

# The Conceptual Map of Scientism and Other Related Concepts

Roozbeh Zare\*

## Abstract

**Introduction:** Modern science has a unique and undeniable role in the formation of a new western civilization. The success of this modern type of human inquiry in solving epistemological problems within the scope of its subject matter and its practical achievements in improving many aspects of human life gradually led to the formation of a doctrine that seeks to extend the boundaries of science and the scientific method to other fields of human knowledge or other aspects of human life. This doctrine is called "scientism".

**Method:** The purpose of this article is to introduce a clear picture or conceptual schema of the doctrine of scientism, distinguish its different types clearly and ultimately propose an integrated or comprehensive version of that doctrine. It is claimed that this task only could be done completely by showing the relation of scientism with other related concepts. These concepts together make a family resemblance through which the claim of scientism could be understood rightly. So some other doctrine like Naturalism, Physicalism, Materialism, Reductionism, and Mechanism is also described briefly and finally focused on the synthesis of epistemic scientism and methodological naturalism.

**Finding:** According to the close correlation between scientism and the modern notion of science, this paper begins with the history of the generation and development of the idea of scientism and traces it back to the 17th century when modern science was generated. Then different types of scientism are formulated and the discussion of the types of scientism was ended up with a comprehensive definition. Epistemic scientism is declared as the comprehensive notion of scientism which claims that any true knowledge or genuine explanation should be gained through the method of science.

---

\*Assistant Professor at "The Western Studies Department" in Research Institute for Islamic Culture and Thought (IICT).

E-mail: roozbeh.zare@gmail.com

Received date: 2021.05.17

Accepted date: 2021.09.13



In the next step, the main concepts related to this doctrine are listed and the similarities between them are stated, finally, naturalism proposes as the most important and modified version of the idea lies behind all these related concepts. So naturalism is analyzed carefully and the two branches of naturalism (i.e. Methodological Naturalism and Ontological or Metaphysical Naturalism) are distinguished and discussed. It is claimed that the hardcore scientific method is restricted by methodological naturalism that states the neutrality of scientific explanation according to supernatural entities. Methodological Naturalism takes the role of the regulatory principle for the scientific method.

**Conclusion:** it is summed up that scientism leads to impermissible expansion of science and cannot also make a suitable justification for science itself. Naturalism also ends up with an incomplete explanation for natural phenomena. The synthesis of scientism and naturalism also implies atheism and cannot be compatible with the theistic worldview. Also, we should not equate modern science and empirical knowledge or sense data. Modern science is a modified system that is based on some philosophical premises like naturalism. These premises are given a priori and as a dogma that also challenges the position of empirical knowledge.

**Keywords:** Naturalism, Physicalism, Materialism, Reductionism, Mechanism.



# نقشه مفهومی علم‌گرایی و برخی مفاهیم مرتبط با آن

روزبه زارع\*

## چکیده

علم جدید نقش منحصر به فرد و غیر قابل انکاری در شکل‌گیری تمدن جدید دارد. موفقیت این حوزه معرفتی بشر در حل مسائل معرفتی دامنه موضوعات خود و دستاوردهای عملی آن در بهبود وضع زندگی بشر، به‌تدریج، منجر به شکل‌گیری آموزه‌ای گردید که به دنبال تعمیم مرزهای علم به سایر حوزه‌های معرفت یا زیست انسانی است. اصطلاحاً به این آموزه «علم‌گرایی» می‌گویند. هدف این مقاله به‌دست‌دادن تصویری روشن از مدعای علم‌گرایی، انواع مختلف آن و نسبت آن با سایر مفاهیم مرتبط می‌باشد. بدین منظور در ابتدا تاریخچه تکوین این ایده مرور شده و پس از آن انواع مختلف آن بیان گردیده است. بحث از انواع علم‌گرایی با تعیین وجه مشترک میان سه مفهوم اصلی مرتبط با علم‌گرایی بیان اصلی مرتبط با این آموزه فهرست شده و وجه مشترک میان سه مفهوم اصلی مرتبط با علم‌گرایی بیان شده است و در پایان مقاله با نسبت‌سنجی دو آموزه علم‌گرایی و طبیعی‌گرایی به پایان رسیده است. واژگان کلیدی: طبیعی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی، مادی‌گرایی، تقلیل‌گرایی، مکانیکی‌گرایی.

۱۲۹

دهن

نقشه مفهومی علم‌گرایی و برخی مفاهیم مرتبط با آن

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

\*استادیار گروه غرب‌شناسی پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی. roozbeh.zare@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۷ تاریخ تأیید: ۱۴۰۰/۰۶/۲۲

## مقدمه

درباره نقش محوری علم\* و فناوری در شکل‌گیری تمدن نوین غربی بسیار سخن گفته شده است. علم جدید به بشر توانایی داد بتواند طبیعت را در اختیار بگیرد و از مواهب آن برای ساخت تمدن جدید استفاده کند. علاوه بر این موفقیت علم جدید در تبیین و پیش‌بینی پدیده‌های طبیعی و به تبع آن کنترل و تسخیر طبیعت، نقشی برجسته را به علم در منظومه معرفتی بشر اعطا نمود. برجسته‌شدن منزلت معرفتی علم تا جایی پیش رفت که روش علمی به عنوان تنها روش معتبر کسب معرفت و یافته‌های علمی به عنوان یگانه معیار عینی برای قضاوت در مورد مدعیات معرفتی قلمداد شد. اجمالاً به این تلقی از جایگاه معرفتی روش و یافته‌های علمی «علم‌گرایی» می‌گوییم.

علم‌گرایی یک آموزه بنیادین معرفتی است و به صورت مستقیم همه فضای معرفت انسانی را متأثر می‌کند و به تبع آن، عینیت حیات انسانی را نیز تحت تأثیر قرار خواهد داد. اگر این آموزه، نقش محوری پیش‌گفته را دارا باشد، پیامدهای خود را در همه ساحات متنوع زیست انسان جدید نمایان می‌کند. با این توضیحات شاید بی‌راه نباشد علم‌گرایی را عقلانیت تمدن جدید به حساب آوریم.

طبیعی است اصطلاحی با این شمول معنایی و گستردگی نفوذ معرفتی با مفاهیم متعددی مرتبط باشد و در معرض تعریف‌ها و تفسیرهای متنوعی قرار بگیرد. هدف از این مقاله، روشن کردن روایت‌های مختلف از این اصطلاح و به‌دست‌دادن معنایی جامع برای آنهاست؛ همچنین ارتباط علم‌گرایی با تعدادی از مهم‌ترین مفاهیم مرتبط با آن،

---

\* در همه جای این مقاله، منظور از علم [جدید]، علم تجربی جدید (Science) است. برای اشاره به معانی عام‌تر که شامل معرفت‌های غیر علمی نظیر فلسفه هم بشود، از اصطلاحات دانش یا معرفت (Knowledge) استفاده می‌کنم. برای هماهنگی با این مفردات، از عالم برای اشاره به متخصصان علوم تجربی (Scientist) استفاده می‌شود؛ همچنین واژه‌های جدید یا نوین برای اشاره به واژه متعارف‌تر و کمتر فارسی‌مدرن (Modern) به کار می‌روند و منظور از آنها وضعیتی است که پس از عصر نوزایش (Renaissance) ابتدا در جوامع غربی و به تبع آن، کمابیش، در کل جهان پدید آمد.

تشریح می‌شود. با این بررسی، نقشه‌ای مفهومی\* از اصطلاح «علم‌گرایی» و برخی مفاهیم مرتبط با آن ترسیم می‌شود که می‌تواند نقش مهمی در ایضاح این آموزه، نزاع‌های مرتبط با آن و موضع‌گیری در قبال آنها داشته باشد.

نگارنده در آثار فارسی به منبعی که با این هدف نگاشته شده باشد، دست نیافت و در منشورات انگلیسی هم معدود منابعی که به این مسئله پرداخته‌اند (نظیر Stenmark (2003, 2004, 2017) و Peels (2018)) به ارتباط علم‌گرایی با سایر آموزه‌های طرح‌شده در این مقاله، تقریباً هیچ اشاره‌ای نکرده‌اند.

بدین منظور در بخش بعدی مقاله بر آموزه علم‌گرایی متمرکز می‌شوم و سعی می‌کنم منظور از این اصطلاح، روایت‌ها و انواع آن و وجه جامع این انواع مختلف را مشخص کنم. پس از آن به تبیین برخی از مهم‌ترین مفاهیم مرتبط با علم‌گرایی می‌پردازم و نحوه ارتباط آنها را با انواع علم‌گرایی روشن خواهم کرد. در نهایت بحث از علم‌گرایی و مفاهیم مرتبط با آن را جمع‌بندی خواهم نمود.

### الف) علم‌گرایی

علم‌گرایی را در اینجا به عنوان یک ادعا یا آموزه در نظر می‌گیرم. گاهی به علم‌گرایی به عنوان گرایش، نگرش یا موضع هم توجه می‌شود (برای نمونه، ر.ک: Haack, 2011, pp.17-18/ Rescher, 1999, p.1/ Ross, Ladyman, & Spurrett, 2007, pp.57-59). دلیل آن این است که اولاً علم‌گرایی به عنوان یک ادعا در ادبیات علمی و فلسفی شایع است و نقل قول‌های بی‌شماری را می‌توان به عنوان شاهد آن در نظر گرفت؛ ثانیاً هر گرایش، نگرش یا موضعی را می‌توان در قالب یک ادعا طرح نمود (مثلاً این طور که داشتن این گرایش، درست است)؛ بنابراین همه آنها متضمن ادعاهایی هستند.

\* اصطلاح نقشه مفهومی (Conceptual Map) از مقاله Peels (2018) اقتباس شده است و برای اشاره به جایگاه «علم‌گرایی»، انواع آن، ارتباط انواع مختلف با یکدیگر و ارتباط علم‌گرایی با سایر مفاهیم نزدیک به آن به کار می‌رود.

در واژه‌نامه **فلسفه غرب** بلکول برای علم‌گرایی این توضیحات آمده است  
(Bunnin & Yu, 2004, p. 624):

مطابق این دیدگاه که معرفت منحصر به علم است و روش‌شناسی علمی تنها روش مناسب برای به‌دست‌آوردن معرفت است، همه چیز را باید با استفاده از نظریه‌های علمی فهمید و تبیین کرد. سایر زمینه‌های تحقیق از جمله فلسفه، هنر، تاریخ، دین، اخلاق و علوم اجتماعی، یا در علم هضم می‌شوند یا از فهرست منابع معرفت حذف خواهند شد. علم‌گرایی انکار می‌کند که هر یک از این زمینه‌ها، روش‌شناسی متمایزی دارد و در بسیاری نسخه‌های علم‌گرایی، ادعاهایی مبنی بر وجود معرفت زیبایی‌شناختی، اخلاقی یا دینی انکار می‌شود. فیلسوفانی که معتقدند یک حوزه مستقل از معرفت انسانی وجود دارد که روش علمی در آن غیرقابل استفاده است، علم‌گرایی را رد می‌کنند و غالباً این اصطلاح را با بار معنایی منفی و به عنوان یک نقص و اشکال به کار می‌برند.

شاید بتوان گفت علم‌گرایی دارای دو کاربرد است:

۱- استفاده نامناسب از علم یا ادعاهای علمی. نامناسب بودن در اینجا هم شامل زمینه‌هایی که علم در آنها کاربردی ندارد، می‌شود (مانند جایی که موضوع فراتر از گستره کندوکاو علمی است) و هم زمینه‌هایی که شواهد تجربی کافی برای توجیه یک نتیجه علمی وجود ندارد. علم‌گرایی در این کاربرد متضمن تلقی ادعاهای دانشمندان به عنوان تافته‌ای جدا بافته یا اشتیاقی غیر انتقادی نسبت به پذیرش هر نتیجه‌ای که علمی خوانده می‌شود، خواهد بود (Ryder, 2005)؛ همچنین است حکایت در جایی که نظریات یا روش‌های یک رشته علمی به نحوی نامناسب در رشته‌ای دیگر به کار گرفته می‌شوند. (Peterson, 2003). روشن است که در این کاربرد، علم‌گرایی، تماماً دارای بار منفی است و باید از آن دوری جست.

۲- باور به اینکه روش‌های علوم طبیعی یا مقولات و اشیایی که در علوم طبیعی شناخته می‌شوند، تنها عنصر مناسب برای شکل‌دادن به هر کندوکاو فلسفی یا سایر

شاخه‌های معرفتی‌اند (Blackburn, 2005, pp.331-332). تنها علم است که جهان را آن گونه که واقعاً هست و صرف نظر از منظرهای مختلف توصیف می‌کند (Putnam, 1992). در اینجا علم‌گرایی به معنای این است که علم، تنها منبع معتبر برای شناخت است (Rosenberg A., 2011). در این کاربرد، علم‌گرایی، یک سره مضموم تلقی نمی‌شود و شماری از متفکران، این معنا از علم‌گرایی را صحیح دانسته، مفاد آن را توصیه می‌کنند؛ هرچند جمعی دیگر از صاحب‌نظران، همین معنا را هم درست و قابل پذیرش نمی‌دانند.

ناظر به بند پیشین، توجه به این نکته هم خالی از لطف نیست که در گذشته اصطلاح علم‌گرایی کاملاً دارای بار منفی بود و سبقه‌ای انتقادی داشت. از این جهت شاید معادل «علم‌زدگی» برای آن مناسب‌تر به نظر می‌رسید؛ اما در سال‌های اخیر این اصطلاح بار منفی خود را از دست داده و افرادی آن را به صورت ایجابی به دیدگاه خود یا همفکرانشان نسبت می‌دهند و از آن دفاع می‌کنند (برای نمونه Ross, /Ladyman, & Spurrett, 2007, pp.1-66/ Rosenberg A., 2011, p.6). از این رو شاید همان معادل شایع‌تر «علم‌گرایی» برای کاربردهای امروزی این اصطلاح مناسب‌تر باشد. البته به هر حال باید توجه داشت که این اصطلاح معمولاً برای مواردی به کار برده می‌شود که نگاهی افراطی یا حداکثری به علم تجربی و جایگاه آن وجود دارد و در واقع بحث بر سر این است که این تلقی حداکثری، پسندیده و موجه است یا خیر. به هر حال بهتر است علم‌گرایی را بیشتر به عنوان یک اصطلاح توصیفی و انتقادی در نظر بگیریم تا یک انگ یا برچسب منفی. همچنین باید به این نکته هم توجه داشت که اغلب فیلسوفان و عالمان معاصر، کمابیش از یکی از صورت‌های علم‌گرایی طرفداری می‌کنند (Peels, 2018, p.30).

### ۱. پیشینه و تاریخچه علم‌گرایی\*

علم‌گرایی تقریباً اصطلاحی جدید است. هایک (F.A. Hayek) «علم‌گرایی» را تبدیل به اصطلاحی شایع و عمومی کرد. او علم‌گرایی را این گونه تعریف می‌کرد: «تقلیدی برده‌وار و بی‌اراده از روش و زبان علم» (Hayek, 1942). علم‌گرایی به معنای عام آن، قاعدتاً قدمتی به درازای خود علم دارد؛ اما در بیان تاریخچه این اصطلاح، نظر به آن سیری است که صورت‌های امروزی این آموزه از آن نشئت گرفته‌اند؛ از همین رو طبیعی است روایت‌مان را از آغاز پیدایش علوم جدید شروع کنیم:

#### ۱-۱. انقلاب علمی

ریشه‌های علم‌گرایی را می‌توان تا اوایل قرن هفدهم میلادی به عقب برگرداند؛ بازه زمانی که با عنوان انقلاب علمی شناخته می‌شود. تا آن زمان بیشتر دانشمندان با معارفی مشغول بودند که تلفیقی از محتوای کتب مقدس مسیحی-یهودی و حکمت باستانی یونان بود؛ اما سیلاب آموزش‌های جدید در اواخر دوره رنسانس، اقتدار این معارف سنتی را به چالش کشید و مبانی قدیم‌التأسیس دانش دچار رخنه شد. فرانسویس بیکن انگلیسی، رنه دکارت فرانسوی و گالیئو گالیله ایتالیایی پیش‌قراولان جریان عمومی بودند که مبنای جدیدی برای کسب دانش را ادعا می‌کرد. بر اساس این مبنا کشف حقیقت جهان خارج، از موشکافی دقیق طبیعت به دست می‌آمد به جای آنکه مبتنی بر تحلیل متون باستانی باشد.

دکارت و بیکن از لفاظی‌های کاملاً اثرگذاری برای جانداختن روش جدید خود استفاده می‌کردند. آنها مدعی بودند با فهم اینکه جهان فیزیکی چگونه کار می‌کند، می‌توانیم «ارباب و مالک طبیعت» (Masters and Possessors of Nature) شویم. با این شیوه، انسان‌ها قادر خواهند بود با یافته‌های کشاورزی جدید بر گرسنگی غلبه کنند، بیماری‌ها را با تحقیقات پزشکی نوین فیصله دهند و کیفیت کلی زندگی را به وسیله

\* مطالب این بخش عمدتاً از این منابع اقتباس شده‌اند: Burnett, 2019/ Wikipedia, 2019 به منابع تکمیلی در خلال بحث ارجاع داده شده است.



پیشرفت تکنولوژی و صنعت بالا ببرند. نهایتاً علم می‌تواند نوع بشر را از رنج‌های غیر ضروری رها کند و دستیابی به این هدف را در همین زندگی تضمین نماید به جای آنکه آن را به حیات پس از مرگ حواله دهد.

از آنجایی که این روش موفقیت‌های بزرگی را حاصل کرد، هیولای علم‌گرایی سر بر آورد. بیکن و دکارت اعتبار به کاربردن دلیل و منطق را با بی‌اعتبار کردن سایر قوای ادراکی بشر بالا بردند؛ قوایی مانند خلاقیت، حافظه و تخیل. طبقه‌بندی بیکن ادبیات و تاریخ را در وضعیتی درجه دو جای می‌داد و اینکه دکارت کل جهان را بسان یک ماشین بزرگ تصویر می‌کرد، جای کمی برای هنر و سایر صورت‌های خودافشایی انسان باقی می‌گذاشت، اما از سوی دیگر بازه‌ای بسیار باریک‌تر را برای فعالیت ارزشمند انسانی پیشنهاد می‌داد.

معماران جهان‌بینی جدید و به طور شاخص گالیله و دکارت فرض می‌کردند چیزهایی که می‌توان آنها را وزن کرد، اندازه گرفت و شمارش نمود، واقعی‌تر و بااهمیت‌تر از چیزهایی هستند که کمیت‌پذیر نیستند. اگر نمی‌توانیم چیزی را بشماریم، بهتر است آن را به حساب نیاوریم و در نظر نگیریم (Orr, 1993). این ادعا پشتوانه همان رویه‌ای است که با عنوان کاربرد ریاضیات در شناخت طبیعت و به‌خصوص علم فیزیک خوانده می‌شود و از ابتکارات گالیله به حساب آمده و یکی از فصل‌های فیزیک ارسطویی و فیزیک جدید می‌باشد.

### ۲-۱. روشنگری

یک قرن بعد بسیاری از اندیشمندان روشنگری، عشق‌ورزی به قدرت علوم طبیعی را ادامه دادند. آنها ادعا داشتند نه تنها علم کیفیت زندگی انسان را بالا می‌برد، بلکه به ارتقای اخلاقی او نیز کمک می‌کند. دنیس دیدروت (Denis Diderot) از اصحاب دایرةالمعارف، درصدد بود همه دانش بشری را به این صورت جمع‌آوری، تنظیم و صیانت کند: «فرزندان ما، اگر بهتر تعلیم ببینند، هم درستکارتر خواهند شد و هم خوشحال‌تر» (Sorell, 1991, p.35). بسیاری از فیلسوفان فرانسوی حتی مدعی شدند

علم می‌تواند جایگزین دین شود. در طول انقلاب فرانسه، کلیساهای بسیاری به «معبدهای استدلال» تبدیل شدند و خدمات نیمه‌دینی را برای ستایش علم ارائه می‌کردند (Ozouf, 1988).

### ۳-۱. تحصیل‌گرایی

سده نوزدهم شاهد قدرتمندترین و پایدارترین صورت‌بندی علم‌گرایی بود؛ نظامی که تحصیل‌گرایی نامیده شد. مؤسس آن آگوست کنت (Auguste Comte) (1798-1857) بود که فلسفه تحصلی را بر اساس تجربه‌گرایی و شک‌گرایی هیوم بنا نهاد. کنت مدعی بود داده‌های معتبر تنها از طریق حواس به دست می‌آیند؛ هیچ چیز متعالی یا متافیزیکی دارای اعتبار نیستند (Zammito, 2004). وظیفه دانشمندان دو چیز است: نخست اینکه نشان دهند چگونه همه پدیده‌ها که شامل رفتار انسان هم می‌شود، موضوع قوانین طبیعی تغییرناپذیرند؛ دوم اینکه این قوانین طبیعی را به کمترین تعداد ممکن فروبکاهند و نهایتاً آنها را در حیطه قوانین فیزیک وحدت بخشند.

کنت همچنین تصویر روشنی از مسیر تاریخ اندیشه در نظر داشت که آن را قانون مراحل سه‌گانه می‌نامید: هر شاخه‌ای از دانش [در مسیر رشد و بالندگی] از سه منزل عبور می‌کند: مرحله الهیاتی یا اساطیری، مرحله متافیزیکی یا انتزاعی و نهایتاً مرحله علمی یا تحصلی. او بر این باور بود که در مسیر پیشرفت فهم بشر دین محو می‌شود، فلسفه و علوم انسانی به مبانی طبیعت‌گرایانه تغییر صورت می‌دهد و همه دانش بشری در نهایت محصول علم تجربی خواهد شد. هر ایده‌ای خارج از این قلمرو خرافه یا توهمی خالص خواهد بود.

شاید شناخته‌شده‌ترین طرفدار تاریخی علم‌گرایی، آگوست کنت، فیلسوف اجتماعی فرانسوی باشد. او تلاش کرد دینی بر پایه علم بنا کند: دین انسانیت. تلاش جالب و همه‌جانبه دیگر برای اینکه علم جای بسیاری از عملکردهای دین را بگیرد و در نتیجه خودش به دین تبدیل شود، به وسیله شیمیدان آلمانی و برنده جایزه نوبل، ویلهلم اوستوالد (Wilhelm Ostwald) (1853-1932) انجام شد. او علم را جانشین دین

می‌دانست (Stenmark, 2004).

موج تجربه‌گرایی علمی که در قرن هفدهم با بیکن آغاز گردید، از طریق روشنفکران قرن هجدهم فرانسه و اصحاب دایرةالمعارف مانند لاک و تجربه‌گرایان قرن نوزدهمی مانند آگوست کنت به قرن بیستم کشیده شد و به دست اصحاب حلقه وین در دهه ۱۹۲۰ به اوج خود رسید.

تحصل‌گرایی جاذبه خود را در قرن بیستم نیز از دست نداد؛ حتی گروهی که با عنوان حلقه وین شناخته می‌شوند، مبانی تحصیل‌گرایی را با استفاده از منطق نمادین و نظریه معنا جانی مضاعف بخشیدند. آنها رویکرد خود را، به‌درستی، تحصیل‌گرایی منطقی نامیدند. در این نظام تنها دو نوع گزاره معنادار وجود دارد: گزاره‌های تحلیلی که شامل منطق و ریاضیات هم می‌شود- و گزاره‌های تجربی که موضوع بررسی تجربی قرار می‌گیرند. هر چیزی خارج از این چارچوب مفهومی تهی و بی‌معناست (Zammito, 2004, p.8). این مکتب تا دهه ۱۹۵۰ رهبری فلسفه علم را بر عهده داشت که تأثیر آن تا به امروز بر فلسفه ماندگار شده است؛ مانند توجه بسیار به تحلیل تفکر علمی و لزوم پژوهش درباره منطق صوری و نظریه احتمالات.

#### ۱-۴. وضع امروزین علم‌گرایی

جکسون لیرز، مورخ اندیشه، استدلال می‌کند که اخیراً ایمان تحصیل‌گرایی قرن نوزدهم دوباره سر بر آورده و این ادعا که علم، همه واقعیات مهم درباره حیات انسان را کشف کرده یا خواهد کرد، دوباره زنده شده است. در این دیدگاه اندازه‌گیری دقیق و محاسبات موشکافانه، مبنای حل و فصل مناقشات اخلاقی و متافیزیکی خواهند بود (Lears, 2013).

حدوداً از ۱۹۷۰ تعداد رو به افزایشی از دانشمندان برجسته در حوزه علوم طبیعی، از صورت‌های متنوع علم‌گرایی پشتیبانی می‌کنند. از این میان می‌توان به کریک (Francis Crick) (1916)، اتکینز (Peter Atkins)، هاکنینگ (Stephen Hawking)

(1942-2018)، داکینز (Richard Dawkins) (1941)، سگن (Carl Sagan) و ویلسون (Edward O. Wilson) (1929) و همچنین فیلسوفانی نظیر دنت (Daniel Dennett)، روزنبرگ (Alexander Rosenberg) و روس (Michael Ruse) اشاره کرد. اگرچه علم‌گرایی از دوره رنسانس آغاز شده بود، اثر بزرگی که جانبداری این افراد بر فرهنگ عمومی غرب گذاشته، پدیده‌ای جدید است. آنها نه تنها علم، بلکه علم‌گرایی را هم وارد زندگی عامه مردم کردند (Stenmark, 2004).

## ۲. انواع علم‌گرایی\*

همه انواع علم‌گرایی علوم طبیعی یا یکی از آنها -مثلاً فیزیک- را اصل می‌گیرند و انواع مختلف علم‌گرایی ناظر به این طرح می‌شود که چه رابطه‌ای میان این اصل و چیز دیگری باید برقرار باشد. بسته به اینکه آن چیز دیگر -مثلاً سایر رشته‌های دانشگاهی یا حوزه‌های معرفت انسانی یا حوزه‌های مختلف واقعیت- چه چیزی است، انواع مختلفی از علم‌گرایی به دست می‌آید.

علم‌گرایی را گاهی به این صورت تعریف می‌کنند که «سایر حوزه‌های فراتر از علم -مانند علوم انسانی (Humanities)- را می‌توان و باید به شیوه علمی مطالعه نمود» (Anonymous, 1997). اگر علم‌گرایی را این گونه در نظر بگیریم، آن را به مجامع علمی (Academy) محدود کرده‌ایم و بحث بر سر این خواهد بود که آیا علوم اجتماعی یا انسانی -مانند روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی، تاریخ، فلسفه، زبان-شناسی و مطالعات ادیان- درست مانند علوم طبیعی -مثلاً فیزیک و زیست‌شناسی- مطالعاتی اصالتاً مستقل و معقول‌اند یا نه؟

این مفهوم در مباحثاتی فراتر از مجامع علمی هم کاربرد دارد و در بحث ارتباط علوم طبیعی و دستاوردها، فعالیت‌ها و کاوش‌های غیر آکادمیک هم استفاده می‌شود. در اینجا بحث بر سر این است که آیا معرفت اصیلی بیرون از علم یافت می‌شود یا اینکه علم، تنها شیوه به منظور تأمین راهی مناسب و معقول برای رسیدن به باورهای صحیح

\* در تنظیم این بخش، از این دو منبع استفاده شده است: Peels (2018) و Stenmark (2018).

است. علم‌گرایی در این کاربرد، مربوط به حدود معرفت و عقلانیت خواهد بود. هم در کاربرد آکادمیک و هم در کاربرد عمومی‌تر (در این مقاله از آن با تعبیر علم‌گرایی جهانی یاد می‌شود)، علم‌گرایی دارای اقسام فرعی متنوعی است که در این بخش در صدد طرح آنها هستیم. برای هر یک از اقسامی که در این قسمت برشمرده می‌شود، می‌توان نمونه‌های عینی از مدعیات فیلسوفان یا عالمان علم‌گرا ارائه نمود که برای اجتناب از طولانی‌شدن حجم مقاله و گم‌نشدن مسیر اصلی بحث از ذکر آنها صرف نظر شده است.

علم‌گرایی در مجامع علمی ناظر به تقلیل رشته‌های دانشی نظیر علوم انسانی، تاریخ و فلسفه به علوم طبیعی است. این فرایند تقلیل می‌تواند بیشتر ادامه یابد و تقلیل رشته‌های علوم طبیعی به سطوح پایین‌تر و نهایتاً فیزیک بنیادین را در بر بگیرد. اگر تلاش برای تقلیل رشته‌های مختلف به علوم طبیعی یا فیزیک بنیادی به موفقیت نرسد، باید آن رشته را از فهرست رشته‌های قابل تحقیق حذف نمود.

بنابراین علم‌گرایی آکادمیک به علم‌گرایی روش‌شناختی و علم‌گرایی حذف‌گرا تقسیم می‌شود. در علم‌گرایی روش‌شناختی تلاش می‌شود همان روش علوم طبیعی در بررسی مسائل سایر رشته‌های غیر علمی مانند فلسفه و علوم انسانی به کار گرفته شود. در علم‌گرایی حذف‌گرا که ادعایی قوی‌تر است، اگر تلاش برای تقلیل رشته‌های غیر علمی به علوم طبیعی موفق نباشد، باید کاوش‌های مربوط به این رشته‌ها را کلاً کنار گذاشت. تفاوت این دو نوع در آن است که مطابق علم‌گرایی روش‌شناختی می‌توانیم مثلاً پرسش‌های اصیل فلسفی داشته باشیم، اما باید پاسخ به آنها را از راه اعمال روش علمی به دست آوریم؛ اما مبتنی بر علم‌گرایی حذف‌گرا، پرسش‌های فلسفی اصیل نیستند و به پرسش‌های علمی تقلیل داده می‌شوند و اگر نتوان چنین کاری را با همه یا بخشی از مسائل یک رشته دانشی انجام داد، آن مسائل باید از فهرست مسائل شایسته بررسی کنار گذاشته شوند؛ اگر تلاش برای تقلیل هیچ یک از مسائل یک رشته به مسائل علمی موفق نباشد، آن رشته کلاً باید از شمار رشته‌های شایسته تحقیق کنار گذاشته

شود؛ مثلاً از نظر تحصیل‌گرایان منطقی و تجربه‌گرایان افراطی، متافیزیک چنین وضعیتی خواهد داشت. به عبارت دیگر بنا بر علم‌گرایی روش‌شناختی می‌شود از فلسفه علمی یا علوم انسانی علمی صحبت کرد؛ اما مبتنی بر علم‌گرایی حذف‌گرا نمی‌توان سراغی از آنها گرفت و ما صرفاً با علوم طبیعی مواجه خواهیم بود که برخی از مسائل آنها شامل مسائلی است که پیش‌تر در فلسفه یا علوم انسانی بررسی می‌شدند.

در تقسیمی دیگر، علم‌گرایی آکادمیک به موضعی و جامع تقسیم می‌شود. علم‌گرایی موضعی، ادعای علم‌گرایانه را برای برخی رشته‌های دانشگاهی تجویز می‌کند؛ حال آنکه نسخه جامع آن، ادعایی درباره همه رشته‌های دانشگاهی دارد. این تفکیک را می‌توان ناظر به اقسام علم‌گرایی جهانی نیز به کار برد. به هر روی باید در تصویر نقشه مفهومی علم‌گرایی به مدرج‌بودن و تشکیکی‌بودن ادعای علم‌گرایانه توجه نمود.

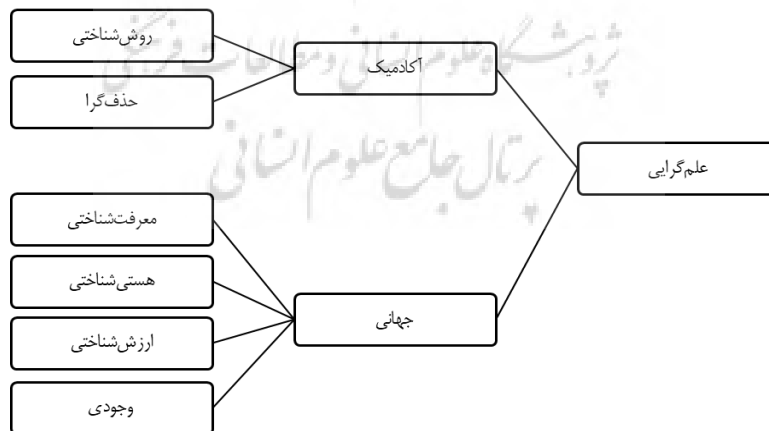
علم‌گرایی جهانی (تقلیل قلمروهای غیر آکادمیک نظیر هنر، اخلاق و دین به علوم طبیعی) را می‌توان به عنوان یک ادعای معرفت‌شناختی در نظر گرفت (علم‌گرایی معرفت‌شناختی): هر معرفت اصیلی (یا هر تبیین درستی) تنها از طریق روش‌های علوم طبیعی قابل حصول است؛ به عبارت دیگر نمی‌توانیم چیزی درباره حقیقتی که توسط روش‌های تحقیق علوم طبیعی قابل فهم نیست، بدانیم. این ناتوانی در کسب معرفت، یا به مسئله صدق مربوط می‌شود یا توجیه؛ یعنی خارج از روش علمی، یا نمی‌توانیم صدق آنها را بفهمیم یا نمی‌توانیم توجیه معقولی برای آنها تأمین کنیم.

نوع دیگر علم‌گرایی جهانی ادعایی درباره معرفت ما نیست، بلکه درباره این است که چه چیزهایی واقعاً وجود دارند و چه چیزهایی وجود ندارند (علم‌گرایی هستی‌شناختی). در اینجا ادعا می‌شود که تنها اموری که، علی‌الاصول، به وسیله علم کشف‌شدنی‌اند وجود دارند. یکی از اقسام شایع این ادعا علم‌گرایی هستی‌شناختی درباره انسان است و او را چیزی نمی‌داند مگر مجموعه اجزایی که در علوم طبیعی مربوطه درباره آنها بحث می‌شود؛ مثلاً حوزه امور ذهنی کاملاً به امور مغزی و عصبی

تقلیل داده می‌شود و احیاناً این فرایند تقلیل تا سطح فیزیک و ذرات بنیادین ادامه پیدا می‌کند.

سومین نوع علم‌گرایی جهانی، علم‌گرایی اخلاقی یا ارزش‌شناختی است. در اینجا ادعا این است که علوم طبیعی ما را به خیر رهنمون می‌شوند و می‌توانند ما را به یک زندگی به لحاظ اخلاقی خوب هدایت کنند؛ از همین رو باید اخلاق مبتنی بر فهم عمومی یا شهودهای اخلاقی متعارف با اخلاق علمی جایگزین شود. گاهی نیز ادعای رادیکال‌تری طرح می‌شود که علم نشان داده است یا نشان خواهد داد که اخلاق، توهمی بیش نیست و خوب و بدهای اخلاقی، تنها یک قرارداد اجتماعی‌اند و شهودهای اخلاقی ما حاصل مشخصه‌های فرگشتی ناشی از تطبیق با محیط می‌باشند و نمایان‌گر هیچ ارزش عینی دیگری نیستند.

آخرین نوع علم‌گرایی جهانی، علم‌گرایی وجودی است که ادعا می‌کند دین سنتی یا هر راه غیر علمی برای پاسخ به پرسش‌های وجودی انسان‌ها را باید با علم جایگزین نمود. رستگاری تنها در پرتوی روش‌های علمی حاصل می‌شود. گاهی هم ادعا می‌شود که ایده‌هایی نظیر اینکه معنا، هدف یا حقیقت غایی برای حیات انسانی وجود دارد، توهم‌اند. در نمودار زیر انواع علم‌گرایی به اجمال نمایش داده شده است:



### ۳. معنای جامع برای علم‌گرایی

منظور از معنای جامع مورد نظر در این مقاله معنایی است که بتواند وجه مشترک همه انواع علم‌گرایی را در خود داشته باشد؛ به عبارت دیگر متناسب با موضوع مقاله، جامع مفهومی مد نظر است. در اینجا به دنبال آنیم دریابیم چیز مشترکی بین اقسام متنوع علم‌گرایی وجود دارد که بر اساس آن، همه این اقسام را علم‌گرایی به حساب آوریم و از این طریق، مقسم (علم‌گرایی عام) را تعریف کنیم. بدین منظور، معنای جامع علم‌گرایی را این طور تعریف می‌کنیم: «دیدگاهی که بر اساس آن، مرزهای علوم طبیعی باید توسعه یابند تا شامل رشته‌های آکادمیک یا قلمروهای زندگی بشوند که معمولاً در محدوده علم به حساب نمی‌آیند».\*

از سوی دیگر از میان اقسام علم‌گرایی، علم‌گرایی معرفت‌شناختی را می‌توان مولدترین قسم علم‌گرایی به شمار آورد؛ به این معنا که پذیرش آن، پذیرش بسیاری از دیگر اقسام را به دنبال دارد. اگر قلمرو هستی، اخلاق یا نیازهای وجودی انسان را معرفتی در نظر بگیریم، یعنی مثلاً معرفتی درباره هستی اشیا و...، پذیرش علم‌گرایی معرفت‌شناختی مستلزم پذیرش سه قسم دیگر علم‌گرایی جهانی خواهد شد. هویت معرفتی رشته‌های دانشگاهی هم که روشن است؛ از این رو علم‌گرایی معرفت‌شناختی می‌تواند علم‌گرایی آکادمیک را به دنبال داشته باشد. به همین جهت نوع معرفت‌شناختی علم‌گرایی را به عنوان طرف مقایسه مفاهیم مرتبط در نظر خواهیم گرفت (بخش ۳-۳).

#### ب) برخی مفاهیم مرتبط با علم‌گرایی

می‌توان نسبت مفاهیم متنوعی نظیر تقلیل‌گرایی، مکانیکی‌گرایی، مادی‌گرایی و... را با علم‌گرایی سنجید. این سنجش به روشن‌شدن جایگاه آموزه علم‌گرایی در تفکر جدید کمک شایانی خواهد نمود. از میان فهرست این مفاهیم و آموزه‌ها در اینجا بر سه مفهوم

\* این تعریف، همانی است که استنمارک ارائه نموده (Stenmark, 2020, pp.20,133) به همراه کمی تغییرات که متناسب با انواعی که در بخش (۲-۲) برای علم‌گرایی برشمردیم، جرح و تعدیل شده است.



مادی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی و طبیعی‌گرایی و نسبت آنها با علم‌گرایی تأکید بیشتری شده است. دلیل اصلی این تمرکز، از یک طرف به اهمیت سه مفهوم منتخب و از سوی دیگر به وجود وجهی جامع و ایده‌ای مشترکی در هر سه آنها بر می‌گردد.

نکته‌ای که باید به آن توجه نمود، قرابت خانوادگی (Family Resemblance) مفهیمی است که در این بخش طرح می‌شود. این مفاهیم کاملاً مستقل از یکدیگر نیستند و تعریف کامل و دقیقی از همه آنها بدون ارجاع به دیگری چندان میسر نیست. در واقع در اینجا با شبکه‌ای از مفاهیم مرتبط مواجهیم که کمابیش متقابلاً در بحث از یکدیگر وارد می‌شوند و فهم آنها در یک شبکه و منظومه منسجم می‌تواند به فهم عمیق‌تر و دقیق‌تر هر کدام کمک نماید؛ از همین رو، هم نباید انتظار تعاریف غیر دوری و مستقل را داشت و هم به تبع، تفکیک آنها و طرح آنها تحت عناوین مستقل، به جهت ارجاعی که به یکدیگر دارند، چندان شدنی نیست.

### ۱. تقلیل‌گرایی و مکانیکی‌گرایی

در ضمن بحث از انواع علم‌گرایی پای مفهوم تقلیل یا فروکاهش هم به میان کشیده شد؛ مثلاً آنجا که از تقلیل همه رشته‌های معرفتی به علوم تجربی صحبت به میان آمد. اگر بخواهیم ادعای تقلیل‌گرایی یا تحویل‌گرایی را خلاصه کنیم، می‌توان آن را این طور بیان نمود که در تقلیل الف به ب ادعا می‌شود که «الف همان ب است» یا «الف چیزی نیست جز ب». در اینجا الف، تحویل‌شده (Reduced) و ب، پایه تحویل (Reducing) خواهد بود و به آنها طرفین رابطه تقلیل می‌گوییم. رابطه تقلیل نیز این‌همانی (Identity) در نظر گرفته شده است (غیاثوند، ۱۳۹۵، ص ۱۸).

در یک تقسیم اولیه و کلی، تقلیل‌گرایی را به تقلیل‌گرایی متافیزیکی یا هستی‌شناختی و تقلیل‌گرایی معرفت‌شناختی تقسیم می‌کنند. در تقلیل‌گرایی متافیزیکی، طرفین تقلیل، اشیا، ساختارها و هویات خارجی‌اند؛ مانند جایی که این ادعا مطرح می‌شود که ذهن چیزی نیست جز مغز و رویدادهای مغزی. در تقلیل‌گرایی معرفت‌شناختی، طرفین تقلیل، نظریات، روش‌ها، قوانین علمی یا رشته‌های معرفتی‌اند؛

مثلاً کسی که از تقلیل رشته‌های علوم انسانی به علوم طبیعی دفاع می‌کند، یک ادعای تقلیل‌گرایانه معرفت‌شناختی را اظهار کرده است (همان، ص ۳۳-۳۴).

بحثی که در اینجا مطرح می‌شود، این است که آیا می‌شود به تقلیل‌گرایی معرفت‌شناختی قایل بود؛ اما هیچ سطحی از تقلیل‌گرایی متافیزیکی را نپذیرفت؟ به نظر می‌رسد پاسخ به این پرسش منفی باشد. ادعای تقلیل معرفت‌شناختی، تصریحاً یا تلویحاً، متضمن سطحی از ادعای تقلیل‌گرایانه متافیزیکی خواهد بود؛ برای نمونه و در همان مثال پیشین، هنگامی می‌توانیم از ادعای تقلیل علوم انسانی به علوم طبیعی یا این-همانی روش‌های آنها دفاع کنیم که بتوانیم به گونه‌ای هویات انسانی را به هویات طبیعی تحویل ببریم و اگر قایل باشیم که هویات انسانی (انسان، کنش‌های اختیاری او و ساختارها و نهادهای عینی یا فرهنگی اجتماع انسان‌ها)، دارای وجهی عینی‌اند که به هیچ صورتی قابل تقلیل به سطح طبیعی نیست، نمی‌توان از تقلیل روش کشف آنها یا رشته معرفتی مربوط به بحث از آنها به روش علوم طبیعی یا رشته‌های علوم طبیعی به نحو مستدل و خردپذیری دفاع نمود.

مفهوم دیگری که قرابت زیادی با تقلیل‌گرایی متافیزیکی دارد، مکانیکی‌گرایی (Mechanism (Mécanisme)) است. بر پایه مکانیکی‌گرایی در فلسفه پدیده‌های طبیعی را می‌توان و باید با ارجاع به ماده، حرکت و قوانین آنها تبیین نمود. طرفداران این فلسفه عمدتاً به حذف موارد غیر قابل مشاهده از علم توجه داشتند؛ مواردی مانند صورت جوهری و کیفیات نهانی که نمی‌توان آنها را با روش ریاضی مرتبط ساخت. این دیدگاه، مفهوم ارگانیزم را با تقلیل کارکردهای زیستی به فرایندهای فیزیکی و شیمیایی رد نمود و بر این اساس به دوگانه‌انگاری روح و بدن پایان داد (Britannica, 2021).

همان طور که دیدیم، در مکانیکی‌گرایی، گونه‌ای از تقلیل متافیزیکی حضور دارد. در اینجا بحث بر سر این است که مجموعه‌های مرکب، چیزی نیستند جز اجزای آنها و در نتیجه آن، فهم و تبیین مجموعه همان تبیین اجزای آن و روابط بین آنها خواهد بود.

آنچه در آموزه مکانیکی گرایي به تقلیل متافیزیکی اضافه شده است و آن دو را از هم متمایز می‌کند، تکیه بر تبیین فاعلی در مکانیکی گرایي است؛ بحث از غایت و تبیین‌های غایی در رویکرد مکانیستی به پدیده‌ها به حاشیه می‌رود و جای آن را تبیین فاعلی می‌گیرد. در واقع ادعای مکانیکی گرایي مرکب از تقلیل متافیزیکی مجموعه به اجزای آن و تقلیل تبیین‌های غایی به تبیین‌های فاعلی می‌باشد. هر گاه بتوانیم یک مجموعه را کاملاً بر اساس اجزای آن و روابط فاعلی میان آنها توضیح دهیم، به گونه‌ای که هیچ وجهی از آن مجموعه و از جمله کارکرد (Function) آن فروگذار نشده باشد، تبیین مکانیکی از آن مجموعه ارائه نموده‌ایم. به همین سبب این تمایز اخیر میان مکانیکی گرایي و سایر رویکردهای تقلیل‌گرایانه، نقطه کانونی نقدهای وارد بر تبیین‌های مکانیکی است. تردید جدی وجود دارد که بتوان تبیین‌های غایی را به تبیین‌های فاعلی تقلیل داد؛ چنان‌که در حوزه موضوعات علوم زیستی (موجود زنده) و شناختی (موجود هوشمند و دارای آگاهی (Consciousness)) تلاش‌های طولانی برای حذف کارکرد که مؤلفه اصلی تبیین‌های غایی است، با موفقیت و پذیرش عمومی همراه نبوده است.

مطلب دیگری که در خصوص مطلق تقلیل‌گرایي مطرح است و در مکانیکی گرایي، با توجه به تأکید بر تقلیل کل به اجزا، وضوح بیشتری پیدا می‌کند، مسئله تفکیک ترکیب‌های حقیقی از غیر حقیقی (صناعی) است. در ترکیب‌های حقیقی، هویت جدیدی (صورت) ظهور پیدا می‌کند که قابل تقلیل به اجزای مرکب نیست و نشانه آن، ظهور آثار جدیدی است که در تک‌تک اجزا وجود ندارد و حاصل جمع آثار اجزا هم نیست؛ مثلاً در آب آثاری نظیر رفع‌کننده تشنگی مشاهده می‌شود که نه در تک‌تک اجزای آن (اکسیژن و هیدروژن) وجود دارد و نه حاصل جمع آثار آنهاست. در مقابل وزن یا جرم مجموعه‌ای از سنگ‌ها که حاصل جمع وزن یا جرم هر یک از اجزای آن مجموعه است. مکانیکی گرایي و به طور کلی پروژه تقلیل‌گرایي از این جهت هم در مقابل رویکرد ارسطویی قرار می‌گیرد.

## ۲. مادی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی، طبیعی‌گرایی و نسبت آنها

ایده اصلی مادی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی و طبیعی‌گرایی یکی است و عبارت است از تقلیل همه قلمرو هستی یا شناختنی‌ها به قلمرو ماده یا امور فیزیکی یا امور طبیعی (Bunnin است) «تعریف متعارف تقلیل‌گرایی است. در مادی‌گرایی، فیزیکی‌گرایی یا طبیعی‌گرایی، هویت پایه تقلیل (ب) امری فیزیکی، مادی یا طبیعی است.»

از این جهت از فیزیکی‌گرایی به عنوان روایت جدیدتر مادی‌گرایی یاد می‌شود که در فیزیک جدید، از هویتاتی نظیر انرژی، نیرو، میدان و... صحبت می‌شود که به صورت متعارف در محدوده مفهوم ماده نمی‌گنجند. طبیعی‌گرایی نیز در واقع روایت جدیدتری از همین ایده مشترک بوده و ناظر به هویت طبیعی جدیدی طرح می‌شود که در قالب هویت فیزیکی نیز قابل صورت‌بندی نیستند. این هویت طبیعی شامل فهرستی نظیر اعداد و هویت ریاضی، حیات، کارکرد، آگاهی و... می‌شوند و جای بحث از آنها نه در علم فیزیک بلکه در علوم نظیر علوم زیستی و علوم شناختی است. گذر از فیزیکی‌گرایی به طبیعی‌گرایی، این دلالت ضمنی را دارد که پروژه تقلیل علوم طبیعی به فیزیک [بنیادین]، ناتمام است. این عقیده امروزه بر وفق جریان اصلی میان دانشمندان و فیلسوفان مربوطه است؛ مثلاً اکثر فیلسوفان زیست‌شناسی معاصر تقلیل زیست‌شناسی به فیزیک را ناممکن می‌دانند.

بنابراین آموزه مشترک محوری که از مادی‌گرایی آغاز می‌شود، نهایتاً به شکل طبیعی‌گرایی صورت‌بندی می‌شود؛ از همین رو طبیعی‌گرایی، جامع مفهومی دو مفهوم دیگر هم می‌باشد و روایت دقیق‌شده و نهایی آنها به شمار می‌آید و بحث از طبیعی‌گرایی و بررسی نسبت آن با علم‌گرایی، برای منظور این مقاله کفایت می‌کند. به همین جهت مباحث مربوط به این مفهوم را با تفصیل بیشتری پی می‌گیرم و در بخش بعدی به نسبت میان آن و علم‌گرایی خواهم پرداخت.

تبیین و تفسیر پدیده‌های طبیعی، فرایند پیچیده‌ای است؛ زیرا عوامل متعددی چون

تجربه، منطق و باورهای گوناگون روش‌شناختی، معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی در آن نقش دارند. طبیعی‌گرایی علمی (Scientific Naturalism) با دو خوانش متفاوتی و روش‌شناختی می‌کوشد این تفسیر را با زدودن نقش پاره‌ای از عوامل مذکور ساده‌سازی کند. طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی، ادعایی درباره وجودنداشتن هویات و اشیای فراطبیعی است و طبیعی‌گرایی روش‌شناختی، توصیه‌ای است به اینکه در تبیین پدیده‌های طبیعی به امور فراطبیعی تمسک نجویم؛ به عبارت دیگر در تبیین پدیده‌های طبیعی باید چنان رفتار کنیم که گویی واقعیتی جز ماده نیست و فرض کنیم که علل غیر مادی، اعم از مخلوق (ذهن، روح) یا نامخلوق (خدا)، در فهم ما از جهان مادی تأثیری ندارند (فتیحی‌زاده، ۱۳۹۲).

اولین چالش در تعریف و ایضاح مفهومی طبیعی‌گرایی، تعریف واژه «طبیعی» (Natural) است. تلاش‌های مختلفی برای تعریف طبیعی صورت گرفته است؛ اما هیچ یک به ارائه تعریفی کامل، دقیق و مورد توافق منتهی نشده است.

برخی طبیعی را در مقابل «فراطبیعی» (Supernatural) تعریف کرده‌اند (تعریف سلبی)؛ اما با توجه به نبود تعریف واحد و مشخص برای فراطبیعی، این رویکرد منجر به دور می‌شود. به طور کلی دو روش برای تعریف هویت طبیعی وجود دارد: (۱) نظریه‌محور (Theory-based)؛ (۲) شیء‌محور (Object-based) (Stoljar, 2017).

در تعاریف نظریه‌محور، شیء طبیعی مبتنی بر یک نظریه علمی یا مجموعه نظریات علمی تعریف می‌شود؛ یعنی هویت طبیعی هویتی است که در نظریه‌های علمی به کار رفته است. ایراد این تعریف نیز آنجاست که تحول نظریه‌های علمی با گذشت زمان موجب می‌شود طبیعی بودن یا نبودن هویات که امری ثابت است، وابسته به گذر زمان و معرفت بشری شود؛ به علاوه این نحوه تعریف، رویکردی محافظه‌کارانه نسبت به هویات نوظهور در نظریه‌های علمی دارد. افراد دیگری نیز با توسل به مفاهیمی همچون فضا، زمان و انرژی، طبیعی را تعریف کرده‌اند. در نقد تعاریفی که طبیعی بودن را با توسل به مفاهیم زمان، مکان، جرم و انرژی تعریف می‌کنند، مثال‌هایی از هویات طبیعی

آورده می‌شود که واجد این شرایط نیستند؛ برای نمونه تابع موج کوانتومی یک تابع ریاضیاتی پیچیده است که در بردارنده ویژگی‌های یک شیء کوانتومی است. این تابع در تفاسیر واقع‌گرایانه مکانیک کوانتوم، هویتی طبیعی و اصیل به شمار می‌آید؛ در حالی که ساکن در فضا-زمان نیست. یا فوتون‌ها به عنوان هویتی طبیعی، فاقد جرم در حالت سکون هستند؛ همچنین کیفیات نفسانی که در علوم شناختی هویتی طبیعی به شمار می‌آیند نیز محدود در فضا و زمان نیستند.

وجود تعاریف متعدد و ایرادهای هر یک از آنها باعث شده است در غالب موارد برای روشن‌ساختن مفهوم طبیعی به اشاره به مصادیق مشهور طبیعی و فراطبیعی بسنده شود؛ به این ترتیب هویتی همچون خداوند، فرشتگان، نفس، روح، شیطان و... هویتی فراطبیعی بوده، سایر هیوات مادی، طبیعی به شمار می‌آیند. این نحوه تعریف را شیء‌محور می‌نامند (Halvorson, 2016, p.139).

اگرچه فهرست هیوات فراطبیعی -در تعریف شیء‌محور- دایره گسترده‌ای از مثل افلاطونی، روح دکارتی و اسطوره‌های یونانی گرفته تا خدای ادیان ابراهیمی و فرشتگان را در بر می‌گیرد؛ اما مهم‌ترین هویت فراطبیعی، خداوند است.

بر همین اساس دو روایت هستی‌شناختی\* و روش‌شناختی آموزه طبیعی‌گرایی را این طور در نظر می‌گیرم (Sober, 2011):

طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی: هیچ هویت\*\* فراطبیعی‌ای وجود ندارد. تعارض طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی با دین‌باوری بسیار صریح و بنیادین است.

طبیعی‌گرایی روش‌شناختی: نظریات علمی باید در مواجهه با پرسش از وجود

\* آموزه طبیعی‌گرایی متافیزیکی (Metaphysical Naturalism) با نام طبیعی‌گرایی وجودشناختی (Ontological Naturalism) و طبیعی‌گرایی فلسفی (Philosophical Naturalism) نیز خوانده می‌شود. در این مقاله برای اشاره به این آموزه از اصطلاح طبیعی‌گرایی متافیزیکی یا هستی‌شناختی استفاده شده است.

\*\* البته سویر از میان همه هیوات فراطبیعی، بر خدا تأکید می‌کند.

هویات فراطبیعی خنثی باشند؛ به عبارت دیگر در تبیین امور طبیعی نباید به هویات فراطبیعی متوسل شد.

طبیعی‌گرایی روش‌شناختی دربردارنده یک هنجار روشی برای علم است. این تعریف شاخصی برای علمی بودن تبیین ارائه می‌دهد و به دانشمندان تجویز می‌کند هنگام فعالیت علمی بحث از هویات فراطبیعی و باورهای دینی خود را کنار بگذارند. برداشت‌هایی که از این خوانش شده است نیز همه به یک اندازه قوی نیستند؛ بسته به اینکه محدوده‌ای را که علم علی‌الاصول قادر به کشف واقعیات آن است، چقدر گسترده تعریف کنیم، میزان قوت این ادعا نیز تغییر می‌کند.

نکته مهم این است که طبیعی‌گرایی روش‌شناختی هیچ چیز درباره منشأ الهاماتی که دانشمندان ممکن است در توسعه نظریاتشان از آنها بهره بگیرند، نمی‌گوید. این آموزه راجع به نظریاتی است که تولید شده‌اند نه فرایندهای روان‌شناختی که منجر به این محصول می‌شوند. طبیعی‌گرایی روش‌شناختی آموزه‌ای منطقی یا روش‌شناختی است. طبیعی به نظر می‌رسد صورت‌بندی ارائه‌شده برای طبیعی‌گرایی روش‌شناختی را که منحصر به «نظریه» هاست، به آنچه «شاهد» (Evidence) تلقی می‌شود، هم توسعه دهیم: گزاره‌هایی که بیان‌کننده شواهد علمی هستند، باید نسبت به پرسش از اینکه هویاتی فراطبیعی وجود دارد یا نه خنثی باشند (بدین معنا که نباید هیچ دلالتی نسبت به این پرسش داشته باشند). طبیعی‌گرایی روش‌شناختی در صورت‌بندی مناسب باید هم ناظر به نظریات باشد و هم شواهد علمی.

مسلم است که پذیرش طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی، مستلزم پذیرش طبیعی‌گرایی روش‌شناختی خواهد بود. اگر هویات فراطبیعی وجود نداشته باشند، روشن است که نباید از آنها در تبیین پدیده‌های طبیعی استفاده نمود. اما در اینکه آیا طبیعی‌گرایی روش‌شناختی مستلزم پذیرش طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی است یا نه، مناقشاتی وجود دارد. اهمیت مسئله آنجاست که اگر بپذیریم طبیعی‌گرایی روش‌شناختی - که اصلی تجویزی درباره روش علم است - رابطه‌ای با طبیعی‌گرایی متافیزیکی - که یک آموزه

وجودشناختی و درباره هویات موجود در جهان است- ندارد و به لحاظ متافیزیکی ختنی است، راه برای پذیرش آن به عنوان اصلی جهانشمول برای روش علمی هموارتر می شود و می توان آن را به عنوان یک ضابطه به نحو یکسان برای خداپاوران و ناخداپاوران تجویز نمود.\*

### ۳. علم‌گرایی و طبیعی‌گرایی

بناست نسبت میان مولدترین نوع علم‌گرایی و طبیعی‌گرایی را بررسی کنیم. علم‌گرایی معرفت‌شناختی را این طور تعریف کردیم: هر معرفت اصلی -یا هر تبیین درستی- تنها از طریق روش‌های علوم طبیعی قابل حصول است. از طبیعی‌گرایی هم فعلاً روایت روش‌شناختی را در نظر می‌گیریم که مبتنی بر آن، در روش علمی (تبیین علمی) نباید از هویات فراطبیعی استفاده کنیم و تبیین هر پدیده طبیعی، صرفاً با تمسک به سایر پدیده‌های طبیعی صورت بگیرد.

نکته نخست در بررسی نسبت این دو آموزه، نقش محوری روش علم در علم‌گرایی معرفت‌شناختی از یک سو و بیان یک ضابطه اصلی برای روش علمی در طبیعی‌گرایی روش‌شناختی است.

راجع به اینکه روش علمی دقیقاً چیست و چه ویژگی‌هایی دارد، مناقشات مفصلی در فلسفه علم معاصر درگرفته است و مسائل اصلی حوزه معرفت‌شناسی - روش‌شناسی علم که یکی از سه حوزه اصلی مباحث فلسفه علم\* و قدیمی‌ترین و ریشه‌دارترین آنهاست، به جوانب همین موضوع می‌پردازند؛ به‌خصوص توجه به ملاحظات تاریخ علم - و این نکته که هر پیشنهاد دقیقی درباره روش علمی باید با تاریخ شکل‌گیری علم جدید و پذیرش نظریات علمی جدید و طرد نظریات علمی یا شبه‌علمی منسوخ شده

\* برای دیدن بحثی درباره ارتباط طبیعی‌گرایی متافیزیکی و روش‌شناختی، ر.ک: زرگر، آزادگان و نبوی، ۱۳۹۶. من به این نسبت در بخش بعدی (۳-۳) اشاره‌ای خواهم کرد.

\* دو حوزه دیگر، مباحث متافیزیک علم و اخلاق علم می‌باشد (شیخ‌رضایی و کرباسی‌زاده، ۱۳۹۱، ص ۱۴-۱۷).



دست کم تا حد قابل قبولی تطبیق نماید- بر پیچیدگی بحث روش علم افزوده است. اما نکته محوری در همه روش‌های اصلی پیشنهاد شده وفق جریان عمومی فلسفه علم، رعایت ضابطه طبیعت‌گرایانه است (Sober, 2011). میزان این اجماع به حدی است که حتی اگر قایل به روش مدون و واحدی برای علم نباشیم و مثلاً وجه جامع نظریات علمی را از سنخ شباهت خانوادگی بدانیم، باید وجه ممیزه علم و روش آن را از سایر حوزه‌های معرفت در رعایت ضابطه طبیعت‌گرایانه به شمار آوریم. به طور خلاصه اجماع بر سر رعایت ضابطه طبیعت‌گرایانه در روش علم، شاید تنها وجه پذیرفته‌شده درباره روش علمی در فلسفه علم متعارف و معیار جداشدن علم از شبه‌علم (Pseudoscience) می‌باشد.

بنابراین طبیعی‌گرایی روش‌شناختی، طبق نظر قایلان به آن، ضابطه اصلی روش علمی را تعیین می‌کند و پیگیری روش علمی، تنها راه رسیدن به معرفت معتبر بر اساس علم‌گرایی معرفت‌شناختی است. با این توضیحات روشن می‌شود که ادعای علم‌گرایی معرفت‌شناختی از آن جهت که مدعی تعمیم روش علمی است، در واقع تعمیم طبیعی‌گرایی روش‌شناختی از حیثه علم به همه معرفت بشری است.

از سوی دیگر اجماع بر سر ضابطه طبیعت‌گرایانه در روش علمی می‌تواند در دسترس نبودن یا حتی ممکن نبودن ارائه یک روش علمی مدون را جبران نماید. همین که یک معیار اجماعی درباره روش علمی وجود داشته باشد، تکیه علم‌گرایی معرفت‌شناختی بر پیگیری روش علمی را موجه می‌سازد.

از ضمیمه‌شدن علم‌گرایی معرفت‌شناختی به طبیعت‌گرایی روش‌شناختی، چه نتیجه‌ای به دست می‌آید؟ حاصل امتزاج این دو آموزه این است که بر اساس طبیعت‌گرایی در تبیین هیچ پدیده طبیعی به عاملی فراطبیعی تمسک نمی‌شود و طبق آن، شاهدی علمی بر وجود عامل فراطبیعی در فعالیت علمی یافت نمی‌شود. به علاوه و طبق علم‌گرایی معرفت‌شناختی، تنها معرفت قابل قبول معرفت علمی است و بنا بر آن، هیچ شاهد معتبر معرفتی دال بر وجود عاملی فراطبیعی وجود نخواهد داشت. در نتیجه

پذیرش وجود عاملی فراطبیعی و از جمله خدا، روح و... به لحاظ معرفتی کاملاً غیرموجه است. نهایتاً افراد تنها می‌توانند با دلایل غیر معرفتی و در فضایی ایمان‌گرایانه به وجود هویات فراطبیعی اعتقاد پیدا کنند.

البته استدلال فوق یک پیش‌فرض ضمنی هم دارد و آن، قرینه‌گرایی (Evidentialism) است که بر اساس آن، تنها پذیرش ادعایی معقول است که برای درستی آن شاهد یا قرینه‌ای وجود داشته باشد. مناقشه جدی و قابل‌اعتنایی بر سر پذیرش قرینه‌گرایی وجود ندارد. اساساً قرینه‌گرایی، معیار حفظ عقلانیت معرفتی است. بنابراین اگر عقلانیت معرفتی را بپذیریم و معتقد باشیم برای پذیرش یک ادعا باید بتوان به نفع آن استدلال نمود یا برای آن شواهدی ارائه کرد، با ضمیمه‌شدن طبیعی‌گرایی و علم‌گرایی معرفت‌شناختی، به طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی و انکار وجود هویات فراطبیعی منتقل می‌شویم. گسترش الحاد علمی ناشی از بسط علم جدید نیز - که همراه با پذیرش این دو آموزه است - ناشی از همین نکته است.\*

با این توضیحات روشن می‌شود که پیوستن دو آموزه علم‌گرایی معرفت‌شناختی و طبیعی‌گرایی روش‌شناختی به یکدیگر، منجر به پذیرش طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی خواهد شد.

نسبت فوق، علاوه بر نسبت روشنی است که میان طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی و علم‌گرایی هستی‌شناختی وجود دارد و بی‌نیاز از توضیح می‌باشد.

### نتیجه

در این مقاله به دنبال ارائه دلایل له و علیه علم‌گرایی نبودم و تنها قصد داشتم نمایی از این مفهوم و مفاهیم اصلی مرتبط با آن را ارائه کنم. بدین منظور پس از تأکید بر اهمیت این مفهوم در تحلیل وضعیت علم و فلسفه معاصر، شمایی از تاریخچه شکل‌گیری و گسترش آن را از نظر گذراندم و در گام بعدی به ذکر انواع مختلف علم‌گرایی رسیدم. تلاش کردم ترسیم تنوع علم‌گرایی به جامع‌ترین صورت ممکن انجام شود و تنوعی که

\* برای ملاحظه نمونه‌ای از شواهد آماری مؤید این مطلب، ر.ک: Ecklund, 2010, p.16

برشمرده می‌شود، بتواند همه ادعاهای علم‌گرایان را جانمایی نماید. پس از آن معنای جامع علم‌گرایی را بررسی کردم و از یک طرف، ایده اصلی و محوری این آموزه و در واقع مقسم انواع مختلف گام قبلی تعیین گردید و از طرف دیگر علم‌گرایی معرفت‌شناختی به عنوان جامع‌ترین ادعای علم‌گرایانه که می‌تواند مستلزم سایر انواع علم‌گرایی باشد، برجسته شد.

پس از آن سراغ سایر مفاهیم مرتبط با علم‌گرایی رفتم و سه مفهومی را که بیش از سایر گزینه‌های این فهرست به شکل‌گیری نقشه مفهومی علم‌گرایی کمک می‌کنند، برگزیدم. با بررسی این سه مفهوم نشان داده شد که یک ایده اصلی در قالب هر سه آنها صورت‌بندی شده و تنوع این سه مفهوم، نه از باب تفاوت ایده بلکه به سبب تلقی تبدیلی است که ناظر به هویات موجود در جهان (از مادی به فیزیکی و نهایتاً طبیعی) ادعا شده است؛ از این رو نسخه امروزی همین ایده را برگزیده و تشریح کردم و نهایتاً نسبت علم‌گرایی را با طبیعی‌گرایی بررسی نمودم.

بررسی نسبت طبیعی‌گرایی و علم‌گرایی معرفت‌شناختی دو نتیجه در پی داشت:

(۱) علم‌گرایی معرفت‌شناختی، تعمیم طبیعی‌گرایی روش‌شناختی به سایر حوزه‌های معرفتی است. (۲) از ضمیمه‌شدن علم‌گرایی معرفت‌شناختی و طبیعی‌گرایی روش‌شناختی، طبیعی‌گرایی هستی‌شناختی نتیجه می‌شود.

نکته فرعی حاصل از بررسی‌های این مقاله، ریشه‌یابی منازعات ناشی از گسترش و توسعه علم جدید با خداباوری است. جایی که پیش‌فرض فلسفی و پیشینی روش علمی رعایت ضابطه طبیعی‌گرایانه باشد، روشن است که توسعه علم به توسعه معرفتی می‌انجامد که جایی برای خدا، به عنوان هویت محوری نگاه دینی، در هیچ کجا باز نمی‌گذارد و از همین جهت در مقابل جهان‌بینی دینی قرار می‌گیرد که برای هر پدیده‌ای وجهی نمایان‌گر و دلالت‌کننده بر وجود خدا و صفات کمال او را پیش می‌نهد.

همان طور که ملاحظه شد، علم‌گرایی آموزه‌ای مبهم است که در عین پذیرش عمومی، مفاد کاملاً دقیق و روشنی ندارد. ادعای علم‌گرایانه با فهم تعدادی از مفاهیم

مرتبط با آن به درستی فهم می‌شود. در این مقاله تلفیق علم‌گرایی معرفت‌شناختی با طبیعی‌گرایی روش‌شناختی مبنا قرار گرفت. در علم‌گرایی معرفت‌شناختی بر امتیاز روش علمی تأکید می‌شود و طبیعی‌گرایی روش‌شناختی، ضابطه اصلی روش علمی را معرفی می‌نماید.

۱۵۴

ذهن

بهار ۱۴۰۱ / شماره ۸۹ / روزه زارع



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع و مأخذ

۱. زرگر ز، ا آزادگان و ل نبوی؛ «اصل بستر علی فیزیک، حلقه واسط طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و طبیعت‌گرایی متافیزیکی»، روش‌شناسی علوم انسانی؛ ۱۳۹۶، ص ۲۳۱-۲۵۵.
۲. شیخ‌رضایی، ح و ا کرباسی‌زاده؛ آشنایی با فلسفه علم؛ تهران: هرمس، ۱۳۹۱.
۳. غیاثوند، م؛ تحویل‌گرایی و فیزیکالیسم؛ تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۹۵.
۴. فتحی‌زاده، م؛ «طبیعت‌گرایی علمی و فراطبیعت‌گرایی دینی»، پژوهش‌های علم و دین؛ ۱۳۹۲، ص ۱۱۱-۱۲۸.
5. Anonymous; **Scientism**; Retrieved from Online Medical Dictionary, 1997: <http://www.mondofacto>.
6. Blackburn, S.; **The Oxford Dictionary of Philosophy**; Oxford: Oxford University Press, 2005.
7. Britannica, T. E.; **Mechanism**; Retrieved from Encyclopedia Britannica, 2021, August 18: <https://www.britannica.com/topic/mechanism-philosophy>.
8. Bunnin, N., & Yu, J.; **The Blackwell dictionary of Western philosophy**; John Wiley & Sons, 2004.
9. Burnett, T.; "What is Scientism?", Retrieved from American Association for the Advancement of Science (AAAS), 2019, January 09: <https://www.aaas.org/programs/dialogue-science-ethics-and-religion/what-scientism>.
10. Ecklund, E. H.; **Science vs. religion: What scientists really think**; Oxford University Press. 2010.
11. Haack, S.; **Defending science-within reason: Between scientism and cynicism**; Prometheus Books, 2011.
12. Halvorson, H.; "Why methodological naturalism?", In K. J. Clark; **The Blackwell companion to**

- naturalism**; John Wiley & Sons, 2016, .
13. Hayek, F. A.; “Scientism and the Study of Society”, Part I, **Economica**, 1942, pp.267–291.
  14. Lears, J.; **Get Happy!!**; Retrieved from The Nation, 2013, November 6: <https://www.thenation.com/article/archive/get-happy-2/>
  15. Orr, D.; **Environmental literacy: education as if the Earth Mattered**; EF Schumacher Society, 1993.
  16. Ozouf, M.; **Festivals and the French Revolution**; Harvard University Press, 1988.
  17. Peels, R.; “A conceptual map of scientism”, In De J. Ridder, R. Peels, & R. van Woudenberg; **Scientism: prospects and problems**; Oxford University Press, 2018, pp.28-56.
  18. Peterson, G. R.; “Demarcation and the Scientific Fallacy”, **Zygon: Journal of Religion and Science**, 2003. Pp.751-761.
  19. Popper, K.; **Logic of Scientific Discovery**; 1959.
  20. Putnam, H.; **Renewing Philosophy**. Cambridge; MA: Harvard University Press, 1992.
  21. Rescher, N.; **The Limits Of Science**: Revised Edition; University of Pittsburgh Press, 1999.
  22. Rosenberg, A.; **The Atheist’s Guide to Reality: Enjoying Life without Illusions**; New York: W. W. Norton, 2011.
  23. Ross, D., J. Ladyman & D. Spurrett; “In Defence of Scientism”, **Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized**; Oxford University Press, 2007, pp.1-65.
  24. Ryder, M.; “Scientism. In C. Mitcham”, **Encyclopedia of Science, Technology, and Ethics**; Denver: University of Colorado, 2005.
  25. Sober, E.; “Why Metodological Naturalism”, In M. Aulette, & R. Martinez; **Fact and Theories: A Critical Appraisal 150 Years after The Origin of Species**; Rome: Gregorian Biblical Press, 2011, pp.359-378.
  26. Sorell, T.; **Scientism: Philosophy and the Infatuation**

- with Science; New York: Routledge, 1991.
27. Stenmark, M.; “Scientism” In J. W. Van Huyssteen; **Encyclopedia of science and religion**; Macmillan Reference, pp.783-785.
28. Stenmark, M.; Scientism. In H. J. Hillerbrand; **Encyclopedia of Protestantism: 4-volume set**; Volume 4, Routledge, 2004, pp.85-88.
29. Stenmark, M.; **Scientism: Science, ethics and religion**; Routledge, 2017.
30. Stenmark, M.; “Scientism and Its Rivals” In J. De Ridder, R. Peels, & R. van Woudenberg; **Scientism: prospects and problems** (). Oxford University Press, 2018, pp.57-82.
31. Stenmark, M.; **Scientism: Science, Ethics and Religion**; Routledge, 2020.
32. Stoljar, D.; “Physicalism” Retrieved from The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2017: <https://plato.stanford.edu/entries/physicalism/>
33. Wikipedia; “Scientism”, Retrieved from Wikipedia: The free encyclopedia, 2019, June 3: <https://en.wikipedia.org/wiki/Scientism>.
34. Zammito, J. H.; **A Nice Derangement of Epistemes: Post-Positivism in the Study of Science from Quine to Latour**; Chicago: University of Chicago Press, 2004.