

Bhaskar's minimal methodology: an argument against relativism

Maryam Poostforush (Sharif University of technology, Tehran, mpoostforush@gmail.com)

Mostafa Taqavi (Sharif university of Tehran, m_taqavi@sharif.edu)

ARTICLE INFO

Article History

Received: 2021/5/11

Accepted: 2021/6/9

Key Words:

rationalism,
relativism,
Bhaskar,
experiment,
methodology

ABSTRACT

The presentation of a universal and ahistorical criterion has always been of interest to rationalists in order to rely on it to evaluate theories and to provide a criterion for distinguishing science from pseudo-science. This effort, which has so far yielded no results, has always been criticized by relativists. Relativists who see any reliance on the evaluation and adoption of scientific theories, including observations, as being influenced by social factors and political powers. Bhaskar, contrary to the rationalist approach, does not believe in a objective criterion for distinguishing science from pseudo-science, with a layered description of nature, makes the knowledge of the world conditional on purposeful and creative action with it. He considers scientific activity to be based on theorizing about the mechanisms of the underlying layers and to test them in the laboratory, and to defend the rationality of science with his own approach. In this article, we refer to the rationalist and relativist debate and explain Bhaskar's rational account of scientific activity. We will also argue that Bhaskar's description of scientific activity, his attention to the causal powers of things, and his special interest in experiment, have at their heart a methodological code called experimentation, which provides both a position against relativism and makes it possible to defend the possibility of scientific progress.

روش‌شناسی حداقلی بسکار: استدلالی علیه نسبی‌گرایی

مریم پوست‌فروش (دانشگاه شریف تهران؛ mpoostforush@gmail.com)

مصطفی تقوی (نویسنده مسئول، دانشگاه صنعتی شریف تهران؛ m_taqavi@sharif.edu)

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۱۹

واژگان کلیدی:

معقول‌گرایی،
نسبی‌گرایی،
بسکار،
آزمایش‌گری،
روش‌شناسی

چکیده

ارائه معیاری جهان‌شمول و فراتاریخی همواره مورد توجه معقول‌گرایان بوده تا با تکیه بر آن، به ارزیابی نظریه‌ها پرداخته و ملاکی برای تمیز علم از شبه‌علم ارائه دهند. این تلاش که تاکنون نتیجه‌ای در پی نداشته، همواره مورد انتقاد نسبی‌گرایان واقع شده است؛ نسبی‌گرایی که با انفسی خواندن هرگونه مستمسکی برای ارزیابی و انتخاب نظریه‌های علمی، از جمله مشاهدات، آنها را متأثر از عوامل اجتماعی و قدرت‌های سیاسی می‌داند.

روی بسکار که برخلاف رویکرد معقول‌گرایان، قائل به معیاری آفاقی برای تمیز علم از شبه‌علم نیست، با توصیفی لایه‌مند از طبیعت، شناخت جهان را منوط به گنیش هدفمند و خلاقانه با آن می‌داند. او فعالیت علمی را مبتنی بر گمانه‌زنی‌ها و نظریه‌پردازی‌ها در خصوص مکانیسم‌های لایه‌های زیرین و به آزمون گذاشتن آنها در آزمایشگاه دانسته و با رویکرد خاص خود به دفاع از معقولیت علم می‌پردازد. در این مقاله ضمن اشاره به مناقشه معقول‌گرا و نسبی‌گرا و شرح روایت معقول بسکار از فعالیت علمی، استدلال خواهیم کرد که توصیف بسکار از فعالیت علمی، توجه به قوای علی اشیاء و اهتمام ویژه او به آزمایش، گدی روش‌شناختی به نام آزمایش‌گری در دل خود دارد که هم موضعی را علیه نسبی‌گرایی فراهم می‌آورد و هم دفاع از امکان پیشرفت در علم را ممکن می‌کند.

مقدمه

باور به معیاری فراتاریخی^۱ و جهان‌شمول^۲ برای تمیز علم از شبه‌علم^۳ و ارزیابی معقول نظریه‌ها، مسئله‌ای است که مناقشه میان نسبی‌گرایان^۴ و معقول‌گرایان^۵ را شکل داده است (Chalmers, 2013: 149). معیار فراتاریخی به این معناست که چنین معیاری برای گذشته، حال و آینده کارآمد باشد و معیار جهان‌شمول به این معناست که در خصوص تمام ادعاهای علمی، به طور یکسان به‌کار برده شود (چالمرز، ۱۳۹۴: ۲۳).

با آنکه معقول‌گرایان به وجود چنین معیاری باور دارند، اما در عمل دچار مشکل بوده و در ارائه معیاری جهان‌شمول و فراتاریخی، موفق عمل نکرده‌اند. در مقابل، نسبی‌گرایان که مُنکر چنین معیاری برای علم و ارزیابی نظریه‌ها هستند، با تأکید بیش از حد بر ویژگی‌های انفسی^۶ علم، سنجش و ارزیابی نظریه‌ها را وابسته به جامعه علمی و عوامل روان‌شناختی می‌دانند (Fasce, 2017: 462; Newton-Smith, 1986: 9).

از آنجا که مشاهده^۷، فعالیتی مهم در علم قلمداد شده و در شکل‌گیری نظریه‌های علمی نقشی بسیار مهم بازی می‌کند، روایت فلاسفه از مشاهده و گزاره‌های مشاهده‌ای، تأثیر بسزایی در این مناقشه خواهد داشت. به‌طور مثال، پوزیتیویست‌ها که روش علمی را مبتنی بر جمع‌آوری مشاهدات و استنتاج نظریه از آنها می‌دانند، بر این باورند که مشاهده تنها تحت تأثیر امر واقع است (Newton-Smith, 1986: 125, 155; Bhaskar, 2008: 14). در حالی که نسبی‌گرایانی مانند کوهن^۸ و فایربرد^۹ بر تأثیر عوامل انفسی در شکل‌گیری مشاهده و در نتیجه در ارزیابی نظریه‌ها، تأکید فراوانی دارند (Baghramian, 2008: 241).

روی بسکار^{۱۰} که به خطاپذیری شناخت باور دارد، با توجه به نقش آزمایش در علم، واقعیت را نیز در شکل‌گیری مشاهده،

افزون بر عوامل ذهنی و انفسی مشاهده‌گر، دخیل می‌داند. در این مقاله، نشان می‌دهیم که بسکار، با ارائه تحلیلی استعلایی از فعالیت آزمایشگاهی، بستری را برای موضع‌گیری علیه نسبی‌گرایانی مانند کوهن و فایربرد فراهم می‌سازد که به موجب آن، می‌توان به امکان مشاهده بهتر و در نتیجه پیشرفت علم امید داشت. به عبارتی، می‌توان ادعا کرد که او با تمسک به یک گُذ روش‌شناختی حداقلی به نام آزمایش‌گری، از تأثیر امر واقع در مشاهده و همچنین امکان پیشرفت علم دفاع می‌کند.

به همین منظور، بخش اول و دوم مقاله، به شرح مختصری از آراء معقول‌گرایان و نسبی‌گرایان اختصاص داده شده است و در بخش سوم، با تدقیق نگاه بسکار به منطق اکتشاف علمی و آزمایش‌گری، استدلال خواهیم کرد که چنین رویکردی، موضعی را علیه نسبی‌گرایان فراهم می‌آورد.

معقول‌گرایی

همان‌طور که در مقدمه اشاره شد، معقول‌گرایان به دنبال معیاری فراتاریخی و جهان‌شمول برای تمایز علم از شبه‌علم بوده که این امر آنها را به سمت تعریف روشی یگانه و منحصر به فرد برای علم سوق داده است (Sankey, 2012: 183; Newton-Smith, 1986: 1). همانند استقراگرایان که تأیید استقرایی را معیاری برای ارزیابی نظریه‌ها دانسته و بر این باور بودند که می‌توان از طریق روش‌های استقرایی به دانش علمی معتبر دست یافت. آنها موجه بودن استنتاج را به تعداد و تنوع بالای مشاهدات گره زده و جملاتی مانند جمله‌های پروتکل^{۱۱} را که محتوایشان داده‌های مستقیم است، سنگ بنای محکمی برای استنتاج قوانین علمی قلمداد می‌کردند (Baert, 2005: 65).

به‌زعم معقول‌گرایان، روش علمی نه تنها در ارزیابی علمیت^{۱۲} نظریه‌ها و تمایز علم از شبه‌علم به‌کار می‌آید، بلکه برای تبیین پیشرفت علم نیز مورد استفاده قرار خواهد گرفت. پوزیتیویست‌ها^{۱۳}، پوپر^{۱۴} و لاکاتوس^{۱۵} از فیلسوفانی هستند که

11. Protocol sentences.
12. Scientificity.
13. Positivists.
14. Karl Popper.
15. Imre Lakatos.

1. Ahistorical.
2. Universal.
3. Pseudo-science.
4. Relativist.
5. Rationalist.
6. Subjectivity.
7. Observation.
8. Thomas Kuhn.
9. Paul Feyerabend.
10. Roy Bhaskar.

نظریه‌های علمی به‌عنوان حدس‌های موقتی یاد کرده و روش علمی را چیزی جز ارائه فرضیات جسورانه و کوشش برای ابطال آنها نمی‌داند (Newton-; Popper, 1972: 59; 1963: 174; Smith, 1986: 44). پوپر ابطال‌پذیری^۳ را معیاری برای معناداری در نظر نمی‌گیرد؛ بلکه آن را معیاری برای تمایز علم از شبه‌علم دانسته و بر این باور است که باید بتوان یک نظام علمی تجربی را توسط تجربه ابطال کرد (Popper, 1959: 41; Fasce, 2017: 462).

در باور پوپر، مشاهدات نظریه بار بوده و چیزی به نام مشاهده خالص یعنی مشاهده خالی از هر نوع نظریه وجود ندارد (Popper, 1994: 86). با وجود این، او به‌صراحت خود را از نسبی‌گرایی مبرا دانسته و می‌نویسد که اگرچه حدس‌های ما متناسب با مسائل و معرفت ما مطرح می‌شود، اما این امر به معنای نسبی بودن حقیقت نیست؛ زیرا «معرفت ما می‌تواند از خلال حذف نقادانه خطاها رشد کند و بنابراین می‌توان گفت که به حقیقت نزدیک‌تر می‌شویم» (ibid: 142). به‌زعم او، این نقادی با توجه به آفاقی بودن متعلقات جهان^۳ یعنی جهان محصولات فکر بشری ممکن است.^۴

پوپر با تکیه بر روش حدس و ابطال، ضمن دفاع از معقولیت علم، بر این باور است که یک نظریه جدید، در صورتی که بتواند تن به آزمون‌های سخت‌تری داده و پیش‌بینی‌های بدیع ارائه دهد، جایگزین نظریه پیشین شده و در نتیجه، به پیشرفت علم منجر می‌شود (Popper, 1963: 217, 248; Tambolo, 2015: 34). بر همین اساس، پوپر اذعان دارد که نظریه اینشتین نسبت به نظریه نیوتون، پیش‌رونده و به حقیقت نزدیک‌تر است؛ همان‌طور که نظریه نیوتون نسبت به نظریه کپلر چنین بود (Popper, 1994: 176).

لاکاتوش

لاکاتوش که به دنبال ارائه تصویری معقول از تاریخ علم است، روش ارائه شده توسط پوپر را هم‌صدا با تاریخ علم ندانسته و بر این باور است که نظریه‌ها، تنها با مواجه شدن با نمونه‌های خلاف، دور ریخته نمی‌شوند (Newton-Smith, 1986: 78).

هر یک در دفاع از معقولیت علم، نگاهی خاص از روش علم ارائه داده‌اند.

پوزیتیویسم

پوزیتیویست‌ها نقطه آغازین علم را مشاهده دانسته و به دنبال تمایز ساختن علم از گفتمان‌های متافیزیکی و مذهبی بودند. آنان تحقیق‌پذیری^۱ را ملاک معناداری یا بی‌معنایی گزاره‌ها در نظر گرفته و بر این باور بودند که تمام گزاره‌های معنادار باید به نحوی قابل تقلیل به گزاره‌های مشاهده‌تی باشند تا بتوان آنها را به طریقی تجربی، مورد آزمون و تحقیق قرار داد (چالمرز، ۱۳۹۴: ۲۳). بدین ترتیب، اگر راهی برای تحقیق درستی گزاره‌ها در دست نباشد، پوزیتیویست‌ها آن گزاره را گزاره‌ای بی‌معنا در نظر می‌گیرند (Ayer, 1959: 199, 229).

طبق نظر پوزیتیویست‌ها، کسب شناخت محدود به تجربه حسی بوده و قوانین علمی، اقتران رویدادهای تجربه شده است. آنان اذعان داشتند که علم، طبق یک روش معقول که متکی بر اثبات گزاره‌های علمی بر مبنای مشاهده است، پیش می‌رود و عوامل انفسی و اجتماعی در شکل‌گیری آن نقشی ندارد. به عبارتی، انسان یک دریافت‌کننده منفعل در نظر گرفته می‌شود که بدون هیچ پیش‌فرضی، به ضبط فکت‌های داده شده و اقتران‌های آنها مشغول است و بدین ترتیب، علم در یک فرایند انباشتی پیشرفت می‌کند (Bhaskar, 2008: 14; Ayer, 1959: 199; Chalmers, 1990; 2013: 3).

پوپر

پوپر ضمن نقد معیار تحقیق‌پذیری پوزیتیویست‌ها، به معرفی روش «حدس و ابطال»^۲ می‌پردازد. او استقرا را ناموجه خوانده و معتقد است که قوانین و احکام کلی را، از آن جهت که فراتر از مشاهدات ماست، نمی‌توان با شواهد تجربی، توجیه نمود (Popper, 1963: 51). پوپر هدف علم را تقریب به صدق تعریف کرده و فعالیت علمی را فعالیتی معقول توصیف می‌کند؛ زیرا علم مبتنی بر روش حدس و ابطال پیش می‌رود. او از

3. Falsifiability.

۴. پوپر به سه جهان قائل است: جهان ۱ جهان اَبژه‌های فیزیکی؛ جهان ۲ جهان ذهن آدمی و جهان ۳ جهان محصولات فکر بشری (Popper, 1979: 23).

1. Verification.

2. Conjectures and Refutations.

یک جامعه علمی خاص، دخیل است (Kuhn, 1970: 4). کوهن ضمن نقد رویکرد انباشتی در علم و نزدیکی تدریجی به حقیقت، مُنکر این امر است که جامعه علمی، منطقاً و بی‌طرفانه به دنبال سازگاری فکت‌ها با نظریه‌هاست. او معتقد است که روش‌هایی عینی و توجیه‌پذیر برای انتخاب اساسی نظریه وجود ندارد و چنین تصمیم‌گیری و انتخابی، از طریق مبارزات قدرت در جامعه علمی تحقق می‌یابد (Benton & Craib, 2010: 58, 60).

کوهن می‌نویسد در هر دوره از تاریخ علم، پارادایمی حاکم شده که مشتمل بر مجموعه‌ای از نظریه‌ها، باورها و مسائل است. او در رویکرد پارادایمی خود، اتخاذ یک پارادایم را ناشی از معیاری معقول و مبتنی بر روش مشخص علمی نمی‌داند؛ بلکه آن را وابسته به عوامل انفسی و روان‌شناختی در نظر گرفته و به انتخاب‌های سیاسی تشبیه می‌کند (Kuhn, 1970: 163, 165). افزون‌براین، کوهن با قیاس‌ناپذیر^۶ خواندن پارادایم‌ها، در عمل راه مقایسه معقول میان آنها را می‌بندد و این چنین موضع نسبی‌گرایانه خود را محکم‌تر می‌کند. تغییر پارادایم‌ها نه تنها به تفاوت جهان‌بینی‌ها و مشاهدات معطوف به پارادایم منجر می‌شود، بلکه روش‌های پژوهشی، استانداردها و معیارهای ارزیابی را نیز تغییر داده و حتی واژه‌های مشابه در دو پارادایم مختلف، معانی متفاوتی خواهند داشت. از این رو کوهن، پارادایم‌ها را قیاس‌ناپذیر خوانده و قائل به روالی ضابطه‌مند و معقول برای رجحان یک نظریه بر دیگر نظریه‌ها نیست (Kuhn, 1970: 103, 160; Prelević, 2019: 62).

فایراند

فایراند که یک نسبی‌گرای افراطی است، با هدف قرار دادن روش علمی، به نقد معقولیت علم می‌پردازد. او قائل به هیچ اصل روش‌شناختی برای جداسازی علم از شبه‌علم نبوده و علم را تنها یک سنت می‌داند که نه در روش و نه در نتایج، برتری و امتیازی نسبت به دیگر سنت‌های موجود در جامعه ندارد (Newton-Smith, 1986: 125).

فایراند نقش امور غیر معقول مانند سلايق، فشارها و پروپاگاندا را در رشد معرفت و علم بسیار بالا می‌داند (Feyerabend, 1978: 17). او بر این باور است که آن

او تاریخ علم را با جایگزینی برنامه‌های پژوهشی علمی^۱ ترسیم کرده و بر همین مبنا، معقولیت و پیشرفت علم را مبتنی بر رقابت میان برنامه‌های پژوهشی تعریف می‌کند. این برنامه‌های پژوهشی مشتمل بر سه جزء هستند: هسته سخت^۲ که شامل مدعاهای اصلی نظریه‌هاست؛ رهنمونی‌های سلبی^۳ که به منظور عدم جرح و تعدیل هسته‌ها در طی تحوّل‌هاست؛ رهنمون‌های ایجابی^۴ که توصیه‌هایی مبنی بر توسعه برنامه‌های پژوهشی است (Lakatos, 1978: 48-50; Newton-Smith, 1986: 78, 79).

در روش‌شناسی لاکاتوش، رقابت میان برنامه‌های پژوهشی، با انتخاب برنامه پیش‌رونده سامان می‌یابد. او پیش‌رونده بودن برنامه‌های پژوهشی را با انسجام و پیش‌بینی‌های بدیع موفق، پیوند می‌زند و مدعی است که پیشرفت علم، جایگزینی برنامه‌های پژوهشی پیش‌رونده با برنامه‌های پژوهشی روبه‌زوال^۵، به معنای عدم توفیق در پیش‌بینی‌های بدیع، است (ibid: 111, 112).

نسبی‌گرایی

نسبی‌گرایان، مانند کوهن و فایراند، با انفسی خواندن هرگونه مستمسکی برای ارزیابی و انتخاب نظریه‌های علمی، از جمله مشاهدات، بر این باورند که معیاری جهان‌شمول و فراتاریخی برای تمایز علم از شبه‌علم وجود ندارد (چالمرز، ۱۳۹۴: ۱۱) و ارزیابی نظریه‌ها، با روشی معقول سنجیده نمی‌شود؛ بلکه این عوامل روان‌شناختی، فرهنگی و جامعه‌شناختی است که در این میان، نقش آفرینی می‌کند (Seidel, 2013: 137).

کوهن

باور کوهن بر این است که مطالعه تاریخ علم به ما نشان می‌دهد که نه علم یک فعالیت ضابطه‌مند است و نه دانشمندان انسان‌هایی بی‌غرض هستند که با به‌کار بردن یک روش علمی معین، حقایق را کشف کرده و به حقیقت نزدیک‌تر شوند؛ زیرا همواره عنصری مرگب از رویدادهای شخصی و تاریخی، در شکل‌گیری عقاید

1. Scientific Research Programs.
2. Hard core.
3. Negative heuristics.
4. Positive heuristics.
5. Degenerating.

6. Incommensurable.

بسکار علیه نسبی‌گرایی

با توضیحات دو بخش پیش، مشخص شد که معقول‌گرایان به منظور دفاع از معقولیت علم، به دنبال ارائه معیار و روشی آفاقی هستند تا آن را مستمسکی برای ارزیابی علمیت نظریه‌ها و جلوگیری از آلودگی‌های فکری قرار دهند؛ البته به این رویکرد نقدهایی وارد شده و برخی بر این باورند که تلاش معقول‌گرایان در جهت تعیین حد و مرزهایی برای علم درست بوده اما آنها در اینکه چگونه باید این مرزها را یافت به بیراهه رفته‌اند (Baert, 2005: 88). نقطه مقابل این تفکر، نسبی‌گرایی هستند که با نگاه افراطی خود به تأثیر عوامل انفسی در مشاهده و فعالیت علمی، جایگاه علم را به چالش کشیده و ارزیابی نظریه‌ها را منحصر در عوامل اجتماعی و سیاسی می‌دانند. در این میان، بسکار با وجود آنکه معیاری برای تمیز مشاهده درست از نادرست و تمیز علم از شبه‌علم ارائه نمی‌دهد، در عین اذعان به اجتماعی بودن دانش، چنین می‌نویسد که «روایت من از فرایند اکتشاف علمی، روایتی معقول است که در آن هم طبیعت و هم دانش ما از طبیعت، لایه‌مند^۴ است» (Bhaskar, 2008: 7). بررسی این ادعای بسکار، نیازمند ایضاح فعالیت علمی و لایه‌مندی طبیعت و دانش در منظر اوست.

منطق اکتشاف علمی

بسکار نه علم را انباشت اقتران رویدادها می‌داند و نه معتقد است که ما در علم به دنبال پل زدن از دانش‌های جزئی به دانشی کلی هستیم (ibid: 212). او منطق اکتشاف علمی را مبتنی بر دیالکتیکی می‌داند که گام ابتدایی آن با شناسایی یک انتظام یا مشاهده رفتارهایی از اشیاء، آغاز می‌شود. گام دوم این دیالکتیک، با گمانه‌زنی‌ها و همانندسازی‌های خلاق و بهره‌گیری از استعاره‌ها در خصوص تبیین مکانیسم‌های مسئول برای رفتار اشیاء و رویدادها شکل می‌گیرد و در نهایت، گام سوم با آزمون تجربی چنین تبیین‌هایی در یک تولید و کنترل آزمایشگاهی همراه است (ibid: 134, 135).

در تدقیق این سه گام باید گفت که گام اول، همان گامی است که تجربه‌گرایان در آن متوقف می‌شوند؛ زیرا آنها شناخت و دانش

فقره‌های^۱ مشهوری که در علم، هم مورد ستایش دانشمندان بوده و هم مورد ستایش عامه مردم، نه تنها معقول نبوده، بلکه حتی به شیوه‌ای غیر معقول محقق شده و به شیوه‌ای غیر معقول نیز قضاوت شده است (ibid: 14). در نظر او، هیچ روش‌شناسی و قاعده کلی معتبری نیست که مستقل از تاریخ، روان‌شناسی و... قاطعانه ما را هدایت کند؛ زیرا تاریخ علم را مشحون از مسائل و نظریه‌هایی می‌بیند که با شیوه‌های بسیار متفاوتی پیش رفته‌اند و موفقیت و پیشرفت^۲ در علم با اتکاء بر روش‌های مشخص به دست نیامده است (Feyerabend, 1999: 177, 122, 123).

فایرabend بر این باور است که گزاره‌های مشاهده‌تی را نباید مستقل از نظریه دید و آنها را به‌منظور توجیه نظریه به‌کار گرفت (Feyerabend, 1999: 181). زیرا معنای آنچه در گزاره‌های مشاهده‌تی توصیف می‌شود، از پیشرفته‌ترین نظریه‌ها گرفته شده است. او می‌نویسد گزاره‌های مشاهده‌تی، فقط نظریه بار نیستند؛ بلکه به‌طور کامل نظری هستند و هیچ معنای مشاهده‌تی^۳ خاصی وجود ندارد (Feyerabend, 1978: 211, 212). فایرabend گزارش‌های مشاهده‌تی و نتایج آزمایشگاهی را حاوی فرض‌های نظری می‌داند و معتقد است که این فرض‌ها، دیدگاه ما را در مورد جهان شکل داده است (ibid: 22). همچنین باید دقت کرد که تجربه، همراه با فرض‌های نظری تولید می‌شود نه قبل از آن؛ از این رو تصور تجربه بدون نظریه، همان‌قدر ناممکن است که تصور نظریه‌ای بدون تجربه (ibid: 149).

بخش مهمی از دیدگاه نسبی‌گرایی فایرabend، مربوط به قیاس‌ناپذیری نظریه‌هاست. او با مثال زدن از مکانیک کوانتوم و مکانیک کلاسیک، فیزیک گالیله‌ای و فیزیک نیوتونی و... آنها را قیاس‌ناپذیر خوانده و چنین می‌نویسد که هر یک از این زوج نظریه‌ها، حتی در یک گزاره هم اشتراک ندارند (ibid: 275). بر همین مبنا فایرabend، انتخاب میان نظریه‌های قیاس‌ناپذیر را مبتنی بر معیارهای انفسی و شخصی می‌داند نه ملاک‌هایی معقول و آفاقی (ibid: 285).

1. Episode.

2. Progress

3. Observational meaning

4. Stratified.

تخیل‌اش و کار بر روی موادّ دانش، به ایده‌پردازی‌های باورپذیر متنوعی برای تبیین مکانیسم‌های مسئول می‌پردازد.

بسکار برخلاف پوزیتیویست که انسان را دریافت‌کننده‌ای منفعل در برابر رویدادها می‌داند، انسان را آزاد و با‌کنش‌های هدفمند می‌بیند و از همین رو می‌نویسد: «علم کاری است که نیازمند یک هوشمندیِ خلاق است و هیچ‌جانشین مکانیکی‌ای برای آن نمی‌تواند وجود داشته باشد» (ibid: 159). او ایده‌ای که از زمان بیکن دنبال می‌شد و در جست‌وجوی یک علم خودکار و روشی مطمئن و معین در علم بود را ایده‌ای با عواقب آسیب‌زا دانسته و اذعان دارد که چنین نگرشی، مُستلزم حذفِ تفکر و خلاقیت‌های انسانی است.

پیش از ورود به گام سوم، ذکر این نکته ضروری است که از آنجا که بسکار جهان را سیستمی باز می‌داند، تبیین مکانیسم‌های مسئول به سادگی انجام نمی‌گیرد و نیازمند تیزبینی‌ها و خلاقیت‌های نظریه‌پردازان است. سیستم باز به این معناست که مکانیسم‌های مختلفی در آن به‌طور هم‌زمان در حال فعالیت بوده که این هم‌زمانی به تداخل عملکرد آنها منجر خواهد شد و همین امر، ممکن است فعالیت یافتن خروجی مکانیسم‌ها را تحت‌الشعاع قرار دهد (ibid: 24). از آنجا که در سیستم باز نمی‌دانیم کدام مکانیسم به صورت بالفعل در کار است، طیف متنوعی از تبیین‌های ممکن می‌تواند با توصیف پدیده‌ها سازگار باشد (ibid: 109). با این مقدمه، وارد گام سوم از منطق اکتشاف علمی خواهیم شد.

اهمیت گام سوم در این است که تبیین‌های ارائه شده در خصوص مکانیسم‌ها، مورد مَدافقهٔ تجربی و آزمون‌های سخت قرار خواهند گرفت. بسکار حرکت از گام دو به گام سه را مُستلزم یک تولید و کنترل آزمایشگاهی می‌داند. در واقع، شرایط آزمایشگاهی را سیستم بسته‌ای در نظر می‌گیرد که به‌طور مصنوعی تولید شده تا با مداخلهٔ عاملِ علی^۸، عملکرد یک مکانیسم به‌طور مجزّا و جدای از دیگر مکانیسم‌ها سنجیده شود (ibid: 135). بسکار ضرورتِ آزمایش را در این می‌بیند که وراى مشاهدات و رویدادها، چیزی در بطنِ واقعیت و ذاتِ اشیاء وجود دارد که در جست‌وجوی آن هستیم و اگر چنین بود که چیزی جز رویدادهای

را محصور در سطح مشاهده‌پذیر عالم در نظر می‌گیرند. این در حالی است که بسکار از آنجا که جهان را جهانی پیچیده و کشف‌کردنی می‌خواند، گام اول را تنها آغازِ فعالیت علمی می‌داند (Benton & Craib, 2010: 121). او با تحلیل استعلایی^۱ تجربه و اشاره به فهم‌پذیری^۲ ادراک حسی و آزمایش، ساختارمندی و ناگذرا بودن اُبژه‌های تجربه‌شده را پیش‌فرض گرفته و بر همین اساس، رویدادها را مستقل از تجارب، و قوانین علی را مستقل از توالی رویدادها می‌داند (Bhaskar, 2008: 23, 25). به عبارتی، قائل به سه سطح متمایز تجربی،^۳ بالفعل^۴ و واقعی^۵ برای واقعیت است که به ترتیب حاوی تجارب انسانی، رویدادهایی که به فعلیت می‌رسند و ساختارهای علی و مکانیسم‌های مولّد است (ibid: 46).

بر همین اساس، بسکار هدف علم را نه انباشت پی در پی فکت‌ها و نه ابطالِ پیاپی نظریه‌ها می‌داند، بلکه معتقد است که علم به دنبال کشف قوای علی^۶ اشیاء و مکانیسم‌هایی است که پدیده‌ها را تولید می‌کنند (ibid: 153). به‌گمان او، علم فرایندی پیوسته در حال حرکت است؛ «حرکت از رفتارهای آشکار به ماهیت ذاتی، حرکت از توصیف اشیاء شناسایی شده در هر سطح از واقعیت به ساخت و آزمون تبیین‌های ممکن برای مکانیسم‌های مسئول» (ibid: 240).

بسکار گام دوم را بر ساخت تبیین‌هایی برای مکانیسم‌های مولّد مبتنی می‌داند. به عبارتی، در این گام دانشمند با این سؤال روبه‌رو است که چه ساختار علی و مکانیسمی به وقوع رویدادی خاص منجر شده است که به‌منظور یافتن پاسخ، به گمانه‌زنی‌ها و فرضیه‌سازی‌هایی در این خصوص، مشغول خواهد بود (ibid: 134). بسکار بر این باور است که این فرضیه‌سازی‌ها، با کار بر روی موادّ دانش یا علّت‌های مادی^۷ دانش صورت می‌گیرد. موادّی که شامل فکت‌ها، نظریه‌ها، مدل‌ها، روش‌ها، استعاره‌ها، ابزارهای تکنیکی و مفهومی از پیش به دست آمده، است (ibid: 17, 176). در واقع، دانشمند با به‌کارگیری قدرت خلاق

1. Transcendental.
2. Intelligibility.
3. Empirical.
4. Actual.
5. Real.
6. Causal powers.
7. Material cause.

8. Causal agent.

لایه‌مندی دانش و طبیعت

با توجه به اینکه آنچه در سطح مشاهده می‌شود، با ارجاع به مکانیسم‌ها و ساختارهایی که در بطن عالم است تبیین می‌شود، بسکار ترسیمی لایه‌مند از دانش ارائه می‌دهد که به موجب آن، زمانی که یک لایه از واقعیت به شکل بسنده‌ای توصیف می‌شود، گام بعدی مبتنی بر کشف مکانیسم‌های مسئول برای رفتار در آن سطح خواهد بود. او با مثالی از علم شیمی، به این مطلب وضوح بیشتری می‌بخشد که در آن، تبیین یک واکنش شیمیایی در لایهٔ رویین با ارجاع به نظریهٔ عدد اتمی، که بسکار آن را مکانیسمی در لایهٔ زیرین می‌نامد، انجام می‌گیرد. تبیین نظریهٔ عدد اتمی خود بر عهدهٔ مکانیسمی در لایهٔ زیرین‌تر، به نام ساختار الکترونی و اتمی خواهد بود. حال، نظریه‌های ساختارهای زیراتمی که باز در لایهٔ زیرین‌تری قرار دارد، تبیین ساختار الکترونی و اتمی را به عهده خواهد داشت (Bhaskar, 2008: 159,160).

بسکار بر این باور است که این لایه‌مندی دانش، تنها زمانی معنادار است که جهان نیز جهانی لایه‌مند بوده و این لایه‌مندی دانش، انعکاس‌دهندهٔ آن لایه‌مندی واقعی باشد. در نتیجه علم، فرایندی همواره در حال حرکت برای کشف این لایه‌های جدیدتر و عمیق‌تر خواهد بود (ibid: 161, 180). او که جهان را حاوی اشیایی پیچیده با قوای علی می‌داند، معتقد است که «تنها یک سیستم مفهومی قوا، می‌تواند روایتی از معقولیت درونی علم ارائه دهد» (ibid: 174). به این معنا که با توجه به رفتار خاصی که از یک شیء مشاهده می‌شود، قوای به آن شیء اسناد شده و همین امر زمینه‌ساز حرکت به سمت لایه‌های پایین‌تر برای کشف و توصیف بسندهٔ آن قوه خواهد بود. به بیانی دیگر، این اسناد قوه به شیء است که حرکت از دانش در لایهٔ اول به دانش در لایهٔ زیرین‌تر را شکل می‌دهد.

روش‌شناسی حدافلی علیه نسبی‌گرایی

ادعای ما این است که هر چند بسکار قائل به معیاری فراتاریخی و جهان‌شمول برای تمیز علم از شبه‌علم نیست، اما با ارائه یک گُذ روش‌شناختی حدافلی به نام آزمایش‌گری، علیه نسبی‌گرایی افراطی موضع می‌گیرد. او نه مدعی است که علم در حال نزدیک شدن به حقیقت است، اگرچه آن را ممکن می‌داند، و نه معیار

بالفعل وجود نداشت، اساساً آزمایش نه ممکن بود و نه ضروری (Benton & Craib, 2010: 125, 129).

باید دقت کرد که در گام دو، دانشمند با مدل‌سازی‌های خلاقانه، تمثیل‌ها و استعاره‌ها به نظریه‌پردازی مشغول است و این بدان معناست که محتوای این نظریه‌پردازی‌ها بسیار فراتر از داده‌های تجربی خواهد بود؛ البته بسکار با تأیید ویژگی‌های اجتماعی و تاریخی علم، بر این امر واقف است؛ اما در عین حال بر جنبهٔ عملی علم، یعنی آزمایش، نیز تأکید دارد (Benton & Craib, 2010:130; Beart, 2005: 94). به عبارتی، آزمایش همان عملی است که با تکیه بر آن می‌توان از نقش‌آفرینی عوامل انفسی که در مشاهده و نظریه‌پردازی خود را نشان می‌دهد، کاست و به سمت مشاهده‌ای آفاقی شده^۱ گام برداشت.

مشاهدهٔ آفاقی شده

چالمرز^۲ از اهمیت آزمایش نزد بسکار و این نکتهٔ او که می‌توان با مداخلات آزمایشگاهی، مکانیسم‌ها و قوای علی اشیاء را مورد مطالعه قرار داد، استفاده کرده و مشاهدهٔ آفاقی‌شده را مطرح می‌کند (چالمرز، ۱۳۹۴: ۵۷). طرح چنین مطلبی از سمت چالمرز، برای مقابله با دیدگاه نسبی‌گرایانه‌ای است که مشاهدات را ضرورتاً انفسی و «وابسته به مشاهده‌گران و روان‌شناسی و تاریخ و فرهنگ آنها می‌داند» (همان: ۶۳). او ضمن پذیرش وابستگی مشاهده به نظریه می‌نویسد که اکنون «آزمایش‌های کنترل‌شده و اندازه‌گیری‌های دقیق، جانشین مشاهده صرف شده» (همان: ۶۸) و تأکید می‌کند که با استفاده از رویه‌های استاندارد مانند قرانت شاخص‌ها، شمارنده‌ها و روش‌های کامپیوتری می‌توان «مشکلات ناشی از خصوصیات انفسی ادراک انسانی را به حداقل رساند و مشاهدات مورد نظر را آفاقی کرد» (همان: ۷۰). شایان ذکر است که دفاع چالمرز از آزمایش به مثابهٔ دستاورد عملی و مشاهدات آفاقی‌شده، به معنای کاهش عوامل انفسی در مشاهده و به این معنا نیست که خطای آن کاهش می‌یابد.

1. Objectified.

2. Alan Chalmers.

بدین ترتیب، می‌توان ادعا کرد که بسکار، آزمایش‌گری را به‌عنوان کُدی روش‌شناختی علیه نسبی‌گرایی به‌کار گرفته و با تمسک به آن، هم از امکان مشاهده بهتر و هم از امکان پیشرفت علم دفاع می‌کند. آزمایش‌گری به این معنا که با مشاهده آنچه در سطح رویین اتفاق می‌افتد، به گمانه‌زنی و نظریه‌پردازی در خصوص آنچه در لایه‌های زیرین رخ می‌دهد پرداخته، و در آزمایش، به آزمون گذاشته شود. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، به‌کارگیری ابزار تکنیکی در آزمایش، اگرچه تأثیر عوامل انفسی را به صفر نمی‌رساند، اما به آفاقی کردن مشاهدات کمک کرده و از نقش آفرینی محتوای ذهنی خواهد کاست. درحالی‌که امثال کوهن، در عمل آزمایش‌گری در علم را نادیده گرفته و با تغییر و انقلاب، پیشرفت را قربانی می‌کنند.

ما به مقوله پیشرفت از دو زاویه دید می‌توانیم بنگریم: یک. اینکه برای علم هدفی را تعیین کرده^۳ و سپس پیرسیم علم تا چه اندازه به این هدف نزدیک شده است؛ دو. اینکه پیرسیم چه باید کرد تا علم به هدف خود نزدیک شود. این دو نگاه را باید از یکدیگر تفکیک کرد؛ نگاه اول به این معناست که باید معیاری در اختیار داشته باشیم تا براساس آن، بتوان گفت که علم تا چه اندازه پیشرفت کرده است. این در حالی است که در نگاه دوم صحبت از شیوه و روشی می‌شود که با اجرای آن بتوان به سمت پیشرفت علم حرکت کرد. استدلال ما نیز در ادعای اینکه رویکرد بسکار موضعی را علیه نسبی‌گرایی فراهم می‌آورد، بر مبنای نگاه دوم است.

بسکار که هدف علم را کشف قوای علی‌اشیاء می‌داند، شیوه‌ای از فعالیت علمی ترسیم می‌کند که آزمایش در آن، نقش آفرینی ویژه‌ای دارد؛ زیرا نظریه‌پردازی‌های دانشمندان در خصوص قوای علی که از فرایندی اجتماعی حاصل می‌شود، در شرایط آزمایشگاهی تحت آزمون‌های سخت قرار می‌گیرند. از طرفی توجه بسکار به بعد ناگذرا و مستقل بودن اُبژه‌های آن، نقادی در علم را ممکن می‌کند. این نقادی از رهگذر آزمایش‌گری انجام شده و آزمایش‌گری ممکن است داده‌های صحیحی ارائه داده و ممکن است ما را رهنمون به داده‌های بهتر کند و بدین ترتیب، امکان جرح و تعدیل نظریه‌های علمی و در نتیجه امکان

مشخصی برای ارزیابی علمیت نظریه‌ها دارد، با این وجود بر این باور است که «این حقیقت که دانشمندان دارای رویکرد و نگرش^۱ مشخص و شیوه برتر^۲ نیستند به معنای فقدان معقولیت در علم نیست» (ibid: 180).

توجه بسکار به قوای علی و آزمایش‌گری، او را قادر می‌کند که هم از امکان مشاهده بهتر و هم از امکان پیشرفت علم دفاع کند؛ زیرا از یک طرف، قوای علی را مستقل از انسان و دانش او می‌داند و از طرفی دیگر، معتقد است که تعیین یک سیستم بسته آزمایشگاهی، به‌منظور دست و پنجه نرم کردن و مواجهه با این قوا انجام می‌گیرد. ترسیم بسکار از فعالیت علمی، تلاش‌هایی خطاپذیر برای توصیف قوای علی‌اشیاء است؛ قوایی که وابسته به پیش‌زمینه‌های فکری مشاهده‌گر یا پارادایمی خاص نبوده و با تغییر توصیفات یا ذهنیت افراد، تغییری در خاصیت و اثری که از خود بروز می‌دهند صورت نمی‌گیرد. شیشه همواره خاصیت شکنندگی خود را حفظ می‌کند، مس قوای دارد که با توجه به آن یک رسانا محسوب می‌شود. به‌گمان بسکار، علم به دنبال کشف این قواست و نظریه‌پرداز با تمسک به استعاره‌ها، تمثیل‌ها و مواد دانش، توصیف‌های خطاپذیری از آنها ارائه داده که در شرایط آزمایشگاهی به آزمون و بررسی گذاشته می‌شود. حال، این فرض که ممکن است در چنین فعالیتی به نتیجه رسیده و یک قوه علی را به چنگ آوریم، کاملاً معقول خواهد بود؛ حتی اگر معیاری برای اذعان به اینکه نتیجه حاصل شده، صادق است یا کاذب در اختیار نداشته باشیم.

بسکار با توصیفی لایه‌مند از جهان و اذعان به این امر که ما به درستی در فعالیت علمی به دنبال توصیف لایه‌های زیرین هستیم، از معقولیت علم دفاع کرده و با اشاره به اهمیت آزمایش در این فعالیت، به نوعی یک توصیه روش‌شناختی ارائه می‌دهد که البته توصیه‌ای حداقلی است؛ حداقلی به این معنا که این کُد روش‌شناختی، درجه آزادی زیادی برای محقق و نظریه‌پرداز باقی می‌گذارد؛ زیرا بیان می‌دارد نظریه‌پرداز با قدرت خلاقانه خود و با به‌کار بستن استعاره‌ها و کار بر روی مواد دانش، به نظریه‌پردازی در خصوص مکانیسم‌ها می‌پردازد تا اصول رفتار اشیا را به چنگ آورد (ibid: 107).

۳. تعیین هدف برای علم، به انحاء مختلف صورت گرفته است؛ مثلاً پوپر صحبت از صدق می‌کند و بسکار از کشف قوای علی.

1. Attitude.
2. Superior morality.

بسکار، معیاری برای صدق یا تمیز علم از شبه‌علم ارائه نمی‌دهد با وجود این، امکان علم و رسیدن به شناخت درست را نفی نمی‌کند. ملازم دانستن نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی و واقع‌گرایی هستی‌شناختی توسط بسکار به این معنا نیست که او را در زمره نسبی‌گرایانی به شمار آوریم که ادعا کردیم روایت بسکار، موضعی علیه آنها فراهم می‌کند؛ نسبی‌گرایانی که قائل به هیچ مستمسکی مستقل از انسان و اجتماع برای ارزیابی نظریه‌ها نیستند؛ زیرا بسکار، از ساختارها و قوای علی‌ای نام می‌برد که شرایط آزمایشگاهی به‌منظور کشف و به‌چنگ آوردن آنان ایجاد می‌شود و این بدان معناست که در آزمایش و کُنش‌های قصدمندانه انسان، واقعیت نیز به نوعی تأثیرگذار خواهد بود؛ زیرا بر این باور است که سیستم مصنوعی و بسته‌ای که در آزمایشگاه فراهم می‌شود، دسترسی به ساختارهای علی و خواص اشیاء را ممکن می‌کند.

بسکار اگرچه نظریه‌های علمی را محصولی اجتماعی و خطاپذیر می‌داند، اما با اهمیتی که برای آزمایش قائل است، قضاوت در خصوص نظریه‌ها را تنها متأثر از عوامل انفسی ندانسته و از امکان کشف روابط علی در آزمایش سخن می‌گوید. این در حالی است که نسبی‌گرایان، ارزیابی و قضاوت در خصوص نظریه‌های علمی را تماماً متأثر از عوامل انفسی و اجتماعی دانسته و نقشی برای واقعیت در این ارزیابی قائل نیستند. اما بسکار با در نظر گرفتن اُبژه‌های ناگذار و نقش آفرینی قوای علی آن در آزمایش، مرزی مشخص میان خود و نسبی‌گرایان ترسیم کرده و امکان مشاهده درست و بهتر را نفی نمی‌کند.

رهیافت بسکار در علوم انسانی

بسکار فلسفه علم^۱ خود را واقع‌گرایی استعلایی و رویکرد فلسفی ویژه‌اش نسبت به علوم انسانی را طبیعت‌گرایی انتقادی می‌نامد. او در طبیعت‌گرایی انتقادی، علیه دوگانه انگاری‌هایی که بر علوم انسانی حاکم است استدلال می‌کند. دوگانه انگاری‌هایی که به موجب شکست این فرض که یک روش پژوهش واحد برای علوم طبیعی و علوم اجتماعی وجود دارد، پدید آمد. در این دوگانه انگاری از یک سو پوزیتیویست‌ها با رویکردی طبیعت‌گرایانه

پیشرفت علم را فراهم کند. از این‌رو، آزمایش‌گری را گُند روش‌شناختی حداقلی نام‌گذاری کردیم که بسکار با تمسک به آن علیه نسبی‌گرایان موضع می‌گیرد. به عبارتی، می‌توان گفت که معقولیت علم نزد بسکار، مدیون دو امر است: اول ترسیم او از فعالیت علمی و توجه ویژه به آزمایش‌گری و دوم نقدپذیر بودن علم با نظر به بُعد ناگذرا.

پاسخ به یک نقد

ممکن است این نقد مطرح شود که بسکار، خود از نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی دفاع کرده و می‌نویسد «واقع‌گرایی هستی‌شناختی باید ملازم و همراه با نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی باشد» (ibid: 241). پس، چگونه می‌توان موضع او را موضعی علیه نسبی‌گرایی خواند؟

در پاسخ باید دقت شود که نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی‌ای که بسکار از آن دم می‌زند به چه معناست. او بر این باور است که یک روایت بسنده از علم، باید هم متوجه هستی‌شناسی باشد و هم متوجه معرفت‌شناسی و بتواند تمایزهای آن را درک کرده تا دچار ایراداتی مانند مغالطه معرفتی نشود؛ مغالطه‌ای که در آن حکمی در باب هستی و وجود را می‌توان به حکمی در باب دانش ما از وجود تقلیل داد (Bhaskar, 2009: 16; Bhaskar, 2010: 141). به‌گمان او، تمایز میان هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی دلالت بر تمایز میان اُبژه‌های ناگذار و گذرا دارد که اُبژه‌های ناگذرا، مانند مکانیسم‌ها و قوای علی اشیاء، مستقل از شناخت انسان بوده و اُبژه‌های گذرا محصول یک فرایند تاریخی اجتماعی و در معرض تغییرند.

از این‌رو می‌نویسد که در بُعد ناگذرا به واقع‌گرایی هستی‌شناختی توجه داریم و در بُعد گذرا به نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی (Bhaskar, 2009: 16, 17). اگرچه بسکار هدف علم را کشف قوای علی، یعنی اُبژه‌های ناگذرای دانش، می‌داند، اما تمام تبیین‌ها و نظریه‌پردازی‌ها در خصوص ساختارهای واقعی طبیعت را روایت‌هایی خطاپذیر می‌پندارد که متعلق به جهان اجتماعی علم، یعنی بُعد گذرا، است. بر همین اساس، واقع‌گرایی هستی‌شناختی را ملازم با نسبی‌گرایی معرفت‌شناختی در نظر می‌گیرد.

۱. فلسفه علم طبیعی.

به‌عنوان مثال نرخ‌های بیکاری، بهره‌وری، خودکشی یا مرگ را می‌توان در سطح بالفعل و اندازه‌گیری این شاخص‌ها توسط دانشمندان اجتماعی را در سطح تجربی یافت. در سطح واقعی، همان‌طور که پیش‌تر هم ذکر شد شامل مکانیسم‌ها و ساختارهاست، می‌توان به‌غریزه مرگ، ساختار زبانی یا گرایش به تعادل در جامعه اشاره کرد که ساختارهایی زیربنایی بوده و بر سطح ظاهری تأثیر می‌گذارند (Beart, 2005: 93). به‌گمان او، علوم اجتماعی نیز همانند علوم طبیعی می‌کوشد تا پرده از ساختارها یا مکانیسم‌های زیربنایی برداشته و به تبیین شبه‌انتظام‌ها و قاعده‌مندی‌های جزئی بپردازد.

با وجود این، علوم طبیعی و اجتماعی تفاوت‌های ویژه‌ای با یکدیگر دارند که واقع‌گرایان انتقادی از آن با عنوان محدودیت هستی‌شناختی رویکرد طبیعت‌گرایانه در علوم انسانی یاد می‌کنند و عبارت‌اند از (Bhaskar, 1979: 53): وابستگی ساختارهای اجتماعی به فعالیت عامل‌ها؛^۳ وابستگی ساختارهای اجتماعی به مفهوم^۴ و تلقی عامل‌ها؛ وابستگی ساختارها به زمان و مکان. در واقع این ساختارها برخلاف ساختارهای مورد مطالعه در علم طبیعی، به‌طور نسبی پایدار هستند.

ذکر این نکته لازم است که بسکار پایدار بودن نسبی ساختارهای اجتماعی را مترادف با واقعی نبودن آنها در نظر نگرفته و آن را مانعی برای شناخت ساختارها نمی‌داند (Benton 2010: 136). عمده‌ترین ویژگی معرفت‌شناختی علوم اجتماعی آن است که پدیده‌های اجتماعی تنها در سیستم‌های باز رخ می‌دهند و این از مهم‌ترین تفاوت‌های علوم اجتماعی و طبیعی است (Bhaskar, 2010: 185). پیش‌تر بیان شد از آنجا که جهان سیستمی باز است، برای شناسایی مکانیسم‌های علی طبیعت، نیاز به یک سیستم بسته آزمایشگاهی است تا بتوان عملکرد یک مکانیسم را به صورت مجزا بررسی کرد؛ اما این امکان در علم اجتماعی فراهم نیست. بر همین اساس، بسکار به دنبال جانشین‌هایی در علوم اجتماعی برای نقش آزمایش در علوم طبیعی است. بحران‌های اجتماعی یکی از بدیل‌هایی است که بسکار برای این امر معرفی می‌کند؛ زیرا او بر این باور است که در

به‌دنبال قواعد رفتاری ثابت در انسان‌ها با روش تحقیق کمی بوده تا با تکیه بر آن به پیش‌بینی رفتار انسان‌ها بپردازند. در سوی دیگر و در مقابل، نگاه هرمنوتیکی با ردّ چنین انتظام‌های تجربی در رفتار انسان‌ها، جامعه‌شناسی را تحلیل‌های ذهنی صرف در نظر می‌گیرد که ارتباطی با واقعیت ندارند (Beart, 2005: 87,95; Bhaskar, 2010: 190).

بسکار که به نفع یک طبیعت‌گرایی انتقادی مبتنی بر یک فلسفه علم واقع‌گرایانه استدلال می‌کند، به دنبال نجات پروژه طبیعت‌گرایی است. با این تفاوت که هم‌نوا با موضع هرمنوتیکی، جستجوی قواعد ثابت رفتاری در انسان‌ها را رد می‌کند؛ اما با کنار گذاشتن تحلیل علی از جامعه، علیتی که ناشی از مکانیسم‌ها و ساختارهاست، نیز مخالف است. شاید به همین دلیل فلسفه بسکار توجه جامعه‌شناسان و گروهی از مورخان، روان‌شناسان اجتماعی و اقتصاددانان را جلب کرده است (Beart, 2005: 87; Bhaskar, 1979: 167). آنها بر این باورند که «طبیعت‌گرایی انتقادی بسکار، برخلاف پوزیتیویسم منطقی یا عقل‌گرایی انتقادی^۱، روشی را که آنها مورد استفاده قرار می‌دهند را به شیوه‌ای صحیح‌تر به نمایش می‌گذارد» (Beart, 2005: 87).

بسکار درصدد نشان دادن آن است که در برخی سطوح، علوم اجتماعی و طبیعی، با اختلاف‌هایی که دارند، از روش‌های یکسانی استفاده می‌کنند. او همان‌طور که از تحلیل‌های استعلایی در ارائه فلسفه علم بهره می‌گیرد، کار خود در علوم اجتماعی را نیز با یک پرسش استعلایی، یعنی جامعه چگونه باید باشد تا علم به آن ممکن باشد، آغاز می‌کند. وی کردار و کنش اجتماعی^۲ را مقدمه تحلیل خود قرار داده و به یک هستی‌شناسی اجتماعی می‌رسد و عنوان می‌کند که بسیاری از کنش‌ها و تبیین‌ها از رفتار و اعمال انسان‌ها، بدون وجود یک ساختار ناگذرا ناممکن است (Beart, 2005: 95; Benton 2010: 133).

او در علوم اجتماعی نیز با مفهومی لایه‌مند از واقعیت پیش‌رفته و قائل به سطوح متمایز تجربی، بالفعل و واقعی است.

۱. در ادامه متن به تفاوت واقع‌گرایی انتقادی و پوزیتیویسم اشاره شده. همچنین در تفاوت واقع‌گرایی انتقادی و عقل‌گرایی انتقادی می‌توان به برداشت متفاوت آن دو از چیستی تبیین و علیت، دغدغه هستی‌شناختی بسکار و علاقه کمتر او به ابطال‌پذیری اشاره کرد (Beart, 2005: 93).

2. Social action and practice.

3. Agents.

4. Concept.

رهایی‌بخش» (ibid: 187). در منظر او، این رهایی معطوف به دگرگونی ساختارها و ناظر بر رهایی از ساختارهای قدرت و سلطه است. بسکار معتقد است که چنین علوم انسانی‌ای، که مبتنی بر یک واقع‌گرایی انتقادی است، می‌تواند در راستای رسیدن به این هدف روشنگری کند (ibid, 2010: 187, 188).

در بخش پیش استدلال شد که روایت بسکار از فعالیت علمی، یک گُذ روش‌شناختیِ حداقلی به نام آزمایش‌گری را در اختیار او می‌گذارد. حال می‌توان گفت درست است که آزمایش‌گری آن‌گونه‌که در علوم طبیعی کاربرد داشته، در علوم اجتماعی تجویز نشده و با مشکل مواجه است؛ اما این بدان معنا نیست که چنین امری بسکار را در علوم اجتماعی به ورطهٔ نسبی‌گرایی می‌کشاند. او همچنان به واقعیتی اجتماعی اذعان داشته و معتقد است که نظریه‌پردازی‌های ما معطوف به این واقعیت است و همواره این امکان وجود دارد که چنین واقعیتی، نظریه‌های انسانی و اجتماعی ما را تغییر دهد.

نتیجه‌گیری

با نگاهی به مناقشهٔ معقول‌گرایان و نسبی‌گرایان آشکار خواهد شد که محور اصلی مناقشات، معیاری جهان‌شمول و فراتاریخی برای تمیز علم از شبه‌علم است. تلاش معقول‌گرایان همواره در ارائهٔ چنین معیاری بوده است؛ اما در عمل در این امر ناتوان بوده و تاکنون دستاوردی نداشته‌اند. نسبی‌گرایان نیز که منکر چنین معیاری هستند با تأکید بیش از حد بر تأثیر عوامل انفسی، ارزیابی نظریه‌های علمی را صرفاً بر پایهٔ تصمیم‌های اجتماعی و سیاسی می‌دانند.

روی بسکار با توصیفی لایه‌مند از جهان و دانش، به نحوی دیگر از معقولیت علم دفاع کرده که در آن معیاری برای تمیز مشاهدهٔ درست از نادرست و علم از شبه‌علم ارائه نمی‌شود. در این مقاله چنین استدلال شد که روایت بسکار از فعالیت علمی و توجه او به قوای علی و آزمایش، یک گُذ روش‌شناختیِ حداقلی به نام آزمایش‌گری را در اختیار می‌گذارد که به وسیلهٔ آن، هم می‌توان علیه نسبی‌گرایی موضع گرفت و هم از امکان مشاهدهٔ بهتر و هم امکان پیشرفت علم دفاع کرد. حداقلی به این معنا که

وقوع بحران‌های اجتماعی برخی ساختارهای زیربنایی و مکانیسم‌هایی آشکار می‌شود که در شرایط عادی جامعه پنهان است. از آنجا که هدف از علوم اجتماعی، ارائهٔ تبیین‌های علی از رویداد و ارجاع رویدادها به ساختارهای زیربنایی است، وقوع بحران‌ها می‌تواند جایگزینی برای ایفای نقش آزمایش در علوم طبیعی باشد (Benton, 2010: 140).

بدیل دیگر بسکار برای این امر پس‌کاوی^۱ است که به‌منظور عبور از لایهٔ بالفعل و تجربی و حرکت به سمت لایهٔ واقعی یعنی لایهٔ مکانیسم‌ها و ساختارها صورت می‌گیرد. در پس‌کاوی، دانشمند اجتماعی در جستجوی علّت‌های ممکن و مکانیسم‌های دست‌اندرکاری است که وقوع یک رویداد را رقم زده است. به همین منظور تمام علّت‌های ممکن را بررسی می‌کند تا بتواند تبیینی علی از رویداد، که البته قطعیت ندارد، ارائه دهد (Bhaskar 2008: 113).

همان‌طور که بیان شد، در علوم اجتماعی برخلاف علوم طبیعی این امکان که می‌توان یک مکانیسم خاص را از دیگر مکانیسم‌ها جدا کرد فراهم نیست و دانشمند اجتماعی باید رویداد را از جهات مختلفی بررسی کند (سایر، ۱۳۹۳: ۳). بر همین مبنا بسکار معتقد است دانشمندی که در سیستم باز به دنبال تبیین است همانند کارآگاهی زیرک است که باید بتواند به‌طور هم‌زمان به سطوح مختلف بیندیشد، سرنخ‌ها را کنار هم قرار دهد و تحلیلی مبتنی بر ساختارهای زیربنایی ارائه دهد (Bhaskar, 2008: 108).

نکتهٔ مهم دیگر با توجه به باز بودن سیستم‌های اجتماعی، مسئلهٔ پیش‌بینی است. بسکار معتقد است هدف علم پیش‌بینی نیست؛ بلکه تبیین است و اگر هدف علم نه پیش‌بینی بلکه تبیین باشد در این صورت می‌توان علوم انسانی را در همان معنای معمول علوم در نظر گرفت؛ البته نه به آن شیوه‌ای که خاص علوم آزمایشی معطوف به طبیعت است (Bhaskar, 2010: 183). با تکیه بر همین نکته، بسکار طبیعت‌گرایی انتقادی را «تلاشی می‌داند برای تغییر جهت‌گیری علوم انسانی از اهداف پوزیتیویستی و ابزارگرایانهٔ پیش‌بینی به سوی اهدافی واقعی و

1. Retrodiction.

را ممکن می‌کند. از این رو ادعا شد که ترسیم بسکار از فعالیت علمی و توجه به آزمایش‌گری و همچنین امکان نقادی علمی، بستری برای دفاع از اینکه روایت بسکار روایتی معقول و علیه نسبی‌گرایی است، فراهم می‌آورد.

همچنین به رهیافت بسکار در علوم انسانی اشاره کرده و نشان دادیم که اگرچه آزمایش‌گری آن‌گونه‌که در علوم طبیعی کاربرد داشته، در علوم اجتماعی تجویز نشده؛ اما این امر او را به ورطه نسبی‌گرایی نخواهد کشاند؛ زیرا همچنان از واقعیتی اجتماعی دفاع می‌کند که نظریه‌پردازی‌های ما معطوف به این واقعیت است و همواره این امکان وجود دارد که چنین واقعیتی، نظریه‌های انسانی و اجتماعی ما را تغییر دهد.

این‌گد روش‌شناختی، درجه آزادی زیادی برای محقق و نظریه‌پرداز باقی می‌گذارد؛ زیرا بسکار علم را که به دنبال کشف قوای علی است، فرایندی سراسر انتقادی می‌داند که در آن، دانشمندان با بهره‌گیری از خلاقیت‌ها، تمثیل‌ها و کار بر روی مواد دانش، به نظریه‌پردازی در خصوص مکانیسم‌ها پرداخته و نتایج آن را در آزمایش، در معرض آزمون قرار می‌دهند.

بسکار با چنین ترسیمی از فعالیت علمی، در واقع مدلی را برای نظریه‌پردازی ارائه کرده و نشان می‌دهد که چطور یک ایده خام، با خلاقیت دانشمند و آزمایش‌گری، تبدیل به یک نظریه پخته می‌شود. استدلال ما در اینکه رویکرد بسکار موضعی را علیه نسبی‌گرایی فراهم می‌آورد، بر مبنای این نگاه است که می‌توان بی‌آنکه معیاری برای سنجش میزان پیشرفت علم داشت، از شیوه و روشی سخن گفت که حرکت در راستای آن، رسیدن به پیشرفت

منابع

14. Feyerabend, P. K. (1999), *Knowledge, science and relativism* (Vol. 3), Cambridge University Press.
15. Kuhn, T. S. (1970), *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.), University of Chicago Press.
16. Lakatos, I. (1978), *The Methodology of Scientific Research Programmes: Ed by John Worrall and Gregory Currie*, Cambridge University Press.
17. Newton-Smith, W. H. (1986), *The Rationality of Science*, London: Routledge.
18. Popper, K. (1959), *The logic of scientific discovery*, Hutchinson.
19. Popper, K. (1963), *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge*, routledge.
20. Popper, K. R. (1972), *Objective knowledge* (Vol. 360), Oxford: Oxford University Press.
21. Popper, K. (1979), *Three worlds*, Ann Arbor: University of Michigan.
22. Popper, K. (1994), *The myth of the framework: In defence of science and rationality*, London: Routledge.
23. Prelević, D. (2019), "Kuhn's Incommensurability Thesis: Good Examples Still to Be Found", *Filozofia Nauki*, 27(4 (108)), 61-77.
24. Seidel, M. (2013), "Why the epistemic relativist cannot use the sceptic's strategy, A comment on Sankey", *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 44(1), 134-139.
25. Sankey, H. (2012), "Scepticism, relativism and the argument from the criterion", *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 43(1), 182-190.
26. Tambolo, L. (2015), "A tale of three theories: Feyerabend and Popper on progress and the aim of science", *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 51, 33-41.
۱. چالمرز، آلن (۱۹۹۹)، علم و تولید آن، ترجمه مصطفی تقوی قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه. (۱۳۹۴)
۲. سایر، اندرو (۱۹۹۲)، روش در علوم اجتماعی رویکردی رنالیستی، ترجمه عماد افروغ (۱۳۹۳)، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
3. Ayer, A. J. (1959), *Logical positivism*, Simon and Schuster.
4. Baghramian, M. (2008), *Relativism about science*. In *Martin Curd, Stathis Psillos (eds.), The Routledge Companion to Philosophy of Science*, Routledge (Taylor & Francis).
5. Baert, P. (2005), *Philosophy of the social sciences: Towards pragmatism*, Polity.
6. Benton, T., & Craib, I. (2010), *Philosophy of social science: The philosophical foundations of social thought*. Macmillan International Higher Education.
7. Bhaskar, R. (1979), *The possibility of naturalism: A philosophical critique of the contemporary human sciences*. Routledge.
8. Bhaskar, R. (2008), *A Realist Theory of Science*. Routledge.
9. Bhaskar, R. (2009), *Scientific realism and human emancipation*, Routledge.
10. Bhaskar, R. (2010), *Reclaiming reality: A critical introduction to contemporary philosophy*, Taylor & Francis.
11. Chalmers, A. F. (2013), *What is this thing called science?*, Hackett Publishing.
12. Fauce, A. (2017), "What do we mean when we speak of pseudoscience? The development of a demarcation criterion based on the analysis of twenty-one previous attempts", *Disputatio. Philosophical Research Bulletin*, 6(7), 459-488.
13. Feyerabend, P. (1987), *Against method: outline of an anarchist theory of knowledge*. London. NLB.