجربه من همچنین نشان می‌دهد که تصور خنثی بودن مشاغل فنی و علمی و وابسته نبودن آنها به یک طریق ایجاد می‌شود: شیوه‌ای که آنها تاریخ خود را می‌سازند.

تاریخ نشان می‌دهد که افکار عمومی تاثیر عمیقی بر سمت و سو دادن به توسعه داشته است.

تاثیر آنها، تا آنجا که دیدگاه‌ها نشان داده در قالب معیار های فنی نوین جلوه‌گر شده است.

با نگاهی به گذشته مشاغل در طول زمان مشخص می‌شود که این معیارها همزمان از نوعی خردگرایی فنی و علمی نیز ریشه گرفته‌اند. بنابراین صاحبان مشاغل زمانی که درصد موفقیت پیامدهای افکار عمومی را بالا می‌دانستند، با راه افتادن هر موج جدید فکری، آن را چالشی برای استقلال خود تلقی می‌کردند. من همچنین درباره حالت‌های مختلف این موازنه فرضی میان ایدئولوژی و فناوری به مطالعه پرداخته‌ام. دریافت من این بوده که توسعه فنی بسیار انعطاف پذیرتر از آن است که معمولاً تصور می‌شود. همچنین توسعه فنی از قابلیت بسیار بالایی در جذب ابداعات عمومی برخوردار است.

● مردم‌سالاری فن‌گرایانه

یک جامعه فن‌گرا به یک حوزه عمومی مردم سالار و حساس به مسایل فنی نیاز دارد، اما از طرفی واقعا دشوار است که بخواهیم وسعت مردم‌سالاری

را از طریق فرآیندهای چون رای‌گیری درک کنیم.

به جز چند استثنا، مسایل فنی و علمی به عنوان یک مبحث و مقوله برای گفت‌وگو، چنان که در جامعه رایج است، نظر عموم مردم را به خود جلب نمی‌کنند.

با وجود این، مردم علیه برخی پیشرفت‌های علمی و فنی که مستقیم به زندگی خود آنها مربوط می‌شود، دست به اعتراض می‌زنند. بدین ترتیب این اقدام منجر به حمایت‌های گسترده و جهانی در قالب اعتراض و یا دفاع همگانی در حوزه‌هایی چون حفاظت از محیط زیست می‌شود. در نتیجه چنین اقدامات و جنبش‌هایی را می‌توان در مقیاسی وسیع و بر اساس مفهوم دموکراسی، کنش‌هایی دموکراتیک خواند که به واسطه آنها حوزه عمومی از لحاظ سیاسی و همچنین نظریه اجتماعی متحول شده و پیشرفت می‌کند.

این بحث را همچنین می‌توان تا آنجا گسترش داد که به یک نظریه جدید تحت عنوان «تناسب مجدد» میان فناوری و کاربر بینجامد (اصطلاح «تناسب مجدد» از خودم است) و یا به عبارتی، دگرگون کردن فناوری موجود به کمک کاربری‌های ابداعی و نوآورانه. ما در حال حاضر شاهد ظهور آرام و خزنده نوعی حوزه عمومی فناورانه هستیم، اما البته به دلیل شکل و ساختار قطعه قطعه و پراکنده آن، چندان متوجه حضور آن نیستیم و نمی‌توانیم دید کاملی نسبت به آن داشته باشیم.

● فرا نظریه فناوری

تاکنون در حوزه فلسفه تلاش‌های جدی در جهت تعریف و تبیین جوهره فناوری و تمییز تفاوت‌های خاص فناوری‌های مدرن و سنتی صورت گرفته است. به نظر من چنین نظریه‌هایی تماماً یک سویه هستند و قادر نخواهند بود پیچیدگی موضوعاتی از این دست را به طور کامل مشخص کنند. من معتقدم دو سطح از «ابزار گرایی» (instrumentalization) وجود دارد و هر کدام از این دو مرحله دارای هشت بعد مختلف با تعاریف متفاوت هستند. در مرحله اول، فناوری به پدیده‌ها و اشیا عینیت می‌بخشد. یعنی در این فرآیند بافتار آنها تغییر پیدا کرده و به شکلی درست و مناسب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در مرحله بعد، ویژگی‌ها و محاسن مختلف بار دیگر به منظور ایجاد بافتار جدید پدیده‌های فنی در نظر گرفته می‌شوند و برای مثال ابعاد زیبایی‌شناختی و اخلاقی در بافت آنها مورد توجه قرار می‌گیرد.

در فناوری پیشامدرن این دو سطح تنها به صورت تحلیلی قابل تشخیص هستند، اما در فرآیند توسعه فناوری مدرن آنها کاملاً از هم مجزا و تفکیک می‌شوند.