

## **Science or Scientism?!**

### **A Critical Study of Exclusive Scientism**

Hamid Reza Shakerin\*

#### **Abstract**

**Introduction:** The rule of experimental science in establishing the modern civilization and changes in human life is an object of multidimensional studies. It has brought about different approaches, one of them is scientism which has had noticeable effects on human culture and thought, especially on the western one. The mentioned approach has especial indications also in ontology, epistemology and methodology of knowledge, which invites the philosophers of science and religion to deep thinking on it. It is because of having important implications concerning religious studies and relations between religion and science, which is at least absolute governance of science on religion and religious understanding methods.

**Method:** The present issue is to study and identify the above approach and its reasons by descriptive method and evaluate it by rational-analytical one.

**Results:** The result is however, necessity of understanding the difference between science and scientism. Factually scientism is not based on a logical standpoint, nor will it have a useful function in the field of science and human knowledge.

#### **Conclusion:**

1. From the religious epistemologic point of view, there is no important difference between the weak scientism and the strong one. The latter, however, indicates that religious understanding and interpretation should be everchanged on the basis of what the modern science imposes.
2. Contemplation on scientism and its reasons indicates that:
  - a. Not the main idea is coherentive, nor is it based on the sound epistemic foundations.

---

\*Full Professor at “The logic of understanding religion Department” in  
Research Institute for Islamic Culture and Thought.

E-mail: shakerinh@gmail.com

Received date: 2023.06.06

Accepted date: 2023.08.08

- b. The reasons of scientism are even affected by lack of logical consistency or failure to justify it.
- c. Not only scientism has no beneficial rule in science, but also has a detrimental one.

**Key words:** Scientism, Naturalism, Epistemological Naturalism, Methodological Naturalism.



## علم یا علم‌گرایی بررسی انتقادی علم‌باوری انحصار‌گرایانه

حمیدرضا شاکرین\*

### چکیده

نقش دانش تجربی در ساخت تمدن جدید و تحولات زندگی بشر از جهات مختلفی قابل بررسی بوده و رویکردهای مختلفی را سبب شده است. از جمله جریان‌هایی که همپای خیزش علمی جدید پا به عرصه ظهور گذاشته و تأثیرات درخور توجهی در عرصه فکر، فرهنگ و معرفت بشری به‌ویژه در جهان غرب گذاشته، علم‌گرایی است. جریان یادشده لوازم و اقتضائاتی در حوزه هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی در پی دارد که همه اندیشمندان حوزه معرفت از جمله فیلسوفان علم و فیلسوفان دین را به تأمل و ژرف‌نگری در آن فرامی‌خواند. این به‌ویژه از آن روست که روی‌کرد یادشده به طور ضمنی دلالت‌های حائز اهمیت نیز در حوزه دین‌شناسی و رابطه علم و دین داشته و کمترین تأثیر آن چیرگی مطلق علم بر ساحت دین و معرفت دینی است. بدین روی مقاله حاضر بر آن است روی‌کرد فوق و دلایل حامیان آن را به روش توصیفی بیان کرده، سپس آن را به روش عقلی-تحلیلی در معرض داوری قرار دهد. ما حاصل تحقیق این است که حساب علم از علم‌گرایی جداست؛ علم‌گرایی نه از پایگاه منطقی و معرفتی استواری برخوردار است، نه کارکرد مثبتی در حوزه علم و معرفت خواهد داشت.

**واژگان کلیدی:** علم‌گرایی، طبیعت‌گرایی، طبیعت‌گرایی معرفت‌شناختی، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی.

---

\* استاد تمام گروه منطق فهم دین پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی. shakerinh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶ تاریخ تأیید: ۱۴۰۲/۰۵/۱۷

## مقدمه

ساینتیسم (scientism) یا علم‌گرایی مرکب از ساینس (science) به معنای دانش تجربی و پسوند ایسم (ism)\* است. این واژه به علم‌گرایی، اصالت علم، علم‌پرستی، علم‌باوری، علم‌زدگی و علم‌بستگی ترجمه شده است. مفاهیمی از این دست خالی از ابهام معنایی و کاربردهای متفاوت نبوده و اجمالاً به معنای این است که «روش علمی و تجربی غالب در دوران مدرن، ما را در درک و دریافت‌های خود در باب عالم و آدم بسنده است» (Haight, 2006, p.4-5). علم‌گرایی از جهات مختلفی قابل بررسی بوده و در آثار مختلفی به طور ضمنی مورد اشاره قرار گرفته و کمتر به صورت مستقل بررسی شده است. تا آنجا که نویسنده در آثار منتشر شده جست‌وجو کرده است، با پنج مقاله پژوهشی در این زمینه مواجه شده که از قرار زیرند:

- ۱) «تحلیل و بررسی علم‌گرایی در اندیشه روشنفکری دینی: مطالعه موردی یکی از روشنفکران ایران معاصر»؛ از عیسی مولوی وردنجانی و حسین ارجینی؛
- ۲) «رابطه دین‌داری و علم‌گرایی زنان: مطالعه موردی دانشجویان زن دوره دکتری دانشگاه شیراز»؛ نویسنده مجید موحد و احسان حمیدزاده؛
- ۳) مقاله «بررسی نقش علم‌گرایی در زوال معنویت با رویکرد انسان‌شناسانه»؛ نگاشته پرستو مصباحی‌جمشید و محمدرضا سرمدی؛
- ۴) «نقد رویکرد طبیعت‌گرایی علمی در خصوص رابطه علم و متافیزیک»؛ نوشته سیدمهدی بیابانکی؛
- ۵) «نقشه مفهومی علم‌گرایی و برخی مفاهیم مرتبط با آن» اثر روزبه زارع.

\* پسوند ایسم اگرچه در مواردی با ابهام‌هایی روبه‌روست، غالباً مصادیق خود را به مثابه یک جریان، مکتب یا ایدئولوژی معرفی می‌کند که در آن به نحوی هرچند خفیف ادعای کمال و حصر نهفته است.

دو مقاله نخست چندان نسبتی با مقاله حاضر که در مقام نقد و بررسی علم‌گرایی به لحاظ قوام معرفتی و کارکردی‌اند، ندارد. مقاله سوم خصوص نقش علم‌گرایی در زوال معنویت انسان مدرن را می‌کاود و اگرچه این مسئله نگاهی کارکردشناختی دارد، مطالعه موردی و خارج از حوزه تحقیق پیش روست؛ زیرا تحقیق حاضر کارکرد را نیز در رابطه با علم می‌سنجد نه خارج از آن. مقاله چهارم و پنجم رابطه بیشتری با اثر پیش رو دارند؛ لیکن مسئله اصلی در مقاله چهارم بررسی این نکته است که تقدم علم بر «متافیزیک» و به عبارت دیگر متافیزیک علمی امکان‌پذیر است یا نه. چنین چیزی به طور ضمنی در مقاله حاضر اشاره می‌شود و اخص از مسئله این تحقیق است. پنجمین اثر نیز در جست‌وجوی ارائه تصویری روشن از علم‌گرایی، اقسام آن و رابطه آن با مفاهیمی چون تقلیل‌گرایی، مکانیکی‌گرایی، مادی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی و طبیعت‌گرایی است. چنین اثری فراهم آورنده مبادی تصویری بحث است و از این جهت در رتبه مقدم بر مقاله پیش رو قرار دارد.

نویسنده در تحقیق حاضر بر آن است با نگاهی از دو سو - یکی به لحاظ مبادی تصدیقیه و بنیانهای معرفتی علم‌گرایی و دیگری به لحاظ کارکرد آن در علم - به بررسی مسئله بپردازد. فرضیه نویسنده نیز این است که علم‌گرایی نه می‌تواند بنیان قویم و استواری را تکیه‌گاه خود قرار دهد و نه رهاورد مثبتی در ساحت علم و معرفت بشری خواهد داشت.

به لحاظ معناشناختی برخی همچون ویلیام لین کریگ، گالپارسورو، کوردرو و... علم‌باوری و طبیعت‌گرایی معرفت‌شناختی را برابر و به این معنا دانسته‌اند که «در حوزه دانش و معرفت، داوری جز علم وجود ندارد». (Galparsoro, & Cordero, 2013, p.1) در واژه‌نامه فلسفه غرب بلکون نیز آمده است:

ساینسیسم این گمانه است که معرفت، منحصر به دانش تجربی و روش علمی تنها راه مناسب برای کسب معرفت است. همه چیز را باید با کاربست نظریه‌های علمی فهم و تبیین کرد. دیگر زمینه‌های تحقیق، از جمله فلسفه، هنر، تاریخ، دین، اخلاق و علوم اجتماعی یا با علم همساز شده یا از منابع معرفت حذف خواهند شد. علم‌گرایی نمی‌پذیرد که این زمینه‌ها برای خود روش‌شناسی خاصی داشته باشند؛ از این رو در بسیاری از تقریرهای علم‌گرایی، وجود معرفت زیبایی‌شناختی، اخلاقی یا دینی نفی می‌شود (Bunnin & Jiyuan, 2009, p.624).

بر اساس این نگره مفروضات، روش‌های تحقیق و دیگر ویژگی‌های علوم فیزیکی و زیستی به یک‌سان بر همه رشته‌ها اعم از علوم انسانی و اجتماعی انطباق‌پذیر بوده و اساس همه آنهاست. بنابراین همان گونه که جهان طبیعت بر اساس متد تجربی و علمی مورد مطالعه و سنجش قرار می‌گیرد و با تکیه بر شناخت‌های تجربی و زبان ریاضی جهان می‌توان به تکنولوژی دست یافت و طبیعت را در حد ممکن به شکل دلخواه خود ساخت، در شناخت انسان و جامعه و دست‌یابی به روش‌های مدیریت و اداره امور سیاسی، اجتماعی نیز تنها منبع اتکاپذیر دانش تجربی بوده، هر گونه منبع فراتجربی از اعتبار ساقط می‌شود. ناگزیر از هر گونه معرفت قیاسی و پیشینی یا آموزه‌های دینی و آزمون‌ناپذیر باید دست و دل شست و عنان همه چیز را به دست دانش تجربی سپرد. بر اساس آنچه گفته آمد، دو مؤلفه زیر در علم‌گرایی نهفته‌اند:

۱. طبیعت‌گرایی معرفت‌شناختی (epistemological naturalism) و به عبارت دیگر حصر معرفت در دانش تجربی. این مؤلفه در علم‌گرایی قوی حضور بارزتری دارد.

۲. طبیعت‌گرایی روش‌شناختی (methodological naturalism) که امتداد هنجاری طبیعت‌گرایی معرفت‌شناختی یعنی رهیافتی به تئوری معرفت است که بر

کاربست روش‌ها، نتایج و نظریه‌های علوم حسی تأکید می‌کند (Internrt Encyclopedia of Philosophy). آن‌ف. چالمرز در این باره می‌نویسد:

نظریه‌های علمی به شیوه‌ای دقیق، از یافته‌های تجربی که با مشاهده و آزمایش به دست آمده‌اند، اخذ می‌شوند. علم بر آنچه می‌توان دید و شنید و لمس کرد، بنا شده است. عقاید و سلیقه‌های شخصی و تخیلات نظری هیچ جایی در علم ندارند. علم، عینی است. معرفت علمی معرفت قابل اطمینانی است؛ زیرا به طور عینی اثبات شده است... این گونه اظهارات گوهر تلقی متداول معاصر از معرفت علمی است (چالمرز، ۱۳۸۹، ص ۱۳).

پرهیز از تبیین فراطبیعی در علم نیز تابعی از طبیعت‌گرایی روش‌شناختی بوده و بر اساس آن هر گونه استناد به علل و عوامل فراطبیعی در تبیین علمی خروج از ضوابط روش‌شناختی تلقی شده و مردود خواهد بود. مک‌مولین مدعی است هر آنچه مرتبط با شناخت طبیعت است، علوم طبیعی برای شناخت آن کفایت می‌کند (McMullin, 2001, p.86) و روش علوم طبیعی هیچ ارزشی برای تبیین پدیده‌ها از طریق فعل خلاقانه الهی قایل نیست (McMullin, 2001, p.168).

علم‌گرایی به اقسام و مراتبی از جمله علم‌باوری ضعیف و قوی به شرح زیر تقسیم‌پذیر است:

**الف) علم باوری قوی؛** این روی‌کرد بر آن است معرفت علمی تنها شناخت معتبر است و در حوزه معرفت و دانش بشری داوری جز علم وجود ندارد (Galparsoro & Cordero, 2013, p.1). به عبارت دیگر معرفت مساوی یا منحصر به چیزی است که دانش تجربی فراهم می‌آورد؛ پس آنچه به روش علمی اثبات یا تأیید نشود، تهی از بار معرفتی بوده و محل تردید یا مردود است (Smith, 2011, p.197).

نمونه‌ای از علم‌گرایی قوی را می‌توان در موضع لارنس کراوس مبنی بر تحویل پرسش از چرایی به چگونگی مشاهده کرد. او در کتاب خود به نام **گیتی از هیچ؛ چرا به جای**

هیچ، چیزی هست اظهار می‌دارد که وقتی از چرایی چیزی می‌پرسیم، معمولاً مرادمان چگونگی است؛ یعنی ما خواهان دانستن فرایندهای فیزیکی پیدایش یک واقعیت هستیم. پس پرسش از چرایی وجود یعنی اینکه «چگونه به جای هیچ، چیزی هست؟» (Krauss, 2012, p.145-146). بدین روی پرسش از چگونگی‌ها تنها پرسش‌هایی هستند که می‌توان با مطالعه طبیعت پاسخ‌هایی قطعی برایشان ارائه کنیم (Krauss, 2012, p.146).

با تحویل چرایی به چگونگی و فرایندهای فیزیکی راهی جز تحقیق تجربی و توسل به دانش فیزیک در تبیین چیستان هستی فراروی‌مان باقی نخواهد ماند؛ از همین رو کراوس تنها تبیین معتبر جهان را دانش تجربی دانسته، اظهار می‌دارد: «اگر در آرزوی نتیجه‌گیری‌های فلسفی درباره هستی خود، معنای خود و معنای جهان هستیم، نتیجه‌گیری‌های‌مان باید بر پایه دانش تجربی باشد» (Krauss, 2012, p.142).

**ب) علم‌باوری ضعیف؛** این روی کرد بر آن است که معرفت علمی برترین گونه شناخت است و دیگر گونه‌های معرفت مانند اخلاق و ... اگرچه ممکن است حاوی داده‌های مفید و درخور توجهی باشند، به لحاظ درجه اعتبار در رتبه فروتر از معرفت علمی قرار دارند. در نتیجه علم‌گرایی ضعیف اعتباری حداقلی برای برخی حوزه‌های معرفتی که از رشته‌های علمی به حساب نمی‌آیند قایل است، بدون اینکه از اقتدار و مرجعیت دانش تجربی تنزل و معرفتی را برتر از علم یا هم‌سنگ آن تلقی کند. ثمره چنین روی کردی این است که:

۱. بر خلاف علم‌باوری قوی باورداشت چیزی را لزوماً تابع اثبات یا تأیید تجربی نمی‌داند.

۲. در تعارض بین داده‌های هر یک از حوزه‌های معرفتی با داده‌های تجربی، تقدم قطعی و بلامنازع را برای معرفت تجربی دانسته، در نتیجه دیگر داده‌ها چاره‌ای جز



کوتاه‌آمدن در برابر دانش تجربی ندارند (Moreland, 2018, pp.49-52).

۳. معرفت دینی و الهیات همواره باید گوش‌به‌زنگ علم بوده، خود را با دانش تجربی همساز کنند و بر اساس جدیدترین یافته‌های علمی تفسیر و تأویل گردند؛ چه اگر جز این باشد، به غیرعلمی بودن محکوم و به فراموشی محتوم سپرده خواهند شد. آرتور پیکاک الهی‌دان مسیحی می‌نویسد: «حتی اگر بنا باشد الهیاتی را باور داشته باشیم، تاریخ پرتلاطم رابطه علم و دین شاهد بر عدم امکان وجود پناهگاهی امن برای آن در برابر علوم زمانه است» (Peacocke, 1993, pp.6-7).

بر اساس آنچه گذشت، شماری از اندیشمندان برآن‌اند علم‌گرایی ضعیف و قوی تفاوت چندانی در عمل نداشته، آنچه علم‌گرایی ضعیف خوانده می‌شود، بسیار نزدیک به علم‌گرایی قوی خواهد بود (Moreland, 2018, pp.49-52).

### الف) دلایل حامی علم‌گرایی

در توجیه و دفاع از علم‌گرایی نکات مختلفی به چشم می‌خورد که غالباً ناظر به کارایی و کامیابی‌های بیشتر تبیین‌های تجربی و بیان کاستی‌ها و آسیب‌هایی در ناحیه تبیین فراطبیعی است. موارد مهم‌تر عبارت‌اند از:

#### ۱. تقدم معرفت حسی بر معرفت عقلی

در نگاه بدوی گمان می‌رود دانش تجربی به دلیل بهره‌مندی از ادراک حسی از بالاترین مرتبه اعتبار معرفتی برخوردار است. ویلیام اکامی (William of Ockham)، راهب فرانسیسی، اهل دهکده اوکام در انگلستان (حدود ۱۲۹۰-۱۳۴۹) از طرفداران نومینالیسم، بر اساس این گمانه که دریافت‌های حسی بر ادراکات عقلی تقدم و برتری دارد، بر این باور بود که:

الف) تنها راه اثبات وجود یک چیز ادراک آن از طریق حواس پنج‌گانه یا مشاهده اثری از آن است. در نتیجه تنها راه پذیرش امور به حس و عقل محدود می‌شود.

ب) روش حسی برتر از روش عقلی است؛ چراکه آنچه از طریق حس به دست می‌آید، محال است از آن دست کشیده شود؛ ولی دریافت‌های عقلانی چنین نیستند؛ برای مثال کسی که سرمای زمستان را چشیده، هرگز وجود آن را انکار نمی‌کند، در حالی که توجیحات عقلی بدلیل پذیرند؛ از همین رو فاقد قطعیت ادراکات حسی‌اند.

بیان فوق اگرچه حضور کم‌رنگی در دلایل حامیان علم‌گرایی دارد و امروزه به وجه کارکردی آن توجه بیشتری صورت می‌گیرد، در عین حال یکی از پشتوانه‌های معرفت‌شناختی آن بوده و ثمره آن تقدم و برتری معرفت تجربی بر معارف فلسفی و الهیاتی است.

## ۲. موفقیت دانش تجربی

مهم‌ترین دلیل در دفاع از علم‌گرایی، استناد به موفقیت‌های علم است. مک‌مولین که خود در هستی‌شناسی فراطبیعت گراست، در دفاع از وجه روش‌شناختی علم‌گرایی، بر کفایت دانش تجربی انگشت نهاده و می‌گوید به نظر می‌رسد پیش‌فرض کفایت علوم طبیعی برای امر پژوهش در طبیعت توجیه تاریخی قدرتمندی داشته باشد (McMullin, 2011, p.86). در نگاهی بدوی از این استدلال نتیجه گرفته می‌شود که موفقیت علم در عرصه‌های گوناگون نشان می‌دهد هر معرفت اصیل و معتبری تنها از طریق روش‌های علوم تجربی فراهم‌آمدنی است.

## ۳. پیوند ذاتی علم و طبیعت‌گرایی

برخی برآن‌اند علم دارای پیوند جوهری با طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. یوجین اسکات معتقد است اساساً علم بنا بر تعریف نباید به تبیین‌های فراطبیعی توجه کند و

در عمل نیز چنان می‌کند که گویی فراطبیعی نیست (Scott, 1993, p.43). افزون بر آن حتی اگر تعریف کامل و مورد اتفاقی از علم نداشته باشیم، برخی مؤلفه‌های ضروری آن را می‌شناسیم؛ از جمله اینکه هر نظریه یا مفهوم علمی موجهی باید برون‌داد و محتوای تجربی مشخصی مانند آزمون‌پذیری، قدرت پیش‌بینی و... داشته باشد؛ چیزی که تبیین فراطبیعی فاقد آن است (See: Del Ratzch, 1986, p.128).

#### ۴. بازداری از رکود علمی

شماری از اندیشمندان معتقدند ورود توضیحات فراطبیعی به ساحت علم موجب می‌شود هر گاه دانشمندان از نظر علمی با موارد دشواری روبه‌رو شوند، دست به دامن کنش فراطبیعی شده، خیلی زود تحقیق علمی را کنار بگذارند؛ تحقیقی که چه بسا در غیاب تفسیر فراطبیعی می‌توانست به راه حل درست و مناسب طبیعی بینجامد (ر.ک: پل دیوس و دیگران، ۱۴۰۰، ص ۷۹).

#### ۵. آزمون‌پذیری تجربی همگانی

برخی طبیعت‌گرایان در تأیید علم‌گرایی روش‌شناختی و مخالفت با تبیین‌های فراطبیعی به مغایرت تبیین‌های فراطبیعی با استانداردهای علمی تمسک جست‌ه‌اند. اهم این استانداردها عبارت است از آزمون‌پذیری تجربی و بدین روی در دسترس درک و فهم همگانی بودن آن. تبیین تجربی به‌خوبی حاوی چنین خصلتی است. درمقابل تبیین فراطبیعی آزمون‌ناپذیر و غیرقابل درک و دسترس‌پذیری همگانی است. یوجین اسکات در این باره می‌گوید: «شما نمی‌توانید خدا را در لوله آزمایش قرار دهید؛ از همین رو علم چنان عمل می‌کند که گویی خدایی نیست. این ماده‌گرایی روش‌شناختی سنگ بنای علم مدرن است» (Scott, 1993, p.43).

## ب) نقد علم‌گرایی و دلایل آن

علم‌گرایی به انحای مختلفی قابل نقد و بررسی است. شماری از انتقادهای ناظر به دلایل حامی علم‌گرایی و برخی دیگر ناظر به اصل مدعاست. برخی نیز هر دو وجه را شامل می‌شود. از منظری دیگر نقدها گاه بنیان، ارزش و اعتبار منطقی علم‌گرایی را هدف قرار می‌دهند و برخی دیگر بر کارکرد آن در ساحت علم و معرفت بشری انگشت می‌گذارند. اکنون شماری از آنچه در این باب گفتنی است، مطرح می‌شود.

### ۱. وابستگی علم به معرفت پیشینی

از منظر معرفت‌شناختی این سؤال وجود دارد که اساساً اعتبار تجربه حسی و معرفت تجربی از کجا به دست می‌آید؟ آیا اعتبار حس به حس و تجربه به تجربه است یا غیر آن؟ الف) اگر ارزش و اعتبار تجربه وابسته به تجربه باشد، یعنی تجربه «الف» اعتبار خود را وام‌دار تجربه‌ای مقدم بر خود یعنی تجربه «ب» است، آن‌گاه سؤال می‌شود که ارزش و اعتبار تجربه «ب» از کجا آمده است؟ از تجربه‌ای دیگر است یا به نحو پیشینی است؟ اگر هر تجربه‌ای وابسته به تجربه دیگری مقدم بر خود باشد، به تسلسل می‌انجامد و در نتیجه اعتبار هیچ تجربه‌ای اثبات‌پذیر نبوده، سرانجام به شکاکیت فراگیر می‌انجامد. ب) اگر حکم به اصالت و اعتبار معرفت‌شناختی تجربه به نحو پیشینی شود، این دیگر حکمی فلسفی، فراتجربی و نشان‌دهنده وابستگی اعتبار تجربه به احکام پیشاتجربی و معارض انحصارگرایی تجربی است. در عین حال اندیشمندان مسلمان تقدم حس بر ادراکات عقلی و فراتجربی را در مقام تصور پذیرفته و آن را توضیح داده‌اند. در نگاه ایشان هر مفهوم عقلی نیازمند ادراک شخصی سابق است که زمینه انتزاع مفهوم ویژه‌ای را فراهم می‌کند. این ادراک در پاره‌ای موارد ادراک حسی و در موارد دیگری علم حضوری و شهود درونی می‌باشد. بدین روی در معرفت‌شناسی فیلسوفان مسلمان،

اصالت حس در تصورات با توسعه آن به احساس باطنی پذیرفته شده است؛ لیکن بر خلاف حس‌گرایان غربی، اصالت و تقدم حس در تصدیقات مقبول واقع نشده و اشکالات مهمی درباره آن بیان شده است (ر.ک: مصباح یزدی، ۱۳۸۶، ص ۲۲۱-۲۳۰).

ج) دیدگاه اکامی در باب حصر معرفت به حسی و عقلی نیز خودستیز است؛ چراکه انحصار اثبات هر چیز به یکی از دو راه فوق نه از طریق حواس پنج‌گانه احساس شده و نه از راه عقل فراچنگ آمده است؛ بنابراین به حکم خود مردود و فاقد وجهت است. د) از نظر معرفت‌شناختی تقدم دریافت‌های حسی بر ادراکات عقلی نادرست و با دید عامیانه سازگارتر است تا اندیشه‌های فیلسوفانه. ژرف‌کاوی‌های معرفت‌شناختی نه‌تنها گمانه فوق را انکار می‌کند که بر عکس از وابستگی اعتبار دریافت‌های حسی به ادراکات عقلی خبر می‌دهد. توضیح اینکه:

۱) علم ما به وجود اشیا از طریق حواس ظاهری هرگز علم بی‌واسطه نیست، بلکه از طریق صورت‌هایی است که در ذهن ایجاد می‌شود. در چنین مواردی ما همیشه با احتمال خطای امر واسطه یا وسایط و خطای حس مواجه‌ایم. پس درست است که من فلان چیز را حس کرده‌ام، ولی چون امکان دارد گیرنده حسی خطا کرده باشد، نمی‌توان به وجود آن چیز معتقد شد، مگر برهانی عقلی بر نفی خطای قوای حسی داشته باشم.

۲) درست است که به طور معمول کسی پس از احساس سرما انکار آن را بر نمی‌تابد، این عدم انکار اولاً یعنی چه و بر چه چیزی دلالت دارد؟ ثانیاً با صرف نظر از اشکال فوق بر چه اساسی است؟

یک- به لحاظ معنا و دلالت‌شناختی احساس سرما امری درونی است که با علم حضوری ادراک می‌شود و ادراکات حضوری بی‌واسطه و خطانابردار و ناگزیر انکارناپذیرند.

دو- آنچه انکارناپذیر است، احساس سرما در شخص است نه لزوماً برودت هوا در خارج. بنابراین مسئله دلالت احساس یادشده بر برودت هوا امری ثانوی است و به لحاظ قطعیت همپای مسئله نخست نیست؛ در عین حال اگر این دلالت را نیز قطعی بدانیم، این سؤال رخ می‌نماید که چه چیزی موجب شده است به طور معمول انسان‌ها دلالت چیزی را که با قوای حسی درک کرده‌اند، بر مطابق خارجی آن هرگز انکار نکنند؟ یکی از علل اساسی این مسئله حکم عقل به علیت واقع خارجی و اثرگذاری آن بر قوای حسی و اثرپذیری حس از آن است. این مسئله خود تابعی از اصل علیت و سنخیت علی و معلولی است که از احکام عقل نظری می‌باشد؛ یعنی باید در درجه نخست قاعده علیت و ارکان آن پذیرفته شده باشد، سپس برودت هوا به عنوان مصداق خاصی که در احساس پدیدآمده مؤثر است، تشخیص داده شده و عوامل احتمالی دیگر نفی شوند. افزون بر آن یقین یادشده منبعث از حکم عقل به استحاله اجتماع نقیضین است و بدون این قضیه هیچ قطعیتی برای هیچ ادراکی متصور نیست. بنابراین ادراکات عقلی نه تنها ضعیف‌تر از دریافت‌های حسی نیستند، بلکه این دریافت‌ها با پشتیبانی عقل از دلالت بر واقع خارجی به صورت قطعی بهره‌مند می‌شوند.

ه) در همه مواردی که علم به وجود چیزی از راه آثار آن تحقق یابد، این اشکال وجود دارد که وقتی شما چیزی مانند «الف» را اثر و خاصیت چیز دیگری مانند «ب» می‌دانید که در مرتبه نخست وجود «ب» و خاصیتش را مفروض گرفته باشید، و گرنه به چه دلیل «الف» را اثر و خاصیت آن شیء می‌دانید؟ تا زمانی که علم به وجود نمک و شوری و شورکنندگی آن نداشته باشیم، نمی‌توانیم با احساس شوری در غذا بگوییم که این طعم ناشی از نمک است و فقط می‌توانیم ادعا کنیم که این شوری اثر یک چیزی است و این مقدار هم تابع قاعده علیت است. بنابراین پی‌بردن از اثر به مؤثر فرع بر پذیرش وجود

مؤثر، اثرگذاری آن و قانون کلی، عام و فراگیر علیت است و این با نومیالیسم و حس‌گرایی هیچ‌گونه سازگاری ندارد.

## ۲. محدودیت‌های دانش تجربی

دانش تجربی اگرچه در توصیف روابط پدیده‌های طبیعی و فرایندهای حاکم توفیقات خوبی کسب کرده و بر توانایی‌های بشر در استفاده از مواهب طبیعی جهان مؤثر بوده است، در عین حال محدودیت‌های فراوانی هم دارد که شماری از آنها عبارتند از:

۱) **ناتوانی در تبیین نهایی جهان؛** ماکس بنت و پیتر هکر در نقد دیدگاه داکینز مبنی بر حصر تبیین تجربی و اینکه علم همه چیز را تبیین می‌کند (McGrath, 2007, p.38)، برآنند علم با التزام به روش قانونی خود تنها قادر به تبیین پدیده‌های جهان در سطح مشاهده‌پذیر است و اساساً در پی تبیین همه چیز از جمله هدف‌مندی جهان نبوده و نتواند بود (Bennett & Hacker, 2003, pp.372-76). پیتر مداوار نیز در کتاب **حدود علم** بر این باور است که مسائل ناظر به ساختار جهان فیزیکی در قلمرو علم است؛ اما مسائل فراتجربی مانند اینکه: آیا جهان خدایی دارد، یا جهان هدف‌مند و... است، برعهده دین و فلسفه می‌باشد (Medawar, 1985, p.66). جان هورگن نیز بر آن است علم هرگز نمی‌تواند به این پرسش پاسخ دهد که چرا چیزی هست به جای اینکه نباشد (دیویس و دیگران، ۱۴۰۰، ص ۱۰). دیوید آلبرت فیلسوف و متخصص نظریه کوانتوم نیز اشاره می‌کند که نظریات جدید میدان کوانتومی هیچ توضیحی برای اینکه بگویند آن قوانین از کجا می‌آیند یا چرا جهان باید شامل انواع خاصی از این میدان‌ها باشد یا اصلاً چرا جهان باید شامل میدان باشد یا اصلاً چرا جهانی باید وجود داشته باشد، ندارد (دیویس و دیگران، ۱۴۰۰، ص ۱۰). جان لوکس بر آن است اگر در پاسخ به چرایی چیزی از قوانین فیزیکی استفاده شود، پاسخ ارائه‌شده چیزی جز بیان فرایندها نبوده و سطح نازل و

ناقصی از تبیین را بیان می‌دارد. تبیین نهایی جز به واسطه فاعل شخصی و غایت‌نگر تحقق‌پذیر نیست. فرض کنید جای عالم را به یک موتور جت بدهیم و از ما خواسته شود که آن را توضیح دهیم. آیا باید آن را با اشاره به فاعلیت شخصی مخترع آن آقای فرانک ویتل (Frank Whittle) توضیح دهیم یا صرفاً به بیان اینکه به طور طبیعی از قوانین فیزیکی سر بر کشیده است، اکتفا کنیم؟ روشن است که نمی‌توان با اکتفا به قوانین فیزیکی ویتل را کنار زده و از مردم بخواهیم که بین ویتل و قوانین فیزیکی یکی را انتخاب کنند. تبیین کامل در گرو هر دو سطح از تبیین است و این دو مکمل یکدیگرند؛ زیرا قوانین فیزیک می‌توانند توضیح دهند که موتور جت چگونه کار می‌کند، اما نمی‌توانند توضیح دهند که موتور جت از کجا آمده است. بنابراین آقای ویتل در سطح تبیین علمی ظاهر نمی‌شود و به زبان لاپلاس می‌توان گفت تبیین علمی «به این فرضیه نیازی ندارد». اما اگر کسی از این مسئله نبودن ویتل یا بی‌نیازی به وی را استنتاج کند، جدا تمسخرآمیز است. آقای ویتل پاسخ این پرسش است که اصلاً چرا موتور جت وجود دارد (لنوکس، ۱۳۹۵، ص ۳۲). جالب اینکه خود داکینز نیز بین تبیین تقریبی (proximate explanation) و تبیین غایی (ultimate explanation) فرق می‌نهند. تبیین تقریبی در نظر وی بیان چگونگی‌ها و فرایند فیزیکی است؛ برای مثال اینکه چرا احتراق در سیلندر موتور رخ می‌دهد، این است که شمع جرقه می‌زند؛ اما در تبیین غایی باید هدف از طراحی چنین رخدادی توضیح داده شود (Dawkins, 2006, p.168).

**۲) ناتوانی در بررسی مفاهیم و قوانین مبنایی علم؛ دانش تجربی فاقد توان بررسی بسیاری از هویات، مفاهیم و قوانین مبنایی است که در متن علوم تجربی از آنها استفاده می‌شود؛ از این قبیل است اصل علیت، زمان و مکان، جوهر، ریاضیات و... استفاده از این امور در علم بدون استمداد از دیگر معارف مانند فلسفه و... موجب می‌شود آنها**



بدون توجیه باقی مانده و برخی پرسش‌های بنیادین پژوهش‌های علمی، پاسخی درخور نیابند (ر.ک: فتحی‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۱۱۱-۱۲۸).

### ۳. ناتوانی در توصیف پدیدارهای ذهنی؛ در رابطه با انسان مسائل ویژه‌ای مطرح

است از قبیل خودآگاهی؛ ذهن و رابطه آن با بدن؛ چگونگی شکل‌گیری احوال و رفتارهای ذهنی مانند بینایی، تفکر و استدلال کردن، حافظه، توجه، یادگیری؛ وجوه برتری و قابلیت بیشتر انسان در تفکر و حالات ذهنی (Qualia). مراد از کوالیا یا کیفیات ذهنی، وجوه پدیداری حالت‌های ذهنی است که از طریق درون‌نگری دردسترس ماست (Tye, 2017)؛ به بیان دیگر احساس، حالت و کیفیتی در ذهن است که با رخ‌دادن برخی تجربه‌ها مانند دیدن گل‌های رنگارنگ، استشمام بوی دلربای عطرها، مشاهده امواج خروشان دریا، مواجهه با حادثه‌ای دلخراش و... حاصل می‌شود. تجربه چنین صحنه‌هایی حالت‌هایی در ذهن ایجاد می‌کند که افزون بر دریافت اطلاعات علمی و فیزیکی مربوط به آنها مثل طول موج و... است.

برای روشن شدن مطلب می‌توان به آزمایش فکری (thought experiment) فیلسوف استرالیایی، فزانتک جکسون توجه کرد. فرض کنید مری، عصب‌شناس و در زمینه فرایندهای مغزی مربوط به دیدن رنگ‌ها کارشناس برجسته‌ای است. مری تمام عمر خود را در یک اتاق در بسته با یک مانیتور سیاه و سفید مرتبط با منابع اطلاعاتی لازم گذرانده و هرگز رنگ‌های متنوع را ندیده است. او همه چیز را درباره فرایندهای فیزیکی درون مغز - شامل زیست‌شناسی، ساختار و کارکرد آن - می‌داند. این شناخت به او امکان می‌دهد اطلاعات را جمع‌آوری و گزارش‌های زبانی تولید کند. با شناختی که او از بینایی رنگ‌ها و نشانه‌های زبانی دارد، نام رنگ متناظر با هر طول موج خاص در طیف رنگ‌ها را نیز می‌داند. با این همه، مطلب بسیار مهمی درباره دیدن رنگ‌ها

وجود دارد که مری هنوز از آن بی‌خبر است: اینکه دیدن یک رنگ، مثلاً قرمز، چگونه است. از این رو اگر او را از اتاق دربسته‌اش بیرون آورند و چشمش به رنگ قرمز افتد نوعی درک، احساس و حالت ذهنی جدید برایش پدید خواهد آمد که پیش‌تر فاقد آن بوده است. برای اولین بار که چشم او به یک گوجه‌فرنگی در نور مناسب افتاد، بلافاصله می‌گوید: «تازه فهمیدم قرمزی چطوره» (Jackson, 1986, pp.291-295). این نشان می‌دهد واقعیت‌هایی درباره تجربه آگاه ما وجود دارد که قابل استنتاج از واقعیت‌های فیزیکی درباره عملکرد مغز نیست. این جنبه کیفی حالات ذهنی یعنی نحوه‌ای را که این حالات درک شده یا اشیا برای ما به نظر می‌رسند، جنبه پدیداری یا آگاهی پدیداری می‌نامند. تاس نیگل بر آن است علوم طبیعی می‌توانند موجود زنده‌ای مانند خود ما را به عنوان اجزایی دارای نظم عینی مکانی و زمانی توصیف کنند؛ اما قادر به توصیف تجارب ذهنی چنین موجودی و اینکه جهان چگونه بر نظرگاه‌های خاص و متفاوت آنها نمایان می‌شود، نیستند. توصیف فیزیکی از فرایندهای فیزیولوژی اعصاب که موجب بروز تجربه می‌شود و نیز توصیف کاملاً فیزیکی از رفتار فیزیکی که نوعاً با آن تجربه مرتبط باشد، می‌تواند وجود داشته باشد؛ اما چنین توصیفی هر اندازه هم که کامل باشد، ماهیت ذهنی این تجربه را -اینکه از نگاه فاعل آن تجربه امور چگونه است- کنار می‌گذارد؛ حال آنکه بدون آن اصلاً تجربه آگاهانه نمی‌تواند وجود داشته باشد (Nagel, 2012, p.18).

۴) ناتوانی در حل مسئله اختیار و ارزش اخلاقی؛ تبیین و توضیح مسئله اختیار و نسبت آن با جبر علی‌الیه همچنین اخلاق و ارزش‌های عالی‌ه انسانی و اموری از این قبیل از عهده علوم تجربی بیرون است. از این رو پی‌گیری گستراندن علم به چنین حوزه‌هایی را روی‌کردی معیوب دانسته که باعث می‌شود علم از معنای اصلی خود تهی شده و از

دو جهت برای علم زیان‌بار است: یکی به لحاظ درونی که درکی نادرست از علم و کاروبار علمی را سبب می‌شود. دو دیگر از جهت بیرونی که اعتبار عمومی علم و درک عمومی از آن را مخدوش می‌کند و درنهایت برای خود الحاد نیز زیان‌بار است؛ چراکه آن را تهی از بن‌مایه‌های فلسفی کرده، علم را به جای فلسفه می‌نشانند و بر تار عنکبوت لانه می‌سازد (See: Pigliucci, 2013, pp.142-153).

۵) **ناتوانی از اثبات در قلمرو خود؛** از دیگر محدودیت‌های علم، ناتوانی اثباتی آن حتی در قلمرو خاص خود می‌باشد. روش علمی نه‌تنها برای توجیه اعتبار خودش نیازمند عقل است، بلکه پس از طی این مرحله هم به مرتبه یقین منطقی نمی‌رسد و حداکثر می‌تواند ظن معتبر و موجه تولید نماید. آلیستر مک‌گراث بر آن است علوم طبیعی در گرو «استنتاج استقرایی» (inductive inference) یعنی صورتی از سنجش داده‌ها و ارائه یک حکم احتمالی است نه اثبات قطعی. او تأکید می‌کند در هر سطحی از تلاش انسانی نسبت به توصیف جهان تبیین‌های رقیبی وجود داشته و هر دسته‌ای از مشاهدات به وسیله تئوری‌هایی تفسیر می‌شوند که بر اساس شواهد متعین نشده‌اند. اکنون بر اساس چه معیاری می‌توان از بین تئوری‌های رقیب - که به لحاظ تجربی در وضعیت یکسانی قرار دارند - یکی را برگزید؟ این مسئله‌ای همچنان پابرجاست که چاره آن را باید خارج از علم جست‌وجو کرد (McGrath, 2006, pp.34-5). او همچنین بر آن است رویکرد جاری در فلسفه علم پیش رو بر اساس «بهترین تبیین» (the best explanation) یعنی شواهدی است که اکنون درباره خود می‌بینیم و چه بسا چند صباحی دیگر کنار گذاشته شده و تبیین بهتری جایگزین آن گردد. بنابراین پنداشت امثال داکینز و نوملحدان مبنی بر اینکه علم همه چیز را «اثبات» می‌کند، نگاهی ساده‌انگارانه به علم است (McGrath, 2011, pp.73-74/ Moreland, 2018, pp.91-105).

### ۳. هم‌بسته‌انگاری قراردادی و همان‌گویانه

چنان‌که دلّیلین دثّ اظهار می‌دارد، هیچ تعریف واحد و پذیرفته‌شده‌ای برای علم در دنیا وجود ندارد. همه تعاریف پیشنهادی دیر یا زود به مشکل برمی‌خورند؛ ضمن اینکه اگر به برخی تعاریف غیررسمی که دانشمندان پیشنهاد کرده‌اند، توجه کنیم، حصرگرایی و ممنوعیت چندانی در آنها دیده نمی‌شود. در این تعاریف به تلاش برای رسیدن به حقیقت اشاره شده است نه محدودیت‌ها و ممنوعیت‌ها (Ratzsch, 1986, pp.122-123). آخرین دفاعیات مک‌مولین نیز طبیعت‌گرایی روش‌شناختی را به نوعی اعتبار و قرارداد صرف در طبقه‌بندی انواع پژوهش‌ها فرومی‌کاهد و مواضع یوجین اسکات آن را به همان‌گویی سوق می‌دهد. اینکه علم بنا بر تعریف نباید به تبیین‌های فراطبیعی توجه کند (Scott, 1993)؛ یعنی مراد ما از علم بر حسب قرارداد، نظام تبیین طبیعی و تجربی محض است و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی، چیزی جز بازگفت این مسئله نبوده و بر رهنمود و هنجاری مضاف بر معنای مورد نظر دلالت ندارد.

### ۴. ستیز با واقع‌گرایی و اخلاق علمی

نگرانی از کاهلی و رکود علمی اگرچه فی‌نفسه مسئله درخور توجهی بوده و احتیاطاتی برای رهایی از آن لازم است، نکاتی چند در این زمینه گفتنی است:

(۱) چنان‌که دلّیلین دثّ یادآور شده است، این نمی‌تواند به‌تنهایی دلیلی بر انحصار طبیعت‌گرایانه و کنارنهادن همیشگی تبیین‌های فراطبیعی در علم شده و نسبت به عواقب آن بیمناک نبود (See: Ratzsch, 1986, pp.122-123). اگر همواره از اموری مانند اراده خدا به عنوان اولین و تنها پاسخ به مشاهدات استفاده کنیم، البته که فعالیت علمی گرفتار رکود خواهد شد؛ اما اگر آن را بخشی و سطحی از تبیین و ورای تبیین طبیعی بدانیم نه جانشین آن، دیگر مانع تکاپوی علمی نخواهد شد؛ از طرف دیگر

انحصار طبیعت‌گرایانه نیز به انحصار مختلفی آسیب‌زاست که در ادامه خواهد آمد.

(۲) حصر طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در علم‌باوری نیز موجب انسداد و کاهلی اندیشه‌ورزی در سطحی دیگر شده، مانع هر گونه تعمق و ژرف‌نگری در چگونگی پیوند عوامل فراطبیعی و پدیده‌های این جهانی می‌شود و ثمره نهایی آن محدودیت معرفت بشری است. نمونه‌ای از این مسئله را می‌توان در موضعی که پیش‌تر از لادنس کراس مبنی بر تحویل پرسش از چرایی به چگونگی نقل شد، مشاهده کرد. این در حالی است که چرایی به معنای علت تحقق و پدیدآمدن یک چیز اقسامی دارد از جمله چرایی غایی و فاعلی. چرایی فاعلی نیز به دو قسم پرسش از علت یا علل هستی‌بخش و چرایی فرایندی تقسیم می‌شود. بنابراین «چرا جهان وجود دارد» به سه پرسش اساسی در باب جهان قابل تحلیل است که عبارت‌اند از: (۱) علت پدیدآورنده و هستی‌بخش جهان چه چیز یا چه کسی است؟ (۲) فرایند پیدایش و تحولات جهان چگونه است؟ (۳) غایت جهان چیست و اساساً غایت و هدفی دارد یا نه؟ به طور معمول در تحقیقات فلسفی مراد از چرایی جهان بررسی علت هستی‌بخش و غایی جهان است و در تحقیقات علمی تکیه اصلی بر سر چگونگی آن است. اگرچه هم فیلسوف و هم فیزیک‌دان می‌توانند دایره پرسش را به حوزه دیگری گسترش دهند، حصر کاربرد آن در چگونگی و فرایند فیزیکی غیرقابل قبول است و به این وسیله نمی‌توان تحقیقات چندجانبه در باب چیستان هستی را فرونهاد، با توصیه به نوعی خودسانسوری، ذهن جست‌وجوگر را از ادامه کاوشگری بازداشت و به توضیحات علمی صرف با همه کاستی‌های آن بسنده کرد.

(۳) طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در تعارض با اخلاق علمی است. بر اساس اخلاق حرفه‌ای و پژوهش علمی، پژوهشگر باید با هدف دست‌یابی یا نزدیکی بیشتر به حقیقت در پی گردآوری و تحلیل شواهد و دلایلی درخور باشد و در مرحله گزینش

نظریه‌های رقیب، تنها به داوری شواهد و دلایل گردن نهد. اما گویی طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به ندای اخلاق علمی گوش فرانداده، به همه شواهد و دلایل موجود به طور یکسان نمی‌نگرد. توصیه اکید و آشکار طبیعت‌گرایی علمی این است که هرگز نباید در پی شواهدی بود که به پذیرش علتی فراطبیعی بینجامد؛ از این رو پیشاپیش به سوگیری پرداخته، جهان را به گونه‌ای تفسیر می‌کند که با چهارچوب طبیعی‌گرایانه‌اش سازگار افتد. بدین سان علم‌گرایی به گونه‌ای ناواقع‌گرایی تن درمی‌دهد و از واقع‌گرایی که بر سازگاری اندیشه‌ها با واقعیت اصرار می‌ورزد، خواسته یا ناخواسته دور می‌شود (فتحی‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۱۲۵).

۴) چنان‌که دث اظهار می‌دارد، چه بسا این موضع که تمرکز علم بر عوامل طبیعی است و مداخلات فراطبیعی حداقل نباید به صورت رسمی وارد علم شوند، قابل دفاع باشد؛ لیکن چنین موضعی با تعیین اینکه چه چیزی علمی است و چه چیزی علمی نیست، علم را وادار می‌کند که عمداً برخی ویژگی‌های مهم و احتمالاً حتی «قابل مشاهده» حوزه ماده را حتی زمانی که مشخص شود این خصوصیات به‌وضوح از فعالیت‌های فراطبیعی نشئت گرفته‌اند، بدون توجه به وجود توضیحات آشکار و علمی نادیده بگیرد (Ratzsch, 1986, pp.122-123).

۵) بنا بر نظر رش هر سیاست تحمیل‌شده از طبیعت‌گرایی در علم نه‌تنها توانایی خوداصلاح‌گری علم را از بین می‌برد، بلکه علم را از رسیدن به حقیقت دور می‌کند. همه سیاست‌های تحمیل‌شده طبیعت‌گرایی چنین عواقبی را در پی دارند (Ratzsch, 1986, pp.122-123).

### ۵. محدودیت آزمون‌پذیری تجربی حتی در تبیین طبیعی

مشکل آزمون‌ناپذیری تجربی منحصر به تبیین فراطبیعی نیست و -چنان‌که پیش‌تر

گذشت- علوم تجربی جدید، آمیخته با مفاهیم و قوانینی است که در تور تنگ آزمون‌پذیری تجربی نمی‌افتند. دل‌بین رَش پس از بررسی کاربردها و گونه‌های آزمون‌پذیری، در پاسخ به استاندارد دوگانه در انتقاد به اینکه خدا را نمی‌توان در آزمایشگاه مشاهده کرد، می‌نویسد: «مگر اموری چون رخدادهای کوانتومی، انفجار بزرگ و ابرنواخترها (Supernovas) را می‌توان در لوله‌های آزمایش بازتولید و بررسی کرد؟» (Ratzsch, 2001 p. 110). او همچنین اظهار می‌دارد:

آزمون و کنترل‌ناپذیری این امور صرفاً ناشی از ناتوانی ابزارها نبوده، شماری از آنها امری اصولی و همواره پابرجاست. پس چرا آزمون‌ناپذیری آنها نشانه غیرعلمی بودنشان تلقی نشده و همچنان علمی خوانده می‌شوند؟ مشکل واقعا در چیست؟ (Ratzsch, 2001 pp.110-111)

به عبارت دیگر اصولاً آزمون تجربی، وضع و رفع عوامل است؛ هویتی که قابل وضع و رفع نیستند؛ یعنی تجربه انسانی، امکان دسترسی به آنها را نداشته، از محدوده آزمون‌پذیری تجربی خارج می‌شوند؛ لیکن این لزوماً به معنای بی‌اعتباری این هویت نیست؛ بلکه شماری از آنها شرط تحقق علوم طبیعی و ماهیاتی هستند که موضوع این علوم قرار می‌گیرند. بنابراین مشکل اصلی حصر روش‌شناختی طبیعت‌گرایی علمی در بررسی واقعیت است؛ زیرا تجربه به‌تنهایی امکان صید همه واقعیت ممکن برای دستگاه معرفتی بشر را ندارد (فتحی‌زاده، ۱۳۹۲، ص ۱۲۶).

در پایان شایان گفت است هرچند نقدهای یادشده ناظر به دلایل حامی علم‌گرایی بیان شده است، شمار زیادی از آنها نه‌تنها دلایل که اصل علم‌گرایی را نیز به چالش می‌کشند.

## ۶. ایدئالیسم خودستیز

شماری از اندیشمندان برآن‌اند «علم‌گرایی درحقیقت گونه خاصی از ایدئالیسم است؛ چراکه گونه واحدی از فهم بشر را متصدی امر جهان و آنچه درباره آن بتوان گفت می‌پندارد» (Nagel, 1986, p.9). این در حالی است که پیش‌تر روشن شد علم باوری قوی و حتی ضعیف آن روی‌کردی فلسفی، پیشینی، غیرعلمی، غیرتجربی و درنتیجه خودستیز است (Moreland, 2018, pp.35-38).

به عبارت دیگر اولاً این گزاره که تنها شناخت معتبر معرفت علمی است و تنها داور در حوزه معرفت دانش تجربی است، خود نوعی داوری است؛ ثانیاً شمول و گستره فراگیری این آموزه چنان وسیع و استثناناپذیر است که شامل خودش هم می‌شود؛ ثالثاً گزاره فوق معرفتی-علمی نبوده، از روش علمی به دست نیامده و قابل اعتبارسنجی به روش تجربی هم نیست؛ زیرا ادعایی بیرونی درباره علم و معرفت تجربی است، نه یک گزاره علمی در درون دانش تجربی؛ از همین رو نیازمند سنجش‌گری بیرونی و فراتر از دانش تجربی است. بنابراین نگره فوق ادعایی معرفت‌شناختی است که اعتبار انحصاری معرفت علمی را به صورت یک پیش‌فرض مقدم بر تجربه و دانش تجربی می‌پذیرد و از این جهت فاقد معیاری است که خود برای ارزش و اعتبار معرفتی ارائه می‌کند. درنتیجه به حکم خود مردود، فاقد اعتبار و خارج از عرصه معرفت است.

چه بسا گفته شود این اشکال بر علم باوری قوی وارد است؛ اما علم باوری ضعیف را که به انحصار معرفت تجربی فتوا نداده، شامل نمی‌شود؛ لیکن اندک تأملی نشان می‌دهد مشکل یادشده علم باوری ضعیف را نیز شامل شده، به سستی و لرزان‌سازی بنیاد آن می‌انجامد؛ زیرا علم باوری ضعیف هم به تقدم و برتری مطلق معرفت تجربی فتوا می‌دهد. در این صورت اعتبار تجربه متوقف و مبتنی بر تار عنکبوت، یعنی باور پیشینی



شده که آن را به لحاظ درجه معرفتی پست‌تر و فرومایه‌تر از معرفت تجربی می‌انگارد. این در حالی است که به لحاظ منطقی میزان اعتبار نتیجه در هر استدلالی وابسته و تابع اعتبار مقدمات آن بوده، نمی‌تواند ارزشی افزون بر مقدمات خود داشته باشد.

## ۷. بنیان‌سوزی علم

علم‌گرایی نه‌تنها پشتیبان و تکیه‌گاه اعتمادپذیری برای علم نیست، بلکه سست‌کننده بنیان علم و مضر به حال آن است. این از آن روست که علم بر بنیادها و پیش‌فرض‌های گوناگونی استوار است که اساساً تجربی نبوده و جای بحث و بررسی درباره آنها در خود علم نیست. از این قبیل است اموری چون:

الف) واقع‌گرایی جهان‌شناختی؛ یعنی اینکه جهان طبیعت دارای وجود واقعی و مستقل از ذهن شناسنده، می‌تواند موضوع کاوش‌های علمی قرار گیرد.

ب) قانون‌مندی جهان؛ وجود نظم و روابط علی و معلولی نظام‌مند در جهان طبیعت به نحوی که بتوان روابط بین پدیده‌های آن را از طریق قوانین علمی و روابط ریاضی توضیح داد.

ج) واقع‌گرایی معرفت‌شناختی؛ یعنی انسان به دستگاه شناختی مناسب و توانایی آن برای کشف و فهم چگونگی روابط بین پدیده‌های این جهان مجهز است.

د) تجهیز روش شناختی؛ به معنای مجهز بودن یا توان‌مندی انسان برای تولید دستگاه روشگانی معتبر و مناسب جهت کشف روابط بین پدیده‌های این جهان و قواعد حاکم بر آنهاست.

علم بر چنین بنیان‌هایی استوار است و تزلزل در ارزش و اعتبار آنها به فروپاشی اعتبار و منزلت علم و مشروعیت تکاپوی علمی می‌انجامد؛ چراکه ارزش و اعتبار پویا و داده‌های علمی، تابع اعتبار مبانی و زیرساخت‌های بنیادین آن است. این در حالی

است که دعاوی علم‌گرایانه نمی‌تواند از این پیش‌فرض‌ها پشتیبانی کند (Kekes, 1980, p.158). نکته مورد تأکید این است که حتی اگر کسی در صدق بعضی یا همه قضایای یادشده هم تردید کند، اصل مسئله همچنان باقی است؛ یعنی بحث و گفت‌وگو درباره آن خارج از علم است، اما نتیجه‌اش هرچه باشد، سایه خود را بر سر علم می‌گستراند و آن را از بیرون تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نتیجه با صرف نظر از هر موضعی که کسی در برابر مسائل یادشده بگیرد، علم‌گرایی موجب می‌شود فعالیت علمی اعتبار خود را از دست بدهد و از همین رو شماری از اندیشمندان مانند مورند علم‌گرایی را دشمن علم خوانده‌اند؛ زیرا به هر حال علم مبتنی بر مسائلی است که اتخاذ هر موضعی در برابر آنها فراعلمی بوده و به حکم علم‌گرایی فاقد هر گونه ارزش و اعتبار است (see: Moreland, 2018, pp.39-48).

چه بسا همچون مورد پیشین گمان رود که علم‌گرایی ضعیف از این اشکال رهاییده باشد؛ زیرا اعتباری هرچند اندک برای برخی دیگر حوزه‌های معرفتی که دست‌وپاکننده پیش‌فرض‌های علم و روش آن‌اند، قایل است. لیکن این گمانه دچار همان اشکالی است که پیش‌تر مطرح شد. به‌راستی چگونه می‌توان زیرساخت‌های بنیادین علم را بر اساس عقلانیت فلسفی استوار ساخت، در حالی که در رتبه فروتر از علم انگاشته شده و بر فرض تعارض یافته‌های آن با داده‌های علمی، بدون بررسی دلایل، تنها و تنها به خاطر برترانگاری علم و اعتبار بیشتر آن، منازعه را به نفع داده علمی خاتمه داد. در نتیجه تمسک به نسخه ضعیف علم‌گرایی هم چیزی از اشکال یادشده به آن نمی‌کاهد (see: Moreland, 2018, pp.49-52).

## ۸. جایگاه تبیین فراطبیعی در علم

توصیه اکید علم‌گرایی خودداری از استناد به هویات و علل فراطبیعی در صورت‌بندی

تبیین‌های علمی است؛ لیکن استناد به این امور جایگاه ویژه‌ای در تبیین‌های علمی داشته و امری رایج بوده است. بدین روی استیو کلارک بر آن است در موارد متعددی از تبیین‌های علمی، به امور فراطبیعی استناد شده است؛ در حالی که بهترین تبیین از پدیده‌های طبیعی نیز بوده‌اند. ناگزیر معقول است انتظار داشته باشیم در آینده نیز تبیین‌هایی علمی با استناد به امور فراطبیعی ارائه شوند و در عین حال بهترین تبیین‌ها از پدیده‌های طبیعی باشند (Clarke, 2009, p.132). برای مثال پل دیویس، ایان باربود و شماری دیگر از دانشمندان برآنند تبیین خدا باورانه تنظیم ظریف کیهانی از نظر علمی ساده‌تر و بهتر از انگاره چندجهانی است (Barbour, 1990, pp.133-134). همچنین پلانکینگ، سوپین‌برن، مک‌گراث، کیث وارد و... تبیین غایت‌مندانه فرایند تحولات زیستی را نسبت به تبیین تصادفی و طبیعت‌گرایانه ساده‌تر و محتمل‌تر دانسته‌اند. (ر.ک: فرخی بالاچاده، ۱۳۸۹، ص ۱۳۵-۱۵۴/ همو، ۱۳۹۱، ص ۱۲۸-۱۰۵).

چه بسا گفته آید تبیین‌های فراطبیعی در کاروبار علمی همان توسل به «خدای رخنه‌پوش» است که با سررسیدن تبیین‌های طبیعی کنار گذاشته خواهد شد. در این باره گفتنی است:

الف) تبیین‌های فراطبیعی بر دو گونه‌اند: تبیین‌های فراطبیعی در افق مفهومی علم و تبیین‌های فراطبیعی فراتر از افق علم. قسم اول ناشی از جهل فعلی و نقصان کنونی دانش تجربی بوده و قابل جایگزینی با تبیین‌های طبیعی در آینده‌اند. اما قسم دوم از آن جرگه خارج بوده، به دلیل محدودیت‌های اساسی علم جایگزین طبیعی در علم ندارند و اگر تبیین علمی جدیدی هم به کار آید، با آن نسبت طولی داشته، جایگزین آن نخواهد شد. بنابراین پنداشت اینکه هر گونه تبیین فراطبیعی توسل به الهیات شکاف است، ناشی از نادیده‌انگاشتن محدودیت‌های علم و مشتمل بر مغالطه تعمیم است.

ب) دلچین رتق در این باره معتقد است درست است که علم درباره شکاف‌ها به قطعیت نرسیده است، شکاف‌ها از نظر منطقی مشکلی ندارند. اگر طبیعت و شانس در تولید پدیده‌ای ناتوان‌اند، به این نتیجه می‌رسیم که عاملی فراطبیعی آن را پدید آورده است؛ یا وقتی به پدیده‌ای می‌رسیم که نه انسان و نه دیگر عوامل طبیعی با نیروی محدود خود قادر به توضیح آن نیستند، تنها گزینه باقی‌مانده یک عامل فراطبیعی است. این اگرچه در آغاز دشوار، اما منطقی به نظر می‌رسد (Ratzsch, 1986, pp.126-128).

ج) از لحاظ تاریخی مشخص شده است علم به همان میزان که برای حل شکاف‌ها سابقه دارد، همان اندازه ممکن است باعث پیدایش شکاف‌های جدید شود. هر معمایی علمی حل‌نشده نشان‌دهنده یک شکاف (شاید خیلی موقت) و معمایی در علم ماست و هر نظریه جدیدی که آن را حل کند، دریچه‌های تحقیقاتی جدیدی را گشوده و شکاف‌ها و معماهای نویی را نیز فراروی ما می‌گذارد (Ratzsch, 1986, pp.126-128).

د) مورخان علمی اغلب اشاره می‌کنند که زمینه‌های کوناگون الهیاتی مانند ایده خلقت با اشارات اساسی آن به طراحی نقش مهمی در رشد و پیشرفت علم مدرن داشته‌اند؛ به طوری که علم مدرن نمی‌توانست بدون آنها پدید آید. این موضوع این احتمال را پدید می‌آورد که برخی اشکال مفهومی پیش‌رفته علم که ما ریشه‌هایشان را فراموش کرده‌ایم و در حال حاضر از مفروضات اساسی علم محسوب می‌شوند، ریشه در پاره‌ای مبانی فراطبیعی چون ایده طراحی باشند (Ratzsch, 1986, pp.126).

چه بسا گفته آید چنین مفاهیمی در گذشته به پیشرفت و اعتبار علم مدد رسانده؛ اما امروزه دیگر سودمند نیستند. رتق در پاسخ بر آن است مسئله به این سادگی نبوده، برخی قطعات داربست دانش کنونی همچنان بقایای مفاهیم اولیه طراحی است. به تعبیر پی دیویس «علم به عنوان محصولی از الهیات شروع شد و تمام دانشمندان اعم از خداپاور و

خدانا‌باور، چشم‌انداز ذاتی الهیاتی‌ای برای جهان قایل بودند» (Davies, 1995, p.138). البته گاهی ممکن است نشانه‌های تجربی طراحی را به‌سادگی نبینیم؛ زیرا علمی که اکنون می‌شناسیم و می‌آموزیم غرق در تجربیات است. مثل ما به پرسش اینشتین می‌ماند که پرسید: «ماهی درباره آبی که تمام عمر خود را در آن گذرانده است، چه می‌داند؟» (Ratzsch, 1986, pp.126).

### نتیجه

چنان‌که از نظر گذشت، علم‌گرایی حاوی دو مؤلفه اساسی یعنی طبیعت‌گرایی معرفت‌شناختی و روش‌شناختی است. علم‌گرایی اگرچه به دو مرتبه ضعیف و قوی تقسیم شده، قسم ضعیف آن نیز در عمل تفاوت چندانی با علم‌گرایی قوی نداشته، از جمله نتایج آن این است که معرفت دینی و الهیات همواره تابع داده‌های دانش تجربی شده و در پرتو آنها تفسیر و تاویل گردند. حامیان علم‌گرایی در توجیه آن به دلایلی تمسک کرده یا به طور ضمنی از آنها مستفیدند که اهم آنها عبارت‌اند از: تقدم معرفت حسی بر معرفت عقلی؛ موفقیت‌های دانش تجربی؛ پیوند جوهری علم و طبیعت‌گرایی؛ صیانت طبیعت‌گرایی روش‌شناختی از رکود و کاهلی علمی؛ بهره‌مندی روش علمی از آزمون‌پذیری تجربی همگانی.

در مقابل اندک تأمل و ژرف‌کاوی در اصل علم‌گرایی و دلایل حمایت‌کننده آن نشان می‌دهد نه اصل مدعا از انسجام منطقی و بینان‌های معرفتی استواری برخوردار است، نه دلایل حامی آن دارای قوت و اعتبار درخوری هستند؛ چراکه اولاً علم ارزش و اعتبار خود را وابسته و وامدار برخی معارف پیشینی بوده و تقدم معرفت حسی بر معرفت عقلی پنداری واهی است؛ ثانیاً علم با محدودیت‌های بسیاری روبه‌روست؛ تا آنجا که حتی از اثبات چیزی در قلمرو خود به‌تنهایی ناتوان است. در نتیجه موفقیت‌های فی‌الجمله

علم نمی‌تواند دلیلی معتبر برای انحصار یا تقدم آن بر دیگر معارف قلمداد شود؛ ثالثاً انگاره پیوند جوهری علم و طبیعت‌گرایی چیزی جز اعتبارگذاری دلخواهانه و همان‌گویی نیست.

از طرف دیگر نگاه کارکردگرایانه نیز نمی‌تواند کمترین تأییدی برای این روی‌کرد فراهم آورد؛ زیرا نه‌تنها به لحاظ عملی نقش مثبتی در عرصه علم و معرفت ایفا نخواهد کرد، بلکه با استبداد انحصارگرایانه خود زیان‌های جدی‌ای نیز در پی خواهد داشت. در نتیجه تنها موضع معتبر جداسازی مسئله علم از علم‌گرایی است. ارزش و اهمیت دانش تجربی در جای خود واقعی‌انکارناپذیر است و در مصاف با علم‌گرایی ستیز با علم نارواست. در تقدیس دانش نیز فروافتادن در دام علم‌گرایی خطایی دیگر است. بنابراین تلاش برای رشد و تقویت علم از ضرورت‌های حیات بشری است. در عین حال علم نه‌تنها معرفت بشری است، نه برترین آنهاست و نه دانش کنونی تنها یا بهترین وجه ممکن آن است. دانش تجربی با همه ارزش و اهمیتش یکی از حوزه‌های معرفت است که همواره نیاز به ارتقا، پالایش و بهسازی دارد. از طرف دیگر دانش تجربی از جهاتی و امدار و وابسته به دیگر حوزه‌های معرفتی همچون دین و فلسفه است و از جهات دیگر مدرسان و تقویت‌کننده معرفت دینی و فلسفی است. آنچه امروزه اهمیت فراوان دارد، دستیابی به منطق منسجمی است که به بهترین شکلی پیوند حوزه‌های مختلف معرفتی و زمینه تعامل و هم‌افزایی هرچه بیشتر آنها را هموار سازد.

## منابع و مأخذ

۱. ایلخانی، محمد (۱۳۸۲). تاریخ فلسفه در قرون وسطی و رنسانس. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، چ ۱.
۲. برهیه، امیل (۱۳۷۷). تاریخ فلسفه قرون وسطی و دوره تجدد. ترجمه و تلخیص یحیی مهدوی، تهران: خوارزمی، چ ۱.
۳. چالمرز، آلن فرانسیس (۱۳۸۹). چیستی علم. ترجمه سعید زیباکلام، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۴. دیویس، پل و دیگران (۱۴۰۰). پرسشهای ابدی: گفتارهایی درباره راز آفرینش انسان و جهان. دفتر اول، تهران: پارسیک.
۵. فرخی بالاجاده، علیرضا، و علیزمانی، امیرعباس (۱۳۹۱). بررسی استدلالهای ماتریالیستی ریچارد داوکینز درباره خدا و تکامل. جستارهای فلسفه دین، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱ (۲)، پاییز و زمستان، ۱۰۵-۱۲۸.
۶. فرخی بالاجاده، علیرضا (۱۳۸۹). بررسی «استدلال سادگی» ریچارد داوکینز درباره‌ی پیدایش جهان با تکیه بر آرای کیث وارد. پژوهشهای فلسفی، ۱۸، پاییز و زمستان، ۱۳۵-۱۵۴.
۷. فتحی‌زاده، مرتضی (۱۳۹۲). طبیعت‌گرایی علمی و فراطبیعت‌گرایی دینی. پژوهش‌های علم و دین، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۴ (۲)، پاییز و زمستان، ۱۱۱-۱۲۸.
۸. کریگ، ویلیام، و رحمتی، انشاءالله (۱۳۸۸). خداابوری و جهان‌شناخت فیزیکی. ماهنامه اطلاعات حکمت و معرفت، ۱۲ (۴۸)، اسفند.

۹. لنوکس، جان سی (۱۳۹۵). هاوکینگ در محضر خدا: بهرآستی این نظم از آن کیست؟ ترجمه ابوالفضل حقیری قزوینی، چ ۲، تهران: نشر علم.
۱۰. مصباح یزدی، محمدتقی (۱۳۸۶). آموزش فلسفه، ج ۱، چ ۷، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، شرکت چاپ و نشر بین الملل.
۱۱. هات، جان اف. (۱۳۹۹). خدا و الحاد جدید. ترجمه علی شهبازی، چ ۱، قم: انتشارات دانشگاه مفید.
12. Barbour, Ian. (1990). *Religion in an Age of Science*. Vol 1, HarperCollins.
13. Bennett, M. R. and Hacker, M. S. (2003). *Philosophical Foundations of Neuroscience*. London: Blackwell.
14. Bunnin, Nicholas & Yu, Jiyuan (2009). *The Blackwell dictionary of Western philosophy*. Blackwell publishing, USA.
15. Clarke, Steven (2009). Naturalism, Science and the Supernatural. *Sophia*, , vol. 48, no. 2, 132.
16. Copleston, Frederic (1953). *A History of Philosophy*. Vol III, Ockham to Suarez, New Man Press.
17. Davies, Paul (1995). *Are We Alone? Philosophical Implications of The Discovery of Extraterrestrial Life*. New York: Basic Books.
18. Dawkins, Richard (2006). *The God Delusion*. Transworld Publishers, London: Bantam Press.
19. Galparsoro, Ignacio, Jose, and Alberto Cordero (2013). Introduction: Naturalism and Philosophy. in Jose Ignacio Galparsoro, and Alberto Cordero (eds.), *Reflections on Naturalism*, Rotterdam: Sense Publishers.
20. Haight, John (2006). *Is Nature Enough? Meaning and Truth in the Age of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Jackson, Frank (1986). What Mary Didn't Know. *Journal of Philosophy*, 83 (5), 291-295.



22. Kekes, John (1980). *The nature of philosophy*. Totowa: Rowman & Littlefield.
23. Krauss, Lawrence Maxwell (2012). *A Universe from Nothing: Why there is something rather than nothing*. New York: Simon & Schuster.
24. McGrath, Alister E. and Joanna Collicutt McGrath (2007). *The Dawkins Delusion? Atheist Fundamentalism and the Denial of the Divine*. The United States of America: Intersity Press.
25. McGrath, Alister E. (2011). *Why God Won't Go Away: Engaging With The New Atheism*. London: Spck.
26. McMullin, Ernan (2011). Varieties of Methodological Naturalism. in: *The Nature of Nature*, Bruce L. Gordon and William A Dembski (eds.), *ISI Books*.
27. McMullin, Ernan (2001). Plantinga's Defense of Special Creation. In *Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives*, edited by Robert Penoock. London, England: A Bradford Book.
28. Medawar, Peter B. (1985). *The limits of Science*. Oxford: Oxford University Press.
29. Moreland, James Porter (2018). *Scientism and secularism: Learning to respond to a dangerous ideology*. Crossway.
30. Nagel, Thomas (2012). *Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is Almost Certainly False*. United States: Oxford University Press.
31. Nagel, Thomas (1986). *THE VIEW FROM NOWHERE*. New York: OXFORD UNIVERSITY PRESS.
32. Naturalistic Epistemology. *Internrt Encyclopedia of Philosophy*.
33. Oppy, Graham (2013). *The Best Argument Against God*. Palgrave Pivot.
34. Peacocke, Arthur (1993). *Theology for a Scientific Age*. Fortress: Minneapolis.

35. Pigliucci, Massimo (2013). New Atheism and the Scientific Turn in the Atheism Movements. *Midwest Studies in Philosophy*, 37 (1), September, 142-153.
36. Ratzsch, Del. (2001). *Nature, Design and Science: The Status of Design in Natural Science*. New York: State University of New York Press.
37. Ratzsch, Del. (1986). *Science and its limits: The Natural Sciences in Christian Perspective*. Christian Fellowship, USA.
38. Scott, Eugenie (2010). Darwin Prosecuted: Review of Johnson's Darwin on Trial. *Creation/ Evolution*, 13 (2).
39. Smith, R. Scott (2011). *Naturalism and our Knowledge of Reality: Testing Religious Truth-Claims*. Ashgate Publishing.
40. Tye, Michael (2017). Qualia. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/qualia/>.