

## نقش تاریخ در فلسفه‌ی علم

برندن لارور\*

محمد رضا معمار صادقی\*\*

تاریخ علم، در آثار مهم‌ترین فیلسوفان علم نیمه‌ی اول قرن بیستم، نقش کم‌رنگی ایفا می‌کند. این امر ممکن است چندین علت داشته باشد. یکی آن‌که فیلسوفان علم گاهی (دانسته یا ندانسته) از عاداتِ روش‌شناختی و ارزش‌های دانشمندان تقلید می‌کنند. بسیاری از فیلسوفانِ علم، تحت تأثیر صلابت و بهداشتِ فکری‌ای هستند که در علومِ دقیقه مشاهده می‌کنند. برخورداری از بینش تاریخی معمولاً فضیلتِ مهمی در میان فیزیک‌دانان به حساب نمی‌آید؛ از این رو بعید است آن فیلسوفانی که سرمشق‌های روش‌شناختی خود را از دانشمندان برجسته اخذ می‌کنند، به فلسفه به چشم یک موضوع تاریخ‌مند نگاه کنند. در واقع ایده‌ی ارتباطِ نزدیک میان تاریخ و فلسفه ممکن است در نتیجه‌ی استفاده‌ی فیلسوفان ایده‌آلیست - مهم‌تر از همه هگل - بدنام شده باشد. تبیین دیگر، از آن‌فایریند است که علت را تغییر شکل یافتنِ فلسفه‌ی علم در نتیجه‌ی پیشرفت‌های خیره‌کننده‌ی منطق صوری در اواخر قرن نوزدهم می‌داند. رشد منطقی صوری جدید، امکانِ تعقیبِ پروژه‌هایی را در فلسفه‌ی علم فراهم آورد که تا آن هنگام قابل تصور نبودند. رادیکال‌ترین این پروژه‌ها، تلاش پوزیتیویستی برای جای‌گزینی

---

\* Brendan Larvor, *History Role in the philosophy of Science*. In *A Companion to the philosophy of Science* Edited by W. H. Newton - Smith, Blackwell Publishers 2000.

\*\* وی در حال حاضر دانشجوی دکتری فلسفه علم در دانشگاه دوک آمریکاست.

فلسفه با تحلیل منطقی زبان علم بود. کوشش پوپر برای توضیح عملکرد علوم تجربی، تنها بر مبنای الگوهای قیاسی استنتاج نیز به اندازه‌ی کوشش‌های پوزیتیویستی، به منطقی جدید وابسته بود. به گفته فایرابند پروژه‌های فلسفی‌ای که زاینده‌ی پیشرفت‌های منطقی صورتی بودند چنان حاکمیتی یافتند که هر چیز دیگر در حاشیه قرار گرفت. لازم نبود فیلسوفان چیزی درباره‌ی تاریخ علم بدانند، بلکه می‌بایست منطق‌دانان قابل‌باشند: «مانند همیشه، پختگی در یک حوزه‌ی کوچک به معنای بی‌مایگی در جاهای دیگر است» (Feyerabend, 1981, P.20).

پس از جنگ جهانی دوم، فیلسوفان به تدریج به بی‌توجهی خود نسبت به تاریخ علم پایان دادند. نقطه‌ی عطف این بازگشت انتشار کتاب ساختار انقلاب‌های علمی توماس کوهن در سال ۱۹۶۲ بود. به نظر می‌رسید کوهن مدعی است که معمولاً بیش‌تر عالمان بدون آن‌که زحمت تفکر به خود بدهند، در حال کپی کردن هر چه دقیق‌تر از روی الگوی علمی حاکم (پارادایم) زمان خود هستند. «علم عادی»‌ای که کوهن تصویر می‌کند، بیش‌تر به رنگ آمیزی طرح‌های از پیش موجود می‌ماند؛ به علاوه، به نظر کوهن گذر از یک پارادایم به پارادایم بعدی یک گذر عقلانی نیست، بلکه یک «تغییر گشتالتی» ناشی از یک بحران اعتماد به پارادایم قبلی است. از این بدتر آن‌که، کوهن، علم را از مرجعیت انداخت. بسیاری از فیلسوفان، پیش از آن مجذوب توصیف پوپر از جامعه‌ی علمی به مثابه‌ی یک اجتماع باز از دانشمندانی بودند که به نقد عقلانی یکدیگر می‌پردازند. در تصویری که کوهن از جامعه‌ی علمی ارائه داد، متولیان علمی جامعه، پیوسته کتاب‌های درسی را آن‌چنان بازنویسی می‌کنند که به نظر می‌رسد تاریخ همواره مستقیماً به جزم‌های [علمی] حاکم امروزی ختم می‌شود، حتی اگر این جزم‌ها تغییر کنند. او تصدیق می‌کرد که کتابش «اعضای یک جامعه‌ی شکل‌گرفته‌ی علمی» را - همانند اعضای نوعی جامعه‌ای که اُرول<sup>۱</sup> در کتاب خود (۱۹۸۴) تصویر می‌کند - قربانی تاریخی توصیف می‌کند که اعضای هیأت حاکمه بازنویسی نموده‌اند (1970, P.167). بسیاری از فیلسوفان از آنچه که آن را (به اشتباه) نسبی‌گرایی سلطه‌جویانه‌ی کوهن تلقی می‌کردند برآشفتمند و به سرعت به دفاع از علم در برابر آن برخاستند. این دفاع به ویژه از آن جهت فوریت داشت که کتاب کوهن به شدت مورد توجه فلاسفه و منتقدان شایقی بی‌اعتبار نمودن علم قرار گرفته بود.

1. George Orwell (1903-1950) نویسنده‌ی انگلیسی

اما به رغم مدافعانِ علم، کوهن را نمی‌توان به عنوان فیلسوف علمی با عقاید عجیب و غیرعادی رد کرد یا نادیده گرفت. او فیزیک‌دانی بود که به تاریخ‌نگاری علم علاقه‌مند شده بود؛ با فهرستِ شایانِ توجهی از آثار در زمینه‌ی تاریخ علوم تجربی. کتابِ ساختار انقلاب‌های علمی او مشحون از مثال‌های تاریخی‌ای است که فیلسوفان بی‌اطلاع از تاریخ علم قادر به چالش با آنها نبودند. آنان برای مقابله با بدعتِ کوهن ناگزیر به مطالعه‌ی تاریخ بودند.

این حقیقت که کتابِ ساختار انقلاب‌های علمی به مصافِ ادبیاتی می‌رفت که حاصل کوشش‌های فلسفی برای تعیین ماهیت علم و تشخیص آن از غیر علم بود، تأثیر آن را چند برابر می‌کرد. کتاب کوهن نیز خود به همین مسأله‌ی «تمیز علم از غیر علم» می‌پرداخت؛ اما به نظر می‌رسید که این کتاب پیش‌فرضِ سایر کسان را که به این مسأله می‌پرداختند به چالش می‌گرفت؛ پیش‌فرضی که مطابق آن، علم پخته و شکل گرفته، ممتازترین دستاوردِ عقلانیت بشری و چیزِ بسیار باارزشی قلمداد می‌شد. به طور خاص مکتبِ پوپر، مسأله‌ی تمیز را مسأله‌ی یافتن تفاوتی اصولی میانِ علمِ عقلانی و باارزش و جزم‌های غیرعقلانی قائم به زور می‌دانست. ایمره لاکاتوش، یکی از تواناترین شاگردان و تیزبین‌ترین منتقدانِ پوپر، کامل‌تر و همه‌جانبه‌تر از دیگران به ارتباط میانِ تاریخ علم و مسأله‌ی تمیز، به عنوان یک مسأله‌ی نظری، پرداخته است.

مطابق ساده‌ترین مدلِ این ارتباط، تاریخ علم به مثابه‌ی منبعی است که برای تستِ توصیف‌های حدسی‌ای که از علم ارائه می‌شود می‌توان در آن به دنبال مثال‌های نقض گشت؛ برای مثال، اگر نظر پوپر در مورد ماهیت علم درست باشد، در این صورت تاریخ علم باید مشحون از حدس‌های جسورانه و «آزمون‌های سرنوشت‌ساز» باشد. پس می‌توان نظریه‌ی پوپر را با اسناد تاریخی محک زد؛ اما ارتباط میان شاهد و نظریه همواره ارتباطی پیچیده و ظریف است. همان‌گونه که لاکاتوش خاطر نشان ساخته، این مسأله همان‌قدر در مورد ارتباط میان نظریه‌های فلسفی و شواهد تاریخی صدق می‌کند که درباره‌ی ارتباط میان نظریه‌های فیزیکی و شواهد تجربی. فیلسوفان - و از جمله خودِ پوپر - با دیدن این‌که هر نظریه‌ی به قدر کافی غنی را می‌توان با چاره‌جویی‌های ماهرانه‌ی منطقی از ابطال مصون نگاه داشت، دست از اصالتِ ابطالِ ساده به عنوان منطقِ حاکم بر علم برداشت. ادعای اصلی هر نظریه را می‌توان با انتخابِ «فرضیه‌های کمکی» مناسب در برابر ابطال شدن بیمه کرد؛ برای مثال، نظریه‌ای که جرم گیتی را ده برابر مقدار قابل

مشاهده تخمین می‌زند، ممکن است کاملاً ابطال شده به نظر برسد؛ با این حال کافی است مدافعان این نظریه فرضیه‌ی وجود «ماده‌ی سیاه» را پیش بکشند. با کمک این فرضیه‌ی کمکی، تئوری مورد نظر - فعلاً - از ابطال شدن نجات پیدا می‌کند. همین امر در مورد توصیف‌های فلسفی از علم و شواهد تاریخی مربوطه نیز صادق است. فیلسوفان نیز می‌توانند با برگرفتن فرضیه‌های کمکی برای توجیه شواهد غیرمؤید، نظریه‌های خود را از ابطال شدن نجات دهند؛ به‌ویژه آنها می‌توانند از این حقیقت که متون تاریخی، شواهد اصلی مورخ علم هستند، به نفع خود بهره‌برداری کنند؛ زیرا همواره می‌توان معانی جزئاً مختلفی به یک متن نسبت داد. در رقابت میان مفسرین، معمولاً امکان اعمال نظر وجود دارد؛ زیرا شواهد (کتاب‌ها، دفترچه‌های یادداشت روزانه، دست‌نوشته‌ها و غیره) معدود و محدودند در حالی که اختلاف قرائت‌ها می‌توانند به طور نامحدود گسترش یابند.

با این حال، از این حقیقت که توصیف‌های فلسفی از علم را معمولاً می‌توان به مدد فرضیه‌های کمکی از ابطال کامل تاریخی نجات داد، نمی‌توان نتیجه گرفت که این توصیف‌ها ارزش مساوی دارند. در نزد لاکاتوش هر توصیفی از علم را باید به عنوان اصل سازمان‌دهنده‌ی یک «برنامه‌ی پژوهشی» تاریخی تلقی نمود. پوپری‌ها باید آزاد باشند تا تاریخ‌های علم را از منظر پوپری بنویسند؛ استقراباوران نیز باید تاریخ‌های علمی از منظر استقرایی بنویسند و...؛ زیرا بعداً می‌توان این تاریخ‌های علم مُلهم از فلسفه را از نظر اعتبار و سازگاری درونی مورد ارزیابی و مقایسه قرار داد. به این وسیله، این ارزیابی به خود آن نظریه‌های فلسفی الهام‌بخش نیز سرایت می‌کند؛ با این وجود، علاوه بر معیارهای معمول قضاوت در مورد تاریخ‌های علم، این تاریخ‌ها را از جهت دیگری نیز می‌توان با یکدیگر مقایسه کرد. این جهت مقایسه ناظر به این حقیقت است که یک راه‌حل حدسی مسأله‌ی تمییز، در عین حال یک معیار عقلانیت نیز هست. فرض کنید که (مثلاً) یک فیلسوف علم قائل به اصالت ابطال، که مجهز به راه‌حل مرجح خود برای مسأله‌ی تمییز است، تاریخ علمی می‌نویسد و فرض کنید که او به رویدادی تاریخی برمی‌خورد که در نگاه اول مطابق معیارهای او علمی نیست. به دید یک ابطال‌گرا، در چنین رویدادی، یک دانشمند به نظریه‌ای چسبیده که می‌داند باطل است؛ اما فیلسوف ابطال‌گرا چاره‌ی دیگری نیز دارد؛ او می‌تواند آن رویداد تاریخی را به نحوی از نو تفسیر کند که مطابق معیارهایش از آب در بیاید. (مثلاً) او می‌تواند چنین استدلال کند که

خلاف آنچه ظاهراً به نظر می‌رسد، نظریه‌ای که آن دانشمند به آن چسبیده بود، باطل نبود؛ زیرا معانی واژه‌های نظری نظریه‌ی او تغییر کرده‌اند. از آن‌جا که دانشمند مورد نظر هم‌چنان به استفاده از همان واژه‌ها ادامه می‌داد، به نظر می‌رسد که ابطال شدن نظریه‌اش را نادیده می‌گرفت، اما مطابق تفسیر جدید ابطال‌گرا، واقعیت این است که آن واژه‌ها، پس از ابطال نظریه، به دلیل تغییر معنا قالب بیان نظریه‌ی جدیدی شده‌اند. در این صورت، به دید ابطال‌گرا، دانشمند آن دوره‌ی تاریخی، مرتکب عملی غیرعقلانی نشده است و ابطال‌پذیری به عنوان معیار تمییز علم از غیر علم، هم‌چنان معتبر باقی می‌ماند. اعتبار چنین بازخوانی‌های حساب‌شده‌ی آرشیوهای تاریخی به منظور مصون نگاه داشتن یک نظریه‌ی فلسفی از ابطال، مورد به مورد متفاوت است و فیلسوف علم باید بسیار محتاطانه عمل کند. تأیید گرفتن از تفسیرهای نامحتمل و تصنعی جدید از متونی که تاکنون بی‌مسأله بودند، سودی به حال فیلسوف علم نخواهد داشت. اگر فیلسوف علم نتواند آن رویداد تاریخی را به نحو قابل قبول طوری تفسیر مجدد نماید که با الگوهایش بخواند، در این صورت، باید آن را همان‌گونه که هست بپذیرد. البته هنوز راه‌حلی برای او وجود دارد؛ از جمله این‌که او می‌تواند به هنجاری و دستوری بودن و توصیفی نبودن نظریه‌اش متوسل شود. او می‌تواند استدلال کند که مسأله‌ی تمییز، مستلزم توصیف کمال مطلوب علم است، نه توصیف نهاد موجود علم؛ و اصالت ابطال، اصالت استقرا و نظریه‌های مشابه، تجویزهایی برای عقلانیت هستند، نه توصیف‌هایی از آن. روش‌شناسان تلاش می‌کنند توضیح دهند که آدمیان برای کاملاً علمی رفتار کردن چه باید بکنند. آنها لازم نیست معتقد باشند که همه‌ی دانشمندان همواره به نحو علمی رفتار می‌کنند. با این حال، خطر این راه‌حل این است که رویداد مورد نظر ممکن است موفقیت علمی برجسته‌ای باشد. اگر فیلسوفی ادعا کند نیوتن به هنگام حصول پیراوازه‌ترین دستاوردهایش کاملاً علمی رفتار نمی‌کرده است، گرفتار خودبزرگ‌بینی بی‌حسابی شده است. توجه کنید که اگر فیلسوف ما به هنجاری بودن نظریه‌اش متوسل شود، استدلالش این نیست که نیوتن عقاید روش‌شناختی خطایی داشته است؛ زیرا کاملاً قابل قبول است که بگوییم اغلب دانشمندان بزرگ درک درستی از منطق اعمال خود نداشتند، بلکه او باید بگوید که نیوتن عملاً بر خطا بوده است. اما این استدلال نمی‌تواند صحیح باشد؛ نیوتن برای رسیدن به چنین نظریه‌ی موفقی می‌بایست درست رفتار کرده باشد. اگر رویدادی در تاریخ علم، مطابق تجویزهای هنجاری فیلسوف در مورد علم، معتبر

نباشد، آن رویداد از نظر آن فیلسوف علم غیرعقلانی بوده است. حال اگر رویداد مورد بحث دارای اهمیت فراوانی در تاریخ علم باشد، این حقیقت که نظریه‌ی فیلسوف آن رویداد را به اتهام غیرعقلانی بودن محکوم می‌کند، دلیلی می‌شود بر علیه خود آن نظریه؛ بنابراین، مطابق رأی لاکاتوش، فیلسوفان باید تلاش کنند توصیفاتی که از علم ارائه می‌دهند تا حد امکان موفقیت‌های متفق‌علیه علم را دربرگیرند؛ به بیان دیگر، هر راه‌حلی برای مسأله‌ی تمیز، تاریخ علم را به رویدادهای علمی و عقلانی و رویدادهای غیرعلمی و غیرعقلانی تقسیم می‌کند. فیلسوف باید معیار تمیزی ارائه دهد که بیش‌ترین دستاوردهای متفق‌علیه علم را عقلانی اعلام کند. از نظر لاکاتوش هیچ نظریه‌ای در مورد عقلانیت علمی قادر به پوشش دادن همه‌ی دستاوردهای متفق‌علیه علم نیست؛ بنابراین، هر تاریخ علم ملهم از فلسفه‌ای که بخواهد رویدادهای تاریخ علم را از طریق انطباق دادنشان بر یک الگوی منطقی مختار (مانند تعمیم استقرایی یا ابطال‌پذیری) تبیین کند، باید با تبیین علمی خطا در رویدادهایی که بر این الگوی مرجح منطبق نمی‌شوند تکمیل گردد.

تبیین لاکاتوش از رابطه‌ی میان مسأله‌ی تمیز و تاریخ علم، مستلزم تغییر نگرشی به روش‌شناسی فلسفه بود. برای او فلسفه یک فعالیت ماقبل تجربی برای تحلیل مفاهیم یا تشخیص صدق‌های ضروری نبود. مطابق تبیین او آزمون یک نظریه‌ی فلسفی، مستلزم پژوهش تجربی تاریخ است. پیش از او فلسفه (یا دست‌کم مسأله‌ی تمیز) تبدیل به وسیله‌ای برای تئوریزه کردن قضاوت‌های حاکم در مورد موفقیت‌ها و ناکامی‌های علم شده بود، در حالی که فلسفه‌ی لاکاتوش داد و ستدی عقلانی بود میان روش‌شناسی و بهترین نمونه‌های عمل علمی؛ البته نه داد و ستدی تماماً یک‌طرفه؛ تاریخ نیز چیزی برای آموختن از فلسفه داشت. لاکاتوش مدعی بود که: «تمام مورخان علمی که معتقدند پیشرفت علم، پیشرفت معرفت عینی است، خواه‌ناخواه دست به نوعی بازسازی عقلانی می‌زنند» (1978, P.192؛ تأکید از خود لاکاتوش است). یک «بازسازی عقلانی» روایتی از تاریخ است که در آن، حوادث با رجوع به الگوهای روش‌شناختی (مانند ابطال یا استقرا) تبیین می‌شوند. استدلال لاکاتوش این است که تمام تاریخ‌نگاری‌ها، نه فقط این دسته از آنها، مبتنی بر جهت‌گیری‌های نظری پیشین هستند؛ زیرا مورخین باید به طریقی دوره‌ها، مسائل و الگوهای تبیینی را از یکدیگر تشخیص دهند. مورخ علمی که تاریخ علم را عمدتاً تاریخ پیشرفت معرفت تلقی می‌کند (و نه زنجیره‌ای از متون

اسرارآمیز فاقد جایگاه ویژه‌ی معرفتی)، باید به یک سری اصول هنجاری در مورد فعالیت علمی متعهد باشد. جهت‌گیری‌های نظری پیشین او می‌بایست (احتمالاً به نحو ضمنی) حاوی پاسخی به مسأله‌ی تمییز باشد.

اگر حق با لاکاتوش باشد، به نظر می‌رسد که تاریخ و فلسفه‌ی علم دو جنبه از یک موضوع واحد باشند. برای آشکار شدن این نکته کافی است فیلسوفان، فلسفه‌ورزی را با انجام مطالعات موردی در تاریخ علم بیاموزند و تاریخ‌نگاران از جهت‌گیری‌های نظری ناخودآگاه خود بیش‌تر آگاه شوند. در این صورت این امکان به وجود خواهد آمد که تاریخ و فلسفه‌ی علم رشته‌ی به هم پیوسته‌ی واحدی شوند که در آن هیچ مرز سفت و سختی میان حقایق تاریخی و نظریه‌های فلسفی وجود ندارد؛ (درست همان‌گونه که هیچ مرز سفت و سختی میان مشاهده و نظریه در فیزیک وجود ندارد). واقعیت آن است که پیش از این نیز دیپارتمان‌ها، انجمن‌ها و مجله‌های تخصصی تاریخ و فلسفه‌ی علم وجود داشته‌اند. این اندیشه که تاریخ و فلسفه در بنیاد یکی هستند، اندیشه‌ی جدیدی نیست. اما آیا این اندیشه، اندیشه‌ی درستی است؟ و حتی اگر درست باشد، آیا یک اتحاد نهادین میان تاریخ و فلسفه عاقلانه است؟

کوهن در فصل آغازین کتاب تش بنیادی (1977) به این دو سؤال پاسخ منفی می‌دهد. استدلال او در این زمینه بر گزارش تجاربتش در هدایت سمینارهای دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های تاریخ و فلسفه درباره‌ی آثار کلاسیک علم و فلسفه مبتنی است. کوهن می‌گوید: دانشجویان فلسفه و تاریخ هر دو به یک اندازه زحمت می‌کشیدند، اما «اغلب مشکل می‌شد باور کرد که هر دو درگیر یک متن بوده‌اند» (1977, P.6).

دانشجویان فلسفه برداشتی از متن داشتند که مبتنی بر مرزبندی‌هایی ظریف بود؛ مرزبندی‌هایی که به دلیل ساده‌ی وجود نداشتن در متن، کاملاً از دید دانشجویان تاریخ پنهان بودند. بیان این ظرایف باعث برملا شدن خلل‌های منطقی موجود در استدلال متن اصلی می‌شد؛ خلل‌هایی که دانشجویان فلسفه ناخودآگاه آنها را پُر می‌کردند. دانشجویان فلسفه اغلب وقتی که دانشجویان تاریخ به آنها نشان می‌دادند که نه آن مرزبندی‌های برملاکننده‌ی خلل منطقی و نه اصلاحات خلل‌پوش آنها، هیچ‌کدام در متن اصلی وجود ندارند، دچار شگفتی می‌شدند. در نتیجه «گاليله و دکارت مقالات دانشجویان فلسفه، دانشمند یا فیلسوف بهتر، اما چهره‌ی قرن هفدهمی کم‌تر موجهی نسبت به چهره‌ی ارائه

شده توسط دانشجویان تاریخ بودند» (1977, P.7). کوهن متوجه تفاوت‌های دیگری نیز شد: دانشجویان تاریخ از منابع تکمیلی گسترده‌تری نسبت به دانشجویان فلسفه استفاده می‌کردند و مقالاتشان طولانی‌تر، اما کم‌تر مستدل بود.

توضیح این تفاوت‌ها آسان است: فلسفه و تاریخ، اهداف متفاوتی دارند. مورخان می‌خواهند بدانند چگونه فلان شخص یا گروه قایل به فلان نظریه‌ی علمی شدند، در حالی که فیلسوفان، علاقه‌مند به بررسی کفایت خود نظریه هستند؛ بنابراین، کاملاً طبیعی است که آنها نسخه‌ای بسیار دقیق و مستقل از زمینه‌ی تاریخی، از آنچه به بررسی‌اش فراخوانده شدند برای خود بسازند؛ به بیان دیگر، هم مورخین و هم فیلسوفان بر «مهم‌ترین قسمت‌ها»ی متن پیش رویشان تمرکز می‌کنند، اما داورِ آنها در مورد اهمیت، بسیار با یکدیگر متفاوت است. کوهن عقیده داشت که تفاوت اهداف تاریخ و فلسفه، عادت‌ها و نگرش‌های فکری مانع‌الجمعی را لازم می‌آورد. می‌توان میان تاریخ و فلسفه در نوسان بود، اما نمی‌توان هر دو کار را در آن واحد انجام داد. دانشجویانی که در رشته‌ی واحد مطالعات تاریخی - فلسفی تحصیل کرده‌اند، نه شِمّ تحلیلی فیلسوفان را به دست می‌آورند، نه مهارت‌های روایی مورخین را؛ در نتیجه، به گفته‌ی کوهن، تاریخ و فلسفه باید با یکدیگر همکاری کنند، اما نمی‌توانند در یکدیگر ادغام شوند.

کوهن آن فصل کتاب را نخستین بار به عنوان یک مقاله در سال ۱۹۶۸ ارائه داده بود و احتمالاً فیلسوفان علم، امروزه نسبت به آن روز دارای بینش تحلیلی کم‌تر، و بینش تاریخی بیش‌تری هستند، اما رویکردها و نتایج متفاوت تاریخ و فلسفه را هنوز می‌توان به کمک توصیف او تشخیص داد. یکی از مهم‌ترین تفاوت‌ها این است که فیلسوفان مایل‌اند تمام فرآورده‌های فکری را در قالب نظریه‌ها یا، اگر نتوانستند، در قالب شواهدی برای نظریه‌ها ببینند. این منشأ آن ادعای لاکاتوش است که تمام تاریخ‌ها با نوعی جهت‌گیری نظری پیشین نوشته می‌شدند. نیمی از حق با اوست: تمام تاریخ‌ها با نوعی جهت‌گیری از پیش، نوشته می‌شوند، اما این جهت‌گیری از پیش، لزوماً نظری نیست.

مورد دیگری از تمایل فیلسوفان به دیدن همه‌ی افکار در قالب نظریه‌ها مثلاً مورد به اصطلاح «روان‌شناسی روزمره»<sup>۱</sup> را در نظر بگیرید. «روان‌شناسی روزمره» طریقه‌ی فهم

1 . folk psychology

مترجم عمداً و برای پرهیز از بار منفی اصطلاح رایج‌تر «روان‌شناسی عامیانه»، اصطلاح «روان‌شناسی روزمره» را به کار برده است.



هر روزی رفتار آدمیان دیگر است که ما برای گذران زندگی اجتماعی از آن استفاده می‌کنیم و بعضی از فلاسفه در مقایسه با جامعه‌شناسی و روان‌شناسی، با نظر منفی به آن می‌نگرند. برای فهمیدن خطای این مقایسه، استدلال زیر را در نظر بگیرید: اگر شما از برداشتی از طبیعت بشری برای تبیین یک رفتار استفاده کنید، در این صورت تمامی تبیین‌های بعدی شما باید با این برداشت سازگار باشد؛ زیرا شما با استفاده کردن از آن برداشت، خود را به آن متعهد کرده‌اید. این استدلال معتبری است که معمولاً اغلب مردم، کاملاً نسبت به آن بی‌توجه‌اند. دلیل این بی‌توجهی آن است که تعامل موفق با مردم با استفاده از «روان‌شناسی روزمره» برای آدمیان، بسیار بسیار مهم‌تر است تا داشتن یک نظریه‌ی سازگار و منسجم. برای داشتن یک زندگی اجتماعی موفق، التقاط بهای اندکی است.

اغلب مورخان رویکرد مشابهی را اتخاذ می‌کنند. در صورت یکسان بودن شرایط دیگر، آنها البته ترجیح می‌دهند که کارشان مبنای تاریخ‌نگارانه‌ی قابل دفاعی داشته باشد. اما این دغدغه‌های فراتاریخی نسبت به اشتغال خاطر اصلی آنها برای ارائه‌ی تبیین‌های روایی قابل قبول، اولویت بسیار اندکی دارند. هر مورخی که بکوشد اولویت انسجام منطقی در تاریخ‌نگاری را افزایش دهد در معرض خطر رها کردن تاریخ به نفع فلسفه قرار می‌گیرد. حق با لاکاتوش بود که می‌گفت یک مورخ علم، به عنوان یکی از معارف بشری، باید تا حدودی از هنجارهای عمل علمی آگاه باشد، اما نه آن‌که لزوماً نظریه‌ی هنوز پدیدنیامده‌ای درباره‌ی عقلانیت علمی داشته باشد. او تا همان معامله‌ای را که دانشجویان فلسفه‌ی کوهن با غول‌های فکری اوایل دوران جدید کردند با مورخان علم نکرد راضی نشد. ادعای او در مورد بسیاری از مورخان واقعی صادق نیست، اما ممکن است در مورد مورخان ایده‌آل فلاسفه صادق باشد.

این ملاحظات نشان می‌دهند که چرا مورخان معمولاً اعتنایی به کوشش‌های فلاسفه برای تاریخ‌نگاری نمی‌کنند. تحقیر مورخان در حق فلاسفه غالباً موجب شگفتی فلاسفه می‌شود؛ زیرا آنها گمان می‌کنند که یک تاریخ‌نگاری خوب تنها به معنای دستکاری نکردن شواهد یا نادیده نگرفتن حقایق مهم است. البته داشتن صداقت فکری شرطی ضروری است، اما اصلاً کافی نیست. آنچه مانع نگارش تاریخ‌های خوب توسط اغلب فلاسفه می‌شود، ناتوانی آنان در داوری یک روایت تاریخی بر مبنای اصول خودش، بدون توقع نتیجه‌گیری فلسفی از آن است. فیلسوفان معدودی می‌توانند در برابر

و سوسه‌ی هجوم به آرشیوها برای یافتن شواهد و مثال‌های نظریه‌ی فلسفی مورد علاقه‌شان مقاومت کنند. گاهی فیلسوف - مورخان نظریه‌های فلسفی خود را به عنوان فرضیه‌هایی که می‌بایست با رجوع به تاریخ اثبات شوند عرضه می‌کنند، اما هنگامی که تاریخ قبلاً نوشته شده باشد، نظریه‌های فلسفی تغییر وضعیت ظریفی می‌دهند. آنها دیگر نظریه‌هایی در انتظار تأیید شدن توسط شواهد تاریخی نیستند. بلکه تبدیل به اصول سازمان‌دهنده‌ی روایت‌های تاریخی موجود می‌شوند. در این جاست که مورخان فیلسوفان را متهم به نگارش تاریخ‌های بد می‌کنند؛ زیرا می‌بینند در حالی که ممکن است هیچ دروغ یا کتمانی در تاریخ نوشته شده توسط فلاسفه نباشد، هدف آنها از روایت تاریخ، چیزی غیر از یافتن بهترین تبیین برای حوادث مورد نظر است.

از این رو ممکن است مورخان و سوسه شوند و فلاسفه را کاملاً از دسترسی به آرشیوها محروم کنند. اما چاره‌ی بهتر آن است که روایت تاریخی با انگیزه‌های فلسفی را به عنوان یک نوع روایت تاریخی متمایز، با استانداردهای ارزیابی مخصوص به خود، به رسمیت بشناسند. این استانداردها باید بازتاب این حقیقت باشند که فیلسوفان علم علاقه‌ای متمایز از علاقه‌ی مورخان به تاریخ دارند. روایت، نوع مشروعی از استدلال است که باید در دسترس فیلسوفان علم نیز باشد، اما تنها به شرط آنکه استدلال فلسفی به کمک روایت، کاملاً از تاریخ صرف متمایز باشد. گاهی این تمایز از خود متن پیدا است: هیچ‌کس فکر نمی‌کند که مکالمات افلاطون ثبت و ضبط گفت‌وگوهای واقعی اند. یک روش، نوشتن داستانی تخیلی است که برای آن که از نظر فلسفی آموزنده باشد، باید ساختاری به اندازه‌ی کافی مشابه تاریخ واقعی داشته باشد. این استراتژی کتاب اثباتها و ابطالهای لاکاتوش (1976) است که در آن یک «ماجرای تاریخی» که به شدت به نحو جهت‌داری «برگزیده شده» در قالب یک گفت‌وگو عرضه می‌شود، با پانویس‌هایی که ارتباط آن را با تاریخ واقعی روشن می‌کنند. هر چه باشد حفظ این تمایز میان تاریخ واقعی و گفت‌وگوی داستانی مبتنی بر آن، برای آن که هیچ‌گونه قرائت فلسفی خاصی از تاریخ جای تاریخ را نگیرد، لازم است.

پس نقش، یا بهتر بگوییم، نقش‌های تاریخ علم در فلسفه چیست؟

پیش از هر چیز تاریخ منبعی است از سؤالات و مسائل فلسفی. بررسی مسائلی نظیر یکسان ماندن یا نماندن هویت نظریه‌ها در طول تاریخ، ارزیابی تفاسیر رقیب از اسناد تاریخی علمی و رابطه‌ی میان دانشمندان و دانشی که تولید می‌کنند، می‌تواند مولد

اشتغال مفیدی برای فیلسوفان باشد.

دوم آن‌که تاریخ علم - همان‌گونه که لاکاتوش می‌گفت - می‌تواند معیاری باشد برای محک زدن نظریه‌های فلسفی. تاریخ‌نگاری لاکاتوش گزارشی بود از رابطه‌ی میان تاریخ علم و مسأله‌ی تمییز. از آن زمان مسأله‌ی تمییز - دست‌کم به صورت اولیه‌اش - دیگر مورد توجه نیست؛ شاید بدین علت که هیچ‌یک از پاسخ‌های مشهور به این مسأله از دادگاه تاریخ سربلند بیرون نیامده‌اند. هیچ یک از روش‌شناسی‌هایی که فیلسوفان پیشنهاد کرده‌اند، کم‌ترین کفایتی برای تبیین رشد علوم نداشته‌اند. آن توصیف‌های فلسفی از علم (شامل مدل‌های پیشنهادی کوهن و لاکاتوش) که مقبولیتی داشته‌اند نیز، مقبولیت خود را مدیون بسیارگویی و اجمالی بودنشان هستند. با این حال، مسأله‌ی تمییز هرازگاهی مورد توجه قرار می‌گیرد. گاهی این مسأله خارج از حوزه‌ی فلسفه مطرح می‌شود؛ مثلاً در این بحث که آیا می‌توان اجازه داد آفرینش‌باوری<sup>۱</sup> در مدارس امریکا تدریس شود. در مواقع دیگر این مسأله از درون خود حوزه‌ی فلسفه سر برمی‌آورد؛ مانند بحث بر سر این که آیا روان‌شناسی روزمره را باید یک علم دانست یا چیز دیگر. تا زمانی که این پرسش مطرح می‌شود لازم است از تاریخ در برابر وسوسه‌ی پاسخ‌های ساده مدد گرفت.

اما تاریخ را نباید تنها به نحو سلبی و برای از اعتبار انداختن اسطوره‌های فلسفی به کار گرفت. تاریخ می‌تواند ما را در حل معماهای فلسفی نیز یاری کند. کشف این نکته که ویژگی‌های مهم یک نظریه‌ی علمی تنها خصوصیات منطقی آن نظریه (نظیر انسجام یا پیچیدگی منطقی‌اش) نیست، بلکه عملکرد نظریه در طول زمان (پیشرفت یا پسرفت) نیز واجد اهمیت است، مثالی است از نقشی که تاریخ می‌تواند در حل معماهای فلسفی بازی کند. اگر برای مثال فرضیه‌ی ماده‌ی سیاه، سؤالات پرتزمری را برانگیزد و به اکتشافات غیرمنتظره‌ای بینجامد، می‌توان آن را حرکت مثبتی ارزیابی کرد. از سوی دیگر، اگر پس از یک قرن پژوهش، هیچ نشانه‌ای از ماده‌ی سیاه یافت نشد، آیندگان آن را نظریه‌ای بی‌پایه و اساس خواهند دانست. این بصیرت حاصل از تاریخ نتایجی برای روش‌شناسی در پی داشت و در شکل‌گیری پاسخی پخته به نسبی‌گرایی نیز مؤثر بود.

1 . creationism

اعتقاد به تفسیر تحت‌اللفظی متن کتاب مقدس در مورد آفرینش که مطابق آن خداوند جهان را در شش روز ۲۴ ساعته آفریده است.

طبعاً، این بصیرت، حاصل صورت‌بندی هیچ مورخی نیست، بلکه نتیجه‌ی انتزاع یک فیلسوف از نوع خاصی از تبیین تاریخی است. مورخان اغلب می‌خواهند بدانند چرا این یا آن نظریه بعد از مدتی اعتبار خود را از دست می‌دهد. یک پاسخ آن است که نظریه‌ها دوره‌های پیشرفت و پسرفت دارند. یک فیلسوف، این اندیشه‌ی تاریخی را به راحتی به مبنایی برای نظریه‌ای درباره‌ی عقلانیت علمی تبدیل می‌کند؛ البته هر پاسخ، پرسش‌های جدیدی ایجاد می‌کند: خواهیم پرسید که منظور از پیشرفت و پسرفت چیست؟ واژه‌هایی که بدون رجوع به تاریخ علم نمی‌توان معنای روشنی از آنها ارائه داد.

در این جا نطفه‌ی پاسخی به مسأله‌ی تمییز نیز نهفته است: اگر چیزی علم باشد، باید پرسش از پیشرفت آن نیز معنادار باشد؛ بنابراین، اختربینی و روان‌شناسی روزمره، علم نیستند؛ زیرا مسائل مهم یا سؤالات چشم‌گیری ندارند که با حل آنها بتوانند پیشرفت کنند (یا به دلیل ناکامی در حلشان پسرفت کنند). جدا از صدق و کذب این نکته در مورد آنچه علم دانسته می‌شود و آنچه علم دانسته نمی‌شود، نحوه‌ی پیدایش آن آموزه است. این نکته حاصل جست‌وجوی کتاب‌های تاریخی در پی نمونه‌های مثالی «علم» و سپس جدا کردن ویژگی‌های مشترک آن نمونه‌ها نیست، بلکه نتیجه‌ی تعاملی طولانی و پیچیده میان تاریخ و فلسفه است که نمی‌توان آن را در فرمول ساده‌ای خلاصه کرد.

دست آخر آن‌که، تاریخ علم فراهم‌کننده‌ی ماده‌ی خام روایت‌های فلسفی است. از نظر آن فیلسوفانی که فکر می‌کنند نوشتن تاریخ‌های مْلهَم از فلسفه درباره‌ی رشد و تحول علم، بهترین روش فهم و بررسی علم است، این مهم‌ترین نقش تاریخ علم است. حتی آن فیلسوفانی که از این نحوه‌ی استدلال در قالب روایت می‌پرهیزند، اطلاعات خود را در مورد علم جدید به همین صورت به دست آورده‌اند. فلسفه‌ی علم در حال حاضر در فضایی جریان دارد که در آن، علم، بسیار موفق است و معرفت علمی محققاً معتبرترین نوع معرفت تلقی می‌شود. این فضا با فضایی که برای چهره‌های اولیه‌ی دوران جدید مانند بیکن وجود داشت کاملاً متفاوت است. آنها نظریه‌پردازان و حامیان چیز جدید و خامی بودند. در آن زمان، تکنولوژی موجود، عمدتاً محصول صنایع دستی سنتی بود و علم تأثیر اندکی بر زندگی اکثر مردم داشت. هنوز مانده بود که پنی سیلین و تلویزیون‌های قابل حمل و نقل به بازار بیایند و شکاکیت در مورد علم بسیار قابل تحمل‌تر از امروز بود. سایر انواع معرفت هنوز می‌توانستند برای کسب مرجعیتی که ملازم در اختیار داشتن حقیقت مطلق بود با یکدیگر و با علم، رقابت کنند؛ اما امروز وضع

به گونه‌ی دیگری است. تمامی فیلسوفان، امروزه در سایه‌ی حضور گسترده‌ی علم جدید کار می‌کنند. قدرت تکنولوژیِ زمانه‌ی ما شکاکیت در مورد علم را بی‌معنا و پرسش‌های جدیدی را مطرح نموده است: آیا تکنولوژی همیشه برای ما خوب است؟ ویژگی‌های یک علم بالغ چیست؟ در واقع پرسش این فصل تنها به این دلیل بامعنا جلوه می‌کند که علم، این مقدار از عظمت، قدمت و موفقیت که می‌بینیم، برخوردار است. در روزگار بیکن، علم هیچ تاریخی نداشت. به طور خلاصه دامنه‌ی پرسش‌های قابل فهم فلسفی و پاسخ‌های مقبول به آنها توسط زمینه‌ی تاریخی‌ای که این پرسش‌ها در آن مطرح می‌شوند تعیین می‌گردد. اگر فیلسوفان، علاقه‌مند به فهم تأثیر علم بر اندیشه‌ی خود هستند، باید خود را هم‌داستان علم و فلسفه، هر دو ببینند.

آنچه فلسفه عرضه می‌کند ایده‌آل‌سازی است. هنگامی که فلسفه شکل تاریخ ایده‌آل شده را به خود می‌گیرد، می‌توان -از طریق مقایسه‌ی آن با تاریخ معمولی- متوجه استدلال فلسفی آن، و هم‌زمان، متوجه ایده‌آل‌سازی‌ای که این استدلال را ممکن کرده است، شد. به علاوه، از طریق تاریخ بود که فلسفه‌ی علم توانست فاحش‌ترین نقطه‌ی ضعف خود، یعنی بی‌ارتباط بودنش با علمی که عملاً جریان داشت را ترمیم کند. آگاهی از تاریخ علم، داوری شخص را در مورد نظریه‌های فلسفی دقیق‌تر می‌کند. [به نظر می‌رسد تنها] با داشتن فیلسوفانی که بیش‌تر به تحصیل علم روز می‌پردازند می‌توان به این هدف رسید؛ اما فراگیری علم روز این اشکال را نیز دارد که تنها تصویر مقطعی از رشد علم را در اختیار قرار می‌دهد. همان‌گونه که به سختی می‌توان از یک تک‌فریم فیلم (یک «تصویر بی‌حرکت») حرکت را استنتاج کرد، به سختی می‌توان فهمی فلسفی از چگونگی و چرایی تحولات علم، تنها با نظر به وضعیت کنونی آن به هم رساند؛ به علاوه، این خطر نیز وجود دارد که فیلسوفان، جذب اسطوره‌ها و ارزش‌های نهادهای علمی مورد علاقه‌ی خود شوند. تاریخ، تنها با ارائه‌ی انواع گوناگونی از حیات علمی، فاصله‌ای انتقادی ایجاد می‌کند و باعث می‌شود ارزش‌ها و روش‌های جاری علم روز، قوانین تغییرناپذیر به نظر نرسند؛ بنابراین تنها از طریق تاریخ است که فیلسوفان می‌توانند به پرسش همیشگی تغییر نظریه‌های علمی، روش علم و درک شاخه‌های مختلف علمی بپردازند. بدون رجوع به تاریخ، این مسائل نه تنها حل نمی‌شوند، دیده هم نمی‌شوند.

## منابع

- Feyerabend, P. 1981. *Philosophical Papers, Vol.2. Problems of Empiricism* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Kuhn, T. S. 1970: *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd edn (Chicago: University of Chicago Press. 1st pub 1962).
- Kuhn, T. S. 1977: *The Essential Tension* (Chicago: University of Chicago Press).
- Lakatos, I. 1973: Why did Copernicus's Programme Supersede Ptolemy's? *Philosophical Papers, Vol.1: The Methodology of Scientific Research Programmes*, ed. J. Worrall and G. Currie (Cambridge, Cambridge University Press). 102-38; Originally Published in *Boston Studies in the Philosophy of Science* Vol.8, 1971.
- Lakatos, I. 1976: *Proofs and Refutations*, ed. J. Worrall and E. Zahar (Cambridge: Cambridge University Press).