تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۱۳ | تاریخ پذیرش:۱۴۰۱/۱۰/۱۵ |

اقتضائات معرفتی سیاست‌گذاری علم در سنت اسلامی ـ ایرانی

محمدرضا قائمی‌نیک*

استادیار گروه علوم اجتماعی دانشگاه علوم اسلامی رضوی، مشهد، ایران.

ghaeminik@razavi.ac.ir

چکیده

مروری بر آثار مربوط به سیاســت‌گذاری علم، نشانگر طبقه‌بندی این رشتهٔ علمی در ذیل علوم اجتماعی و به‌طور مشخص، مطالعات اجتماعی علم و جامعه‌شناسی علم است که خود در آرای متفکران کلاسیک جامعه‌شناسی مانند دورکیم و مارکس ریشه دارد. در این حوزه، بعضی از نظریات، مطالعات اجتماعی یا سیاست‌گذاری علــم را ناظر بر منظرهای مختلف جهان مدرن بررســی می‌کنند و بعضی دیگر از آن‌ها به تمایز کلی همهٔ منظرهای مدرن با جهان ماقبل مدرن، به‌ویژه قرون وسطای مســیحی اشــاره دارند. در این مقاله، با تأکید بر منظرهای دستهٔ دوم مانند دیدگاه میشــل فوکو، توماس کوهن و برونو لاتور، تحولات مربوط به گسست علوم مدرن از جهان قرون وســطای مســیحی به‌لحاظ موضوع و مبانی بررسی شد. همچنین ارتباط تکوینی حوزهٔ مطالعات اجتماعی و سیاســت‌گذاری علم در قرن بیستم با دوره‌های قبلی علم مدرن تحلیل شدند و درنهایت با توجه به نگاه مابعدالطبیعی به علم در جهان اســلامی ـ ایرانی، به‌ویژه تا قبل از مواجهه با دنیای مدرن، براساس حکمت اسلامی اقتضائات معرفتی مطالعات اجتماعی و سیاست‌گذاری علم در سنت اسلامی ـ ایرانی مدنظر قرار گرفت.

کلیدواژه‌ها: سیاست‌گذاری علم، حکمت اســلامی، مطالعات اجتماعی علم، جامعه‌شناسی علم.

* https://orcid.org/0000-0001-7181-5782

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

مقدمه

سیاست‌گذاری علم[1] و حوزه‌های مشابه آن مانند مطالعات علم و تکنولوژی[2] یا مطالعات اجتماعی علم[3] در نیم قرن اخیر اهمیت فوق‌العاده‌ای یافته اســت. هرچند انتشار گستردهٔ مجلات و مقالات متعدد و تأسیس نهادهای علمی متکثر در کشــورهای مختلف[4] می‌تواند به‌تنهایی نشانگر اهمیت این حوزهٔ علمی باشــد، انتشار آثار علمی پرشماری از سوی دانشمندان متعددی[5] که بعضی از آثار

1. science policy making
2. Science and technology studies (STS)
3. Social Study of Science

۴. این نهادها در کشورهای مختلف، از جمله استرالیا، کانادا، برزیل، اتحادیهٔ اروپا، آلمان، هند، ایرلند، هلند، پاکستان، روسیه، سوئد، انگلستان و ایالات متحدهٔ آمریکا تأسیس شده‌اند که اسامی بعضی از آن‌ها به شرح زیر است. در ایران نیز فارغ از شورای عالی انقلاب فرهنگی، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و به‌تازگی پژوهشکده‌های علم و فناوری در دانشگاه‌های مختلف از جمله دانشگاه صنعتی شریف از جمله این نهادها محسوب می‌شوند.

Australi :Australian Research Council

Canada: (SSHRC)/ (NSERC)/ (CIHR).

Brazil: (CNPTD)/ S o Paulo Research Foundation.

European Union: the European Commission and Member States of the European Union (EU).

Germany: German research funding agencies.

India: (CSIR)/ (DST)/ (UGC)/ (ICMR)/ (DBT)/ (SERC).

Ireland: (IRC)/ (IRCSET)/ (IRCHSS).

The Netherlands: (NWO)/ (SOFA).

Pakistan: The National ICT R&D.

Russia: Russian Humanitarian Scientific Foundation/ Russian Foundation for Basic Research/ Russian Science Foundation.

Switzerland: (SNSF)/ (CTI/KTI).

United Kingdom: Research Councils UK/ (AHRC)/ (BBSRC)/ (ESRC)/ (EPSRC)/ (MRC)/ (NERC)/ (STFC).

United States: (DARPA)/ United States Department of Energy Office of Science/ National Institutes of Health: biomedical research.

۵. احصای تام آثار این حوزه در این مجال ممکن نیست، اما مهم‌ترین پژوهشگران این حوزه عبارت‌اند از:

Karen Barad, S. Barry Barnes, Wiebe Bijker, David Bloor, Barry Bozeman, MassimianoBucchi, Michel Callon, Harry Collins, Andrew Feenberg, Ulrike Felt, Ludwik Fleck, Steve Fuller, Steven L. Goldman, Matthias Gross, Ian Hacking, Donna

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

آن‌ها در ایران شناخته‌شده‌تر هستند (مانند کتاب ساختار انقلاب‌های علمی توماس کوهن (۱۳۸۹) و نظم اشیاء: دیرینه‌شناسی علوم انسانی (۱۳۹۸) از میشل فوکو) مؤید دیگری بر اهمیت روزافزون این حوزهٔ علمی و پژوهشی است[1]؛ با این حال حوزهٔ سیاست‌گذاری علم چنان‌که آثار مربوط به این حوزه نشـــان می‌دهد، از درون نقد و تکمیل تحولات مطالعات اجتماعی علم، جامعه‌شناسی علم یا رابطهٔ علم و جامعه سربرآورده است (نک: Fuller,1997; David; 2005؛ مولکی، ۱۳۸۹).

در میان این دیدگاه‌های متکثر، بعضی با تأثیر از نظریهٔ انتقادی یا نگاه مارکسیســـتی به مســـئله می‌نگرند (نظیر دیالکتیک روشـــنگری از هورکهایمر و آدورنـــو، ۱۳۸۳)[2] و بعضی دیگر با تأثیر از رویکردهـــای محافظه‌کارانه یا کارکردی به علم، به تحلیل تحولات علم در دورهٔ معاصر پرداخته‌اند (مانند الزامات نهادی علم از Merton, 1972) یا برخی با تکیه بر نگاه فمینیســـتی و تمایز بنیادین مرد و زن، به مطالعهٔ علم و رابطهٔ آن با نگاه زنانه توجه نشـــان داده‌اند (مانند زنان در علم آمریکا از Zucherman and Cole,1975). ایـــن نظریات به‌لحاظ مبانی و بنیان‌ها، در بررســـی تحولات علم و معرفت با تکیه بر اپیســـتمهٔ مدرن اشـــتراک دارند و به تمایزات علم در جهان ماقبل مدرن و مابعد آن نپرداخته‌اند.

در مقابل، بعضی از تحلیل‌های دیگر مانند ساختار انقلاب‌های علمی توماس کوهن (۱۳۸۹)، نظم اشیاء: دیرینه‌شناسی علوم انسانی میشل فوکو (۱۳۹۸)، مواجهه با گایا (۲۰۱۷a) و مانند آن‌ها تحولات علم مدرن را در نســـبت با تلقی از علم در تمدن‌های ماقبـــل مدرن از قبیل یونان یا قرون وســـطی دنبال کرده‌اند. این آثار مطالعات علم و سیاست‌گذاری دربارهٔ آن را نه منحصر به اپیستمهٔ مدرن، بلکه در مقایسه با دیگر اپیستمه‌ها یا پارادایم‌های علمی توضیح داده‌اند. در ادامه با اشاره به این دست آثار، به این نکته پرداخته‌ایم که اگر در سنت اسلامی ـ ایرانی قصد داریم سیاست‌گذاری

Haraway, Sandra Harding, S. Lochlann Jain, Sheila Jasanoff, Thomas Kuhn, Bruno Latour, John Law, Donald Angus MacKenzie, Carl May, Annemarie Mol, Elting E. Morison, Michelle Murphy, David F. Noble, Trevor Pinch, Arie Rip, Simon Schaffer, Johan Schot, Bernard Stiegler, Lucy Suchman, Helen Verran, Judy Wajcman, Robin Williams, Langdon Winner, Steve Woolgar.

۱. با این حال در کنار آثار علمی و ترجمه‌شده، دربارهٔ اهمیت مسئله می‌توان به انتشار اسناد متعدد سیاست‌گذاری علم یا نهادهای علمی که در سال‌های اخیر در شورای عالی انقلاب فرهنگی یا دیگر شوراهای عالی تدوین شده است، از جمله سند نقشهٔ جامع علمی کشور، سند تحول آموزش و پرورش، سند راهبردی تحول در علوم انسانی و نظایر آن‌ها اشاره کرد.

۲. با این حال در کنار این اثر قابل‌توجه از مکتب فرانکفورت، معمولاً از مقالهٔ بوریس هسن (۱۹۷۱) که اولین بار در ۱۹۳۱ منتشر شد و دربارهٔ تحلیل مارکسیستی از کتاب اصول فلسفهٔ ریاضی نیوتن به‌مثابهٔ اثری سرمایه‌دارانه بود، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تحلیل‌های مارکسیستی یاد می‌شود.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

علم را بررســی کنیم، باید به بنیان‌های متفاوت علم در جهان اسلامی ـ ایرانی با جهان مدرن غربی که به‌ویژه از دورهٔ رنســانس آغاز شده اســت، توجه داشته باشیم. با نظر به مقدمهٔ فوق، پرسش‌های مقاله عبارت‌اند از:

۱. اپیستمه یا پارادایم علم مدرن چه تمایز ماهوی با علم در جهان ماقبل مدرن (قرون وسطی) دارد؟
۲. مطالعات اجتماعی علم و سیاســت‌گذاری علم چه نسبتی با حوزه‌های پژوهشی قبل از آن در جهان مدرن دارد؟
۳. با نظر به تمایز پارادایمی علم مدرن از جهان ماقبل آن، اقتضائات کلی سیاست‌گذاری علم در جهان اسلامی ـ ایرانی چیست؟

پیشینهٔ پژوهش

بــا نظر به تلاش این مقاله برای نگاهی به سیاســت‌گذاری علم از منظر جهان غیرمدرن، پیشــینهٔ تحقیقی این مقاله از یک‌ســو ناظر به آثاری اســت که نشــان داده‌اند سیاست‌گذاری علم و گاهی سیاســت‌گذاری علم و تکنولوژی یا مطالعات اجتماعی علم در دورهٔ اخیر در جهان غرب، در چه مختصات علمی تعریف شــده و از سوی دیگر، ناظر به بعضی از پژوهش‌هایی است که ضرورت توجه به نگاه متفاوتی به سیاست‌گذاری علم در جهان اسلامی ـ ایرانی را متذکر شده‌اند. بعضی از این آثار به این شرح‌اند:

۱. اســتیو فولر (۱۹۹۷) در مقالهٔ «سکولاریزاسیون علم و سیاســت علم نیودیل» به‌صراحت سیاست‌گذاری علم را در ذیل نگاه سکولاری به علم توضیح می‌دهد که از زمان آگوست کنت و تأسیس جامعه‌شناسی به‌مثابهٔ علم «مقدس‌کننده و سکولارکنندهٔ علم» در جهان غرب شکل گرفته است (فولر، ۱۹۹۷، ص ۴۸۴). او این فرایند را در قرن بیستم با اشاره به آثار کارل پوپر و توماس کوهن ادامه می‌دهد و معتقد اســت سیاست‌گذاری علم در جهان انگلوساکسونی به‌شــکلی اســت که درنهایت بــه بی‌معنایی یا سکولارشــدن خــود علم نیز منتهی شــده است (همان، ص ۴۹۲). راهکار نهایی او برای برون‌رفت از این وضعیت که برخاسته از نگاه نســبی‌گرایانه به علم است، در پیش‌گرفتن نوعی سیاست علم ملی در ایالات متحدهٔ آمریکا برای حفظ حداقلی از معنا به‌منظور قلمرو فعالیت علمی است (همان، صص ۵۰۰-۴۹۵).
۲. دیویــد متیــو (۲۰۰۵) در کتاب «علــم در جامعه»، پس از تشــریح نظریات متعددی که به رابطــهٔ «علم در جامعه» پرداخته‌انــد از جمله آثار افرادی ماننــد توماس کوهن، الریش بک، رابرت مرتن، میشــل فوکــو، مکتب فرانکفورتی‌ها، نظریات فمینیســتی علم، نظریات

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

نژادی علم و نظایر آن‌ها، ریشـــهٔ بحث را در آرای جامعه‌شناســـانی کلاسیک از قبیل دورکیم (Matthew, 2005, p. 5) یـــا مارکس (همان، ص۳) و تأســـیس جامعه‌شناســـی معرفت توســـط کارل مانهایم (همان، ۶) جست‌وجو می‌کند. او پس از اشاره به مطالعات اجتماعی علم[1] در اســـتمرار جامعه‌شناسی معرفت و رابطهٔ آن با سیاست‌گذاری علم، با تأکید بر کتاب کارکـــرد اجتماعی علم از جان دزمونـــد برنل (۱۹۳۹) یا رویکردهای مارکسیســـتی افرادی مانند ائوگنیوس اولشفســـکی (۱۹۷۲) به اولین نقطه‌های آغاز سیاست‌گذاری علم نیز اشاره می‌کند (Matthew, 2005, pp. 13-7). اهمیت کار متیو در توجه او به رابطهٔ رشـــته‌های جامعه‌شناسی علم، مطالعات علم و سیاســـت‌گذاری علم است؛ هرچند برخلاف رویکرد فولر، هیچ تلاشی برای عبور از نگاه مدرن ندارد.

۳. تلاش‌های ســـید محمدامین قانعی‌راد در کتاب‌های پیمایـــش علم و جامعه، تجربهٔ جهانی و اجرای نســـخهٔ ایرانی (۱۳۹۶ الف)، ناهم‌زمانی دانـــش؛ روابط علم و نظام‌های اجتماعی و اقتصادی در ایران (۱۳۹۶ ب) و الگوی چهاروجهی برای ارزیابی توســـعه علوم انســـانی (۱۳۹۶ ج) به‌لحاظ موضوعی قرابت بســـیاری با موضوع این مقاله دارد، اما به‌لحاظ رویکرد به‌ویژه نسبت به سنت اسلامی ـ ایرانی گذشته و نسبت آن با جهان مدرن، کاملاً متمایز است و شـــاید بتوان گفت، این مقاله نقد چنین رویکردی به سیاست‌گذاری علم در ایران از منظر این دست آثار است.

۴. آثار رضا داوری اردکانی (۱۳۸۹الف، ۱۳۹۱) نیز به‌لحاظ موضوعی و توضیح مســـئله منبع الهام‌بخش این مقاله بوده‌اند؛ برای مثال مسئله‌شناسی که در ذیل فصول «شرایط فرهنگی پدیدآمدن و رشد علم و تکنولوژی جدید» (ص ۲۷) یا «شرایط برنامه‌ریزی و مدیریت علم و پژوهش» (ص ۱۷۱) از کتاب علم و پژوهش و سیاســـت‌های پژوهشـــی صورت گرفته است، قرابت بسیاری زیادی با این مقاله دارد؛ هرچند در این مقاله لوازم این اشارات کاویده شده است.

همان‌طور که اشاره شـــد، برای فهم بنیادین از مبانی سیاست‌گذاری علم و مطالعات اجتماعی علم، باید به نقطهٔ گسســـت جهان مدرن از قرون وسطای مسیحی در دورهٔ رنسانس توجه نشان داد. در ادامه به این سیر توجه خواهیم کرد.

رنسانس، دورهٔ گسست از جهان قرون وسطای مسیحی

همان‌طور که باربور (۱۳۸۸)، برت (۱۳۶۹)، کوســـتلر (۱۳۹۶) و لازی (۱۳۶۲) نشـــان داده‌اند،

1. social study of science

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

درک متافیزیک یونانی یا مدرسی از علم در جهان غرب تا سدهٔ چهاردهم مسلط بوده است. در این درک، مابعدالطبیعه یا متافیزیک، به‌مثابهٔ قلمرویی شناخته می‌شد که در ورای محدودیت‌های طبیعی و انسانی قصد داشت تحولات رابطهٔ میان انسان و طبیعت را توضیح دهد؛ با این حال ارسطو با یکی‌دانستن جوهر و وجود درنهایت نتوانست وجود را از محدودیت‌های جوهر به‌مثابهٔ ماهیت (که مبنای تعریف انسان و طبیعت نزد ارسطوست) برهاند (ارسطو، ۱۳۷۷، ۱۰۰۳، ۴ ب، ص ۲۵). در ادامه افرادی مانند توماس آکویناس تحت تأثیر مواجهه با آثار حکمای مسلمان مانند ابن‌سینا[1] در فهم ارسطویی از جوهر، علت فاعلی و بسیاری دیگر از امور متافیزیکی دیگر تحولاتی ایجاد کردند[2] تا بتوانند بر مبنای نگاه مابعدالطبیعی رابطهٔ میان قلمرو نامتناهی وجود و ماهیت متناهی انسان و طبیعت را توضیح دهد[3] (ژیلسون، ۱۳۹۴، صص ۳۱۹-۳۱۷).

به‌دلیل نواقص توضیح توماسی یا دیگر دلایل تاریخی، دیدگاه آکویناس در سدهٔ سیزدهم فراگیر نشد و ابن‌رشدیان لاتینی با احیای توضیح ارسطویی از عالَم و آدم دیدگاه مقبول افتادند (ژیلسون، ۱۳۸۷، ص ۹۶). در واکنش به این مکتب، از یک‌سو افرادی مانند ویلیام اوکام با نگرانی از محدودیت قدرت، علم و ارادهٔ الهی در ایجاد تغییرات در این جهان، به نقد کلیات و ذوات ازلی به‌عنوان مبنای وحدت‌بخش ماهیت متکثر و جزئی جهان انسانی و طبیعی پرداختند و کلیات را در قلمرو الفاظ زبانی منحصر کردند. به‌زعم اوکام، اگر موضوع شناخت انسان، کلیات ثابت واقعی و نه زبانی باشد، آنگاه ارادهٔ خداوند در تغییر آن‌ها محدود خواهد شد (کاپلستون، ۱۳۹۳، ص ۶۱؛ گیلسپی، ۱۳۸۹، ص ۷۴). از سوی دیگر، متألهین ایتالیایی مانند نیکولاس کوزانوس، جوردانو

۱. یکی از تحولاتی که در کار فارابی یا ابن‌سینا در قیاس با فلسفهٔ ارسطویی قابل پیگیری است، طرح امکان ماهوی است؛ ارسطو با یکی‌دانستن جوهر و وجود ضروری، جوهر را قدیم و ازلی می‌دانست؛ بنابراین نقشی برای تأثیر واجب‌الوجود بالذات یعنی خداوند در این هستی نمی‌توانست تعریف کند؛؛ در حالی که حکمای مسلمان، با طرح امکان ماهوی، واجب‌الوجود بالذاته را علت هستی‌بخش به ممکنات می‌دانستند (زالی، ۱۳۹۰، صص ۱۲۰-۹۸).

۲. ژیلسون، دو نتیجهٔ مهم در تفاوت مابعدالطبیعهٔ ارسطویی و توماسی ذکر می‌کند. اول، تعریف بدیع توماس از علت فاعلی است که آن را برخلاف ارسطو، علت وجود حرکت می‌داند و دوم مغایرت میان دو سلسلهٔ علیت صوری و علیت فاعلی است. در نظر توماس «علیت فاعلی می‌تواند به جوهر، هستی وجودی اعطا کند؛ همچنان که برعکس، علیت صوری می‌تواند به وجود بالفعل، هستی جوهری ببخشد» (ژیلسون، ۱۳۹۴، صص ۳۱۹-۳۱۷).

۳. ژیلسون معتقد است سومین نکتهٔ اصلاحی مابعدالطبیعهٔ ارسطویی که در توماس محقق شده و کمتر مورد توجه متفکران قرون وسطی و حتی دورهٔ تجدد قرار گرفته، پویایی درونی هستی وجودی است. «از آنجا که ماهیت مجرد ساکن است، درحالی‌که وجود پویاست؛ لذا چنین مابعدالطبیعهٔ هستی، الزاماً باید مابعدالطبیعه‌ای پویا باشد» (ژیلسون، ۱۳۹۴، ص ۳۴۰). با فرض چنین تلقی از مابعدالطبیعه، اساساً نگاه ارسطویی به وجود که آن را در قید تعریف حدی می‌گنجاند، در توماس وجود ندارد و اصلاح شده و بنابراین موضوع مابعدالطبیعهٔ توماسی، وجود نامتناهی است.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

برونـــو و مانند آن‌ها از جهان‌بینی ارســـطویی اعراض کرده و با بهره‌گیـــری از ریاضیات، به توضیح موضوعـــات الاهیات بالمعنی الاخص مانند خداوند و نفـــس پرداختند (باربور، ۱۳۸۸، ص ۴۰؛ کوستلر، ۱۳۹۳، ص ۲۳۰؛ کاسیرر، ۱۳۹۳، ص ۱۱۱؛ Voegelin,1948, p. 262).

با این حال ریاضیاتی که در این دوره احیا می‌شـــود و در ســـدهٔ شانزدهم به‌ویژه در آرای افرادی ماننـــد دکارت با عنـــوان ریاضیات تحلیلی صورت‌بندی فلســـفی می‌یابد[1]، ریاضیات یا هندســـهٔ افلاطونی نیست که مقدمهٔ ورود به آکادمی فلسفه بود (کاپلستون، ۱۳۷۳، ص ۲۲۵؛ مقدم‌حیدری، ۱۳۸۵، ص ۱۰) همچنین ریاضیاتی محســـوب نمی‌شـــود که در طبقه‌بندی علوم ارسطویی، میان طبیعیات و مابعدالطبیعه قرار می‌گرفت (کاپلستون، ۱۳۷۳، صص ۳۷۱-۳۱۹)، بلکه با نفی و طرد مابعدالطبیعه، فی‌نفسه متکفل توضیح موضوعات الاهیاتی مانند خداوند و نفس می‌شود.

تکوین علوم طبیعی و علوم انسانی مدرن

راهـــی که با متألهین ایتالیایی آغاز شـــده بـــود، در قلمرو علوم طبیعی با دانشـــمندانی مانند کپلر، کوپرنیک، گالیله و نیوتن اســـتمرار یافت و در قلمرو تأملات فلســـفی، با مســـاعی فیلســـوفانی از قبیـــل دکارت، کانت، هـــگل و نظایر آن‌ها دنبال شـــد. ایـــن درک از طبیعت یا بـــه تعبیر بعضی، جوهر یا واقعیت ثانویه،[2] طبیعت و انســـان را با تکیه بـــر ریاضیاتی توضیح می‌داد که با انفکاک از مابعدالطبیعه، متقوم به ذهن انســـانی بود. با گالیله، طبیعت ذاتاً نظمی ریاضیاتی دارد که مســـتقل از جهـــان ایده‌های افلاطونی می‌توان به کشـــف آن‌ها نائل آمد؛ به همین دلیـــل گالیله دیگر نیازی

---

۱. ریاضیات ترکیبی، مترادف با ریاضیات نفس، قبل از طرح ریاضیات تحلیلی رایج بود، اما ریاضیات تحلیلی با آثار افرادی نظیر «جیرولامو کاردانو»، ریاضی‌دان ایتالیایی در کتاب فن کبیر (۱۵۴۵)، فرانسوا ویت در کتاب مدخل فنون تحلیلی (۱۵۹۱)، توماس هریوت، در کتاب فنون تحلیلی حل معادلات جبری (۱۶۳۱)، جان ران در کتاب مقدمه‌ای بر جبر (۱۶۶۸) مطرح شد و دکارت در کتاب گفتار در روش به کار بردن عقل، (۱۶۳۷)، مخصوصاً در ضمیمهٔ کتاب به تفصیل به این نوع از ریاضیات پرداخت (مقدم‌حیدری،۱۳۸۷، صص ۳۷-۱۴).

۲. اریک وگلین از تعبیر second reality برای توصیف درک علم مدرن از واقعیت استفاده می‌کند که به گفتهٔ خودش، البته آن را از رابرت موزیل وام گرفته است. نک:
Eric Voegelin (1990) The Collected Works of Eric Voegelin, Published Essays, 1966-1985, Vol 12, Ed. Eliss Sandoz, LSUP, P3.

و در زبان فارسی نک: کچویان، حسین (۱۳۸۳، ص ۷۵).

رنه گنون نیز تعبیر «جوهر ثانی» را مترادف با «ماد» فیزیک‌دانان مدرن می‌داند که با جوهر اولی مدنظر فیلسوفان مدرسی از جمله آکویناس متفاوت است در نظر آکویناس، جوهر ثانی، برخلاف جوهر اولی، جوهری است که با کمیت مشخص می‌شود، اما فیزیکدانان جدید در کوشش برای تأویل کیفیت به کمیت، بر اثر نوعی منطق اشتباه، این دو را به هم می‌آمیزند و سرانجام کل واقعیت را در این ماده می‌گنجانند و میان جوهر ثانی و جوهر اولی، خلط می‌کنند و این کار از نمونه‌های شاخص انحراف جدید است (گنون،۱۳۶۱، صص ۲۴-۲۲).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

به تبیین‌های غایت‌شناختی احســاس نمی‌کرد. «گالیله نمی‌پرسید چرا اشیاء سقوط می‌کنند، بلکه می‌پرسید «چگونه» سقوط می‌کنند» (باربور، ۱۳۸۸، ص ۳۱).

اولین توضیح از این چگونگی، در نســبت طبیعت و حرکــت صورت گرفت. «برای افلاطون، نظریــهٔ حرکت فقط یک پارادایم بود؛ یک نمونهٔ ضرورتاً ناقص از نســبت‌های انتزاعی ریاضی، اما در رنسانس، حرکت، اعتباری فی‌نفســه می‌یابد و موضوع واقعی ریاضیات محض می‌شود. گالیله آخرین مرحله این تحول را عرضه می‌کند. با این اتفاق اســت که تجربهٔ حســی برای نخســتین بار به قلمرو شــناخت دقیق ارتقا می‌یابد و همچنان که در گالیلــه می‌گوید: با ارتقای تجربه به قلمرو شــناخت دقیق، علم کاملاً جدیدی [به نام مکانیک] دربارهٔ موضوع بسیار کهنی [به نام حرکت] به دســت آمد» (کاســیرر، ۱۳۹۳، ص ۲۵۱). این درک ریاضیاتی از جهان طبیعت، در قالب فیزیک نیوتنی استمرار یافت. ما در فیزیک نیوتنی دیگر نمی‌توانیم از رابطهٔ جوهر و اعراض سراغ بگیریم یا به عناصر اربعهٔ جهان یعنی خاک، آب، باد و آتش مراجعه کنیم، بلکه همان‌طور که نیوتن در کتاب اصول ریاضی‌اش متذکر شده، سخن از نیروهایی است که با ریاضیات محاسبه و کنترل می‌شوند. «سعی کردم تا قضایایی را به برهان ریاضی مبرهن سازم و آنگاه به‌کمک آن‌ها، نیروهای جاذبه را از پدیدارهای کیهانی نتیجه بگیرم. به مدد این نیروهاســت که اجسام به‌سوی خورشید و سیارات میل می‌کنند. آنگاه به‌کمک قضایای دیگری که آن‌ها هم ریاضی هستند، از این نیروهای جاذبه حرکات سیارات و شهاب‌ها و ماه و دریا را نتیجه می‌گیرم» (برت، ۱۳۶۹، ص ۲۰۶).

افرادی مانند برت (۱۳۶۹، ص ۲۰۶)، باربور (۱۳۸۸، ص ۴۴) و کاپلستون (۱۳۸۰، ص ۱۶۶) در تفســیر این قطعه از کتاب اصول متذکر شده‌اند که موضوع اصلی فیزیک نیوتنی، نیروهایی در طبیعت است که قابل محاســبهٔ ریاضیاتی و تابع حرکت هستند. با توجه به اینکه دگرگونی طبیعت تابع این نیروهاست، درواقع این نیروها تعبیر دیگری از علل طبیعی هستند که فیلسوفان مدرسی به آن‌ها در فلســفه توجه می‌کردند؛ با این تفاوت که این نیروها برخلاف علل فاعلی یا غایی فلسفی، موضوعاتی متافیزیکی نیســتند، بلکه با محاســبات ریاضی و مشــاهدات حسی سنجش‌پذیرند. «مقصود نیوتن علت فاعلی یا متافیزیکی پدیده‌ها یعنی خدا نیســت. بــه علل فرضی فیزیکی نیز اشاره ندارد که یا برای تبیین آن پدیده‌هایی که به وجهی موفقیت‌آمیز به کنش قوانین مکانیکی تحویل نیافته‌اند یا برای تبیین هم‌ســازی واقعی حرکات بالفعل با این قوانین مفروض گرفته شده‌اند. اشارهٔ او به خود قوانین مکانیکی اســت. این قوانین توصیفی البته فاعلان فیزیکی نیســتند؛ یعنی علیت فاعلی از آن‌ها ســر نمی‌زد. آن‌ها اصول مکانیکی هستند» (کاپلستون، ۱۳۸۰، ص ۱۶۶ همچنین نک: باربور، ۱۳۸۸، ص ۴۴). این شواهد و شواهد بسیار دیگر نشانگر آن هستند که در اپیستمه یا

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

پارادایم علم مدرن، موضوع علم به قرون وسطی تمایز ماهوی یافته و دیگر درک مابعدالطبیعی از جهان، انسان و طبیعت رایج نیست.

به‌موازات این درک جدید از طبیعت، فیلسوفانی از قبیل دکارت و کانت، توضیح متناسب با این درک را از انسان، جهان و خداوند ارائه کردند. فیلسوفی مانند دکارت، در کتاب تأملاتی در فلسفهٔ اولی، سودای توضیح دو مسئلهٔ نفس و خداوند با اتکا بر «برهان فلسفی و نه استدلال کلامی» را داشت (دکارت، ۱۳۸۵، ص ۱۳)، اما مراد او از برهان فلسفی، نه متافیزیک ارسطویی، بلکه مقدماتی با تصورات واضح و متمایز ریاضیاتی و هندسی بود (همان، صص ۲۴-۲۳). کانت برای تکمیل طرح دکارتی و رفع دور منطقی او (کاپلستون، ۱۳۸۵، ص ۱۳۷)، عقل نظری را مقید به پدیدارهای تجربی کرد و توضیح نفس، خداوند و جهان را در قلمرو عقل نظری دنبال کرد. کانت در عقل نظری، با نظر به انقلاب کوپرنیکی کوشید به این پرسش پاسخ دهد که «ذهن انسان چگونه ترکیبی باید داشته باشد تا بتواند تصور نیوتن از طبیعت را توجیه کند؟» (ژیلسون، ۱۳۸۷، ص ۱۸۰؛ کاپلستون، ۱۳۸۰، ص ۲۷۸) و با پس‌زدن و محدودکردن علم در قلمرو عقل نظری، در عقل عملی «جایی برای ایمان باز کند» (کاپلستون، ۱۳۸۰، ص ۲۴۹). ماحصل این نقادی برای رابطهٔ علم و دین، نفی شناخت مابعدالطبیعی و تلقی مابعدالطبیعه به‌مثابهٔ یک میل طبیعی غیر شناختی بود (همان، ص ۲۹۰). در منظر کانتی، بحث از هستی جهان، نفس و خداوند با حدود عقل نظری، غایتی جز مغالطات روان‌شناختی، تعارضات جهان‌شناختی یا تناقضات خداشناختی عقل نخواهد یافت (همان، صص ۳۰۴-۲۹۵) و در عقل عملی، برخلاف مابعدالطبیعهٔ سنتی «اعتقاد به خدا مبتنی بر آگاهی اخلاقی است، نه اینکه قانون اخلاقی مبتنی بر اعتقاد به خدا باشد» (همان، ص ۳۲۲). هرچند این تفکیک، کانت را از معضلهٔ دکارتی رهایی بخشید، انسان به موجودی تبدیل شد که «شهروند دو جهان»[1] بود؛ جهان ضرورت‌های علوم طبیعی و شهروند جهان آزادی و اختیار اخلاقی؛ بنابراین ما از دوگانه‌انگاری دکارتی به دوگانهٔ کانتی منتقل شدیم (Cassirer,1970, p. 18).

کانت کوشید در نقد سوم یا نقد قوهٔ حکم و تصدیق، نه دیگر در حیطهٔ عقل، بلکه با تکیه بر تحلیل حکم زیباشناختی و حکم غایت‌شناختی بر این دوگانگی فائق آید (حسینی بهشتی، ۱۳۸۴، ص ۱۲۲). همچنین با نفی مابعدالطبیعهٔ علمی و تلقی آن به‌مثابهٔ یک میل طبیعی غیر شناختی (کاپلستون، ۱۳۸۰، ص ۲۹۰)، عقل انسان را با گسست میان دو حیث عملی و نظری‌اش مواجه کرد.

1. Burger zweier Welten

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

ظهور قلمرو علوم اجتماعی به‌مثابهٔ راه‌حلی برای بحران

ظهور جامعه‌شناسانی مانند دورکیم یا مارکس که در آثار فوق مربوط به سیاست‌گذاری علم، به‌منزلهٔ مقدمات رشته‌های مطالعات اجتماعی علم معرفی شده‌اند، در سدهٔ نوزدهم در پاسخ به بحرانی بود که کانت نتوانست به آن پاسخ قانع‌کننده‌ای بدهد. دورکیم با بسط منطق علوم تجربی که کانت آن را در عقل نظری توضیح داده بود، به قلمرو اخلاق و دین، بنیاد جامعه به‌مثابهٔ علم جدید جامعه‌شناسی را بنا نهاد. به‌زعم او «تنها نکته‌ای که کانت در نظریه‌اش تبیین‌ناشده باقی گذارد» تخاصم میان دو جهانی است که ما در این دنیا بدان گرفتاریم و کانت سعی داشت با تفکیک دو حیث عقل بدان پاسخ دهد، اما «به‌محض اینکه اذعان کنیم عقل فراشخصی یا فرافردی [که در ادیان توضیح داده می‌شد] چیزی جز نام دیگری نیست که به اندیشهٔ جمعی داده شده است، ابهام مسئله از بین می‌رود؛ زیرا این اندیشه جمعی جز از راه گروه‌شدن افراد امکان‌پذیر نیست. در یک کلام وجود امر غیرشخصی در ما به‌خاطر وجود امر اجتماعی در ماست و از آنجا که حالت اجتماعی در عین حال دربردارندهٔ تصورات و اعمال است، این حالت غیر شخصی‌بودن اندیشه‌ها [یعنی عقل نظری] و اعمال [یعنی عقل عملی] هر دو را در بر می‌گیرد» (دورکیم، ۱۳۸۳، ص ۶۱۸)؛ با این حال این قلمرو جدید اجتماعی از نظر دورکیم، نه با توضیحی الاهیاتی یا فلسفی و استعلایی، بلکه «بررسی و پژوهش دربارهٔ اصل موضوعه‌ای به نام جامعه [برخلاف خداوند یا نفس در نظر کانت] از طریق آزمون تجربی ممکن و میسر است» (دورکیم، ۱۳۹۱، ص ۱۰۴). این توضیح از جامعه به‌مثابهٔ بنیان همهٔ امور از جمله دین، علم و نظایر آن‌ها در دورکیم، او را یکی از مؤسسان جامعه‌شناسی علم، معرفت و مطالعات اجتماعی علم معرفی کرد. در نظریهٔ انتقادی مارکس نیز تحت تأثیر دیالکتیک هگل، جامعه متشکل از دو طبقهٔ متضاد اجتماعی است که هرکدام تحت تأثیر ایدئولوژی‌های خاص خود، تلقی متفاوتی از علم خواهند داشت.

مارکس با معکوس‌سازی ایدئالیسم تاریخی هگل، بنیاد علم بشری را در ماتریالیسم تاریخی تعریف کرده و آگاهی انسانی را مقید به طبقهٔ اقتصادی دانسته است. «آگاهی انسان‌ها نیست که هستی‌شان را تعیین می‌کند، بلکه برعکس، هستی اجتماعی آنان است که آگاهی‌شان را تعیین می‌کند» (کالینیکوس، ۱۳۸۶، ص ۱۴۷)؛ از این‌رو نفی این آگاهی‌های کاذب که روی دیگر نقد سرمایه‌داری است، زمینه‌ساز انقلاب پرولتری و ظهور جامعهٔ بی‌طبقه خواهد بود. همهٔ این توضیحات، توجیه‌گر نظام سرمایه‌داری و نفی پرولتاریا به‌منزلهٔ طبقه‌ای از انسان‌هاست که حقیقتش با طبیعت گره خورده است. اقتصاد سرمایه‌داری که تابع قانون علم نیوتنی است، توضیحی ناقص از رابطهٔ انسان و طبیعت به‌دست می‌دهد؛ بنابراین باید با وقوع انقلاب، ایدئولوژی‌های کاذب آن رخت بربندند.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

از علوم اجتماعی تا سیاست‌گذاری علم

در مقدمه اشـــاره شد که آثار منتشرشده در حوزهٔ رابطهٔ علم و جامعه (جامعه‌شناسی علم و معرفت) را می‌تـــوان از منظر نگاهی که به علم مدرن دارند، در دو دســـته قـــرار داد، اما به‌طورکلی این حوزهٔ پژوهشی، در قرن بیستم در استمرار علوم اجتماعی قرن نوزدهم و با طی‌کردن گام‌هایی شکل گرفت که به اختصار به آن‌ها اشـــاره می‌شود. هرچند جامعه‌شناسی معرفت در آثار دورکیم یا مارکس قابل پیگیری است، صورت‌بندی اولیهٔ آن در قرن بیستم به‌مثابهٔ یک حوزهٔ پژوهشی خاص، با آثار ماکس شـــلر و بیش از او، کارل مانهایم و اثر مشهور ایدئولوژی و اتوپیا (۱۳۸۰) شناخته می‌شود. مانهایم با تأثیر از مارکس و نیچه، ایدئولوژی را ناظر به وجه «ثبات و ســـکون» و اتوپیا را بیانگر وجه متغیر و دگرگون‌کنندهٔ جامعه معرفی می‌کند (مانهایم، ۱۳۸۰، ص ۸۰). در کنار دیدگاه او، دیدگاه مکتب فرانکفورتی‌ها نگاه انتقادی مارکس را به اصل ایدهٔ روشـــنگری و علم مدرن بســـط داد (هورکهایمر و آدرنو، ۱۳۸۳). همچنین پوپر با اشـــاره به معضـــلات اثبات‌گرایی، رویکرد ابطال‌گرایی را مطرح کرد و در ادامـــه لاکاتوش و فایرابند، برنامهٔ پژوهشـــی دیگری را دربارهٔ فلســـفهٔ علم مطرح کردند (برای توضیح مبسوط این دیدگاه‌ها نک: چالمرز، ۱۳۷۸).

با این حال در ذیل این حوزهٔ پژوهشـــی گســـترده که احصای تام آن‌ها در این مجال نمی‌گنجد، دیدگاه‌های منتقد کلی علم مدرن نیز ســـربرآوردند. در استمرار پروژهٔ لاکاتوش و فایرابند، توضیح مشهور توماس کوهن دربارهٔ چگونگی انقلاب‌های علمی و تحول پارادایمی آن‌ها در کتاب ساختار انقلاب‌های علمی، برخاســـته از مقایســـهٔ علوم دورهٔ مدرن با دورهٔ یونانی یا قرون وســـطی اســـت (کوهن، ۱۳۸۹، ص ۳۹). به‌زعم کوهن در هریک از این دوره‌ها، دو ویژگی مشـــترک وجود داشته اســـت: «دســـتاورد آن‌ها چنان بی‌نظیر و نو بود که می‌توانســـت توجه گروه پایداری از حامیان را از شیوه‌های رقیب فعالیت علمی منصرف کرده، به‌ســـوی خود جلب نماید. هم‌زمان این دستاوردها چنان گسترده و بیکران بود که همواره انواعی از مسائل را پیشِ روی پژوهشگران نو پا قرار می‌دادند تا به حل آن‌ها بپردازد» (همان). کوهن مفهوم پارادایم را برای اشاره به دو ویژگی نوآوری و گستردگی مســـائل علمی در یک دوره برمی‌گزیند. «پارادایم مشتمل بر مفروضات کلی نظری و قوانین و فنون کاربرد آن‌ها که اعضای جامعهٔ علمی خاصـــی آن‌ها را برمی‌گیرند» (چالمرز، ۱۳۷۸، ص ۱۰۸). پارادایم‌ها در اثر ظهور اعوجاجات علمی بی‌پاسخ متعدد، به بحران رسیده و «درنتیجه سست‌شدن قواعد پژوهش‌های عادی آغاز می‌شوند» (همان، ص ۱۱۸). از نظر او جابه‌جایی پارادایم‌ها و توجه به این تحولات، امری جامعه‌شـــناختی و تاریخی و بنابراین در قلمرو مطالعات علم و جامعه است (همان، ص ۱۱۴).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

در رویکرد دیگر، میشـــل فوکو در مقدمهٔ کتاب نظم اشـــیاء: دیرینه‌شناسی علوم انسانی متذکر می‌شود این کتاب، مطالعه‌ای مقایسه‌ای است که نه بر مبنای نوع خاصی از دانش یا مجموعه‌ای از ایده‌ها تصویری از یک دوره یا روح یک قرن را ترســیم می‌کند، بلکه ارائهٔ مشخصی از عناصر کنار یکدیگر شـــامل دانش موجودات زنده (زیست‌شناســـی)، دانش قواعد زبان (زبان‌شناسی) و دانش واقعیت‌های اقتصادی (اقتصاد سیاســـی) است که با گفتمان‌های فلســـفی سده‌های هفده تا نوزده پیوند داشته‌اند. این کتاب مطالعه‌ای موضعی است (فوکو، ۱۳۹۸، ص ۲)؛ با این حال او برخلاف شـــیوهٔ رایج تاریخ علم و اندیشه که در کتاب دیرینه‌شناسی دانش نیز بدان تصریح کرده، نه بر تاریخ ایده‌ها، تاریخ علوم، تاریخ فلســـفه، تاریخ اندیشـــه و تاریخ ادبیات رایج، بلکه بر لایهٔ زیرین آن‌ها تمرکز کرده و به‌جای تأکید بر واحدهای پیوســـتهٔ فراخی همچون دوره‌ها و ســـده‌ها، بر پدیده‌های گسست تأکید می‌کند (فوکو، ۱۳۹۲، ص ۱۰).

این لایهٔ زیرین، قلمرو ناآگاهانهٔ مثبت نظریات علمی را آشکار می‌کند؛ «سطحی که از آگاهی دانشـــمند می‌گریزد و با این حال بخشی از گفتمان علمی است» (فوکو، ۱۳۹۸، ص ۵). این قواعد شـــکل‌گیری که فوکو آن‌ها را به‌لحاظ روشی به‌طور مبســـوط با عنوان «قاعده‌مندی‌های گفتمانی» در دیرینه‌شناســـی دانش صورت‌بندی کرده اســـت (فوکو، ۱۳۹۲، صص ۱۱۰-۳۳)، هرچند هرگز فی‌نفسه از سوی خود دانشـــمندان صورت‌بندی نشده‌اند، در نظریه‌ها، مفاهیم و موضوعات کاملاً متفاوت پیدا می‌شـــوند. فوکو قصد دارد با جداســـازی سطحی، آن‌ها را آشـــکار کند. همچنین این مفاهیم و موضوعات را سطح دیرینه‌شناختی می‌نامد (فوکو، ۱۳۹۸، ص ۵). فوکو در دیرینه‌شناسی دانش متذکر می‌شـــود نظام دانایی[1] که آن را به‌جای رشتهٔ علمی به کار می‌برد «در یک عصر خاص، وحدت‌بخش اعمال گفتمانی هستند که اشکال معرفت‌شناسانه، علم و احتمالاً نظام‌های صوری را پدید می‌آورند. نظام دانایی مجموعه روابطی است که در یک عصر خاص می‌توان میان علوم یافت؛ به‌شرط آنکه این علوم را در سطح قاعده‌بندی‌های گفتمانی تحلیل کنیم» (فوکو، ۱۳۹۲، ص ۱۹۱). او در بررسی تاریخی‌اش در نظم اشـــیاء، به چهار عصر رنسانس (۱۶۶۰)، کلاسیک (تا ۱۸۰۰)، تجدد (تا ۱۹۵۰) و بعد از تجدد (۱۹۵۰ به بعد) اشاره می‌کند.

اشارهٔ ســـل رِســـتیوو مبنی بر اینکه برونو لاتور را پس از توماس کوهن بانفوذترین محقق علم و جامعه در طول پنجاه ســـال گذشـــته می‌داند (Restivo, 2010, p. 1)، یکی دیگر از شواهدی است که نشان می‌دهد این حوزهٔ پژوهشی با چه چهره‌هایی شناخته می‌شود. نظریهٔ کنشگر ـ شبکه[2]

1. Episteme
2. Actor-Network Theorists

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

مشهور لاتور هرچند مستقیم بحثی دربارهٔ گایا ندارد، در حکم تمهیدات آن است. لاتور با طرح مفهوم اکتانت[1] به‌جای کنشگر، در توضیح چگونگی تکوین علم و تکنولوژی مدرن، استعلای کانتی سوژهٔ انسانی (کنشگر) بر طبیعت[2] را نقد کرده و به‌جای نقش کنشگر، با یکدست‌دانستن انسان و غیر انسان، به «روابط» شبکه‌ای اصالت می‌دهد (latour, 2017b, pp. 3-2). لاتور بعدها در کتاب مواجهه با گایا با ارجاع به تاریخ ظهور علم، به‌ویژه دورهٔ گالیله (latour, 2017a, p. 76) با تحلیل مفهوم فوق از «طبیعت» به‌مثابهٔ موضوع علوم طبیعی نشـــان دهد این مفهوم، با درکی منفعلانه از کرهٔ خاکی، ســـبب سلطهٔ انسان مدرن بر محیط‌زیست و ظهور بحران‌های زیست‌محیطی شده است (Ibid, pp. 12-10).

این درک از طبیعت که با نشســـتن بر مرکب نگاهی شبه‌دینی یا ضد دینی[3] نگاهی آخرالزمانی به جهان را مطرح کرد (Ibid, p. 195) و امر متعالی را به‌شکل درون‌ماندگار[4] می‌فهمید (Ibid) سبب شد تا در دورهٔ مدرن، هیچ گوش شنوایی برای درک معضل علوم مدرن و بحران‌های زیست‌محیطی نباشد. لاتور به‌عنوان جایگزینی برای این شکل از علوم طبیعی و مفهوم طبیعت، گایا[5]، به‌مثابه الههٔ یونانـــی زمین را برمی‌گزیند. «ترجیح می‌دهم به‌جای اینکه بگویم من به طبیعت تعلق دارم، عرض کنم که من به گایا تعلق دارم» (Ibid). این آثار به‌خوبی نشان می‌دهند شکل‌گیری حوزهٔ مطالعات اجتماعی علم و سیاست‌گذاری علم چگونه از تحولات علمی مابعد دورهٔ رنسانس و در استمرار آن ســـربرآورده‌اند. هرچند تدقیق در جزئیات آن از جمله تبدیل گفتمان علم به سیاست‌گذاری علم و نظایر آن‌ها نیازمند تدقیق بیشتر است و می‌تواند موضوع مقالهٔ مستقلی باشد.

مسیر متفاوت تحولات علم در جهان اسلام

برای پاســـخ به پرسش سوم مقاله باید به مقطع گسست جهان مدرن از جهان قرون وسطی مسیحی بازگردیم. اشـــاره شد که معضلات فلســـفه‌های اواخر قرون وسطی و ناتوانی آن‌ها در توضیح رابطهٔ وحدت و کثرت یا نامتناهی و متناهی ســـبب شـــد تا متألهین ایتالیایی مانند نیکولاس کوزانوس با بهره‌گیـــری از ریاضیات، توضیح متفاوتی از موضوعـــات الاهیاتی ارائه دهند؛ با این حال در جهان اسلام، در واکنش به نقصان‌های حکمت مشاء به‌ویژه در اموری مانند عَرَضی‌بودن حرکت[6]، تعریف

1. Actant
2. Nature
3. Counter-Religion
4. Immanent
5. Gaia

۶. مسئله‌ای که از عرَضی‌بودنِ حرکت برمی‌خیزد، آن است که حرکت، در لحظه‌ای از لحظات قطع می‌شود؛ به تعبیر دیگر درصورت عرضی‌بودن حرکت، فرد و مقوله‌ای که در آن حرکت واقع شده، آیا غیر از فرد و مقولهٔ «سیال» در

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

علم‌النفس در ذیل طبیعیات و نقصان در توضیح رابطهٔ علم و عالم و معلوم[1] و نقص در براهین اثبات وجود خداوند در برهان صدیقین،[2] مکاتبی همچون عرفان نظری[3] و حکمت اشـــراق[4] سربرآوردند،

حال حرکت است؟ علی‌القاعده با توجه به اینکه قطع حرکت منجر به سکون خواهد شد، این دو فرد یکی نخواهند بود، اما این نتیجه نیز گرفتار مشکلی دیگر است؛ زیرا در این صورت باید نتیجه گرفت که «متحرک در حین حرکت فاقد افرادی است که در حال سکون می‌یابیم» (عبودیت، ۱۳۸۶، ص ۲۹۳). به‌زعم ملاصدرا این مشکل برخاسته از غلتیدن ناخودآگاه فیلسوفانی نظیر ابن‌سینا به اصالت ماهیت است؛ زیرا تنها درصورتی می‌توانیم جسم در حین حرکت را فاقد مقولات یا فاقد جوهر بدانیم که قائل به اصالت ماهیت باشیم؛ از این‌رو تنها راه باقی‌مانده آن است که «فرد سیال و تدریجی مقوله را بپذیریم و چنین فردی هم فقط با اصالت وجود قابل پذیرش است» (همان، ص ۲۹۶).

۱. فارابی در علم‌النفس، «تعریف ارسطویی از نفس را به‌عنوان صورت و کمال جسم می‌پذیرد. انواع گوناگون نفوس به انواع اجسامی که این نفوس با آن‌ها ارتباط برقرار می‌کند وابسته‌اند، هر نفسی برحسب قوه یا نیروی خاصش وصف می‌شود. کامل‌ترین آن‌ها نفس آدمی است که علاوه بر داشتن قوای نباتی و حیوانیِ غیر ناطق، از قوه ناطقه هم برخوردار است. این تعریف، به ناچار باعث می‌شود که فارابی علم‌النفس را در ذیل شاخه‌ای از علوم طبیعی تعریف کند» (بکار و نصر، ۱۳۸۹، ص ۱۲۸).

۲. به‌زعم صدرالمتألهین، برهان سینوی، هر چند «نزدیک‌ترین مسلک به راه صدیقین است، اما راه صدیقین نیست؛ زیرا در راه صدیقین نظر به حقیقت وجود است و در این برهان، نظر در «مفهوم» موجود صورت گرفته است» (صدرالمتألهین شیرازی، ۱۳۹۳، ج ۶، صص ۱۴-۱۳) و همان‌طور که می‌دانیم، نظر به مفهوم موجود براساس مسلک اصالت وجود، ناگزیر به ماهیت و امکان راه می‌برد (پارسانیا، ۱۳۹۰، ص ۴۲). ابن عربی در فص ابراهیمی کتاب فصوص‌الحکم، در نقد این برهان در اساس ادعای ابن‌سینا در صدیقین نامیدن این برهان مبنی بر اینکه می‌توان به وجود، فارغ از عالم ممکنات نظر کرد، تردید می‌کند. «ابن‌عربی اثبات الله را بدون نظر به عالم، ممکن نمی‌داند» (همان، ص ۲۰). قیصری نیز در شرح فصول‌الحکم یکی از مهم‌ترین نقدها به تقریر ابن‌سینا را مطرح می‌کند، هرچند اصل استدلال او را خدشه‌دار نمی‌سازد، بلکه ادعای صدیقی‌بودنِ آن را نقد می‌کند. به‌زعم او «ابن‌سینا برهانی اقامه کرده است که از نظر به وجود حاصل آمده است، حال آنکه حد وسط برهان، امکان است و امکان وصفی از اوصاف ماهیت است» (همان، ص ۲۲).

۳. با ظهور امام محمد غزالی در فضای اهل سنت جهان اسلام، مخالفتی جدی در مقابل تأملات فلسفی صورت گرفت. هر چند برخی مخالفت غزالی با فلسفه را برخاسته از مبانی فقهی ـ کلامی او دانسته‌اند، می‌توان این مخالف را ناشی از گرایش تصوف وی با فلسفه دانست؛ زیرا در المنقذ من‌الضلال «هر چند نظرات متکلمان را موافق‌تر با اصول عقاید اسلامی می‌دانست، اما به نظر وی تنها تصوف است که وسیلهٔ رسیدن به یقین و سعادت را در اختیار آدمی قرار می‌دهد» (نصر، ۱۳۹۲، ص ۶۳)؛ به همین دلیل، اولین مخالفت‌ها با تهافت‌الفلاسفهٔ غزالی، نه از سوی هواداران ابن‌سینا که در اواخر حیاتش آثاری با رویکرد عرفانی نظیر حکمة‌المشرقین، حی بن یقظان، رسالة‌الطیر و سلامان و ابسال نوشت (داوری اردکانی، ۱۳۸۹ب، ص ۲۵۲)، بلکه از سوی ابن رشد و کتاب تهافت التهافت او آغاز شد (همان).

۴. شیخ شهاب‌الدین سهروردی، عمدتاً به نظر به آثار اشراقی ابن‌سینا مانند ترجمهٔ فارسی رسالة‌الطیرِ ابن سینا یا رسالهٔ فی‌حقیقة‌العشق که در حقیقت مبتنی بر رسالهٔ فی‌العشق ابن‌سیناست، بر جنبهٔ عرفانی آثار او تأکید ورزید و حکمت اشراقی خویش را در تعیین نسبت با آن بنا نهاد (همان، ص ۶۹). به تعبیر دیگر سهروردی با وجود نقد فلسفهٔ ابن‌سینا، حکمت خود را از دل همین نقد مطرح می‌کند (همان، ص ۷۰). با این حال سهروردی، در نقدِ فلسفهٔ ارسطو معتقد بود «فلسفهٔ ارسطو، آغاز فلسفهٔ یونانی نبوده، بلکه پایان آن است؛ زیرا با محدودکردن حکمت به جنبهٔ استدلالی، میراث قدیمی را به نهایت رسانده است» (همان، ص ۷۱).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

اما برخـــلاف عرفان اکهارت در دورهٔ رنســـانس، تنزیـــه محض و تعطیل عقل در شـــناخت امور ماورایی رایج نشـــد، بلکه به‌ویژه با ظهور حکمت متعالیه تلاش شـــد میان برهـــان، عرفان و قرآن هماهنگی صورت گیرد (جوادی آملی، ۱۳۷۵، ص ۲۷)؛ به همین دلیل ابداعات ملاصدرا عمدتاً با چهار اصل اصالت و تشـــکیک وجـــود، اتحاد عقل و عاقل و معقـــول، حرکت جوهری و اثبات معاد جســـمانی شناخته می‌شـــود (داوری اردکانی، ۱۳۸۹ب، ص ۳۶۵). این ابداعات سبب شد تا مســـیر طی‌شـــده در جهان اســـلام از طریق شـــک دکارتی و بحران‌های پیرامون آن گذر نکند و متفاوت حرکت کند.

برای مثـــال تقریر صدرالمتألهین از برهـــان صدیقین با تکیه بر اصالت وجود، مشـــکل دیرینهٔ رابطـــهٔ متناهی و نامتناهی را مرتفع کرد. این برهان و دیگر براهین ملازم آن، از یک‌ســـو مانع ظهور عرفـــان مبتنـــی بر تنزیه و تعطیل اکهارتی در جهان اســـلام شـــد و از ســـوی دیگـــر راه را بر تلقی مابعـــد رنسانســـی و مابعد روشـــنگری از خداوند به شـــکل حلول‌یافته و درون‌بـــود و به تعبیری، الاهیات تشبیهی بســـت. مدعای برهان صدیقین آن است که از نظر به حاقِ وجود و با بی‌نیازی از ممکنات محدود آغاز می‌کند؛ درحالی‌که مقدمهٔ برهان دکارت که مبتنی بر شـــک دکارتی در وجود اســـت، در قضیه «می‌اندیشـــم پس هستم» از اندیشـــه، مفهوم و ماهیت، آن هم ماهیت هندسی و ریاضیاتی آغاز می‌شـــود و قصد دارد به هستی و وجود نائل آید و البته ناکام می‌ماند؛ به همین دلیل ملاصدرا، در توضیح رابطهٔ انسان و جهان طبیعت، برخلاف کانت ناگزیر از تقلیل و محدودسازی خداونـــد یا تبعیـــد آن به قلمرو عقـــل عملی نخواهد بـــود. صدرالمتألهین در حکمـــت متعالیه با ابداعات خاص خود به ســـوژهٔ خودبنیاد مدرن گرفتار نشـــد و راه متفاوتـــی را در پیش روی جهان اســـلام قرار داد. هرچند پیگیری لوازم این دیدگاه در علوم طبیعی و علوم مدنی (اجتماعی) صورت نگرفته[1] و لوازم سیاســـت‌گذاری علم در این نوع نگاه هنوز مهیا نیســـت، دست‌کم در مبانی اولیه، «اقتضائات کلی» سیاســـت‌گذاری علم در جهان اســـلامی ـ ایرانی را به شکلی متفاوت از جهان غرب رقم زده است.

۱. با نظر به پاورقی‌های گذشته، دست‌کم در دو حوزهٔ علوم طبیعی و علوم مدنی (اجتماعی) با نظر به ابداعات حکمت متعالیه در حرکت جوهری و علم‌النفس، باید تحولاتی را دنبال کرد که در نتیجه‌گیری به بخشی از آن‌ها اشاره خواهد شد، اما فی‌المثل در علوم طبیعی، نصر معتقد است «ملاصدرا به واسطهٔ پایان‌دادن به وابستگی کیهان‌شناسی سنتی بر هیئت بطلمیوسی، یکپارچه‌ساختن ابعاد زمان و مکان، فراهم‌ساختن ابزاری برای فهم تحولات طبیعی بدون گرفتارآمدن در خطای تقلیل‌گرایی تکاملی [داروینی] و با مبنا قراردادن حرکت [اشتدادی] جوهری، فلسفه‌ای را بنیان نهاد که می‌تواند حتی در جهان معاصر و با وجود چالش‌های علم مدرن، همچنان دارای کاربرد و قابل اعتنا باشد، بی‌آنکه [همچون انقلاب کوپرنیکی]، مجبور به کنارگذاشتن باور به حقایق وحیانی باشد» (نصر، ۱۳۹۶، ص ۲۷۴).

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

نتیجه‌گیری و طرح مسئله برای پژوهش‌های دیگر

همان‌طور که پژوهشگرانی مانند استیو فولر نشان می‌دهند، تحولات علم در سده‌های گذشته یعنی در سدهٔ نوزدهم و بیستم منتهی به پیدایش قلمرو علوم اجتماعی و سپس مطالعات اجتماعی علم و درنهایت سیاست‌گذاری علم شده است؛ با این حال اگر از منظر جهان اسلامی ـ ایرانی به این تحولات بنگریم، نتیجه می‌گیریم هرچند نگاه اسلامی ـ ایرانی به علم، با نگاه مابعدالطبیعی اواخر قرون وسطی در غرب قرابت دارد، پاسخی که به مسائل معرفتی اواخر قرون وسطی در جهان اسلامی ـ ایرانی داده شده، متفاوت از پاسخ متفکران دورهٔ رنسانس است.

با وجود آنکه حکمت متعالیه توضیح دقیقی از علم و عالم و معلوم و حرکت جوهری نفس صورت‌بندی کرده، اقتضائات این حکمت در رابطهٔ علم انسانی با طبیعت یا جامعه و تاریخ کمتر مورد توجه قرار گرفته و نتوانسته است بستر ظهور رشته‌هایی مانند علوم اجتماعی و سپس مطالعات علم و سیاست‌گذاری علم را براساس نگاه خود به حد کفایت مهیا کند. در دورهٔ معاصر در جهان اسلام، متفکرانی مانند مرحوم علامه طباطبائی، شهید مطهری، حمید پارسانیا و مانند آن‌ها سعی کرده‌اند براساس مبانی حکمت متعالیه، بنیان جامعه و تاریخ را تبیین کنند و توضیح دهند. در ادامه به بعضی از تلاش‌های ارزشمند این حوزه به‌عنوان سرآغازی برای پژوهش‌های بعدی اشاره شده است.

هرچند در آثار قدمایی از قبیل فارابی یا ابن‌سینا، ابن‌مسکویه، خواجه نصیرالدین طوسی و مانند آن‌ها طرح بحث‌هایی دربارهٔ مدینهٔ فاضله، زندگی سیاسی و مسائلی از این دست، مباحثی مطرح شده است، اما «بحث مستقل و مستقیمی درمورد وجود جامعه بیش از این مقدار نیست که هستی جامعه، از زمرهٔ هستی‌هایی است که از مسیر اراده و آگاهی انسان‌ها پیدا می‌شود و این مقدار مانع از قول به ظهور و شکل‌گیری وجود جدیدی به نام جامعه نیست. چه اینکه برخی از عبارات آنان اشعار به این معنا نیز دارد، اما طرح مستقل دربارهٔ موجودی به نام جامعه در آثار متفکران مسلمان، به مباحث علامه طباطبائی [به‌ویژه در ذیل تفسیر آیهٔ ۲۰۰ سوره آل‌عمران در تفسیر المیزان] بازمی‌گردد» (پارسانیا، ۱۳۸۰، ۱۹۳). در این نگاه معاصر که از علامه طباطبائی آغاز شده است، متفکران مسلمان سعی دارند تا در نقد و بررسی آرای متفکران مدرن به‌ویژه در قلمرو جامعه و تاریخ، از جمله مارکس و دورکیم، براساس سنت اسلامی به تولید علم اقدام کنند؛ برای مثال طرح بحث علامه طباطبائی دربارهٔ موضوع علوم اجتماعی، با نظر به ترکیب اتحادی تحت تأثیر امکان جدیدی مطرح می‌شود که پیش از این در بحث صدرالمتألهین از علم النفس اشاره شد.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

در ترکیب اتحادی «اجزا با حفـظ امتیازات و خواص خود، صورت نوعی جدیدی پیدا کرده و احکام و آثار نوینی نیز می‌یابند» (عبودیت، ۱۳۸۶، ص ۱۸۸). در حکمت متعالیه، نفس انسـانی نمونه‌ای از این ترکیب قلمداد می‌شـد و علامه طباطبائی «بر همین قیـاس، رابطهٔ افراد با یکدیگر را زمینهٔ تکویـن واقعیتی جدید [به‌نام جامعه یا اجتماع] می‌خوانـد» (همان). این واقعیت جدید که علامه طباطبائی معـادل قرآنی آن را با تعابیری مانند «امت» یاد می‌کند، «قهراً قوانین و سـنن مخصوص به خـود را دارد و برای آن، در قرآن وجود، اجل، کتاب، شـعور، فهم، عمل، طاعت و معصیت قائل شـده‌اند» (همان، ص ۱۸۹). شهید مطهری نیز در بحث‌های فلسفهٔ تاریخ یا کتاب جامعه و تاریخ، آخرین اثر مکتوبش، دیدگاه اسـتادش علامه طباطبائی را پذیرفته و آن را بسط داده اسـت. «اولاً جامعه به حکم اینکه خود از نوعی حیات مسـتقل از حیات فردی برخوردار است، هرچند این حیات جمعی وجود جدایی نداشـته و در افراد پراکنده شده و حلول کرده است، قوانین و سننی مسـتقل از افراد اجزای خود دارد که باید شناخته شـود؛ ثانیاً اجزای جامعه که همان افراد انسـان‌اند، برخلاف نظریهٔ ماشینی، استقلال هویت خود را ولو به‌طور نسبی از دست داده، حالت ارگانیزه پیدا می‌کنند، ولی در عین حال اسـتقلال نسـبی افراد محفوظ اسـت؛ زیرا حیات فردی و فطرت فردی به مکتسـبات فرد از طبیعت به کلـی در حیات جمعی نیز حل نمی‌گردد و درحقیقت مطابق این نظریه، انسان با دو حیات و دو روح و دو من زندگی می‌کند. حیات و روح و من جمعی که مولود زندگی جمعی اسـت و درون فردی حلول کرده اسـت و علی هذا بر انسـان هم قوانین روان‌شناسـی حاکم است و هم سنن جامعه‌شناسـی» (مطهری، ۱۳۸۰، ص ۳۴). شهید مطهری بـرای حل تعارض فرد ـ جامعه یا عاملیت ـ سـاختار که در جامعه‌شناسـی مدرن مطرح اسـت، قاعده‌ای را که عمدتاً در قلمرو کلام و حکمت اسـلامی و در ذیل حل مسـئلهٔ جبر و اختیار انسان مطرح بوده به قلمرو تاریخ و جامعه می‌کشـاند و با اشـاره به حدیـث لاجبر و لا تفویض، بل امر بین‌الامرین، می‌کوشد این مسئله را حل کند (همان، ص ۳۹).

برخلاف درک دورکیمی که جامعه را در ذیل فلسفهٔ کانتی به شکل پوزیتیویستی توضیح می‌دهد تا به تصریح خودش، حتی برخلاف فلسـفهٔ اسـتعلایی کانت «بررسـی و پژوهـش دربارهٔ اصل موضوعه‌ای به‌نام جامعه، از طریق آزمون تجربی ممکن و میسر شود» (دورکیم، ۱۳۹۱، ص ۱۰۴)، در نگاه شـهید مطهری، حقیقت مستقل جامعه، به‌مثابهٔ مرکب حقیقی مجرد (و نه طبیعی)، با نظر به اصالت وجود توضیح داده می‌شـود (مطهری، ۱۳۸۰، ص ۷۱). با این توضیح از تاریخ و جامعه روشـن است جامعه‌شناسی علم و معرفت، مطالعات «اجتماعی» علم و درنهایت سیاست‌گذاری علم تابع درک متفاوتی از علم و نسبت آن با جامعه خواهد بود. زمانی که حقیقت علم در ذیل نگاه

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

اســـلامی، به‌مثابهٔ حقیقت مجرد و در ذیل قاعدهٔ اتحاد علم و عالم و معلوم تبیین می‌شود، منطقی اســـت سیاســـت‌گذاری دربارهٔ آن نمی‌تواند با درکی از علم انجام شـــود که علم را به‌مثابهٔ حقیقی تاریخـــی ـ اجتماعی یا منحصر به رویکرد حســـی و تجربی و بدون ابعـــاد ماورایی و متعالی درک می‌کند. به نظر می‌رســـد متفکرانی نظیـــر لاتور در نقد علم مدرن به تمایز nature و giai اشـــاره می‌کنند و سودای جایگزینیِ giailogy به‌جای علوم مدرن را دارند و به همین دلیل، بنیادهای علم مدرن را از دورهٔ گالیله نقد می‌کنند (latour, 2017b, pp. 220-214)، بیراه نیست که در جهان اســـلامی ـ ایرانی نیز موضوع علم، متناســـب با درک متعالی از طبیعت، انسان و جامعه مدنظر قرار بگیرد و سیاســـت‌گذاری دربارهٔ آن، با ناظر به همین منظر و افق صورت پذیرد؛ البته ناگفته روشـــن است مسیری که با علامه طباطبائی و نظایر او در نقد مبانی علوم اجتماعی گشوده و به آن اشاره شده است تا رســـیدن به تدقیق در لوازم سیاست‌گذاری علم از جمله لوازمی مانند توضیح رابطهٔ قدرت ـ دانش، اقتصاد دانش، رابطهٔ طبقهٔ اجتماعی و دانش و نظایر آن‌ها که در حوزهٔ سیاست‌گذاری علم در جهان غرب مورد تدقیق قرار گرفته، راه درازی در پیش داشته و نیازمند تأملات گسترده‌ای با نظر به مبانی اسلامی است و پژوهش‌های گستردهٔ دیگری را می‌طلبد.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

کتابنامه

۱. ارسطو. ۱۳۷۷. **متافیزیک (مابعدالطبیعه)**. ترجمهٔ شرف‌الدین خراسانی. تهران: انتشارات حکمت.

۲. باربور، ایان. ۱۳۸۸. **علم و دین**. ترجمهٔ بهاءالدین خرمشاهی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

۳. برت، ادوین آرتور. ۱۳۶۹. **مبادی مابعدالطبیعی علوم نوین**. ترجمهٔ عبدالکریم سروش. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

۴. بکار، عثمان؛ نصر، سید حسین. ۱۳۸۹. **طبقه‌بندی علوم نزد حکمای مسلمان**. ترجمهٔ جواد قاسمی. مشهد: بنیاد پژوهش‌های آستان قدس رضوی.

۵. پارسانیا، حمید. ۱۳۸۰. «چیستی و هستی جامعه از دیدگاه استاد مطهری». **علوم سیاسی**. دورهٔ چهارم. شمارهٔ ۱۴، صص ۲۲۰-۱۹۷.

۶. ــــــــــــ. ۱۳۹۰. **مبانی و تطورات برهان صدیقین**. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

۷. جوادی آملی، عبدالله. ۱۳۷۵. «حکمت متعالیه، مجموعه فهم و شهود». **خردنامه صدرا**، شمارهٔ ۳. صص ۳۱ -۲۳.

۸. چالمرز، آلن اف. ۱۳۷۸. **چیستی علم**. ترجمهٔ سعید زیباکلام. تهران: انتشارات سمت.

۹. حسینی بهشتی، سید محمدرضا. ۱۳۸۴. «جایگاه نقد قوهٔ حکم در فلسفهٔ استعلایی کانت». **حکمت و فلسفه**. سال اول. شمارهٔ ۱. صص ۲۶-۱۷.

۱۰. داوری اردکانی، رضا. ۱۳۹۱. **علم و پژوهش و سیاست‌های پژوهشی**. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

۱۱. ــــــــــــ. ۱۳۸۹. الف. **علوم انسانی و برنامه‌ریزی توسعه**. تهران: در انتظار فردایی دیگر.

۱۲. ــــــــــــ. ۱۳۸۹ ب. **ما و تاریخ فلسفهٔ اسلامی**. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشهٔ اسلامی.

۱۳. دکارت، رنه. ۱۳۸۵. **تأملات در فلسفهٔ اولی**. ترجمهٔ احمد احمدی. تهران: انتشارات سمت.

۱۴. دورکیم، امیل. ۱۳۸۳. **صور بنیادین حیات دینی**. ترجمهٔ باقر پرهام. تهران: نشر مرکز.

۱۵. ــــــــــــ. ۱۳۹۱. **جامعه‌شناسی و فلسفه؛ تعریف پدیده‌های دینی**. ترجمهٔ مرتضی ثاقب‌فر. تهران: نشر علم.

۱۶. زالی، مصطفی. ۱۳۹۰. «اسلامی‌سازی علوم یونانی: مطالعهٔ موردی دریافت ابن‌سینا از مابعدالطبیعهٔ ارسطو». **نظریه‌های اجتماعی متفکران مسلمان**. دورهٔ اول. شمارهٔ ۱. صص ۱۰۹-۸۹.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

۱۷. ژیلسون، آتین. ۱۳۸۷. **نقد تفکر فلسفی غرب**. ترجمهٔ احمد احمدی. تهران: انتشارات سمت.
۱۸. ــــــــــــ . ۱۳۹۴. **هستی در اندیشهٔ فیلسوفان**. ترجمهٔ حمید طالب‌زاده. تهران: انتشارات حکمت.
۱۹. صدرالمتألهین شیرازی، محمد. ۱۳۹۳. **الحکمه المتعالیه فی الاسفار الاربعه العقلیه**. ۹ جلد. قم: منشورات طلیعهٔ نور.
۲۰. طباطبائی، محمدحسین. ۱۳۸۲. **شیعه**. تهران: موسسهٔ پژوهشی حکمت و فلسفهٔ ایران.
۲۱. عبودیت، عبدالرسول. ۱۳۸۶. **درآمدی به نظام حکمت صدرایی**. جلد دوم. قم: مؤسسهٔ آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
۲۲. فوکو، میشل. ۱۳۹۲. **دیرینه‌شناسی دانش**. ترجمهٔ نیکو سرخوش و افشین جهاندیده. تهران: نشر نی.
۲۳. ــــــــــــ . ۱۳۹۸. **نظم اشیاء: دیرینه‌شناسی علوم انسانی**. ترجمهٔ یحیی امامی. تهران: نشر نی.
۲۴. قانعی‌راد، سید محمدامین. ۱۳۹۶ الف. **پیمایش علم و جامعه؛ تجربهٔ جهانی و اجرای نسخهٔ ایرانی**. تهران: پژوهشکدهٔ مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲۵. ــــــــــــ . ۱۳۹۶ ب. **ناهم‌زمانی دانش؛ روابط علم و نظام‌های اجتماعی و اقتصادی در ایران**. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۲۶. ــــــــــــ . ۱۳۹۶ ج. **الگوی چهار وجهی برای ارزیابی توسعهٔ علوم انسانی**. تهران: پژوهشکدهٔ مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲۷. کاپلستون، فردریک چارلز. ۱۳۷۳. **تاریخ فلسفه، یونان و روم**. جلد اول. ترجمهٔ سید جلاالدین مجتبوی. تهران: انتشارات سروش.
۲۸. ــــــــــــ . ۱۳۸۰. **تاریخ فلسفه، از ولف تا کانت**. جلد ششم. ترجمهٔ سید جلال‌الدین مجتبوی، اسماعیل سعادت و منوچهر بزرگمهر. تهران: انتشارات سروش.
۲۹. ــــــــــــ . ۱۳۸۵. **تاریخ فلسفه، از دکارت تا لایب نیتس**. جلد چهارم. ترجمهٔ غلامرضا اعوانی. تهران: انتشارات سروش.
۳۰. ــــــــــــ . ۱۳۹۳. **تاریخ فلسفه، فلسفهٔ اواخر قرون وسطی و دورهٔ رنسانس**. جلد سوم. ترجمهٔ ابراهیم دادجو. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
۳۱. کاسیرر، ارنست. ۱۳۹۳. **فرد و کیهان در فلسفهٔ رنسانس**. ترجمهٔ یدالله موقن. تهران: نشر ماهی.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

۳۲. کالینیکوس، الکس. ۱۳۸۶. **اندیشـــهٔ انقلابی مارکس**. ترجمهٔ پرویز بابایی. تهران: نشر قطره و آزادمهر.
۳۳. کچویان، حسین. ۱۳۸۳. **تجدد از نگاهی دیگر**. تهران: انتشارات سازمان تبلیغات اسلامی.
۳۴. کوستلر، آرتور. ۱۳۹۶. **خوابگردها**. ترجمهٔ فؤاد روحانی. تهران: امیرکبیر.
۳۵. کوهن، توماس. ۱۳۸۹. **ساختار انقلاب‌های علمی**. ترجمهٔ سعید زیباکلام. تهران: انتشارات سمت.
۳۶. گیلســپی، مایکل آلن. ۱۳۸۹. **ریشه‌های الاهیاتی مدرنیته**. ترجمهٔ زانیار ابراهیمی. تهران: نشر پگاه روزگار نو.
۳۷. گنون، رنه. ۱۳۶۱. **ســیطرهٔ کمیت و علائم آخر زمان**. ترجمهٔ محمدعلی کاردان. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۳۸. لازی، جــان. ۱۳۶۲. **درآمــدی تاریخی به فلســفهٔ علم**. ترجمهٔ علی پایا. تهران: مرکز نشــر دانشگاهی.
۳۹. مانهایم، کارل. ۱۳۸۰. **ایدئولوژی و اتوپیا**. ترجمهٔ فریبرز مجیدی. تهران: انتشارات سمت.
۴۰. مطهــری، مرتضی. ۱۳۸۰. **جامعــه و تاریخ؛ مقدمه‌ای بر جهان‌بینی اســلامی**. جلد ۲. قم: انتشارات صدرا.
۴۱. مقدم حیدری، غلام‌حسین. ۱۳۸۵. **قیاس‌ناپذیری پارادایم‌های علمی**. تهران: نشر نی.
۴۲. ــــــــــــ . ۱۳۸۷. **جامعه‌شناسی اثبات ریاضی**. تهران: انتشارات سمت.
۴۳. مولکی، مایکل. ۱۳۸۹. **علم و جامعه‌شناسی معرفت**. ترجمهٔ حسین کچویان. تهران: نشر نی.
۴۴. نصر، سید حسین. ۱۳۹۲. **سه حکیم مسلمان**. ترجمهٔ احمد آرام. تهران: انتشارات امیرکبیر.
۴۵. ــــــــــــ . ۱۳۹۶. **فلســفه در ســرزمین نبوت: فلسفهٔ اســلامی از آغاز تا امروز**. ترجمهٔ بیت‌الله ندرلو. تهران: ترجمان علوم انسانی.
۴۶. هورکهایمر، ماکس؛ آدرنو، تئودور. ۱۳۸۳. **دیالکتیک روشنگری**. ترجمهٔ مراد فرهادپور و امید مهرگان. تهران: نشر آگه.
47. Cassirer, H. W. 1970. A Comentary on Kant`s Crtitique Judgement, London.
48. Matthew, D. 2005. Science in Society. London: Red Globe Press.
49. Fuller, S. 1997. "The secularization of science and a new deal for science policy". Futures. Vol. 29. No. 6. pp. 503-483.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]

50. Hessen, B. 1931. "The Social and Economic Roots of Newton's Principia". inBukharin, Nikolai et al. (eds), Science at the Crossroads. London, Cass, 146-212.

51. Latour, B. 2017a. Facing Gaia; Eight Lectures on the New Climatic Regime, tr. Cathy Porter. London: polity press.

52. _____ . 2017b. "On Actor-Network Theory. A Few Clarifications Plus More Than A Few Complications". Philosophical Literary Journal Logos. Vol. 27. No. 1. pp. 197-137.

53. Merton, R. 1972. "The Institutional Imperatives of Science". in Barnes. pp. 65-79.

54. Restivo, S. 2010. Bruno Latour: The Once and Future Philosopher, Entry in the New Blackwell Companion to Major Social Theories. Edited by George Ritzer and Jeffery Stepinsky. Boston: Blackwell.

55. Voegelin, E. 1948. The Origins of Scientism. Social Research. Vol. 15, No. 4, pp. 494-462.

56. Voegelin, E. 1990. "The Collected Works of Eric Voegelin". Published Essays, 1966-1985, Vol. 12, Ed. Eliss Sandoz: LSUP.

57. Zucherman, H., and Cole, J. 1975. "Women in American Science". Minerva. Vol. 13. pp 102-82.

[Downloaded from frh.sccsr.ac.ir on 2026-11-05]

[DOR: 20.1001.1.2476745.1401.8.4.2.6]