

## ارزیابی کتاب «عقلانیت علمی»

رحمان شریفزاده<sup>۱</sup>

کتاب *عقلانیت علمی*، نوشته مرتضی فتحی‌زاده، در سال ۱۳۹۲ توسط سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی منتشر شده است. بر اساس صفحه عنوان، این کتاب محصول طرحی پژوهشی با همین نام است که در پژوهشکده حکمت و دین‌شناسی، گروه علمی معرفت‌شناسی دانشگاه خوارزمی انجام شده است. موضوع کتاب در زمینه معرفت‌شناسی و روش‌شناسی علم است. کتاب تلاش می‌کند تا بحث‌های اصلی معرفت‌شناسی و روش‌شناسی علم را (تحت عنوان عقلانیت علمی) در بعضی از مکتب‌های فلسفه علم و نیز نزد برخی از فلاسفه علم مطرح به بحث بگذارد. به طور خلاصه، این کتاب در فصل اول بحث را با طبیعت‌گرایی ارسطویی و واکنش تجربه‌گرایی بیکن به این طبیعت‌گرایی آغاز می‌کند. در این فصل به استقرارگرایی بیکنی و پوزیتیویسم می‌پردازد. فصل دوم عمدتاً درباره ابطال‌گرایی پوپر است و مسائل معرفت‌شناختی و روش‌شناختی حول آن را مطرح می‌کند. فصل سوم به طرح و نقد علم‌شناسی توماس کوهن اختصاص یافته است. فصل چهارم درباره طبیعت‌گرایی دستوری لائودن و آرای وی را در مورد هدف و روش علم است. و فصل پایانی عمدتاً آرای سنکی را درباره واقع‌گرایی به بحث می‌گذارد.

در اولین مواجهه با این کتاب سه نکته جلب نظر می‌کنند. نخست اینکه نویسنده عنوان «عقلانیت علمی» را انتخاب کرده و توضیحی داده نشده که چرا آن را بر اصطلاح «عقلانیت علم» ترجیح داده است. عقلانیت علم، اشاره به نوع عقلانیتی دارد که در حوزه علم وجود دارد و این به نظرم با هدف و محتوای کتاب همسازی بیشتری دارد. عقلانیت علمی از این جهت نارساست که علمی را وصف عقلانیت می‌کند و این دلالت را دارد که عقلانیت‌های غیرعلمی هم وجود دارند. گذشته از این که این ادعا برای طبیعت‌گرایان چندان پذیرفتنی نخواهد بود (و اتفاقاً یکی از فصل‌های کتاب به طبیعت‌گرایی اختصاص دارد) این پرسش را در ذهن خواننده ایجاد می‌کند که چه معیارهای برای تمیز عقلانیت‌های علمی و غیرعلمی وجود دارد.

نکته دوم این است که نویسنده اشاره‌ای به ادبیات بحث نکرده است؛ کتاب‌های مهمی در زمینه عقلانیت علم وجود دارند؛ مثلاً نیوتن-اسمیت کتاب مفصلی با عنوان «عقلانیت علم» دارد. نویسنده گرچه به این کتاب ارجاع داده است اما اشاره‌ای نکرده است که کتاب حاضر چه برتری‌ای بر کتاب نیوتن-اسمیت دارد. یعنی اگر نویسنده محترم به جای تألیف این کتاب، کتاب نیوتن-اسمیت را ترجمه می‌کرد چه چیز از دست می‌رفت؟ نکته سوم این است که این کتاب به جامعه‌شناسی معرفت و مطالعات علم هیچ اشاره‌ای نکرده است. و این به نظرم یکی از نقص‌های آن محسوب می‌شود. نویسنده باید در

<sup>۱</sup>. استادیار گروه اخلاق و حقوق اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک)، sharifzadeh@irandoc.ac.ir

مقدمه ذکر می‌کند که چرا از این حوزه‌ها بحثی به میان نیاورده است. نیوتن-اسمیت در کتاب عقلانیت علم فصلی را به برنامه قوی جامعه‌شناسی معرفت اختصاص داده است و از این جهت کتاب نیوتن-اسمیت جامعیت بیشتری دارد. همچنین باتوجه به اینکه این کتاب عمدتاً درباره روش است لازم بود بحث مفصلی به رویکرد آناارشیستی و ضدروشی فایراند اختصاص می‌یافت. نویسنده به بیان جملاتی پراکنده بسنده کرده است.

اکنون سراغ ارزیابی صوری و محتوایی کتاب برویم؛ کتاب عقلانیت علمی خوب ویرایش نشده است و برخی از معادل‌گذاری‌ها مشکل دارند. همچنین گرچه این کتاب در مواردی به‌ویژه در طرح آرای پوپر و کوهن خوب عمل می‌کند اما حاوی ادعاهای نادقیق و بعضاً نادرستی نیز هست. همچنین به بعضی از نتیجه‌گیری‌های این کتاب می‌توان نقدهایی وارد کرد. اجازه دهید به ترتیب به برخی از مشکلات صوری و محتوایی این اثر اشاره کنیم.

### اشکالات صوری

در صفحه ۱۶، عناوین چند کتاب از هانسون، پوپر، کوهن و غیره آمده است که عنوان کتاب و نویسنده در کنار هم ایرانیک شده‌اند. مثلاً: *ساختار انقلاب‌های علمی کوهن*. برای کسی که چندان با ادبیات بحث آشنا نیست این تصور ایجاد می‌شود که کوهن هم جزئی از عنوان کتاب است. ظاهراً علت چنین چیزی این است که در این کتاب عنوان کتاب‌ها و اسامی افراد هر دو ایرانیک هستند. بی‌دقتی در معادل‌گذاری‌ها کم نیست؛ در صفحه ۳۶ معادل ضعیف، week آمده است در حالی که باید weak باشد. در معادل بعدی در همان صفحه confirmation کامل تایپ نشده است. در صفحه ۳۸، در پاورقی ۳، reductionalism آمده است که اصطلاح درست، reductionism است. در صفحه ۴۲، در ترجمه باورهای خصوصی، primitive beliefs آمده است که درست آن، private beliefs است. در صفحه ۱۰۸، پاورقی ۱، statement به جای statement آمده است. در صفحه ۱۱۸ نویسنده، عادی و هنجاری را معادل گرفته است و در پاورقی واژه normal آورده است. ترجمه normal به عادی درست است اما به هنجاری درست نیست. هنجاری معادل normative است نه normal. در صفحه ۲۰۰ (پاورقی ۱) demondstrable به جای demonstrable آمده است. در صفحه ۲۷۴، no miracles argument، برهان غیرمعجزه‌ها ترجمه شده است! ترجمه درست آن برهان «هیچ معجزه‌ای در کار نیست»، است. از جمله غلط‌های املائی و نگارشی نیز می‌توان به اصلاحی به جای اصطلاحی (صفحه ۱۶۴)؛ آوردیم به جای آورد (صفحه ۱۶۶)؛ تیغیر به جای تغییر (۱۷۰)، روش‌شناسان به جای روش‌شناسان (صفحه ۱۸۹) اشاره کرد. از این گذشته در بسیاری جاها نیم‌فاصله و فاصله کامل رعایت نشده است و این باعث ابهام جمله شده است؛ مثلاً در چندین جا (از جمله صفحه ۱۹۲) هدف‌شناختی به جای هدف شناختی آمده است.

## اشکالات محتوایی

۱. در صفحه ۲۳ نویسنده در زمینه بحث طبیعت‌گرایی ارسطویی ادعا کرده است که در نظر ارسطو اشیا چون از جنس خاک هستند و مکان طبیعی‌شان مرکز زمین است باید به سمت پایین سریع‌تر حرکت کنند. این ادعا نادقیق است چون از صرف نظریه حرکات طبیعی، سرعت اشیا نتیجه نمی‌شود. این نظریه صرفاً می‌گوید اشیا که از جنس آب و خاک‌اند میل حرکت به سمت زمین و آن‌هایی که از جنس هوا و آتش هستند به سمت مدار ماه تمایل حرکتی دارند. آتش هم با سرعت به سمت مدار ماه زبانه می‌کشد.
۲. در صفحه ۲۶ ادعا شده که بطلمویس برای اصلاح مدل خویش دست به طرح دوایر تودرتو، دست‌وپاگیر و دلبخواهانه زده است. و هیچ شاهدهی هم برای آن نمی‌آورد. بطلمویس برای تبیین حرکات سیارت (مثلاً حرکات رفت و برگشتی مشتری) مدل مدارهای حامل و تدویر را طرح کرد. دلبخواهانه خواندن این مدل نیاز به توجیه دارد.
۳. یکی از مشکلات مهم فصل اول این است که نویسنده میان استقراگرایی بیکن (شروع از مشاهدات جزئی) و استقراگرایی پوزیتیویسم فرقی قائل نشده است (صفحه ۳۲، ۳۵ و غیره). و استقراگرایی را مستلزم تقدم مشاهدات بر نظریه می‌داند. در فصل پنجم نیست همین ادعا صراحتاً تکرار شده است: «استقراگرایان و پوزیتیویست‌های منطقی نظریه‌های علمی را حاصل از استنتاج‌های استقرایی از داده‌های مشاهده‌ای ... می‌پندارند» (۲۳۳). چنین ادعایی گرچه درباره بیکن درست است اما درباره پوزیتیویست‌ها به طور کلی درست نیست. پوزیتیویسم از این جهت استقراگراست که اثبات یا تائید فرضیه‌ها را بر گردآوری مشاهدات منوط می‌کند و این ابتدا با تقدم یا تأخیر نظریه بر مشاهدات سازگار است. در اینجا برخلاف بیکن، نظریه از مشاهدات استنتاج نمی‌شود بلکه با آن‌ها اثبات یا تائید می‌شود. تفکیک میان مقام کشف و مقام توجیه رایشنباخ عملاً بر تقدم نظریه به مشاهدات دلالت دارد. مهم نیست نظریه از کجا آمده است مهم توجیه آن با مشاهدات است. این در حالی است که در استقراگرایی بیکن، هم مهم است که نظریه از کجا می‌آید و هم معلوم. نظریه از مشاهدات منتج می‌شود.
۴. صفحه ۶۹ خوانش نارسا و نادقیقی از نقد هیوم به استقرا ارائه می‌کند و می‌گوید در نظر هیوم «کوشش برای اثبات حقانیت روش استقرایی از طریق توسل به آزمایش و تجربه به تسلسل بی‌پایان می‌انجامد». در نظر هیوم کوشش برای اثبات اعتبار استقرا به دور می‌انجامد نه تسلسل. در نظر هیوم دو راه برای اثبات استقرا قابل تصور است: برهان منطقی و تجربه. استقرا از طریق برهان منطقی اثبات نمی‌شود چراکه تجارب گذشته منطقیاً چیزی را درباره آینده اثبات نمی‌کنند. حال فرض کنید کسی با توسل به تجربه بخواهد چنین کند؛ وی به اصل یک‌نواختی طبیعت متوسل می‌شود و می‌گوید آینده نیز مانند گذشته است در نتیجه استدلال استقرایی حجیت دارد. اما اصل یک‌نواختی طبیعت خود مبتنی بر استقرا است؛ ما رفتارهای زیادی از طبیعت دیده‌ایم که شبیه رفتارهای گذشته آن

بوده‌اند بعد حکم کلی آینده شبیه گذشته است را نتیجه گرفته‌ایم. بنابراین، در واقع، حجیت روش استقرایی با یک استقرا توجیه شده و دور رخ داده است. پس از طریق تجربه نیز نمی‌توان اعتبار استقرا را ثابت کرد.

۵. در صفحه ۱۱۷ نویسنده ادعا می‌کند «هر دو نظریه اثبات‌گرایی و ابطال‌گرایی ساختار غیرتاریخی دارند و رد و قبول آن‌ها منطقاً با نمونه‌ها و شواهد تاریخی مخالف یا مؤید صورت نمی‌گیرد». این ادعا نادقیق است؛ گرچه این روش‌شناسی‌ها ماهیتی تجویزی دارند اما آن‌ها در پی بازسازی عقلانی تاریخ علم نیز هستند بنابراین نمی‌توانند نسبت به تاریخ علم بی‌تفاوت باشند. اگر روش‌شناسی‌ای نتواند پیروزی‌های عمده تاریخ علم را بازسازی عقلانی کند این نقصی برای آن محسوب می‌شود.

۶. نویسنده در فصل سوم در چندین جا ضمن طرح مفهوم قیاس‌ناپذیری (incommensurability) کوهن تلاش وی را برای فرار از اتهام ناخردگرایی نقد می‌کند. وی حتی مفهوم مقایسه‌پذیری (comparability) کوهن را نیز برای رهایی از این اتهام کافی نمی‌داند چراکه «مقایسه‌پذیری دلیل نیرومندی علیه قیاس‌ناپذیری است» (۱۷۲). به نظر می‌رسد این ادعا نیاز به توجیه دارد. قیاس‌ناپذیری اشاره به این دارد که دو پارادایم رقیب نمی‌توانند بر اساس معیارهای درونی (مثلاً قوانین فیزیک خود) همدیگر را نقد کنند چراکه ساختار مقوله‌بندی مفهومی دو پارادایم متفاوت از همدیگر است. آن‌ها زیر بار استدلال‌های همدیگر نمی‌روند چراکه تعاریف مشترکی از مفاهیم کانونی یک‌دیگر ندارند. در مقابل، مقایسه‌پذیری لزوماً مبتنی بر معیارهای درونی نیست بلکه مبتنی بر مؤلفه‌هایی است که می‌توان بر اساس آن‌ها پارادایم‌ها را در کلیت‌شان (و نه نقطه‌به‌نقطه به قول کوهن) با هم مقایسه کرد: مانند سادگی، قدرت و دامنه تبیین، نوع مسائلی که پارادایم‌ها حل می‌کنند، قدرت وحدت‌بخشی آن‌ها و غیره. در اینجا البته ملاحظات عمل‌گرایانه وارد میدان می‌شوند: مثلاً اهمیت عملی مسائل و پیامدهای آن‌ها. اما عمل‌گرایی به ناخردگرایی نمی‌انجامد. یکی از دلایل غلبه مدل کپرنیکی بر بطلمیوسی، غیر از سادگی ریاضیاتی، این بود که مدل کپرنیک در اصلاح تقویم (یک ملاحظه عملی) کاربرد بهتری داشت.

۷. نویسنده در فصل‌های پنجم و ششم تلاش می‌کند ناپذیرفتنی بودن برخی از مواضع لائودن را نشان دهد و سرانجام از واقع‌گرایی استنباطی سنکی دفاع می‌کند و بحث را به پایان می‌برد. من در اینجا بحث را فقط محدود به یکی از این موضوعات می‌کنم؛ یعنی هدف علم. لائودن رسیدن به صدق را هدف علم نمی‌داند بلکه هدف علم حل کارتر مسائل می‌داند. استدلال لائودن این است که هیچ معیاری برای تشخیص صدق وجود ندارد. یعنی حتی اگر حقیقت را کشف کرده باشیم نمی‌توانیم تشخیص دهیم که آن را کشف کرده‌ایم. نویسنده با کمک سنکی و رشر این موضع را نقد می‌کند. رشر در نقد لائودن رسیدن به کمال اخلاقی را مثال می‌زند که گرچه همانند صدق دست‌نیافتنی است اما می‌تواند خاصیت تنظیم‌کنندگی و هدایت‌گری داشته باشد و همچون یک هدف معقول نگریسته شود (ص ۲۶۰). ما می‌توانیم فضایل اخلاقی را در خود تقویت کنیم و به کمال اخلاقی نزدیک

شویم گرچه ممکن است هیچ‌گاه به آن نرسیم. اشکال این استدلال مقایسه دو مفهوم صدق و کمال اخلاقی است. ما کم‌وبیش تصویری از کمال اخلاقی داریم. ما می‌توانیم بسیاری از ویژگی‌های کمال اخلاقی را توصیف کنیم. مثلاً کسی که مرتکب هیچ خطای اخلاقی نشود، فضیلت‌مند باشد، هیچ خواسته و انگیزه غیر از خیر نداشته باشد می‌تواند نمونه‌ای از کسی باشد که دارای کمال اخلاقی است. اما بی‌معنی است بگوییم که ما تصویری از صدق داریم و می‌توانیم ویژگی‌های یک نظریه صادق را توصیف کنیم. اگر بتوانیم آن را توصیف کنیم همین الان حقیقت را (مثلاً در فیزیک) کشف کرده‌ایم چراکه توانسته‌ایم واقعیت را آنچنان که هست توصیف کنیم!

در ادامه (۲۶۲) نویسنده ادعا می‌کند که هرچند معیار خطاپذیری برای تشخیص صدق وجود ندارد اما این به معنای آن نیست که هیچ معیار خطاپذیری برای تشخیص صدق وجود ندارد. «ارضای معیارهای روش‌شناختی ممکن است نتواند قاطعانه اثبات کند که نظریه صادق است اما می‌تواند دلیلی خوبی باشد برای اینکه باور کنیم که آن نظریه صادق است یا به صدق نزدیک‌تر است» (همان). مشکل این ادعا این است که تا شما تصویری از حقیقت (واقعیت آن چنان که هست) نداشته باشید نمی‌توانید ادعا کنید (با هر معیاری که در نظر دارید) که نظریه شما صادق است یا به صدق نزدیک می‌شود. وقتی خطاپذیری در معیارها را می‌پذیرید این به باور ما به نظریه صادق و نزدیک شدن به صدق نیز سرایت می‌کند. بنابراین در اینجا نیز «مطمئن نخواهیم بود» که نظریه صادق است و «مطمئن نخواهیم بود» که به صدق نزدیک می‌شویم. معیارهای خطاپذیر، ویژگی‌های نظریه‌هایی که هم‌اکنون کاذب تلقی می‌شوند نیز بوده‌اند. پذیرش خطاپذیری معیارها، موضع شکاکانه لائودن را تأیید می‌کند.

کتاب عقلانیت علمی گرچه در ارائه برخی مطالب (به ویژه روش‌شناسی پوپر و برخی از جوانب علم‌شناسی کوهن) دقت کافی به خرج می‌دهد اما مشکلات مهمی نیز دارد. از بی‌دقتی‌های صوری به ویژه در معادل‌گذاری‌ها که بگذریم، این کتاب در طرح و نقد بسیاری از دیدگاه‌ها دقیق عمل نکرده است. از این گذشته این کتاب ناقص است و از مباحث مهمی از جمله رویکرد فایر‌بند و جامعه‌شناسی معرفت غفلت کرده است. توجه به این اشکالات و مسائل در چاپ‌های بعدی، می‌تواند این کتاب را تبدیل به اثر قابل‌استفاده‌تری کند.