



The University of Tehran Press

FALSAFEH

Online ISSN: 2716-974X

<https://jop.ut.ac.ir>



Francis Bacon: Science and Power

Shahin Aavani 

Retired professor at Iranian Institute of Philosophy, Tehran, Iran. Email: shaawani@gmx.de

In memoriam of the late Professor Mohsen Jahangiri, a pious and ethical teacher who lived a life of dignity and was unparalleled in his sincerity and self-discipline. (May his soul rest in peace)

Article Info

Article Type:
Review Article

(307-330)

Article History:

Receive Date:
01 June 2025

Revise Date:
23 November 2025

Accept Date:
22 October 2025

Published online:
23 November 2025

Abstract

The period from the 16th century to the first half of the 17th century marks a turning point in religious, philosophical, and scientific life, particularly in England. In addition to changes in the power structure of the Church and the beginning of religious reforms, extensive transformations occurred in the prevailing concepts in religion, philosophy, and science. In this intellectual revolution and cultural renaissance, two philosophers were particularly influential: Descartes and Bacon. This article focuses on the importance of Bacon and his view of science and power. Bacon's life was at the end of the Renaissance and the beginning of the modern era. Based on the changes in the Church and Christian attitudes, he insists on separating theology from natural philosophy and denies any scientific and rational knowledge of God. Bacon's critique of divinity has led some thinkers to accuse him of atheism. In their view, Bacon reduced philosophy from metaphysics and theology from sublime truths to nature and matter, that is, to inferior things. He is an empiricist philosopher who believes in the necessity of science being based on observation and experience. His thought is directed towards action, and he considers practical results to be the surest sign of the validity of philosophy. He seeks the identity of his thought in the past and in the thinkers of antiquity. He criticizes most of the philosophers of Greece from the pre-Socratics to Plato and Aristotle, and especially has a serious critique of scholastic philosophers in terms of their method and thoughts.

Keywords:

Bacon, Science, Power, Experience, Action, Religion, Christian Theology, Descartes

Cite this article: Aavani, Sh. (2025). Francis Bacon: Science and Power. *FALSAFEH*, Vol. 23, No. 1, Spring-Summer 2025 (Special letter honoring Professor Dr. Mohsen Jahangiri), Serial No. 44 (307-330).

DOI: <https://doi.org/10.22059/JOP.2025.396462.1006897>



Publisher: The University of Tehran Press.



فرانسیس بیکن: علم و قدرت

شهین اعوانی ✉

استاد بازنشسته مؤسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران، تهران، ایران. رایانامه: shaawani@gmx.de

به پاسداشت و یادبود مرحوم استاد محسن جهانگیری، استاد مؤمن و اخلاق‌مداری که سراسر عمر پر برکتش با عزت زیست و در صداقت و مراقبه از نفس کم‌نظیر بود. روحش شاد.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: علمی - ترویجی (۳۰۷-۳۳)	قرن شانزدهم تا پایان نیمه اول قرن هفدهم میلادی نقطه عطفی در حیات دینی، فلسفی و علمی، به خصوص در انگلستان به‌شمار می‌رود و علاوه بر تغییر در ساختار قدرت کلیسا و شروع اصلاحات دینی، دگرگونی‌های وسیعی در مفاهیم جاری در دین، فلسفه و علم به وقوع پیوسته است. در این انقلاب فکری و رنسانس فرهنگی دو فیلسوف بسیار تأثیرگذار بوده‌اند: دکارت و بیکن. تمرکز این مقاله بر اهمیت بیکن و دیدگاه او در علم و قدرت است. طول حیات بیکن (۱۶۲۶-۱۵۶۱) در پایان دوره رنسانس و آغاز عصر جدید بوده است. او بنابر تغییرات صورت گرفته در کلیسا و نگرش مسیحی، بر جدایی الهیات از طبیعیات اصرار می‌ورزد و هرگونه شناخت علمی و عقلی خدا را نفی می‌کند. نقد بیکن بر الوهیت سبب شده تا برخی متفکران، او را به الحاد متهم کنند. از نظر آنان، بیکن فلسفه را از مابعدالطبیعه و الهیات را از حقایق عالیه، به طبیعت و ماده یعنی به امور دانیه تقلیل داده است. او فیلسوفی تجربه‌گراست و به ضرورت استوار بودن علم بر پایه مشاهده و تجربه باور دارد. اندیشه او متوجه عمل است و نتایج عملی را مطمئن‌ترین نشانه اعتبار فلسفه می‌داند. او هویت اندیشه خود را در گذشته و متفکران عهد باستان می‌جوید. او منتقد اکثر متفکران یونان از پیش‌سقراطیان تا افلاطون و ارسطو می‌شود و به‌خصوص نقد جدی بر حکمای مدرسی به لحاظ روشی، افکار، و آرای آنها دارد. بعضی جهان را مدیون بیکن دانسته‌اند، زیرا مبادی فکر او را عاقلانه و حیات‌بخش یافته‌اند.
تاریخ دریافت: ۱۱ خرداد ۱۴۰۴	
تاریخ بازنگری: ۲ آذر ۱۴۰۴	
تاریخ پذیرش: ۳۰ مهر ۱۴۰۴	
تاریخ انتشار: ۲ آذر ۱۴۰۴	
واژه‌های کلیدی:	بیکن، علم، قدرت، تجربه، عمل، الهیات مسیحی، دکارت

استناد: اعوانی، شهین (۱۴۰۴). فرانسیس بیکن: علم و قدرت. فلسفه، سال ۲۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۴ (ویژه‌نامه گرامیداشت استاد زنده‌یاد دکتر محسن جهانگیری)، پیاپی ۴۴ (۳۰۷-۳۳).

DOI: <https://doi.org/10.22059/JOP.2025.396462.1006897>



۱. مروری اجمالی بر وضعیت مسیحیت در قرن شانزدهم

بررسی دقیق تحول فکر فلسفی در نیمه نخست قرن شانزدهم بدون بررسی نهضت اصلاح دینی و به خصوص چرایی و چگونگی نادیده گرفتن اهمیت نقش الهیات مسیحی در آن، امکان پذیر نیست؛ و چنین غفلتی به عدم شناخت فرهنگ و خودآگاهی دوره نهضت اصلاح دینی - که حرکت عظیم تاریخ تحت تأثیر آن قرار گرفته است - می انجامد. میشل دُ مونتینی^۱، ادیب مشهور فرانسوی، حقوقدان و فیلسوف اخلاق در اواخر همین قرن، در مقالات خود "شکاکیت پیرونی" و استدلال های باستانی مربوط به شکاکیت را احیا کرد. او عقل بشر را برای خدا ناکافی دانست و گفت فقط لطف خداست که به مدد انسان می آید. انسان باید خود را تسلیم وحی الهی سازد تا به یقین دست یابد. هر صفتی که انسان به خدا نسبت دهد نظیر قدرت، علم، عدالت، عشق و... در ساحت الهی راه ندارد و همه صفات منتسب به خدا، از دیدگاه بشری مطرح اند. تنها ایمان است که می تواند اسرار دین را دریابد.^۲ حتی درک و فهم نیز مبتنی بر ایمان است؛ «ایمان می آورم تا بفهمم».^۳

پیش از این نهضت، نظام رسمی کلیسا سخت نیازمند تغییر و تحول بود و دیوان سالاری کلیسایی در اوج ناکارآمدی و فساد قرار داشت زیرا عدم انجام وظیفه و تعهد مردم نسبت به کلیسا؛ پیدایش فساد در عقاید دینی و اخلاق؛ و افول اعتقاد مسیحی در میان روحانیان بیداد می کرد. کلیسا اقتدار در میراث فکری^۴ و مرجعیت خود را از دست داده بود و در فهم اندیشه های خاص ایمان مسیحی و درک حقیقت مسیحیت ناتوان شده بود. الهیات بر دو منبع کاملاً متمایز، بر اساس نظریه دو منبعی^۵ استوار بود: کتاب مقدس، و سنت نانوشته. بر مبنای چنین نظریه ای، هر اعتقادی که در کتاب مقدس نبود، بر مبنای سنت، توجیه می شد. شورای ترنت^۶ مدافع جدی این موضع بود که کتاب مقدس و سنت را باید به یکسان الهام یافته از "روح القدس" دانست.^۷

ضعف قدرت پاپ سبب شد که در نخستین دهه قرن شانزدهم ساختار قدرت کلیسا در اروپا به طور بنیادی دگرگون شود. پادشاه اسپانیا در سال ۱۴۷۸ "دادگاه تفتیش عقاید" تأسیس کرد تا دامنه اقتدار کلیسا به حدی فراگیر باشد که روحانیان و حتی اسقف ها را نیز شامل شود. قدرت

1. Michel Eyguem de Montaigne (1533- 1592).

2. Montaigne, Michel de (1967). *Essais* II, 12, Oeuvres Compl., (Hrsg) Barral, Paris: 183-185

3. Credo, ut intelligan

4. literarische Autorität

5. dual- source

۶ شورای ترنت (Council of Trant) یکی از مهم ترین شوراهای سراسری کلیسای کاتولیک بود که توسط پاپ پل سوم، در سال ۱۵۴۵ میلادی در ترنتو و پولونیا در شمال ایتالیا شکل گرفت. این شورا وظیفه تبیین تفکر و شعائر کاتولیکی و دفاع از آنها را در برابر مخالفان انجیلی برعهده داشت.

۷. مک گراث، آلیستر (۱۳۸۴). *درسنامه الهیات مسیحی*. ترجمه محمدرضا بیات و بهروز حدادی، ۲ جلد (ج.۱). مقدمات؛ ج.۲. مفاهیم اصلی الهیات؛ قم: دانشگاه ادیان و مذاهب: ج ۱. ۳۶۱.

پاپ در حدّ زمام امور محلی یا ملی تعیین گردید.^۱ نهضت اصلاح دینی در اروپا با اتحادی نمادین میان اصلاح‌گران و دولت یا مقامات شهری، و با این اعتقاد دو جانبه که نتایج نهضت اصلاح دینی به سود هر دو طرف است، ادامه یافت.

قرن شانزدهم میلادی نقطه عطفی در حیات دینی، سیاسی، اجتماعی، و اقتصادی انگلستان به شمار می‌رود. بعضی از متفکران از جمله آندره موروا^۲ نویسنده کتاب *تاریخ انگلستان* این قرن را غلبه قطعی فرهنگ رنسانسی در انگلستان دانسته‌اند. بر این مبنا حوادث تاریخی که در زمانه بیکن رخ داده، زمینه‌ساز پرورش ایده "انقلاب در اندیشه" و "پیشرفت" و در نهایت، "پیشروی به جانب عصر جدید" شده است. کسانی در پیشبرد این تحوّل یا انقلاب فکری نقش داشته‌اند. بیکن، نقش هانری هفتم (۱۴۵۷-۱۵۰۹)، اولین پادشاه از سلسله تتودورها را در تحولات انگلستان چنان مهم می‌دانست که در شرح زندگی او رساله‌ای مستقل با عنوان *تاریخ هانری هفتم* نوشت. اوضاع دوره هانری هفتم فرصت مناسبی برای برخی مصلحان کلیسا، از جمله توماس مور^۳ مؤلف کتاب *توپیا* (*utopia*)، و اراسموس^۴ فیلسوف هلندی در قرن پانزدهم و بزرگ‌ترین چهره رنسانس شمال اروپا فراهم آورد تا با هدف اصلاح کلیسا، ایده‌های مصلحانه خود را با آرامش تحقق بخشند.^۵

۲. نهضت اصلاح دینی

این نهضت در واقع به دوره‌ای از تاریخ مسیحیت غرب اروپا اختصاص دارد که در آن جنبش‌هایی سبب شد تا مسیحیت در ابعاد فکری، عقیدتی و اجتماعی آرام آرام دستخوش اصلاحات شود و مجدداً خون را در رگ‌های کلیسا به جریان اندازد و با تغییر و تحوّل که در نظام رسمی کلیسا به وجود می‌آورد، پای‌بندی به اخلاق و قانون را در میان روحانیان در همه مراتب از مناصب عالی اسقف‌ها و مقامات بلندمرتبه کلیسا تا مراتب پایین آن، احیا کند. این نهضت با شناسایی و پذیرش نیاز به بازبینی همه‌جانبه و اساسی در نهادها، اعمال و اندیشه‌های کلیسای غرب توأم بوده است. برجسته‌ترین الهی‌دانان این عصر عبارتند از: (۱) مارتین لوتر^۶ آلمانی، کشیش و مترجم *انجیل* به

۱. ضعف و افول اقتدار کلیسا تا بدانجا رسید که پاپ الکساندر ششم، یکی از اعضای خانواده بورگیا با داشتن چندین معشوقه و هفت فرزند در سال ۱۴۹۲ به مقام پاپی نایل آمد فقط به این دلیل که توانست افرادی را که با او رقابت نزدیکی داشتند، کنار بزند و مقام پاپی را بخرد.

2. André Maurois (1885- 1967)

3. Thomas More (1478- 1539)

4. Erasmus (1467- 1536)

۵. فاضل فلاورجانی، داود (۱۳۹۵). *نقد مبانی علم مدرن از منظر فرانسیس بیکن*، ج. اول، قم، انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره): ۱۰۳-۱۰۷.

6. Martin Luther (1483- 1546)

زبان آلمانی و از تأثیرگذارترین شخصیت‌ها در تاریخ آیین مسیحیت؛^۲ ژان کالون^۱ الهی‌دان پروتستان فرانسوی^۳؛ و^۴ اولریخ (یا هلدیش) تسوینگلی^۳ اهل سوئیس و از پایه‌گذاران کلیسای پروتستان. شعارهای اصلی «نهضت اصلاح دینی» در این دو عبارت خلاصه می‌شد: «فقط کتاب مقدس» و «آمرزیدگی تنها به وسیله ایمان»^۴. اصلاح‌طلبان خواستار موارد زیر بودند:

۱. تغییر ساختار اخلاقی و قانونی کلیسا در پرهیز از آزمندی، رشوه‌خواری، و سلطه‌جویی؛
۲. ریشه‌کن شدن خشونت و فساد اخلاقی؛
۳. کم‌توجهی پاپ به امور دنیوی؛
۴. تربیت و پرورش درست روحانیون؛
۵. نیاز به بازنگری و اصلاح عقاید، الهیات و اندیشه‌های دینی مسیحیت؛
۶. ساختار کلیسا ساده و عاری از فساد گردد، دروس و آموزش کلیسا و روحانیت مسیحی اصلاح شود؛
۷. به بُعد معنوی، تهذیب اخلاقی، احیای شور و نشاط ایمان مسیحی توجه مضاعف صورت گیرد.^۵

۳. بیکن: حیات سیاسی و علمی

فرانسیس بیکن رجل هوشمند، سیاستمدار نامدار انگلستان، متفکری است که در زندگی شخصی و سیاسی خود، فراز و فرودهای جدی دیده، و گرم و سرد آن را با تمامی وجود لمس کرده است. او پله‌های ترقی را طی سی و هفت سال از عمرش (تا سال ۱۶۱۸) طی کرد تا به قلعه آن که در آن زمان کسب مقام «صدارت عظمای انگستان»^۶ بود، نایل آمد.^۷ در سال ۱۶۲۱ مفتخر به لقب ویکنت دو سن آلبان^۸ گردید. خطاهای اخلاقی‌اش سبب شد که از اوج قلعه شهرت و قدرت به حضيض دره ذلت افکنده شود. نگون‌بختی بیکن هم از همین سال (۱۶۲۱) آغاز شد. جهانگیری، که همیشه تزکیه و تطهیر نفس و مراقبه از آن سرمنشاء همه ایده‌های اوست، علت این

1. John Calvin (1509- 1564)

۲. معتقدان به الهیات طبیعی و دین عقلانی با آموزه‌های الهیاتی کالون (کالونیزم/Calvinism) مخالف بودند.

3. Huldrych (Ulrich) Zwingli (1484- 1531)

4. Doctrine of "Justification by faith alone"

۵. مک‌گراث، آلیستر (۱۳۸۷)، *مقدمه‌ای بر تفکر نهضت اصلاح دینی*، ترجمه بهروز حدادی، ج. اول، قم، مرکز مطالعات و تحقیقات ادیان و مذاهب: ۵۲.

6. Lord Chancellor

۷. لقب "صدر اعظم انگلیس" بعد از نام فرانسیس بیکن، در اولین صفحه مجموعه سه‌جلدی آثار بیکن (منتشره در سال ۱۸۳۴م)، هم درج گردیده ولی در چاپ‌های بعدی مجموعه آثار حذف شده است. *The Works of Francis Bacon*, Lord Chancellor of England .

8. Viscont de St. Albans

نگون‌بختی بیکن را طوری توصیف می‌کند که برای همه خوانندگان کتاب آموزنده باشد. او می‌نویسد: بیکن با تمام فراست، قدرت و شجاعت توانست بر اغلب دعوای سیاسی و درگیری‌های جناحی غالب آید ولی سرانجام با فضاحت و رسوایی مغلوب دشمن درون یعنی نفس امّاره و خودکامه خود شد و آن همه اعتبار و افتخارات فرهنگی، عناوین و القاب باشکوه، حیثیت سیاسی و اجتماعی‌اش را به بهای ناچیز و بی‌ارزشی همچون قبول هدیه، اخذ رشوه از طرفین دعوی در امر قضاوت و محاکم قضایی، از دست داد. او بر اثر این کار، از سوی مجلس اعیان^۱ مجرم شناخته شد و توانست این اتهامات را انکار کند. در نتیجه به پرداخت مبلغ گزاف جریمه نقدی (چهل هزار لیره)؛ حبس در برج لندن؛ اخراج همیشگی از دربار؛ انفصال مادام‌العمر از خدمات دولتی و فعالیت سیاسی محکوم گردید. نقل شده است که وقتی حکم دادگاه به بیکن ابلاغ شد، او این جملات را بر زبان آورد: «من درستکارترین قاضی بودم که انگلستان در این پنجاه سال اخیر دیده بود. این هم منصفانه‌ترین حکمی است که مجلس در این مدت صادر کرده است»^۲. مرگش در سال ۱۶۲۶ اتفاق افتاد. او در وصیت‌نامه‌اش نوشته بود: «من روحم را به خدا، بدنم را به گور، و نامم را به اعصار آینده و اقوام جهان هدیه می‌کنم»^۳.

بیکن به آن نحوه از الهیات فلسفی یا طبیعی باور داشت که به وجود خدا و ذات او، تا جایی که در مخلوقات جلوه‌گر است، می‌پردازد. او استدلال قیاسی قدما در مورد کشف قوانین و اسرار طبیعت؛ روش استقرایی ارسطو؛ و روش‌های متداول زمانش را مورد انتقاد قرار داد و آن را "استقرای شمارشی محض"^۴، ناقص و ناتمام، بچه‌گانه و در نتیجه بی‌اعتبار خواند. لذا به اصلاح استقرای قدما پرداخت و برای استقراء، قواعد و شرایطی قائل شد که رعایت و اعمال آنها برای هر پژوهنده و جوینده بی‌نظر و بی‌غرضی ضرورت دارد^۵. او قواعد استقراء را در پنج قاعده دسته‌بندی کرده است که استاد جهانگیری آن را در ادامه همین مطلب آورده است.

بیکن به بزرگ‌ترین پیشکسوتان فلسفه همچون افلاطون و ارسطو اهانت و اسائه ادب می‌کند. در مذمت ارسطو، او را مانند یک ترک عثمانی می‌داند که فکر می‌کند تا برادرانش را نکشد، نمی‌تواند به سلطنت برسد. ولی در جایی دیگر عکس این نظر را ابراز می‌دارد و می‌نویسد:

1. House of Lords

۲. جهانگیری، محسن (۱۳۹۷)، سه فیلسوف غرب (بیکن، هابز، اسپینوزا)، ج. اول، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، شماره انتشار ۳۹۹۴: ۷.

۳. جهانگیری، ۱۳۹۷: ۹

4. Simple enumeration

۵. جهانگیری، ۱۳۹۷: ۲۹

اگر تا کنون مردی در فلسفه به اسم خود آمده باشد، آن مرد ارسطو است. او به طور کلی به قدرت خود نظر داشت و عهد قدیم را چنان تحقیر کرد که حتی حاضر نشد نامی از گذشتگان ببرد مگر در مقام رد و سرزنش آنها^۱.

به نظر بیکن، ارسطو اصلاً جوینده حقیقت نبوده است و اگر کسانی پیرو ارسطو شده‌اند دلیل بر موافقت آنها بر آرای ارسطو نیست، زیرا بدترین چیزها در امور عقلانی تمسک به توافق است؛ باید اذعان کرد که هدف، بیشتر تبعیت و تقلید از ارسطو بوده است نه حقیقت‌جویی^۲.

بیکن با روش استقرایی و تأکید بر ادراک حسی و تجربی، از پیشروان و بنیانگذاران مکتب فلسفی تحصیل‌گرایی^۳ (فلسفه ثبوتی) است و آثارش از منابع اصلی این مکتب به شمار می‌رود. او یک نظریه‌پرداز نبوده بلکه هم‌زمان مرد اهل نظر و عمل توأمان بوده است^۴. محور اصلی اندیشه‌اش قطع ارتباط علم با متافیزیک، توجه به عمل و کاربرد نظر در عمل است^۵. از نظر بیکن بیکن اگر هدف از تحصیل علم برای خود علم باشد، کاری عبث و بی‌فایده است. علم «باید» حتماً به کاری بیاید و هدفی را دنبال کند. منظور او از کلیه تلاش‌های علمی، نهایتاً نیل سعادت و «خیر و فایده برای زندگی» است^۶. علم برای رفع نیازهای جامعه هم هست. رفع نیازهای مادی انسان‌ها به بهبود وضعیت اخلاقی آنها منجر خواهد شد. اصولاً او برای اعمال، ارزش والایی قائل می‌شود و نتایج عملی را مطمئن‌ترین نشانه اعتبار نگرش‌های فلسفی می‌شناسد و این زمینه عملی را به دین، جامعه‌شناسی، اخلاق فردی و اجتماعی هم تسری می‌دهد و معتقد است حتی اگر ایمان هم به عمل منجر نگردد، مفید فایده نخواهد بود. دیدگاه کلی بیکن در این خصوص در جمله «علم، قدرت است» خلاصه می‌شود. او حقیقت و منفعت را امری واحد می‌یابد و همواره بر حقیقت همراه با منفعت تأکید می‌ورزد^۷ و سلطه روش استقرایی و فراگیری آن در

۱. جهانگیری، ۱۳۹۷: ۴۷

۲. جهانگیری، ۱۳۹۷: ۵۰

3. Positivismus

4. Röd, Wolfgang (2004). *Der Weg der Philosophie, von den Anfängen bis ins 20. Jahrhundert*, 2Bände, 1.B, *Altertum Mittelalter Renaissance*, 1. Aufl. C.H. Beck, München: 451

۵. تقریباً دو قرن بعد از بیکن، فیلسوف آمریکایی ویلیام جیمز (۱۸۴۲-۱۹۱۰) رسماً قائل به روش تجربی مبتنی بر مفهوم و روش پراگماتیستی (عمل‌گرایانه) تجربه شد. او نیز در کسب علم مانند بیکن، جز مشاهده و تجربه طریق دیگری را مناسب و سودمند ندانست. جیمز هم مانند بیکن می‌گوید هر معنی و هر حکمی از احکام ذهنی انسان وقتی شایسته تحقیق و تفحص است یا می‌توان درباره‌اش بحث کرد که نتیجه عملی بر آن مترتب شود و نتیجه فعل نزد فاعل مشخص باشد. پراگماتیسم یا مکتب عمل‌گرا یعنی «حق و باطل بودن آراء و اقوال به اعتبار تأثیر و نتیجه عملی آنها» (فروغی، محمدعلی (۱۳۸۳). *سیر حکمت در اروپا، حکمت سقراط و افلاطون*، ترجمه و نگارش، چ. اول، تهران: ۷۶۱).

۶. بیکن، *احیای کبیر* (۱، ۱۲۳)، منقول در: حسینی بهشتی، سید محمدرضا (۱۳۷۹). «فرانسیس بیکن و بحران طبیعت»، *نشریه فلسفه*، دانشگاه تهران، پاییز ۱۳۷۹، شماره ۱، صص ۱۷۰-۱۵۷: ۱۶۲.

۷. این نگرش بیکن چندان بر مذاق فکری «افلاطونیان کمبریج»، نظیر جان اسمیت (۱۶۱۸-۱۶۵۲)؛ رالف کادورث (۱۶۸۸-

علوم را به علوم انسانی هم تسری می‌دهد و بعد از طی این روند، ما شاهد آنیم که تجربه‌گرایی در علوم انسانی مطرح شده است.

۴. تجدید حیات علمی و فرهنگی

بعد از اجرای حکم مجازات بیکن که با تخفیف و اغماض قابل توجه انجام شد، او بیش از پیش به کار تألیف کتاب و تصنیف رساله اهتمام ورزید و تلاش کرد از این طریق جهل و نادانی را از جامعه خود بزدايد. او برای جهل مثالی می‌آورد که پیش از او در ادبیات فارسی نیز به کار رفته است. او می‌گوید: انسانی که به چرخه زندگی روزمره عادت کند و به تکرار مکررات بپردازد، مانند اسب عصاری^۱ است که دائم به دور خود می‌چرخد ولی باز به همان نقطه اول می‌رسد. صاحبش برای این که اسب در حرکت دورانی، دچار سرگیجه نشود و نایستد، چشمانش را می‌بندد. "جهل" به مثابه فعل همین اسب است که از هدف و غایت فعل خود غافل است.

بیکن در ایام جوانی، با اندک مجالی که در زندگانی برای کارهای علمی داشت، در فکر تجدید بنای علم و فلسفه به نگارش/حیای کبیر یا *نوسازی علوم*^۲ برآمد و این طرح گسترده را متهورانه تا ساعات پایانی حیاتش پیش برد ولی به اتمام آن توفیق نیافت. در نیت مصنف، این عنوان می‌باید در شش کتاب تنظیم و تصنیف می‌شد ولی کتاب اول که به اتمام رسید در دو بخش شکل گرفت: *ارجمندی و فزونی دانش*^۳؛ و *پیشرفت دانش*^۴. بیکن مثل مصلحان دینی، به دنبال اصلاحات در دین نبود، لذا "انقلاب در دانش" را مطرح کرد. این "انقلاب" پیشروی به سوی آینده، "جهت‌گیری صحیح دانش" و کشف دنیای نو بود. او می‌خواست قالب‌های اندیشه و آرمان‌های گذشته عهد باستان را با پدیده‌های نوین عصر خود پیوند بزند. بیکن در این کتاب به

(۱۶۸۸-۱۶۱۷) مؤلف کتاب *نظام عقلانی حقیقی عالم* (True Intellectual System of the Universe, 1678)؛ هنری مور (۱۶۸۷-۱۶۱۴) مشهورترین و پرکارترین عضو افلاطونیان کمبریج و مؤلف کتاب *گفت‌وگوهای الهی* (Divine Dialogues, 1668) خوش نیامد، زیرا آنها نمی‌خواستند شناخت تابع بهره‌برداری علمی و فایده عملی شود و بر خلاف بیکن باورشان آن بود که انسان می‌تواند به شناخت عقلی واقعیت فراحسی (supersensible)، دست یابد (کاپلستون، فردریک (۱۳۶۲). *فلسوفان انگلیسی*، ترجمه امیرجلال‌الدین اعلم. تهران: سروش: ۶۶ به بعد).

۱. بر نگارنده معلوم نیست که چرا استاد جهانگیری به جای «اسب عصاری» از «گاو عصاری» نام برده است. البته در شهرهای قدیمی ایران زمین، از گاو و حتی خر هم در آسیاب‌ها برای آردکردن غله استفاده می‌کرده‌اند. به این آسیاب‌ها "خرآس" گفته می‌شده است. ولی عصاری غالباً از طریق اسب انجام می‌گرفته است. پیش از این نیروی محرکه آسیاب و چرخ چاه، نیروی باد هم بوده است که به آن آسیاب‌ها "آسیاب بادی" می‌گفته‌اند (نک: عرفی‌نژاد، محمدعلی (۱۳۹۳). «عصار و اسب عصاری، جانمایه سخت‌کوشی انسان و حیوان»، در: <https://www.smtnews.ir/report/6343>: ۱۲).

2. *Instauratio magna: The Great Instauration or Renewal of the Sciences*.

مرحوم فروغی این عنوان را به *احیاء العلوم کبیر* برگردانده است (فروغی، ۱۳۸۳: ۱۲۴).

3. *De dignitate et augmentis scientiarum/ On the Value and Progress of the Sciences*.

۴. *Advancement of Learning* این عنوان به "ترویج دانش" هم ترجمه شده است

مطالعه "کتاب کلمه خدا" و "کتاب افعال خدا"^۱ توصیه کرده است. این اثر درباره موضوع ارتباط علم و دین تأثیر بسیار زیادی بر تفکر انگلیسی داشته است. کتاب دوم که ناتمام ماند، *نوارغنون* (*ارغنون جدید*/ *ارغنون نو*)^۲ است که پیرامون چیستی و تبیین روش علمی بود و اهمیت و مقامی بلند در میان نخستین اعضای انجمن سلطنتی احرار کرد. بیکن در این اثر تنها دو روش را برای راه یافتن به حقیقت میسر دانسته است: یک روش از محسوسات و جزئی‌ها برمی‌خیزد و به کلی‌ترین اصول منتهی می‌گردد که غیرقابل تغییرند. از این‌جا با یافتن حد وسط، قضیه و حکم ساخته می‌شود. در دومین روش بر عکس است.^۳

بیکن تمام تلاشش را به کار بست تا بتواند با روش استقرایی از طریق «مطالعه و تجربه» پدیدارهای طبیعی و تفسیر طبیعت» به انسان فایده برساند و به او قدرتی ببخشد که دریابد «دانایی، توانایی است» یا «علم، قدرت است» و انسان را به وسیله علم تجربی و فلسفه راستین و فعال، از خواب عمیق و جهل و نادانی برهاند.^۴ علم تجربی جدید، علم منفعل نیست که فقط حافظ علوم قدیمه باشد، بلکه علمی فعال، هدفمند و جهت‌دار است. علم انسانی و قدرت، مساوق یکدیگرند و ناکام‌ماندن در معلول‌ها اغلب برخاسته از نشناختن علت‌هاست.

کتاب *آتلانتیس نو* نمودار "مدینه فاضله بیکن" است. در این اثر او بیش از هر چیز بر رفاه و آسایش انسان‌ها در این دنیا اهمیت می‌دهد و مدعی است که هدف از زاده‌شدن او در این دنیا برای خدمت به بشر بوده است و باید کاری کند تا علم و کشف فنون جدید در خدمت بشر و برای رفاه و رفع حوائج او در این دنیا به کار آید.

۵. بیکن و دکارت

جریان تفکر در غرب، در نیمه اول قرن هفدهم، با دو فیلسوف و دو نگرش فلسفی روبرو شد که هر دو در تاریخ فلسفه غرب "نقطه عطفی" به شمار می‌روند: یکی رنه دکارت^۵ فرانسوی است که بعدها در زمره طلایه‌داران عصر جدید به شمار رفت. او به وساطت فیزیک، وابستگی مکانیک به مابعدالطبیعه را مطرح کرد. هم‌چنین او ایجادکننده وصلت پایدار و موفق میان مکانیک جدید و نظریه فلسفه ذره‌ای^۶ بود که در مرکز دستاوردهای علمی دو قرن بعد باقی ماند. دکارت به مسئله

1. Book of God's word, and book of God's works.

2. *Novum organum* (1620) = *The New Organon (New Instrument)*

۳. بیکن، فرانسیس (۱۳۹۲). *نوارغنون*. ترجمه محمود صناعی، ج. اول، تهران، جامی: ۱۳۹۲: ۳۸.

۴. جهانگیری، ۱۳۹۷: ۱۱-۱۴

5. René Descartes (1596- 1650)

۶. *Corpuscular philofopy* دیدگاهی بر محور این اعتقاد است که جهان از ذرات ریز ماده درست شده است. گاسندی، بویل و لاک از جمله طرفداران این دیدگاه‌اند.

مسئلهٔ یقین^۱ پرداخت و فلسفه‌اش مبتنی بر عقل^۲، منطق، و روش بود و فطرت و فطریات را هم قبول داشت. از نظر او هر آنچه به طور واضح و متمایز ادراک شود، شهودی و عقلانی است و ما نمی‌توانیم در صدق شهودی که واضح و متمایز باشد، تردید روا داریم. البته در مقالهٔ پیش رو، دکارت موضوعیت ندارد ولی هم‌زمانی دو فیلسوف سبب شد تا نکاتی در این ارتباط ذکر شود. دیگری فرانسیس بیکن^۳ است که در آستانهٔ "فلسفهٔ جدید" اولین چهرهٔ برجستهٔ فلسفه در انگلستان است. او نه ایدهٔ جدید در مابعدالطبیعه دارد و نه مبدع علم جدیدی است. آنچه سبب شده که بیکن توجهات متفکران قرن شانزدهم را به خود جلب کند، تأملاتش دربارهٔ روش علوم و بیش از هر چیز تدقیق پیرامون نقش علوم در فرهنگ انسانی بوده است^۴.

بیکن اولین بار صورت‌بندی نظام‌مند را از روش تجربی مطرح کرد. لذا در تاریخ فلسفه، آغازگر فلسفهٔ تجربی دوران جدید به‌شمار می‌رود. او منتقد سرسخت روش قیاسی ارسطو، فلسفهٔ مدرسی^۵ و طرفدار جدی روش تجربه و استقراء در فلسفه و علوم است؛ و اصولاً اندیشه، تلاش و فلسفهٔ اهل مدرسه را نیز بی‌حاصل و بی‌فایده می‌یابد، روش حکمای آنان را ناپخته و سزاوار تحقیر و سرزنش می‌داند، از آنها خرده می‌گیرد که در الهیات هم به جای تمسک به وحی، به اختراعات اذهان‌شان تشبث جسته‌اند. در عین حال هوش و استعداد و شوق آنان را به حکمت می‌ستاید و از این جهت مطالعهٔ حکمت مدرسی را سودمند می‌داند که به انسان قدرت می‌دهد تا موضوعات مباحث کلیدی آن و اختلاف دیدگاه‌ها را به درستی دریابد.

تفاوت بین این دو فیلسوف، زیاد است. دکارت اخلاق‌مدار، اهل سیاست نبود و رساله‌ای هم دربارهٔ سیاست ندارد. فقط زمانی که با اقدامات اهالی کلیسا و اولیای مذهبی در فرانسه برای محکوم کردن خود در محاکم شرع مواجه شد، به ناچار دعوت کریستین، ملکهٔ سوئد را پذیرفت و با فردریک پنجم و دخترش شاهزاده الیزابت هم از سال ۱۶۴۳ مکاتبات و مراودات فلسفی - به خصوص دربارهٔ چیستی نفس و ارتباط آن با بدن - داشت؛ ولی تربیت و رشد بیکن در خانواده‌ای متدین، با فرهنگ و اشرافی در انگلستان بود، و بر عکس دکارت، از کمیّت و کیفیت تحصیل او خبر چندانی در دست نیست. در هر حال او طی سی‌وهفت سال پله‌های ترقی سیاسی را به سرعت

1. Problem of certainty

2. Rational thought/ rationales Denken

3. Francis Bacon (1561- 1626)

4. Röd, 2000: 451

۵. Scholasticism نوعی از فلسفه که در مدارس و دانشگاه‌های قرون وسطی رواج داشته است. از نظر اسکولاستیک‌ها (مدرسی‌ها) لفظ فیلسوف، تنها برازندهٔ ارسطو است. لذا تفکر مدرسیان در قالب فلسفهٔ ارسطویی بود اما آنها در ارائهٔ تفکر فلسفی، اصطلاحات تخصصی خود را به‌کار می‌بردند.

۶. جهانگیری، محسن (۱۳۶۹)، *فرانسیس بیکن، احوال و آثار، عقاید و افکار، و ارزشیابی*، چ‌اول، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی: ۵۱.

گذراند تا حائز القاب اشرافی "بارون ورولام"^۱ و از نژادگان شد و بالاتر از آن به عالی‌ترین مقام صدارت عظمای انگلستان و شایستگی احراز لقب "ویکنت دو سن آلبان"^۲ دست یافت که از القاب باشکوه کشورش است. ولی لکه ننگین در زندگی بیکن، موضوع قبول رشوه در سمت قضاوت است که سبب فضاحت و رسوایی اخلاقی و مجازات حقوقی شد. او در تمامی حوادث شیرین و تلخ زندگی از تجربه دست برداشت و جانفش را هم در راه یک تجربه از دست داد.^۳

۶. جایگاه علم، عقل و ایمان

علم انسانی مانند آب است: قسمی از بالا فرود می‌آید و قسمی از زمین می‌جوشد، یکی از طریق وحی الهی الهام می‌شود و یکی را نور طبیعت القا می‌کند. نور طبیعت هم طبق قوانین زمین از حس و استقراء و عقل و استدلال نشأت می‌گیرد، بنابراین مفاهیم ذهن و گزارش‌های حواس است، و علم حاصل از آن تعلیمی و عارضی است نه فطری و ذاتی، و مانند آبی است که علاوه بر سرچشمه خود از چشمه‌ها و نه‌رهای دیگر تغذیه می‌کند. خلاصه علم طبق دو منشأ و منبع مذکور به فلسفه و الهیات تقسیم می‌شود.^۴

بیکن بعد از گالیله، راجر بیکن، ویلیام اکامی^۵، و نیکلای اُترکور^۶، اروپا را به‌جد وارد تجدید علم و حکمت کرد و روش نوینی در علم به وجود آورد و قواعد و اصول آن را نیز ارائه داد. بیکن مانند فیلسوفان تحصّلی حوزه فلسفه و دین را کاملاً از یکدیگر جدا کرد و مانند آنان فلسفه را معیار حقیقت و وفاق اذهان ندانست. چنان‌که می‌گوید: «فاهمه انسان هرگز نمی‌تواند به اسرار الوهیت و قوانین نهایی طبیعت پی ببرد». همچنین او بحث اطمینان و یقین علمی و جدایی علم از دین را مطرح کرد و گفت در "امور معنوی" جای علم نیست، بلکه جای ایمان و تحسین خداست. با علم بشری نمی‌توان خدا را اثبات کرد. او ایمان را بالاتر از عقل و الهیات را برتر و شریف‌تر از فلسفه می‌داند. «فلسفه در ذهن انسان تحت تأثیر حواس قرار دارد، اما در ایمان تحت

1. Baron Verulam

2. Lord Chancellor

3. Vicibt de st. Albans

۴. در زمان زندگانی بیکن، هنوز لوازم سردکننده مثل یخچال یا فریزر اختراع نشده بود. او برای یافتن پاسخی تجربی و عملی به این سؤال که چه‌گونه می‌توان گوشت را به مدت زیادتری نگه‌داشت، در سال ۱۶۲۶ طی سفری یک مرغ خانگی را کشت و شکم او را پر از برف کرد و به قدری در برف ماند تا نتیجه آزمایش خود را بیابد. بر اثر پافشاری بر نتیجه همین آزمایش، بر اثر سرماخوردگی شدید و بیماری ناشی از آن درگذشت. در آخرین روزهای زندگی با خوشحالی درباره نتیجه این آزمایش نوشت: «تجربه بسیار عالی و قرین موفقیت بود» (جهانگیری، ۱۳۹۷: ۸).

۵. Bacon, Francis (1902). *Advancement of Learning*, ed. Joseph Devey, New York, P. F. Collier: 85. منقول در: جهانگیری، ۱۳۶۹: ۹۳

6. Wiliam of Occam (1300- 1347)

7. Nicolas d'Autrecourt († 1350)

تأثیر روح است که سندیت و حجیت آن از خود ذهن بیشتر است^۱ و در ادامه همین مطلب گفته است که انسان باید به کلمه الهی ایمان بیاورد هرچند عقل از قبول آن امتناع بورزد. "ولایت الهی"^۲ عقل انسان را هم مانند اراده وی فرامی گیرد. ما باید "کلمه"^۳ (خدا) را باور کنیم اگر چه در عقل خود، نسبت به آن کراهت داشته باشیم. در این جاست که بیکن را قائل به حقیقت مضاعف دانسته اند. در *نوارغنون* نیز می نویسد: «انسان چون خادم و مفسر طبیعت است، فقط تا جایی می تواند از جریان طبیعت سردرآورد که آن را در عمل یا نظر مشاهده کرده باشد؛ اما در ماورای آن نه چیزی می داند و نه می تواند بداند»^۴.

۷. تجربه گرایی بیکن

بیکن در کسب علم قائل به مشاهده^۵ و تجربه^۶ در امور طبیعت است؛ و در روش فلسفی اش نیز به وضوح یک تجربه گرا^۷ است. چنان که گفته شد، بین او و دکارت تقریباً همزمانی بوده و مشترکاتی نیز بین آنها دیده می شود. هر دو فیلسوف برای «روش» اهمیت زیادی قائل اند و هر دو در «عصر روش» زیسته اند. همه متفکران قرن شانزدهم منتقد جدی ارسطو و قیاس ارسطویی، و طرفدار سرسخت تجربه و استقراء بوده اند. تیرهای انتقاد بیکن بیشتر متوجه روش مشائیان، یعنی قیاس و استقراء معمول آنها بود. بیکن کتاب *نوارغنون* (*ارغنون نو*) یا *قواعد تفسیر طبیعت*^۸ را در این خصوص نگاشته است. استقراء مد نظر بیکن بر پایه تالی استوار است یعنی «این که اگر سبب منتفی باشد، مسبب هم منتفی خواهد بود»^۹. او در روند استقراء به موضوعی می رسد که از آن به «اشکال طبایع»^{۱۰} تعبیر می کند و معتقد است اشکال، موضوع حقیقی شناخت اند. البته اشکال او در جهان مادی اشیای واقعی، ریشه دارد. وصف او از شکل «شیء فی نفسه»^{۱۱} است و در بعضی موارد مرادش از «اشکال» قوانین^{۱۲} است که «بر واقع مطلق حاکم

1. Bacon, 1902: 209

2. The Prevogative of God

۳. از نظر بیکن الهیات مقدس فقط مبتنی بر کلمه (word) و وحی الهی است نه بر نور طبیعت.

۴. بیکن، ۱۳۹۲: ۳۹

5. observation

6. experience

7. Empiricist/ Empiriker

8. *The New Organon, Directions Concerning the Interpretation of Nature.*

جدیدترین چاپ ترجمه فارسی این کتاب با عنوان *نوارغنون* با ترجمه مرحوم محمود صنایعی (۱۳۶۴-۱۳۹۸) در سال ۱۳۹۲

انتشار یافته است. نک: منابع.

9. Subtata causa tollitur effectus (اگر علت نباشد، معلول هم پدید نمی آید).

10. forms de la nature

11. ipsissima res

12. Laws

است و هر طبیعت ساده‌ای را پدید می‌آورد^۱». در واقع تجربه و تجربه‌گرایی در برابر قائلین به فطرت و عقل‌گرایی دکارتی به کار می‌رود. تجربه‌گرا کسی است که برخلاف فیلسوفان عقل‌گرا، به علم فطری عقیده نداشته باشد و نظریه ایده‌ها، تصورات و اصول فطری به معنای دکارتی را رد کند.

بیکن در فهم فلسفه نیز از هوش سرشار و کنجکاوی قوی برخوردار بود. او فلسفه ارسطو، فلسفه‌های مدرسی، کلام و الهیات مسیحی و همه معارف، علوم و نظام‌های فلسفی پیش از خود را خواند ولی از همه اظهار ناخرسندی و بعضاً ابراز تنفر کرد، زیرا از نظر او همه آنها در زندگی عملی انسان بی‌فایده و بی‌حاصل، عقیم و بی‌فایده و به عبارتی "ناکارآمد" اند. منطق ارسطویی را نیز طور خاص فراگرفت اما آن را «در امر منازعات و مجادلات قوی و مؤثر، ولی در تولید کار برای آسایش انسان‌ها خنثی و نازا» دانست^۲. او منطق ارسطو را/رغنون^۳ نامید که از نظر او منطق به معنای ساز یا آلت حفظ فکر از خطاست^۴. در ادامه مطالعات منطقی، او در بخش دوم/حیای کبیر برمبنای مشاهده، تجربه، و توسعه و تنظیم و تطبیق استقرای علمی، راه و روش نوینی در منطق ایجاد نمود و آن را نو/رغنون^۵ نامید ولی ناتمام ماند^۶.

۸. بیکن و چیستی دانش حقیقی

بیکن به کرات در آثار خود، از جمله در نو/رغنون و رساله ترویج علم بدین نکته اشاره کرده است: «دانش به انسان همان قدرتی را می‌دهد که خداوند قبل از هبوط برای انسان مقدر کرده و به او عطا فرموده است. از این رو انسان باید به دانش حقیقی مجهز گردد. تاکنون نه اهل قیاس (با رفتار عنکبوتی و تنیدن تار به دور خود) توانسته‌اند به این دانش دست یابند و نه اهل استقراء (با عمل مورچگان و گردآوری اطلاعات). نظر بیکن این است که انسان باید زنبوروار پس از جمع‌آوری اطلاعات، در آنها تصرف کند و از آن انگبین سودمند بسازد و آن را به شکلی مطلوب که مفید فایده برای بشریت در زمان حال و آینده باشد، در آورد^۷.

۱. بیکن، ۱۳۹۲: ۲۰-۲۱ (پیشگفتار صناعی).

2. Rossi, Paolo (1954). *Francis Bacon From Magic to Science*, Translated from Italian by Sacha Rabinovitch, London: 36

3. *Organon*

۴. بیکن، ۱۳۹۲: ۲۳ (پیشگفتار صناعی).

۵. این اثر حاوی منطق، روش، اندیشه‌های اصلی و ناب فلسفه بیکن است. او در کتاب نو/رغنون تصریح می‌کند که تمام افعال الهی حتی کوچک‌ترین آنها به غایت خود می‌رسند و به عبارت دیگر علل غایی می‌توانند حکمت خدا را قابل تحسین‌تر بنمایند. عر بخشی که آماده شده بود به سال ۱۶۲۰ به لاتین انتشار یافت.

۷. بیکن، ۱۳۹۲: ۱۲

منظور بیکن از واژه "دانش"، علم به معنای دقیق امروز است و شامل تمامی دانش‌های انسانی، اعم از فیزیک، تاریخ و به طور کلی همهٔ معارف بشری می‌شود. دانش حقیقی دانشی است که از طریق روشی درست و بینشی واقع‌نگرانه بدست آید. انسان برای نیل به چنین روش و نگرشی، باید ابتدا خود را از دام روش‌های قیاسی و نظام‌های فلسفی حاصل از آن، آزاد گرداند.^۱ چنین دانشی به انسان الهام نمی‌شود و انسان آن را به شهود هم در نخواهد یافت. بلکه با ابزارهایی نو در متابعت و مطابقت از طبیعت عاید می‌گردد. بدین ترتیب انسان به استمداد توانایی‌های نهادینه‌اش آن دانایی نهفته و به ودیعه نهاده شدهٔ خود را به منصهٔ بروز و ظهور می‌رساند. او باید کارش را از تقسیم‌بندی علوم آغاز کند. البته او به وحدت علوم قائل است و می‌گوید جدایی کامل شاخه‌های علوم از یکدیگر، سترونی همهٔ علوم را در پی خواهد داشت و این یک هشدار جدی و مؤکد اوست. این علوم مختلف به مثابهٔ طفلان یک مادرند که از شیر پستان او تغذیه می‌کنند.

تعبیری که بیکن به عنوان «فیلسوف علم»، در کنار جان لاک^۲ فیلسوف تجربه‌گرا، و رابرت بویل^۳ از معرفت تجربی دارد، صرفاً تحلیل‌های جزئی داده‌های محسوس و مجموعه‌ای از مشاهدات است. این سه فیلسوف انگلیسی در نظریات خود، نقش نظر و صورت منطقی را به حداقل رساندند و هرگز نتوانستند فلسفه یا هستی‌شناسی نظورزانهٔ نظام‌مندی را پیروانند. متفکران نواندیش در آغاز دوران جدید منطق قیاسی را در تفسیر عالم و تحصیل حقیقت ناکارآمد دیدند و در صدد تأسیس منطق و روش‌های جدید برای تفکر، تفسیر عالم و شناخت انسان برآمدند. کسانی از معارف دانشمندان انگلیسی مانند فرانسیس بیکن، توماس هابس^۴، و

۱. همان‌طور که در ابتدای مقاله بدان اشاره شد، در این جا نیز منظور بیکن رهایی از دام فلسفه‌های افلاطون و ارسطو است که از نظر وی روش‌ها و نگرش‌های فلسفی این دو فیلسوف، طی قرن‌های متمادی، مانع از رشد دانش حقیقی و بالندگی انسان‌ها شده و طالبان فلسفه را به بن‌بست‌های فکری کشانده است.

2. John Locke (1632- 1714)

۳. Robert Boyle (1627- 1691)، این فیلسوف برجسته و متفکر انگلیسی از پیشکسوتان طراز اول علوم آزمایشی و روش آزمایشی است و "قانون بویل" (Boyle's Law) او مشهور است. بویل از جمله اعضای بنیانگذار انجمن سلطنتی علوم (سال تأسیس: ۱۶۶۰) و از بزرگ‌ترین حامیان "اتمیسیم جدید" در انگلستان است و نیز از زمرهٔ کسانی است که می‌خواستند ثابت کنند که نظریه‌پردازی (theorizing) بدون تحقیق‌پذیری یا تأیید آزمایشی؛ ناپسند و ناقص است. تأکید بویل بر اعتبار مفهوم علیت غایی و امکان تبیین غایت‌انگاران (teleological) و دیدگاهش دربارهٔ ارتباط علیت غایی با مابعدالطبیعه در فلسفه بحث‌برانگیز بوده و مخالفت او با تفسیر مکانیکی جهان در فلسفه دکارت و هابز تلقی شده است (تاریخ فلسفه راتلج ۱۳۹۵)، جلد پنجم: فلسفه بریتانیایی و عصر روشنگری، ترجمهٔ علی معظمی، ج. اول، تهران، دالاهو: ج. ۵: ۱۲۸).

۴. Thomas Habbes (1588-1679)، فیلسوف انگلیسی و نظریه‌پرداز قرارداد اجتماعی. او در جوانی محضر فرانسیس بیکن را درک کرده و بعدها هم با او مراوده داشته است. او از حیث پافشاری بر کارکرد و غایت عملی فلسفه یا علم با بیکن هم‌فکر است ولی این دو در بحث «روش در فلسفه» هم‌سو نیستند (نک. کاپلستون، ۱۳۶۲: ۱۳، ۲۴).

ویلیام گیلبرت^۱؛ رنه دکارت فرانسوی^۲، در این راه تلاش کردند. بخش اصلی در فلسفه بیکن، همان روش علمی است که درباره آن در کتاب جایگاه علم و رشد دادن علم^۳ سخن گفته است. در آنجا کار یک پژوهشگر را با کار یک شکارچی همسان دیده است. جمله کوتاه و ماندگار گیلبرت آن است که گفت: «برای عالم جدید نیاز به فلسفه و فلسفه‌ورزی جدید است». هدف اصلی از حصول دانش، تحصیل قدرت است. و در وهله دوم معرفت حقیقت برای تحصیل قدرت بر تصرف در طبیعت، یعنی تغییر و تبدیل اجسام است. پس علم باید قدرت یافتن بر عمل باشد برای سود رسانیدن به نوع بشر^۴.

۹. طرح فکری بیکن

بیکن به ضرورت استوار بودن علم بر پایه تجربه و مشاهده باور داشت و معتقد بود که روش تجربی به اصلاح یا تجدید بنای^۵ علوم خواهد انجامید که با به‌کارگیری روش آزمایش بر پایه صحیفه‌های سه‌گانه و بر اساس استقرای ناقص، ارزش آزمون‌ها بیشتر از کمیت آن در نظر گرفته می‌شود^۶. بیکن از زمانی که در پارلمان انگلستان بود به طرح/حیای کبیر می‌اندیشید و در این باره مطالبی را که به ذهنش خطور می‌کرد، به صورت یادداشت می‌نوشت، اما تدوین این اثر بعد از خلع او از مناصب حکومتی شروع شده است. در طرح اولیه این اثر او در نظر داشت کتاب جامعی به نام/حیای کبیر^۷ مشتمل بر شش کتاب تألیف کند ولی فقط دو بخش آن را به انجام رساند که البته در همین حد نیز در رنسانس انگلیسی و انقلاب علمی تأثیر ژرف گذاشته است. از نظر بنیامین فرینگتن^۸، بیکن طرح/حیای کبیر خود را با الهام از ایده خداوند در خلقت شش روزه آسمان و زمین، در شش

۱. (William Gilbert 1544-1603)، پزشک و فیزیکدان انگلیسی. او تجربه‌گرایی محض بود و روش استقرایی را به خوبی تشریح ولی در روش متافیزیک وجود تأملی فلسفی به دیده انتقادی کرده است و همان‌طور که ویلیام ر. سورلی (William Ritchie Sorley) در تاریخ فلسفه انگلیسی (A History of English Philosophy, 1920) گفته است، نظریه فلسفه تجربی در آغاز دوران جدید، ریشه در چنین میراثی داشته است. بیکن در نوارغنون بر گیلبرت خرده گرفته و گفته است: «ارسطو طبیعیات را تابع و منقاد منطق خود کرد. او آن را به یک موضوع مناقشه‌دار و تقریباً بی‌ثمر تحویل نمود. شیمی‌دانان ما هم در نتیجه یکی دو آزمایش در کوره در باب چند چیز، یک فلسفه خیالبافانه به وجود آورده‌اند و آقای گیلبرت هم بعد از زحمت زیاد در تحقیق و مطالعه مغناطیس، بی‌مقدمه یک دستگاه فلسفی را در این موضوع مورد علاقه خودش ساخته» است (بیکن، ۱۳۹۲: ۵۴).

۲. اعوانی، شهین (۱۳۹۶)، «روش دکارت: ریاضی یا هندسی»، در: فصلنامه علمی-پژوهشی فلسفه و الهیات، سال بیست و دوم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۶، صص ۱۵۷-۱۲۸: ۱۲۹-۱۳۲.

3. De dignitate et augmentis scientiarum, (1923)

۴. فروغی، ۱۳۸۲: ۱۲۶

5. Instauratio

ع. بیکن، ۱۳۹۲: ۲۱ (پیشگفتار صناعی).

7. Instauratio Magna (The Great Instauration)

8. Benjamin Farrington (1891- 1974)

بخش، بدین ترتیب برنامه‌ریزی کرده است: ۱- طبقه‌بندی علوم، که بدان در دو کتاب: *ترویج علم* (به اجمال)؛ و *ارجمندی و فزونی دانش* (به تفصیل) پرداخت؛ ۲- روش نو در منطق (منطق جدید یا تفسیر طبیعت)؛ ۳- تاریخ طبیعی و تجربی برای بنیانگذاری فلسفه (دایرةالمعارف علوم طبیعی و صناعات بشری)؛ ۴- نردبان عقل یا راه بیابان (پیشرفت دانش بشری یا قاعده تحقیق)؛ ۵- پیشروان فلسفه جدید (فلسفه ثانی)، که بدین منظور کتاب *پیشروان یا پیش‌بینی‌های فلسفه جدید* را نوشت؛ ۶- فلسفه جدید (فلسفه ثانی) یا *علم فعال* (علم عملی)؛ و نیز درباره سایر آثار بیکن^۱.

بیکن به تشابه روز هفتم که بنا به روایت کتاب مقدس، در آن روز خدا از خلقت عالم فارغ شد و به آدم قدرت سلطه بر عالم داد، پایان و غایت طرح خود را بازیابی این عطیه الهی، یعنی سلطه آدم بر عالم و دستیابی انسان به قدرت تصرف در عالم دانسته است. از نظر بیکن تحصیل این مقصود با پیشرفت در علوم و ابداع و اختراع ممکن است؛ و محصول آن هم رفاه و رفع حوایج نوع بشر است.^۲

بیکن علوم را بر اساس قوای ذهن طبقه‌بندی کرده است. او می‌گوید چون انسان سه قوه ذهنی (یعنی حافظه، متخیله و عقل) دارد، علوم را هم می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: ۱) آنچه به حافظه یعنی جای نگهداری برمی‌گردد و حافظ مواد و مصالح است، به تاریخ، اعم از تاریخ مدنی و یا تاریخ طبیعی مربوط است؛ ۲) آنچه به قوه متخیله منتسب است، شعر است که نخستین کارگزار و معمار خیالی مصالح است؛ ۳) نتیجه قوه عقلیه هم "فلسفه" است. فلسفه بنای راستین و استوار عقلانی همه علوم است که به این سه موضوع می‌پردازد: خدا (فلسفه الهی)؛ طبیعت (حکمت و فلسفه طبیعی و ریاضیات که بحث فرشتگان و ارواح را هم شامل می‌شود). بیکن فلسفه طبیعی را به عنوان "أم العلوم" برتر و مهم‌تر از سایر شاخه‌های فلسفه می‌داند^۳ و برای آن مزیت خاصی قائل است؛ و آنچه به موضوع انسان ارتباط دارد (فلسفه انسانی). همین سه موضوع حافظه، متخیله، و عاقله است. این سه چیز به مثابه خاستگاه نور (خدا)؛ پرتو شکسته آن (طبیعت)؛ و شعاع بازتابیده آن (انسان) است.^۴ ریشه مشترک این علم سه‌وجهی (خدا، طبیعت، انسان) فلسفه اولی یا حکمت است. حکمت از احوال متعالی موجودات و بدیهیات عامه بحث می‌کند.

۱. نک: جهانگیری، ۱۳۹۷: ۹-۱۵؛ بیکن، ۱۳۹۲: ۸-۱۰ (پیشگفتار صناعی).

۲. منقول در: خاتمی، محمود (۱۳۹۷)، *مدخل فلسفه تجربی*، ج. اول، تهران، نشر علم: ۷-۱۵۶.

3. divine Philosophy

۴. هابز (درباره جسم/ *De corpore*, 1, 73) معتقد است این سعی پژوهندگان فلسفه طبیعی بیهوده است، مگر آن که بنای کارشان را بر هندسه متمرکز سازند و کسی که هندسه نمی‌داند نباید وارد ارتباط فیزیکی، ریاضیات و متافیزیک شود.

5. Farrington, Benjamin (1964). *The Philosophy of Francis Bacon; an Essay on its Development from 1603 to 1609*. Liverpool, Liverpool Uni. Press: 79

6. human philosophy or Humanity

۷. بیکن، ۱۳۹۲: ۱۶

۹. موانع علم

یکی از مهم‌ترین موانع علم، جهل است. بیکن بنیانگذار ادبیات فلسفی به زبان انگلیسی است. کتاب *مقالات*^۱ (سال ۱۵۹۷) و *پیشرفت دانش*^۲، او مخالفان دانش را که مسبب همه مخالفت‌ها، جهل و صور مختلف آنند، به سه گروه تقسیم می‌کند: ۱- متألهان متعصب؛ ۲- سیاستمداران متکبر؛ و ۳- دانشمندان کم‌مایه.

بیکن به خوانندگان خود توصیه می‌کند که به تحقیق در ریشه‌های نصایح عقلا پردازند و با دقت در گفتار و آثار آنها به دقت جویای این نکته شوند که اندرزهایی که مدعیان خردمندی و فرزانیگی به دیگران می‌دهند، بر چه پایه استوار است؟. بدیهی است علم بر سر راه خود موانعی هم دارد. انسان در تحصیل علم با مشکلات و موانع مواجه است که باید از آنها بپرهیزد، چون در انسان سبب بروز خطا و باعث کج‌فهمی‌ها، بداندیشی‌های زیانمند می‌شود. بیکن این موانع و خطاهای ذهن انسان، و امر باطل را «بُت» می‌خواند و از خوانندگان خود می‌خواهد که «بُت‌ها» را در بوتۀ نقد و سنجش بگذارند.^۳ او در *نوارغنون* مانند یونانیان، قرون وسطاییان و بالاخره برونو، متفکر وحدت‌گرا، صورتهای خیالی یا خطاهای ذهن را «بُت»^۴ نامیده است. در کتاب *پیشرفت دانش* نیز آنها را نمودهای کاذب خوانده که به وسیله طبیعت عمومی ذهن بر انسان تحمیل شده‌اند.^۵ در کتاب *هدف نهایی تفسیر طبیعت* (۱۶۰۳)،^۶ نیز «بت‌ها» به چهار دسته تقسیم شده‌اند: «بت‌های

۱. کلمه Essay (مقاله) به معنای نوشته کوتاهی است که در موضوع خاصی نوشته شود. جهانگیری احتمال می‌دهد که بیکن مقاله‌نویسی را از موتنی اقتباس کرده باشد که پیش از بیکن، کتابی به نام *Essais* نوشته و منتشر کرده بود (جهانگیری، ۱۳۹۷: ۲۱).

۲. *مقالات* مهم‌ترین اثر ادبی بیکن و یکی از ارکان و شاهکارهای ادبیات انگلیسی است. سرچشمه اصلی *مقالات*، تجربیات شخصی و نتیجه مطالعات مؤلف درباره روحیات و حیات انسان است. علاوه بر *مقالات*، زبان انگلیسی با چاپ و انتشار کتاب *پیشرفت دانش* که از اهم کتب فلسفی بیکن است و به لحاظ ادبی ارزش بالایی هم دارد، در سال ۱۶۰۵ برای اولین بار وارد ادبیات فلسفی شد (Sorley, William Ritchie (1965). *A History of British Philosophy to 1900*, First Paperback edition: 14).

3. Hall, Stuart (1978). "The Hinterland of Science: Ideology and the Sociology of Knowledge", *On Ideology*. London, Hutchinson:q

دامنه نقد و نقادی اندک اندک به کلیه شئون حیات اجتماعی گسترش یافت به طوری که هر نویسنده‌ای که در نظر داشت بی‌طرفی و بی‌غرضی خود را به مخاطب خود بنمایاند، به ابتدای عنوان نوشته خود صفت «نقدی» یا «نقدی بر» می‌افزود. یک قرن و نیم بعد، بر همین پایه و جو فکری موجود، کانت در دیباچه ویراست نخست *نقد عقل محض*، زمانه خویش را زمانه راستین «نقد» معرفی کرده و گفته است: «همه چیز باید تسلیم آن [یعنی نقد] شود. دین از طریق تقدس خود، و قانون به واسطه ایهت خود، معمولاً می‌خواهند خود را از نقد معاف کنند. اما با این کار، شک موجهی علیه خود به وجود می‌آورند و نمی‌توانند احترام دوستانه‌ای را بطلبند که عقل فقط برای چیزی قائل است که قادر باشد در مقابل بررسی آزاد و آشکار عقل، تاب آورد» (کانت، امانوئل (۱۳۹۴). *نقد عقل محض*، ترجمه بهروز نظری (ویراست دوم ترجمه فارسی)، ویرایش محمدمهدی اردبیلی، تهران، انتشارات ققنوس: ۳۵ پ. یا متن آلمانی (KrV, A XI).

۴. او در استعمال کلمه «بت» به کلمه یونانی «eidolon» یا «صورت خیالی» یا همان *Idolum* و *idol* نظر داشته است.

۵. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۱۰۶

6. Valerius Terminus of the Interpretation of Nature

طایفه یا قبیله" یعنی ارتکاب به خطاهایی که از خصایص طبع بشر است و از طبیعت عمومی ذهن نوع یا طایفه و نژاد/نسان نشأت می‌گیرد؛ "بتهای شخصی" یعنی خطاهایی که افراد به مقتضای طبیعت مختص خود به آن دچار می‌شوند؛ "بتهای بازار" یعنی خطاهایی که برای مردم از نشست و برخاست یکدیگر دست می‌دهد و به واسطه نقص و قصوری که در زبان و عبارات وجود دارد، پدید می‌آیند، زیرا آنها را عامه وضع کرده‌اند و از روی تحقیق نبوده است؛ و "بتهای نمایشی" یا "بتهای نمایشخانه" یعنی خطاهایی که از تعلیمات و استدلال‌های غلط حکما حاصل می‌شود.^۱

در علم روشمند باید دو چیز پیوسته در جریان باشد: ۱- توسعه؛ ۲- اکتشاف و اختراع. طالبان فلسفه هم باید دو طایفه باشند: طایفه‌ای در اندیشه توسعه علم باشند و طایفه دیگر در فکر اکتشاف و اختراع. این دو طایفه نیز نه تنها هرگز با یکدیگر مخالفت نورزند، بلکه می‌باید پیوسته یار و مددکار یکدیگر باشند.

بی‌تردید نه تنها بیکن نمی‌خواهد فلسفه و فنون و علوم موجود را یکسره از میان بردارد، بلکه از استعمال و انتشار آنها و نیز احترام نسبت به آنها احساس خرسندی هم دارد. او می‌گوید هیچ دلیلی ندارد فنونی که اکنون متداول است از بین برود، زیرا آنها برای مباحثات، موضوع تدارک می‌بینند و زینت محاورات‌اند. آنها برای استادان و معلمان حرفه‌ای کارایی دارند و مانند سکه رایج‌اند که در میان مردم جریان دارند.

۱۰. نکوهش بیکن از پیشینیان

بیکن نه برای علم و حکمت پیشینیان ارزش و اعتباری قائل است و نه به آنها احترام می‌گذارد، بلکه علوم آنها را به علت عدم روش (متدیک نبودنشان) بی‌حاصل می‌داند و از این جهت، به بزرگ‌ترین پیشکسوتان فلسفه همچون افلاطون و ارسطو اهانت می‌کند. در علت بی‌توجهی خود به پیشکسوتان تفکر و فلسفه می‌گوید: احترام من به مؤلفین و متفکران قدیم در جای خود محفوظ است و من اعتراضی به هوش و استعداد آنها ندارم، من شور و شوق و پشتکار آنها را می‌ستایم. اعتراض من به روش آنهاست. وظیفه‌ام قضاوت نیست بلکه هدایت است.

با روش‌های معمول، نه در عقاید و در قسمت نظری علوم پیشرفت عظیمی حاصل می‌شود و نه می‌توان در قسمت عملی علوم از آنها برخوردار بود.^۲ بیکن روش پیشینیان را نادرست انگاشته و «از همه نظام‌های فلسفی، بالاخص از حکمت مدرسی، شدیداً انتقاد کرده و تا حد امکان در سست نشان دادن و برانداختن اصول و فروع آن کوشیده ... و در این کار موفق هم بوده است».^۳

۱. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۱۰۷-۱۰۹.

۲. بیکن، ۱۳۹۲: ۱۱۶-۱۱۷.

۳. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۴۳.

۱۱. موافقان بیکن و مخالفان او

درباره شخصیت علمی و اعتبار فرهنگی بیکن، اظهارنظرهای مختلفی مطرح شده است. در میان ستایش‌گران او، افراد افراطی دیده می‌شوند که او را در حدّ خدایان ستوده‌اند، جهان را مدیون وی دانسته‌اند، و او را بزرگ‌ترین، جهانی‌ترین و فصیح‌ترین فلاسفه خوانده‌اند؛^۱ و در میان بعضی از منتقدانش^۲ نیز با ناسپاسی‌های شدید مواجه می‌شویم. اینان او را "از قلمرو شیطان"؛ "خزانه‌دار فلسفه"؛ «کسی که فلسفه را نفهمید»؛ «تمام مساعی‌اش بی‌فایده بود»؛ «روش نادرست و ناقص داشت» و نیز "فرد غیراخلاقی"، "عالم بی‌عمل" دانسته‌اند.^۳ نقل قول زیر به‌خوبی حاکی از تضاد دیدگاه راجع به بیکن است:

در میان اندیشمندان و شخصیت‌های فرهنگی، بیکن موافق و مخالف بسیار داشته است. بعضی مثل آبراهام کاولی^۴، شاعر و نویسنده انگلیسی او را در ردیف خدایان و قهرمانان افسانه‌ای ستوده‌اند و موسای جدیدش نامیده‌اند و برخی نظیر پاپ الکساندر گفته‌اند که بیکن داناترین، باهوش‌ترین و پست‌ترین نوع بشر بوده است؛ آنچه مسلم است آن است که همگان در یک نکته متفق‌القول بوده‌اند که «تنبیهات و ایقاعات بیکن در بیدارکردن انسان‌ها و برگرداندن افکار اندیشمندان از مسیرهای کهن به مجرای جدید، و بالاخره در پیدایش علم و فلسفه و تمدن امروزی بسیار مؤثر و سازنده بوده است».^۵

عده‌ای نیز در حد عرف از وی به بزرگی نام برده‌اند و راهنمایی‌ها و هشدارهای وی را در پیشبرد فرهنگ و دانش بشری مؤثر دانسته‌اند و مساعی وی را در تخریب حکمت مدرسی،

۱. مثل شاعر و نویسنده انگلیسی به نام آبراهام کاولی (Abraham Cowley, 1618- 1667) که او را "ماکیاول جدید" خوانده است؛ جان درایدن (John Dryden, 1631- 1700)؛ ساموئل تیلور کولریج (Samuel Taylor Coleridge, 1772- 1834) که او را "منادی بلند صدای حقیقت" نامید؛ نایتس (L. C. Knights) که "قانوندان برجسته" اش دانست؛ و ... همچنین مادیون جدید، فکر بیکن را با فلسفه خود سازگار یافتند و ستایشش کردند. کارل مارکس (۱۸۱۸-۱۸۸۳) بیکن را بنیانگذار حرکت اصالت ماده جدید دانست و فریدریش انگلس (۱۸۲۰-۱۸۹۵) نیز از وی در ساختن قوانین علمی و پیشرفت فلسفه، ستایش‌ها کرد (نک: جهانگیری، ۱۳۶۹: ۱۹۴-۶).

۲. نظیر پاپ الکساندر که او را داناترین، باهوش‌ترین و "پست‌ترین فرد نوع بشر" دانست. ویلیام هاروی (۱۶۵۷-۱۵۷۸) طبیب انگلیسی و کاشف گردش خون؛ ویلیام بلیک (۱۷۵۷-۱۸۲۷)؛ بازل ویلی نویسنده کتاب *اخلاق‌گرایان/انگلیسی* (English Moralists) و...

۳. منظور رفتار بیکن نسبت به ارل اسکس (Earl of Essex) رجل سیاسی انگلستان در عهد ملکه الیزابت، و از نویسندگان و گویندگان عصر خود است که بیکن در بیست و سه سالگی مشاور سیاسی او شد. اما وقتی ارل مورد خشم ملکه واقع و زندانی شد، بیکن نه تنها هیچ حمایتی از او نکرد بلکه به صف مخالفانش پیوست و خواستار مجازات او شد. درباره مدح یا ذم این کار، فیلسوفان اخلاق بسیار بحث کرده‌اند.

4. Abraham Cowley (1618- 1667)

۵. Sorley, 1965: 18. منقول در: جهانگیری، ۱۳۶۹: ۱۹۳

نشان دادن خطاهای ذهن انسان و آزادسازی آن از پیشداوری‌ها و تعصبات ستوده‌اند؛ از انتقاد او در خصوص تقلید بی‌مورد گذشتگان و توجه دادن اذهان به خطاها نیز ستایش‌ها کرده‌اند. چرچ در کتاب تخصصی‌اش با عنوان *بیکن*، اهمیت او را چنین وصف کرده است: «دو مرد برجسته در زمان خود بی‌مانندند و هر دو استاد عالمان و جامع علوم زمان خود بوده‌اند، یکی ارسطوی یونانی بود و دیگری بیکن انگلیسی. جهان مدیون بیکن است و مبادی فکری‌اش عاقلانه و حیات‌بخش است»^۱.

۱۲. نتیجه‌گیری

بیکن نسبت به قدما و حکما انتقادات شدیدی دارد ولی بیشترین نقد و اعتراض او بر «مؤلفان قدیم»، «روش» آنها بوده و وظیفه خود را در قبال آنان به جای «قضاوت»، هدایت آنان دانسته است. از منظر این فیلسوف «بلندپرواز» و «ذی‌فنون»، «علم و دانایی»، «قدرت و توانایی» است که «برای تحصیل قدرت بر تصرف در طبیعت» کسب می‌شود. منشاء علم، حس و تجربه است؛ موضوع علم، پدیدارها و امور طبیعی؛ روش آن نیز استقرای علمی است. انسان از طریق علم و به استمداد توانایی‌های نهادینه‌اش آن دانایی نهفته و به ودیعه‌نهاد شده خود را به منصه بروز و ظهور می‌رساند. او باید کارش را روشمندانه و عالمانه از تقسیم‌بندی علوم آغاز کند. بیکن مانند فیلسوفان تحسلی (پوزیتیویست‌ها)، حوزه فلسفه و دین را کاملاً از هم جدا می‌داند؛ «فاهمه انسان هرگز نمی‌تواند به اسرار الوهیت و قوانین طبیعت پی ببرد». انسان می‌تواند خادم و مفسر طبیعت باشد ولی در ماورای آن نه چیزی می‌داند و نه می‌تواند بداند.

بیکن در نقد آراء و عقاید دیگران تا جایی پیش‌رفته که او را «نقاد الوهیت» خوانده‌اند. او به هیچ وجه وارد مجادله و منازعه و جدل نشد. دو عبارت معروف در بی‌ثمر بودن جدل و فن مجادله دارد که می‌گوید: «اینها افکاری است که برای من پیدا شده است، به خوبی بسنج: پذیر یا رها کن» و «در جایی که در اصول و مفاهیم اولیه و حتی در صور برهان‌ها اختلاف باشد، مجادله به کار نمی‌آید». به لحاظ اخلاقی نیز انسان با برخورداری از فضیلت سعه صدر سبب می‌شود که جدلی نشود و تعصب نوزد. صور بیکن نه افلاطونی است و نه ارسطویی. اخلاق بیکن، «اخلاق مسیحی» است که الهیات مقدس علاوه بر بیان اسرار الوهیت و خلقت و نجات؛ «احکام و دستورهای اخلاقی» را نیز مقرر می‌دارد. بیکن علم به صور را برای انسان، تنها از طریق تجربه و استقراء ممکن می‌داند و علم مستقیم انسان را به این امور، که طریقه کشف و شهود است، مردود می‌شمارد ولی بر خداوند (معطی صانع صور) و فرشتگان و عقول اعلی رواست که مستقیماً و بدون واسطه علم مثبت به صور داشته باشند. در *نوارغنون* می‌گوید: تجربه ساده

(simple experience) اگر به پیشامد واگذار شود، "اتفاق" (accident) نامیده می‌شود و اگر دنبال شود "آزمایش" (experiment) نام می‌گیرد. در عین حال بیکن منتقد فلاسفه تجربی محض نیز بوده و در این باره گفته است: «تجربه‌گرایان به تجارب معدود و محدود اکتفا می‌کنند و عقل خود را به کار نمی‌برند»؛ و تجربه‌گرایان را به مورچگان تشبیه می‌کند که به گردآوری دانه و مصرف آن بسنده می‌کنند.

۱۳. تکمله: مرور اجمالی بر دیدگاه استاد جهانگیری درباره بیکن

با این که بیکن اساس فلسفه و اندیشه را بر تجربه و تعقل نهاد و بی‌نظری و بی‌غرضی را از شرایط تحقیق شناخت و بدان دستور داد و سفارش کرد، با وجود این در پاره‌ای موارد همچون متکلم متعصبی ظاهر می‌شود که بدون ارائه دلیل، مسیحیت را بر سایر ادیان ترجیح می‌دهد؛ حتی ایمان مسیحیت را فوق عقل می‌انگارد و گویی در این مقام قول به حقیقت مضاعف را جایز می‌داند.^۱ فیلسوف نباید بدون اطلاع و آگاهی از موضوعی، درباره آن قضاوت کند، ولی بیکن که به کلی از اسلام و قرآن بی‌اطلاع بوده، ولی با آن با خصومت و عناد نگریسته است. او در عین حال که هوش، استعداد، و تلاش مسلمانان را می‌ستاید، در نقد متفکران مسلمان می‌گوید: «مسلمانان با کثرت تألیفات، مانع پیشرفت علم شدند». نقد بیکن بر مقام "علم" در بین مسلمانان و خرده‌گیری او بر مباحث فلسفه اسلامی و برداشت نادرست او بسیار فاحش است. او آثار فلاسفه مسلمان را مملو از اساطیر و غالباً نازل‌آمده و نادرست دانسته است. فلسفه طبیعی آنها نیز اعتباری ندارد.^۲

بیکن از آثار حکمای مسلمان، نظیر فارابی، ابن‌سینا، ابن‌رشد و دیگران چیزی نخوانده و آشنایی او با افکار مسلمانان و فلسفه اسلامی از طریق تاریخ فلسفه‌های عمومی و احیاناً از افواه بوده است.^۳ آنچه مسلم است آن است که چنین سخنان بی‌مبنایی شایسته مقام یک فیلسوف نیست.^۴

به نظر استاد جهانگیری، بیکن مانند هر فیلسوف و عالم دیگر اشتباهاتی دارد. برخی از انتقادات وارده به بیکن از قبیل عدم اهتمام به فرضیه و شناختن مقام و ارزش واقعی ریاضیات به‌جاست. او در تاریخ فلسفه و علم مقام برجسته‌ای دارد و به راستی از بزرگان و پیشکسوتان فلسفه و علم جدید است.^۵

۱. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۱۶۶

۲. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۵۰

۳. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۲۲

۴. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۵۳

۵. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۲۰۰

میان موافقان ستایشگر و مخالفان افراطی بیکن، جهانگیری با نگاه وسیع و جامع‌الاطراف خود، حق را به کسانی می‌دهد که حدّ وسط را برگزیده‌اند. او «حقیقت را در همین حدّ وسط» دیده است» ولی باز هم جانب احتیاط را رعایت کرده و دربارهٔ بیکن چنین گفته است:

به نظر ما برخی از انتقادات وارده، از قبیل عدم اهتمام به فرضیه و شناختن مقام و ارزش واقعی ریاضیات، به‌جاست، چه او هم مانند هر فیلسوف و عالم دیگر اشتباهاتی دارد. روش و منطق وی نیز نه از جمیع جهات بدیع است و نه از تمام حیثیات کامل، اما با وجود این چنان‌که برخی ستایشگران گفتند، به‌راستی از بزرگان و پیشکسوتان فلسفه و علم جدید است و در تاریخ فلسفه و علم، مقام برجسته‌ای دارد. ... [بیکن] به‌راستی اثر وجودی خود را بخشیده و طرز تفکرش در افکار فیلسوفان و اندیشمندان پس از خود جداً مؤثر افتاده است.^۱

بیکن در اصلاح روش علوم به‌ویژه علوم طبیعی کوشش‌ها کرده، و از فلسفهٔ جدیدی که مبتنی بر علوم طبیعی جدید باشد، سخن‌ها گفته است. در برابر روش پژوهش و منطق متعارف زمانش، یعنی منطق ارسطویی و مشایی، *نورغنون* را تألیف کرده، که هر چند از جمیع جهات مورد پذیرش قرار نگرفت، ولی در جهان علم و فلسفه انقلابی ایجاد کرده است. اما همان‌طور که خود گفته بود او تنها شیپور را به صدا در آورد، ولی وارد نبرد نشد. در مجموع او در فلسفه نه حوزه‌ای تأسیس کرد و در واقع قصد تأسیس فلسفه‌ای هم نداشته است.^۲ عدهٔ کثیری از بزرگان فرهنگ و دانش بشری از او به بزرگی نام برده‌اند و راهنمایی‌ها و هشدارهایش را در پیشبرد فرهنگ و دانش بشری مؤثر شناختند. افکار بیکن در پیدایش نظریه‌های فلسفی و احیاناً علمی اروپا به‌ویژه انگلستان مؤثر بوده است. بعد از او نیز فلسفه‌های تجربی انگلستان عمیقاً از اصالت تجربهٔ او تأثیر یافت.^۳

سخن آخر: هر جا که روحیهٔ تحقیق و تجربه و تجدد خواهی و اعتنای به غایت عملی در تحقیقات علمی و سلطه بر طبیعت و تصرف در آن برای رفاه و آسایش دنیای انسان بر روحیهٔ تقلید و تسلیم غالب است، تأثیر بیکن در آنجا نمایان و محسوس است.

۱. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۲۰۰

۲. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۲۰۱

۳. جهانگیری، ۱۳۶۹: ۲۰۷

منابع

- اعوانی، شهین (۱۳۹۶). «روش دکارت: ریاضی یا هندسی»، در: فصلنامه علمی- پژوهشی فلسفه و الهیات، سال بیست و دوم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۶، صص ۱۵۷-۱۲۸.
- تاریخ فلسفه راتلج (۱۳۹۵). جلد پنجم: فلسفه بریتانیایی و عصر روشنگری، ترجمه علی معظمی، چ. اول، تهران، دالاهو.
- بیکن، فرانسیس (۱۳۹۲). نوارغنون، ترجمه محمود صناعی، چ. اول، تهران: جامی.
- جهانگیری، محسن (۱۳۹۷). سه فیلسوف غرب (بیکن، هابز، اسپینوزا)، چ. اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، شماره انتشار ۳۹۹۴.
- جهانگیری، محسن (۱۳۶۹). فرانسیس بیکن، احوال و آثار، عقاید و افکار، و ارزشیابی، چ. اول، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۶۹.
- حسینی بهشتی، سید محمدرضا (۱۳۷۹). «فرانسیس بیکن و بحران طبیعت»، نشریه فلسفه، دانشگاه تهران، پاییز ۱۳۷۹، شماره ۱، صص ۱۷۰-۱۵۷.
- خاتمی، محمود (۱۳۹۷). مدخل فلسفه تجربی، چ. اول، تهران: نشر علم.
- عرفی نژاد، محمدعلی، «عصار و اسب عصاری، جانمایه سخت‌کوشی انسان و حیوان». در: <https://www.smtnews.ir/report/6343>
- فاضل فلاورجانی، داود (۱۳۹۵). نقد مبانی علم مدرن از منظر فرانسیس بیکن، چ. اول، قم، انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
- فروغی، محمدعلی (۱۳۸۳). سیر حکمت در اروپا، حکمت سقراط و افلاطون، ترجمه و نگارش، چ. اول، تهران.
- کاپلستون، فردریک (۱۳۶۲). فیلسوفان انگلیسی، ترجمه امیر جلال‌الدین اعلم، چ. اول، تهران، سروش.
- کانت، ایمانوئل (۱۳۹۴). نقد عقل محض، ترجمه بهروز نظری (ویراست دوم ترجمه فارسی)، ویرایش محمدمهدی اردبیلی، تهران، انتشارات ققنوس.
- مک‌گراث، آلیستر (۱۳۸۴). درسنامه الهیات مسیحی، ترجمه محمدرضا بیات و بهروز حدادی، جلد ۲ (ج. ۱). مقدمات؛ ج. ۲. مفاهیم اصلی الهیات؛ قم: دانشگاه ادیان و مذاهب.
- مک‌گراث، آلیستر (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر تفکر نهضت اصلاح دینی، ترجمه بهروز حدادی، چ. اول، قم، مرکز مطالعات و تحقیقات ادیان و مذاهب.

منابع لاتین

- Bacon, Francis (2000). *The New Organon*, ed. Liza Jardine, Cambridge Uni. Press.
- Bacon, Francis (1902). *Advancement of Learning*, ed. Joseph Devey, New York, P. F. Collier.
- Farrington, Benjamin (1964). *The Philosophy of Francis Bacon; an Essay on its Development from 1603 to 1609*, Liverpool, Liverpool Uni. Press.

- James, William (1912). *Essays in Radical Empiricism*, ed.: R. Perry, London: Longman. Essay XII.
- Hall, Stuart (1978). "The Hinterland of Science: Ideology and the Sociology of Knowledge", *On Ideology*. London, Hutchinson.
- Montaigne, Michel de: *Essais* II, 12, *Oeuvres Compl.*, (Hrsg) Barral, Paris, 1967→ Ritter, Joachim (ed.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, B. 3, Art. "Gott", S. 758.
- Röd, Wolfgang (2000). *Der Weg der Philosophie, von den Anfängen bis ins 20. Jahrhundert*, 2Bände, 1.B, *Altertum Mittelalter Renaissance*, 1. Aufl. C.H. Beck, München.
- Rossi, Paolo (1954). *Francis Bacon From Magic to Science*, Translated from Italian by Sacha Rabinovitch, London.
- Sorley, William Ritchie (1965). *A History of British Philosophy to 1900*, First Paperback edition.