

بررسی ریشه‌های طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در الهیات مسیحی در قرون وسطای متأخر

یوسف دانشور نیلوا^۱

جواد قلی پور^۲

چکیده:

یکی از مبانی علم نوین، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. باور رایج این است که این مبنای علم نوین، همزاد خود علم بوده و از این‌رو در انقلاب علمی پدیدار گشته است؛ لکن بررسی‌های تاریخی نشان می‌دهد که طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نه در بحبوحه ظهور علم جدید در انقلاب علمی، بلکه در منازعات الهیاتی قرون وسطای متأخر متولد شده است. این نکته از جهت روشن کردن رابطه‌ای که علم و دین در طول تاریخ مغرب‌زمین داشته‌اند حائز اهمیت است. شواهدی حاکی از آن است که متألّهان مسیحی با انگیزه‌های الهیاتی، مسائلی را مطرح کردند که بستر مناسبی را برای پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به وجود آورد. از خلال این بررسی آشکار خواهد شد که در این عصر سه عامل مهم که با انگیزه‌های الهیاتی همراه بودند در به وجود آمدن طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر واقع شدند: تبیین ویژه از رابطه خالق و مخلوق، تفکیک حوزه دین و علم، تأکید بر تجربه‌گرایی و روش کمی. در ضمن این تحلیل رابطه تجربه‌گرایی و الهیات مسیحی در قرون وسطای متأخر روشن خواهد شد.

واژگان کلیدی: علم نوین، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی، الهیات مسیحی، قرون وسطای متأخر، تفکیک حوزه علم و دین، تجربه‌گرایی.

۱. دانشیار موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).

۲. دانشجوی دکتری رشته کلام اسلامی موسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).

۱. مقدمه

طبیعت‌گرایی روش‌شناختی یکی از مبانی مهم در علم نوین بوده و از این رو، جست‌وجوی تاریخی برای یافتن منشأ و خاستگاه طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به اندازه جست‌وجوی تاریخ علم داری اهمیت خواهد بود. اما چنان‌که خواهیم دید، عناصر معرفتی و غیرمعرفتی بسیاری در علم و همچنین طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده است. یکی از این عناصر، الهیات مسیحی است که در نتیجه در تاریخ علم می‌توان به برهه‌ای اشاره کرد که علم و دین در آن به هم پیوند می‌خورند.

باور عمومی این است که علم نوین در دوره انقلاب علمی و به دست دانشمندان پایه‌ریزی شده است و پیش از انقلاب علمی، نمی‌توان از آن نشانی گرفت. از این رو طبیعت‌گرایی روش‌شناختی که یکی از مبانی مهم علم است، در این دوره تکون یافته است. اما با توجه به برخی از شواهد، به نظر می‌رسد که دیدگاه مذکور نمی‌تواند صحیح باشد. البته می‌توان پذیرفت که طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در جریان انقلاب علمی به تفصیل تنسيق پیدا کرد و همچنین به کار گرفته شد و از این طریق علم نوین تولد یافت. اما بدون تردید، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی قبل از انقلاب علمی و در قرون وسطای متأخر مطرح شده بود. با توجه به برخی از شواهد موجود، در قرون وسطای متأخر، مجموعه‌ای از مسائل به‌وسیله متألّهان مسیحی با انگیزه‌های الهیاتی مطرح شد که بستر مناسبی را برای پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به وجود آورد. هدف ما در نوشتار حاضر این است که با مطالعه و بررسی برخی از مسائل الهیاتی مطرح شده در قرون وسطای متأخر، رابطه آنها را با پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی روشن نماییم.

از آنجا که در گذشته محققان به دستاوردها و میراث علمی قرون وسطی اعتنایی نداشتند، به بحث طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در قرون وسطای متأخر و پیدایش تجربه‌گرایی در آن عصر نپرداخته‌اند. از این رو، تحقیق مستقلی درباره این مسئله در زبان انگلیسی یا فارسی یافت نشد؛ لکن این بحث با شواهدی که در برخی از منابع وجود دارد، قابل پیگیری است. اهمیت این بحث از این روست که طبیعت‌گرایی روش‌شناختی در مطالعه طبیعت، از مهم‌ترین عناصر تعیین‌کننده هویت علم جدید است و از این رو معرفت به آن، از مقدمات ضروری شناخت علم نوین است. شناخت طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و عوامل تاریخی اثرگذار آن، ما را در حل مسائلی مانند رابطه علم و دین، اسلامی‌سازی علوم و تأسیس علم دینی که امروزه در جامعه اسلامی مطرح شده‌اند، کمک خواهد کرد. به نظر می‌رسد که الهی‌دان‌های مسیحی در قرون وسطای متأخر، به سبب تبیین ویژه از رابطه خالق و مخلوق، تفکیک حوزه دین و علم، و تأکید بر تجربه‌گرایی و روش کمی، در به وجود آمدن طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده‌اند. این نوشتار با تمرکز بر این عناصر، در پی روشن کردن تأثیر الهیات مسیحی در قرون وسطای متأخر در ظهور روش کمی خواهد بود. اما پیش از ورود به بحث اصلی، شایسته است چند اصطلاح کلیدی به‌اجمال تبیین گردند.

۲. مفهوم‌شناسی

(۱) طبیعت‌گرایی روش‌شناختی

دو نوع طبیعت‌گرایی وجود دارد؛ طبیعت‌گرایی متافیزیکی (metaphysical naturalism) و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی (methodological naturalism). طبیعت‌گرایی متافیزیکی، همان‌گونه که از نام آن پیدا است، دارای ادعایی هستی‌شناسانه بوده و با قاطعیت حکم می‌کند که موجودات طبیعی تمام آن چیزهایی‌اند که وجود دارند (Gregory, ۲۰۰۹, p.۴)، بنابراین مطابق این دیدگاه، خدایی که خدا باوران سنتی به آن معتقدند، وجود نخواهد داشت (Ruse, ۱۹۹۵, p.۴). اصطلاحات دیگری نیز برای این نوع از طبیعت‌گرایی به کار برده شده که عبارت‌اند از: الحاد (atheism)، طبیعت‌گرایی فلسفی (philosophical naturalism)، طبیعت‌گرایی هستی‌شناختی (ontological naturalism) و مادی‌گری (materialism).

در مقابل طبیعت‌گرایی متافیزیکی، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی قرار دارد که هیچ ادعایی مربوط به هستی ندارد؛ بلکه دیدگاهی است که شرایط و الزاماتی را برای یک علم مناسب فرض می‌گیرد که بر اساس آن شرایط و الزامات، ما باید در علم به‌گونه‌ای مشی کنیم که گویی هیچ موجود فراطبیعی وجود ندارد و به همین سبب، در تبیین پدیده‌های طبیعی نباید به خدا، فرشته، موجودات فراطبیعی و متون دینی متمسک شویم؛ بلکه تبیین باید بر اساس خود طبیعت صورت گیرد (Plantinga, ۲۰۱۱, p.۲۴۴-۲۴۷). بنابراین با توجه به تعریف مذکور، آن‌گونه که برخی از اندیشمندان معتقدند، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی هیچ ادعایی در مورد ماورای طبیعت ندارد و درباره وجود یا عدم چیزی فراتر از عالم طبیعت، ساکت است. مایکل روس در این باره می‌گوید: طبیعت‌گرایی روش‌شناختی اصرار دارد کسی که پژوهش علمی می‌کند، باید از همه ارجاعات دینی و الهیاتی اجتناب کند و به‌خصوص، نقش خدا را در خلقت انکار کند؛ لیکن این سخن به این معنا نیست که خداوند در خلقت نقشی ندارد؛ بلکه به این معناست که طبیعت‌گرایی روش‌شناختی که فضای حاکم بر علم است، جایی را برای سخن گفتن از وجود خدا باقی نمی‌گذارد (Ruse, ۲۰۰۱, p.۳۶۵). این طبیعت‌گرایی در برخی منابع گاه الحاد موقت (provisional atheism) و گاهی الحاد روش‌شناختی (methodological atheism) نیز خوانده می‌شود.

(۲) اهمیت طبیعت‌گرایی روش‌شناختی برای علم

رونالد نامبرز^۱ در تبیین ضرورت و اهمیت طبیعت‌گرایی روش‌شناختی برای علم مدرن می‌گوید: «هیچ چیزی به اندازه رد تمسک به خدا برای تبیین افعال طبیعت در تعیین سرشت علم مدرن نقش نداشته است» (Lindberg, ۲۰۰۳, P.۲۶۵).

آلوین پلنتینگا نیز در خلال پاسخ به این مسئله که «چرا برخی از روان‌شناسان تکاملی یا پژوهشگرانی

۱. Ronald L. numbers.

که به تحقیق تاریخی در متون مقدس می‌پردازند، فرضیاتی را مطرح می‌کنند که با عقاید مسیحی و به‌طور کلی با خدا باوری ناسازگار است و بر اساس آنها عقاید دینی به‌وسیله فرایندهای معرفت‌بخش و حقیقی به دست نیامده‌اند»، معتقد است که آنها اشتباه بودن عقاید مسیحی را اثبات نکرده‌اند و یا اینکه خودشان ملحد نیستند؛ بلکه پاسخ مسئله این است که هم روان‌شناسان تکاملی و هم دیگر اندیشمندان بر این باورند که بررسی علمی نیازمند آن است که باید این بررسی‌ها از عقاید الهیاتی تفکیک شوند. در واقع این اندیشمندان معتقد به این هستند که آنچه هویت علم را شکل می‌دهد، «طبیعت‌گرایی روش‌شناختی» است و آنها خودشان را ملزم به رعایت چنین ویژگی می‌کنند (Plantinga, ۲۰۱۱, p. ۲۴۴-۲۴۶).

بنابراین، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نقش بسیار مهم و کلیدی را در علم نوین دارد. طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نه یکی از مبانی و ویژگی‌های علم، بلکه حتی این ویژگی از قلمرو علم نیز فراتر رفته و فیلسوفان نیز پایبند چنین ویژگی هستند. استیس - هرچند از طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نامی به میان نمی‌آورد و به جای آن، از جهان‌نگری طبیعی یا علمی سخن به میان می‌آورد- در توصیف فلاسفه دوره نوین که به‌ظاهر با هم متفاوت‌اند، می‌گوید:

«فلسفه به‌راستی غالباً به این دلیل که فقط به شلوغ‌بازاری از آرای متضاد می‌ماند که در آن هیچ نظم و الگویی یافت نمی‌شود، مورد انتقاد است... با این همه اگر به کنه این اصطلاحات و الفاظ سطحی نظری افکنیم، الگویی و نظامی هست که در همه این آرا یافت می‌شود. این یگانه جهان‌نگری، یعنی جهان‌نگری طبیعی‌گرایانه یا علمی است که همه آنان هرکدام به شیوه خاص خود بیان می‌کنند» (استیس، ۱۳۹۰، ص ۲۲۴).

مراد استیس از جهان‌نگری طبیعی‌گرایانه یا علمی، همان طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است؛ زیرا او در تبیین چنین طبیعت‌گرایی از نگاه متفکرانی چون دکارت، هیوم، آگوست کنت و وایهینگر استفاده می‌کند که اینها در تبیین طبیعت‌گرایی به رجوع غیرطبیعت نمی‌دیده‌اند (ر.ک: همان، فصل هشتم) و این نگاه با همان طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مطابقت دارد. شاهد دیگر بر اینکه جهان‌نگری طبیعت‌گرایانه و علمی، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است، این است که خود دکارت که در اینجا مورد توجه استیس بوده و از جهان‌نگری طبیعی‌گرایانه پیروی کرده، فردی با ایمان است و فراطبیعت را انکار نمی‌کند. از این رو، این جهان‌نگری نمی‌تواند طبیعت‌گرایی هستی‌شناختی باشد که فراطبیعت را انکار می‌کند؛ در نتیجه این جهان‌نگری طبیعی‌گرایانه طبیعت‌گرایی روش‌شناختی خواهد بود.

۳) عوامل مؤثر در پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی

مسئله‌ای که در اینجا مطرح است این است که چه عواملی در شکل‌گیری طبیعت‌گرایی روش‌شناختی از سوی متألّهان مسیحی مؤثر بوده است؟ ما در پاسخ به این مسئله به سه عامل اشاره می‌کنیم:

۱- ۳. رابطه خالق و مخلوقات و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی

کشف رابطه میان خالق و مخلوق در بسیاری از ادیان دارای اهمیت بسیاری است؛ زیرا هرگونه اتخاذ



موضع در این مورد، در نحوه زندگی دینی و عبادی شخص و جامعه مؤثر خواهد بود. برای نمونه اگر کسی بر این باور باشد که خدا در زندگی او به نحو فعال دخالت نمی‌کند، بلکه زندگی او بر اساس قوانین کور و نقض‌ناشدنی هدایت می‌شود، زندگی و سلوک شخصی و عبادی او متفاوت با کسی است که باور دارد خداوند فعالانه در زندگی او ایفای نقش می‌کند. به همین سبب، این بحث شایستگی آن را داشته که به‌وسیله اندیشمندان مورد بحث و بررسی قرار گیرد. در نوشتار حاضر، به دیدگاه دو نفر از متألهان برجسته قرون وسطای متأخر، یعنی توماس آکویناس و ویلیام اوکامی اشاره می‌کنیم که نظریات آنها در مورد رابطه خالق و مخلوق، بر طبیعت‌گرایی روش‌شناختی به طور خاص مؤثر بوده است.

۱-۳. توماس آکویناس

یکی از مسائلی که آکویناس به آن پرداخته این است که آیا مخلوقات را می‌توان به‌صورت مستقل شناخت یا آنکه برای شناخت آنها نیاز به ارجاع آنها به خداوند داریم؟ به عبارت دیگر، آیا با مطالعه تجربی بر روی مخلوقات، می‌توان شناخت کاملی از آن به دست آورد و یا اینکه برای شناخت آنها باید از شناخت خدا آغاز کنیم و یا اینکه به کلام الهی متمسک شویم؟ آکویناس معتقد است که گرچه در شناخت خدا باید از شناخت مخلوقات آغاز کنیم - یعنی شناخت مخلوقات مقدمه برای شناخت خداوند است، اما در شناخت مخلوقات و روند‌های طبیعی، می‌توانیم آنها را به طور نسبتاً مستقل از هرگونه فعل مستقیم خداوند تبیین کنیم و نیازی به شناخت خدا نداریم (باربور، ۱۳۹۲: ص ۴۹-۵۱).

نتیجه دیدگاه آکویناس درباره رابطه مخلوقات با خالق به لحاظ مقام اثبات، در شکل‌گیری طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر خواهد بود؛ چراکه از منظر او می‌توان مخلوقات و روند‌های طبیعی را بدون اینکه مستقیماً به فعل یا قول الهی استناد داده شوند، شناخت و این دیدگاه در نهایت به طبیعت‌گرایی روش‌شناختی می‌انجامد؛ زیرا ادعای طبیعت‌گرایی روش‌شناختی این است که طبیعت، بدون ارجاع به ماوراء و به‌خصوص بدون تمسک به خدا، قابل شناخت است. بنابراین، توجیه و تبیین رابطه مخلوقات با خدا به لحاظ مقام اثبات و معرفت از دیدگاه توماس آکویناس، در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر خواهد بود.

۲-۳. ویلیام اوکام و مطلق‌ها

یکی از مسائل الهیاتی که ویلیام اوکام درصدد برآمد تا آن را مورد بررسی قرار دهد، رابطه میان خداوند و مخلوقات بود؛ او برای این هدف باید فرایند و مقدماتی را می‌پیمود که به نظر می‌رسد این فرایند به رشد طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و در مرحله بعد به رشد علم نوین کمک کرده است.

او ابتدا تمایل داشت که جهان را به «مطلق‌ها» تقسیم کند. مطلق‌ها موجودات متمایزی هستند که بین آنها رابطه‌ای ضروری وجود ندارد؛ اما هریک از آنها به خدا وابسته‌اند. نفی رابطه میان مطلق‌ها از سوی اوکام



به دلیل باور او به «اصل صرفه‌جویی»^۱ است. بر اساس اصل صرفه‌جویی، در خارج فقط اشیاء وجود دارند و غیر از آنها چیزهای دیگری به نام رابطه که از موضوع خود جدا باشد، وجود ندارد. اگر در خارج نیز رابطه وجود می‌داشت، باید این رابطه‌ها جدا از موضوع خود یعنی اشیاء می‌بودند و در این صورت خداوند می‌توانست رابطه پدری را ایجاد کند و آن را به کسی که هرگز چنین رابطه‌ای را ندارد، اعطا کند؛ درحالی‌که حقیقت این است که آدمی وقتی «پدر» نامیده می‌شود که فرزندی را به وجود آورده باشد و هیچ نیازی به این نیست که وجود موجود سومی در نظر گرفته شود؛ یعنی رابطه‌ای که پدر را به کودک ربط دهد (کاپلستون، ۱۳۸۸: ج ۳، ص ۸۲).

پس اگر رابطه‌ها در خارج وجود ندارد، ماهیت این رابطه‌ها چیست؟ همچنین رابطه‌هایی که برخی در میان اشیاء برقرار می‌دانند، چگونه توجیه می‌شود؟ آیا اوکام اساساً رابطه میان اشیاء و موجودات مطلق را انکار می‌کند؟ پاسخ این است که اوکام رابطه‌ها را انکار نمی‌کند؛ بلکه وجود خارجی داشتن آنها علاوه بر موضوع خودشان را نمی‌پذیرد. او معتقد است که رابطه‌ها اسامی یا واژه‌هایی‌اند که بر مطلق‌ها دلالت می‌کنند. رابطه به معنای دقیق آن، خارج از ذهن واقعیت ندارد. او حتی نمی‌گوید که رابطه با موضوع خودش یکی است؛ بلکه او رابطه را «معنا» و یا مفهومی در نفس می‌داند که بر مطلق دلالت دارد (همان: ص ۸۳).

رابطه‌ها را می‌توان به دو موجود مطلق تحلیل کرد؛ زیرا بنا بر روشی که اوکام در پیش گرفته، چیزی به نام رابطه که میان دو موجود مطلق و متمایز وجود داشته باشد، با روش تجربی قابل اثبات نیست؛ پس باید آن را با توسل به تیغ برنده اصل صرفه‌جویی کنار گذاشت. بنابراین کاملاً درست است که خدا مخلوقات را ایجاد و حفظ کرده است و مخلوقات نمی‌توانند جدای از خدا وجود داشته باشند؛ اما این به آن معنا نیست که موجود مرموزی بر مخلوقات اثر می‌گذارد که نامش رابطه ذاتی و وابستگی است. ما مخلوقات را بالذات در ارتباط با خدا تصویر می‌کنیم و درباره آنها سخن می‌گوییم؛ اما آنچه بالفعل وجود دارد، از سویی خداست و از سویی مخلوقات‌اند و نیازی به فرض موجود دیگری نیست (همان: ص ۸۳-۸۴).

بنابراین از دیدگاه اوکام جهان عبارت است از مطلق‌ها، یعنی جواهر و اعراض مطلقی که می‌توانند کم‌وبیش با هم قرابت مکانی داشته باشند، اما تحت تأثیر موجودات رابطی که رابطه‌های واقعی نامیده می‌شوند نباشند (کاپلستون، ۱۳۸۸: ج ۲، ص ۸۴). با توجه به این مطالب، از دیدگاه اوکام میان خداوند و مخلوقات به لحاظ مقام ثبوت، روابط طرفینی وجود دارد، خداوند مخلوقات را ایجاد و حفظ می‌کند و مخلوقات نیز معلول و وابسته خداوند هستند؛ اما آیا به لحاظ مقام اثبات و معرفت نیز میان اینها رابطه وجود دارد یاخیر؟

۱. اوکام درباره اصل صرفه‌جویی می‌گوید: «اشیاء را نباید بدون ضرورت افزایش داد»؛ یعنی نباید وجود یک امر تجربی را از راه تخیل امر دیگری که وجود فرضی آن قابل اثبات و تحقیق نیست، توجیه نمود (رک: کاپلستون، ۱۳۸۷، ص ۱۳۵؛ همو، ۱۳۸۸: ج ۲، ص ۶۶).

با توجه به تقسیم جهان به مطلق‌ها به نظر می‌رسد که اوکام به لحاظ مقام اثبات رابطه‌ای را متصور نمی‌داند؛ در نتیجه دیدگاه او بر طبیعت‌گرایی روش‌شناختی تأثیر داشته است. مورخ فلسفه فردریک کاپلستون در مورد پیامد دیدگاه اوکام در بحث رابطه میان مخلوقات و خدا معتقد است: دیدگاهی که اوکام در مورد رابطه‌ها و مطلق‌ها دارد، نمایانگر رویکرد تجربه‌گرایانه اوکام است و این دیدگاه در رشد دانش تجربی مؤثر بوده است؛ او چنین می‌نویسد:

از نظر منطقی می‌توان گفت که اصرار اوکام در مورد «مطلق»‌ها و دیدگاه او در مورد «رابطه»‌ها از رشد دانش تجربی به نحوی که می‌آید، جانبداری کرده است. اگر تلقی این باشد که مخلوق رابطه واقعا ذاتی با خدا دارد، و اگر نتوان این امر را بدون این رابطه مستمر به‌درستی فهمید، منطقی است نتیجه بگیریم که مطالعه به شیوه‌ای که در آن مخلوقات آینه خدا هستند، مهم‌ترین و ارزشمندترین نحوه بررسی جهان است، و مطالعه فقط خود مخلوقات، بدون اینکه به خدا ارجاع داده شود، بیشتر نوعی مطالعه نازل‌تر است که فقط شناخت نازل‌تری از جهان به دست می‌آید. اما اگر مخلوقات مطلق‌هایند، می‌توان آنها را کاملاً بدون اینکه به خدا ارجاع داده شوند، مطالعه کرد... اگر بتوانیم ماهیت مخلوقات را بدون ارجاع به خدا بشناسیم، این نتیجه به بار می‌آید که دانش تجربی رشته مستقلی است (همان، ص ۸۴-۸۵).

بنابراین، از این مقدمات می‌توان چنین نتیجه گرفت که آن‌گونه که فردریک کاپلستون نیز معتقد است، دیدگاه اوکام در رشد علم نوین و به طور خاص در مبانی طبیعت‌گرایی روش‌شناختی علم نوین، تأثیر داشته است؛ زیرا تأکید طبیعت‌گرایی روش‌شناختی بر این است که می‌توان جهان و عالم طبیعت را بدون ارجاع به عالم ماوراء، و با روش تجربی شناخت. اوکام نیز با نفی روابط واقعی میان خالق و مخلوق در رشد طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده است؛ زیرا همان‌گونه که از کاپلستون نقل شد، اگر رابطه میان خالق و مخلوق واقعی نباشد، دیگر در مطالعه مخلوقات یا موجودات مطلق، نیازی برای ارجاع به خدا وجود نخواهد داشت و می‌توانیم موجودات مطلق را به‌صورت کامل بشناسیم و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نیز ادعائی جز این ندارد که باید طبیعت و جهان مادی را بدون ارجاع به عالم ماوراء شناخت.

۲-۳. تفکیک میان حوزه دین و علم

فلسفه ارسطویی از بدو ورود به تفکر مسیحی و حتی بعد از اینکه در دانشگاه‌های پاریس آزادانه تدریس می‌شد، با مخالفت‌های جدی از طرف متألّهان مسیحی همراه بود؛ زیرا آنها به این فلسفه خوشبین نبودند و آن را فاسدکننده ایمان می‌دانستند و به همین سبب، فلسفه را به شدت مورد انتقاد قرار دادند. یکی از متألّهانی که در انتقاد از فلسفه ارسطویی گوی سبقت را از دیگر متألّهان معاصر خود ربود، ویلیام اوکام بود. سرانجام با نقدها و مخالفت‌هایی که از طرف متألّهان مسیحی به سوی فلسفه ارسطویی سرازیر شد، فلسفه ارسطویی دیگر در مقابل نقدها و مخالفت‌ها تاب نیاورد و کم‌کم از صحنه علمی و پژوهشی خارج شد.



بعد از نقد فلسفه و خروج آن از صحنه علمی، دو حوزه مهم وجود داشت که نیاز بود متد و روش‌های مطالعه آنها مورد بررسی و بازنگری قرار گرفته و بازسازی شود. یکی از این حوزه‌ها، حوزه دین و مسائل الهیاتی بود که پیش از کنار رفتن فلسفه ارسطویی، الهیات و فلسفه مدرسی عهده‌دار حل و فصل مسائل آن با روش وحیانی و عقلانی بود. متفکران برتر این عرصه همچون آکویناس، درصدد بودند تا با هماهنگ‌سازی عقل و وحی، مسائل مطرح‌شده در حوزه دین را سامان بخشند. اما با کنار گذاشتن فلسفه ارسطویی، شرایط جدیدی پیش آمده بود؛ زیرا شیرازه فلسفه مدرسی نیز که بر فلسفه ارسطویی مبتنی بود، با کنار رفتن فلسفه ارسطویی، از هم می‌پاشید، و باید برای مطالعه مسائلی همچون اثبات وجود خدا و صفات او، نفس و تجرد آن و دیگر مسائل دینی که سابقاً در قالب فلسفه مدرسی مورد بحث قرار می‌گرفتند، شیوه جدیدی بنا نهاده می‌شد.

حوزه دیگری که باید روش مطالعه و تحقیق در آن مورد بررسی قرار می‌گرفت، حوزه شناخت طبیعت و شناخت اشیای مادی بود. چه روشی شایسته تحقیق و پژوهش در این حوزه بود؟ آیا می‌توان از وحی یا ایمان برای تحقیق در طبیعت سود جست یا خیر؟ به روش عقلی و پیشینی چطور؟ کاری که نهایتاً اوکام در پیش گرفت این بود که ابتدا او این دو حوزه را از هم تفکیک می‌کند و قلمرو هریک را از دیگری متمایز می‌داند و پاسخی که او می‌توانست به این سؤال بدهد این بود که حوزه دین را باید به روش وحیانی سپرد و روش دیگری نیز در این حوزه کارایی ندارد.

برای مثال، او شناخت خداوند را فقط منحصر در شناخت وحیانی می‌داند و می‌گوید: شناخت یک شیئی یا از راه بدهات آن است یا از چیزی که بدیهی است، استنباط شده است و یا از راه تجربه. هیچ‌یک از این سه راه برای شناخت خدا کافی نیست و اگر این راه‌ها کافی بود، خداوند برای کفار و بت‌پرستان نیز بدیهی می‌بود؛ چرا که آنان به لحاظ هوشی کمتر از مسیحیان نیستند؛ از این‌رو، روش شناخت و اثبات خداوند ایمانی است، نه برهانی و تجربی (بدوی، ۱۹۸۴: ص ۲۵۴). بنابراین، او تحقیق در حوزه دین را منحصر به روش وحیانی و اگذار می‌کند و عقل و تجربه را شایسته ورود در مباحث دینی نمی‌داند. او شناخت خدا را بدیهی نمی‌داند؛ پس باید از طریق مخلوقات که به‌صورت بدیهی برای ما معلوم‌اند، خدا را بشناسیم. اما او این روش را نیز نمی‌پذیرد؛ زیرا تصویر او از «علیت»، تصویری کاملاً تجربی است. اگر علیت چیزی برای چیز دیگر، با تجربه ثابت شود، این علیت پذیرفتنی است؛ اما اگر نتوانستیم با تجربه این وابستگی را ثابت کنیم، علیت نیز وجود ندارد. بنابراین، نمی‌توان از روی یقین اثبات کرد که جهان معلول خداست؛ زیرا ما آن‌گونه که هیوم نیز ادعا می‌کرد، اساساً قادر به اثبات علیت به‌وسیله تجربه نیستیم؛ ما به‌وسیله تجربه فقط تعاقب و تقارن را درک می‌کنیم، نه وابستگی ذاتی را. پس عقل و فلسفه نیز در حوزه دین شایستگی دخالت را ندارند. علاوه بر آن، ما شناختی شهودی و حسی از خدا نداریم (کاپلستون، ۱۳۸۸: ج ۳، ص ۹۷-۹۸). او حتی در مباحث علم‌النفس نیز دستاوردهای عقلی و تجربی را عقیم می‌داند (همان: ص ۱۱۵).

حوزه دیگری که اوکام روش آن را باید معین می‌کرد، حوزه شناخت طبیعت بود. او در این حوزه به شدت بر تقدم شهود یا ادراک حسی بی‌واسطه جزئیات تأکید می‌ورزید. او معتقد بود که هیچ چیز را نمی‌توان طبعاً فی حد ذاته شناخت؛ مگر از راه شهود حسی. به همین سبب اوکام بنیاد معرفت درباره جهان را بر تجربه استوار می‌دانست (کاپلستون، ۱۳۸۷: ص ۱۳۴). او طبقه‌بندی جدیدی را در معرفت به وجود آورد و آن را به شهودی و انتزاعی تقسیم کرد. معرفت شهودی درک بی‌واسطه‌ای است از یک شیئی خارجی، که خصیصه‌اش این است که با احساس یقین مطلق توأم بوده و بدیهی بالذات است. از دیدگاه او تنها معرفتی که ما را از وجود یا عدم شیئی مطمئن می‌کند، معرفت شهودی است. در مقابل، معرفت انتزاعی معرفتی است که نمی‌توان به وسیله آن از وجود یا عدم شیئی مطمئن شد؛ چرا که این نوع از معرفت تنها با مفاهیم سر و کار دارد نه با اشیاء جزئی (ژیلسون، ۱۳۹۰: ص ۶۰).

بنابراین، او در شناخت طبیعت، شناخت عقلی و انتزاعی را شایسته نمی‌داند؛ بلکه معتقد است که باید با روش شهودی آنها را بشناسیم و شناخت و معرفت شهودی نیز برای شناخت طبیعت کافی است و نیازی به روش دیگری همچون روش علّی و فلسفی نداریم. یکی از جنبه‌های تجربه‌گرایانه او که در اینجا به آن متمسک می‌شود، «اصل صرفه‌جویی یا استره» اوست. این اصل، فرض هر امری را که در تبیین یک شیئی ممکن است وجود داشته باشد، اما با تجربه نمی‌توان آن را اثبات کرد، نفی می‌کند.

بنابراین، اوکام دو حوزه دین و طبیعت را از هم متمایز می‌کند و تحقیق در حوزه دین را روش وحیانی و تحقیق در حوزه طبیعت را به روش تجربی واگذار می‌کند و دخالت هریک از آنها را به قلمرو دیگری روا نمی‌داند. او علاوه بر آن، هیچ جایگاهی را برای روش عقلانی و فلسفی در دو حوزه قائل نیست و آن را شایسته ورود به مباحث این دو حوزه نمی‌داند.

با توجه به تفکیکی که اوکام در این دو حوزه و روش آنها انجام می‌دهد، این نتیجه به دست می‌آید که نمی‌توان با روش وحیانی به شناخت طبیعت پرداخت و روش تجربی برای شناخت آن کافی است و از سوی دیگر روش تجربی حق و شایستگی ورود به مسائل دینی را ندارد و روش وحیانی برای شناخت و حل مسائل دینی کافی و از دیگر سو، او با نقد مابعدالطبیعه ارسطو اعتبار روش عقلی را نیز زیر سؤال برد و روش دیگر وجود ندارد تا در مسائل دینی یا طبیعی دخالت کند. با توجه به این مطالب، لازمه دیدگاه اوکام این است که در مقام تحقیق و پژوهش در حوزه طبیعت، نباید از مفروضات و نتایجی که در حوزه دین وجود دارد، بهره برد؛ بلکه برای شناخت طبیعت باید در قلمرو طبیعت باقی بمانیم و از قلمرو طبیعت فراتر نرویم. همچنین در مقام تحقیق در طبیعت نباید از روش وحیانی استفاده کرد؛ چرا که اولاً روش وحیانی شایستگی ورود به مباحث طبیعی را ندارد و ثانياً روش تحقیق تجربی در قلمرو طبیعت کافی بوده و نیازی به روش دیگری نیست.

این دیدگاه در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر است؛ زیرا ادعای طبیعت‌گرایی روش‌شناختی این است که



در شناخت طبیعت نباید از قلمرو طبیعت فراتر رفت؛ بلکه پدیده‌های طبیعی را باید فقط با ارجاع به طبیعت شناخت و اندیشه اوکام نیز به‌وضوح هیچ مخالفتی با چنین نتیجه‌ای ندارد و بلکه این دیدگاه را تأیید می‌کند.

یکی از اصول پرکاربرد تفکر اوکام که شاهدهی بر تأیید اوکام بر طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است، اصل صرفه‌جویی است. او معتقد است که اگر پدیده‌ای با کمترین اصول و مفروضات قابل تبیین بود، بر اساس اصل صرفه‌جویی، نیاز نیست تا برای تبیین آن به اصول دیگر نیز متمسک شویم. در خصوص مسائل طبیعی، حکم اصل صرفه‌جویی این است که نباید وجود یک امر تجربی را از راه تخیل امر دیگری که وجود فرضی آن قابل اثبات و تحقیق نیست، توجیه نمود. بنابراین، بر اساس این اصل بهره‌گیری از طبیعت و اصول طبیعی که مقتضای تأکید بر روش تجربی است، برای تبیین پدیده‌های طبیعی کافی است و به اصولی که از قلمرو دین به دست ما رسیده نیازی نیست و اگر کسی چنین اصولی را به کار ببرد، باید با تیغ اوکام آن را کنار نهاد.

۳-۳. تأکید بر روش تجربی و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی

یکی دیگر از عواملی که در قرون وسطای متأخر در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده، تأکید برخی از متألهان بر روش تجربی در شناخت طبیعت است. بعد از ترجمه آثار طبیعی ارسطو در قرون وسطی، متألهان زیادی به روش تجربی علاقه پیدا کردند. آنها گرچه آثار متافیزیکی ارسطو را نمی‌پذیرفتند، اما آثار طبیعی ارسطو برای آنها دارای جاذبه زیادی بود و همین عامل موجب شد که آنها به سمت و سوی روش تجربی روی آورند. البته گفتنی است که بعد از ترجمه آثار ارسطو، پرسش عمده اندیشمندان این نبود که فقط متن‌های تازه را که مربوط به ارسطو است کشف کنند و یا اینکه بخواهند فلسفه طبیعی ارسطو را با کتاب مقدس هماهنگ سازند. حتی پالایش آثار ارسطو از عناصر ضد‌مسیحی نیز هدف اصلی آنها نبود؛ بلکه هدف اصلی آنان ساختن و پیشرفت در علم بر پایه ارسطو و گشودن زمینه جدید بود و توقف در ارسطو رضایت آنها را به خود جلب نمی‌کرد (مک کلین و درن، ۱۳۸۷: ص ۲۶۷-۲۶۸). به تعبیر دیگر، ارسطو باعث گرایش آنها به روش تجربی و شکوفای استعدادهای نهفته آنها شده بود؛ اما آنها در ارسطو و آثار او متوقف نشدند، بلکه با اتکا به مطالعات خود، دست به نوآوری و ابتکارات زیادی زدند.

در این قسمت هدف ما این است که رابطه «تأکید بر روش تجربی» را با طبیعت‌گرایی روش‌شناختی بیان کنیم. برخی از متألهان قرون وسطای متأخر معتقد بودند که طبیعت را فقط از طریق تجربه می‌توان شناخت و از این روی از دیدگاه آنان هیچ روشی شایستگی ورود به مطالعه طبیعت را ندارد. بعد از اثبات چنین تأکیدی در میان متألهان مسیحی قرون وسطای متأخر، درصدد هستیم تا رابطه تأکید بر روش تجربی را با طبیعت‌گرایی روش‌شناختی بررسی کنیم. آیا این تأکید تأثیری در به وجود آوردن مبنای علم نوین یعنی طبیعت‌گرایی روش‌شناختی خواهد داشت یا خیر؟ اگر چنین تأثیری اثبات شد، فرایند آن به چه صورتی است؟

۳-۳-۱. تجربه‌گرایی عام و تجربه‌گرایی خاص

نکته‌ای که شایسته است در اینجا به آن اشاره شود این است که در این مبحث، تأثیر تجربه‌گرایی خاص



(تجربه‌گرایی جدید) در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مراد است، نه تجربه‌گرایی عام (تجربه‌گرایی ارسطویی). اشتراک این دو نوع از تجربه‌گرایی این است که هر دوی آنها از تجربه و آزمایش استفاده می‌کنند؛ اما نقش تجربه و آزمایش در هریک از آنها متفاوت است. تجربه‌گرایی خاص توجه و تأکید بیشتری بر تجربه و آزمایش دارد؛ لکن در تجربه‌گرایی عام جایگاه تجربه و آزمایش چنین نیست. اگر در مقام بیان مصداقی برای هریک از این دو نوع تجربه‌گرایی باشیم، می‌توانیم تجربه‌گرایی ارسطو را تجربه‌گرایی عام، و نوع جدیدی از تجربه‌گرایی که بعد از رنسانس صورت‌بندی شد و ریشه آن در قرون وسطای متأخر وجود دارد، به‌عنوان تجربه‌گرایی خاص مورد اشاره قرار دهیم.

در هر دو نوع از تجربه‌گرایی، «مفاهیم نظری» یا «ترم‌های تئوریک»^۱ همچون ماده، صورت، اتم، سیاه‌چاله و غیر آن مورد استفاده قرار می‌گیرد که همه این مفاهیم مشاهده‌ناپذیرند؛ لکن برای تبیین پدیده‌های طبیعی، ناگزیر باید از این مفاهیم استفاده شود. برای نمونه، فیلسوفان علم معتقدند که عمده جریان‌ها در فلسفه علم پذیرفته‌اند که علم نوین (که تجربه‌گرایی حاکم در آن تجربه‌گرایی خاص است) معمولاً بهترین راهنمای ما در خصوص رفتار آینده اشیای مشاهده‌پذیرند؛ اما اغلب چنین تلقی می‌شود که علم بیش از موارد مشاهده‌پذیر در باره جهان و درباره ماهیت نهایی اشیاء با ما سخن می‌گوید. بسیاری از هویتاتی که وجودشان در علم مدرن مفروض گرفته می‌شود، مانند ژن‌ها، اتم‌ها، سیاه‌چاله‌ها و اکثر صور الکترومغناطیس مشاهده‌ناپذیرند (لیدمن، ۱۳۹۰: ص ۱۶۳) و اساساً برای ساختن نظریه در علوم و به سامان رساندن مسائل علمی، چاره‌ای غیر از پذیرش مفاهیم مشاهده‌ناپذیر و استفاده از آنها برای سامان دادن به نظریات علمی، وجود ندارد (ملکیان، ۱۳۷۷: ص ۴۷).

تجربه‌گرایی عام نیز به مفاهیم مشاهده‌ناپذیر نیاز دارد و مفاهیمی همچون طبیعت یا میل طبیعی (ارسطو، ۱۳۷۹: ص ۱۱)، ماده، صورت (همان: ص ۴۴) و دیگر مفاهیم، از این جمله‌اند. اما تفاوتی که میان این دو دسته از مفاهیم نظری وجود دارد این است که گرچه این دو دسته مشاهده‌ناپذیرند، لکن به سبب اینکه در تجربه‌گرایی خاص، بر آزمایش و استفاده از تکنولوژی‌های بدیع مانند تلسکوپ و میکروسکوپ و غیر آن تأکید می‌شود و همچنین آنان از بسیاری از توصیفات کیفی از طبیعت، به نفع توصیف کمی ویژگی‌های طبیعی دست کشیده‌اند (لیدمن، ۱۳۹۰: ص ۱۶۶)، مفاهیمی که در تجربه‌گرایی خاص مورد استفاده قرار گرفته می‌شود، با استفاده از آزمایش و محاسبه دقیق و با روش‌های ریاضی به دست آمده است. این در حالی است که در تجربه‌گرایی عام مفاهیم مفروض نه با آزمایش و محاسبه دقیق، بلکه با روش مابعدالطبیعی به دست آمده است. به تعبیر دیگر، این مفاهیم نه حاصل آزمایش و اندازگیری‌های دقیق ریاضیاتی، بلکه حاصل استدلال‌های پیشینی متافیزیکی است. ارسطو به‌عنوان نماینده این نوع از تجربه‌گرایی، مفاهیم نظری مورد نیاز در

۱. theoretical terms.

طبیعت را از فلسفه خودش به عاریت گرفته است؛ چرا که مفاهیمی مانند میل طبیعی، ماده و صورت، نه قابل آزمایش‌اند و نه به طور دقیق می‌توان آنها را محاسبه کرد؛ درحالی‌که مفاهیمی که به‌وسیله تجربه‌گرایی خاص مورد پذیرش واقع می‌شود، علاوه بر همراه بودن با آزمایش و محاسبه دقیق از مابعدالطبیعه نیز به وجود نیامده است.

اما بعد از آشنایی با تجربه‌گرایی خاص، آیا تجربه‌گرایی موجود در قرون وسطای متأخر، ویژگی‌هایی را که برای تجربه‌گرایی خاص برشمرده شد، دارد یا خیر؟ و به‌طورکلی، آیا تجربه‌گرایی در قرون وسطای متأخر، از نوع تجربه‌گرایی عام بوده یا خاص؟ آنچه در ابتدا به ذهن متبادر می‌شود این است که تجربه‌گرایی مذکور باید نوعی از تجربه‌گرایی عام باشد؛ چرا که آثار ارسطو عامل رشد و شکوفایی روش تجربی در قرون وسطای متأخر گردید، پس روش تجربی رایج آن عصر نیز به پیروی از ارسطو باید تجربه‌گرایی عام باشد. اما این مطلب صحیح نیست؛ زیرا اگرچه نمی‌توان انکار کرد که ارسطو در گرایش متألهان قرون وسطای متأخر به تجربه‌گرایی نقش داشته است، لکن پذیرفتنی نیست که همه آنان تجربه‌گرایان عام باشند، نه خاص؛ زیرا تجربه‌گرایی که در قرون وسطای متأخر رایج شده بود، دارای مؤلفه‌هایی است که آن را از تجربه‌گرایی عام و ارسطویی متمایز می‌کند. مؤلفه‌هایی از جمله تأکید بر آزمایش و استفاده از روش‌های ریاضی برای محاسبه، نمونه بارز این مؤلفه‌ها هستند. بدین سبب به نظر می‌رسد روشی که در قرون وسطای متأخر پدید آمده بود، همان روشی است که امروزه در علم نوین رایج است؛ لکن در قرون وسطای متأخر این تجربه‌گرایی گام‌های ابتدایی خودش را برمی‌داشت که تفکیک آن از تجربه‌گرایی عام ارسطویی بسیار مشکل است.

برای اثبات متمایز بودن تجربه‌گرایی ارسطویی و عام، با تجربه‌گرایی قرون وسطایی که به نظر می‌رسد خاص باشد، باید شواهدی ارائه شود و این شواهد نیز باید بیانگر آن باشند که در تجربه‌گرایی آن عصر، از آزمایش و محاسبه دقیق نیز استفاده می‌شده است. پس باید ابتدا این مسئله بررسی شود که در قرون وسطای متأخر چگونه و تا چه حدی به آزمایش اهمیت داده می‌شده است؟ آیا اساساً تجربه‌گرایی قرون وسطایی می‌تواند مؤلفه‌هایی را برای آزمایش ارائه دهد؟ این نکته حائز اهمیت است که نمی‌توان شرایط ویژه‌ای را که امروزه برای آزمایش در علم نوین برمی‌شمارند، در قرون وسطای متقدم نیز انتظار داشت؛ زیرا آزمایشی که امروزه در علم نوین رایج است، بر اساس تکنولوژی‌های جدید مانند تلسکوپ و غیر آن انجام می‌شود. اما در قرون وسطای متأخر، آزمایش به‌صورت خیلی گسترده وجود نداشت؛ زیرا هم ابزار پیشرفته‌ای برای آزمایش نداشتند و هم آزمایش نخستین گام‌های خود را در آن عصر برمی‌داشت، اما عناصر اصلی آزمایش را می‌توان در آن عصر مشاهده کرد.

برای روشن شدن وضعیت آزمایش در این عصر، شایسته است که ابتدا در مورد مفهوم آزمایش توضیحی دهیم و با بعضی از شرایط و مراحل آزمایش آشنا شویم، سپس آثار چند تن از متألهان این عصر، مانند رابرت

گروستست، راجر بیکن، دانش اسکوتوس و ویلیام اوکامی را که به این موضوع اشاره کرده‌اند، مورد بررسی قرار دهیم.

آزمایش روشی است که بر پایه آن، عناصر دستکاری شده را می‌توان کنترل کرد. بنابراین، تفاوت «آزمایش» با «مشاهده رویدادهای طبیعی» در این است که آزمایشگر، موقعیت را طوری تنظیم می‌کند که واحدها و عوامل تأثیرگذار بر تغییر خصوصیات متغیر در فضای آزمایش، کنترل شده و بدون تصادف روی دهد (هومن، ۱۳۷۵: ص ۴۴۹-۴۵۰). بنابراین، آزمایش در صورتی اثربخش خواهد بود که اصول و ویژگی‌های زیر را دارا باشد (همان: ص ۴۵۳-۴۶۰):

- تکرارپذیر بودن آزمایش: موضوع پژوهش به گونه‌ای باشد که در شرایط متنوع ایجاد و مشاهده شود.
- تصادفی بودن: یعنی نباید آزمایش با طراحی قبلی افراد صورت بگیرد؛ بلکه باید نمونه‌ها به صورت تصادفی انتخاب شوند و آزمایش به گونه‌ای نباشد که از پیش نتایج آن مشخص باشد.
- کنترل موضعی: یکی از ویژگی‌های کنترل موضعی این است که به پژوهشگر امکان می‌دهد روابط علت و معلولی بین متغیرها را مورد تفسیر قرار دهد.

در قرن نوزدهم جان استوارت میل (۱۸۰۶-۱۸۷۳)، مراحل را که برای یک آزمون تام نیاز بود، با عنوان «روش‌های میل» به نام خود ثبت کرد. او از اندیشمندانی است که بر اهمیت استدلالات استقرایی در پیشبرد علم تأکید می‌کند. میل از مؤثرترین مبلغان روش‌های استقرایی بود که بر این روش‌ها تا حدی اصرار ورزید که این روش‌ها به نام خود او در پژوهش تجربی، شهرت یافت. میل چهار روش استقرایی را مورد بحث قرار داد که عبارت‌اند از روش توافق، روش اختلاف، روش تغییرات هم‌زمان و روش باقی‌مانده (لازی، ۱۳۹۰: ص ۱۷۳-۱۷۶). میل معتقد بود که می‌توان به‌وسیله این روش‌ها روابط علی و معلولی میان اشیاء را کشف کرد.

اگرچه این مراحل به‌وسیله جان استوارت میل به کمال خود رسید و از آن به بعد به‌عنوان «روش‌های میل» مورد استفاده قرار می‌گرفت، اما طرح اجمالی آنها در آثار الهی‌دانان قرون وسطای متأخر وجود داشته است.

یکی از این الهی‌دانان، رابرت گروستست است که به اجمال روش توافق و اختلاف را برای مُلّین بودن یک گیاه پیشنهاد می‌دهد. از منظر او باید موارد عدیده‌ای را بررسی کرد که در آن گیاه طبی مورد نظر تجویز می‌شود؛ درحالی‌که هیچ عامل لیت آور دیگری دخالت ندارد. اگر در صورت کنترل شرایط و عدم وجود عامل لیت آور دیگر، این گیاه باعث لیت شد، پس این گیاه ملین خواهد بود (همان: ص ۳۶).

دانس اسکوتوس نیز «روش توافق» را به کار می‌گیرد. او این روش را شیوه‌ای برای تحلیل مواردی می‌داند که در آنها معلول خاصی رخ می‌نماید؛ این شیوه عبارت است از اینکه اوضاع و شرایط مختلفی را که هر زمان معلول رخ می‌نماید، لازم است آن اوضاع و شرایط را ثبت نمود و سپس باید در پی یافتن شرط یا حالت ویژه‌ای باشیم که در هر مورد حضور دارد (همان).



ویلیام اوکامی نیز که تأکید بر قدرت مطلقه الهی در آثارش به نحو بارزتری به چشم می‌خورد، علی‌الدوام اصرار می‌ورزد که خداوند می‌تواند هر کاری را که مستلزم تناقض نباشد، عملی سازد. او معتقد است که دانشمند از راه استقراء می‌تواند «وحدت‌های بالقوه» در میان پدیده‌ها را اثبات کند. اوکام نیز برای اخذ نتایجی در مورد وحدت‌های بالقوه شیوه‌ای را بر اساس «روش اختلاف» تنسیق کرد. روش اوکام عبارت است از مقایسه دو مورد: یکی موردی که معلول در آن حضور دارد و دیگر موردی که معلول در آن حضور ندارد (همان: ص ۳۷).

نمونه دیگر از الهی‌دانانی که بر آزمایش تأکید می‌کند، اما خود روشی برای آن ارائه نمی‌دهد، راجر بیکن است. او معتقد است که کاربرد موفقیت‌آمیز روش استقرایی بستگی به این دارد که دانش دقیق و گسترده از امور واقع داشته باشیم. او راهی را که برای افزایش اطلاعات پیشنهاد می‌کرد، استفاده از «آزمایش» بود (همان: ص ۳۴). او همچنین درصدد برآمده بود تا رویکردهایی را که در مطالعه طبیعت بیشتر تجربی - آزمایشی هستند، توسعه دهد (Stephen & Carlos Flores, ۲۰۰۷, p ۲۴۹) و به جای اینکه واقعیت‌ها و استنتاج‌های دانش طبیعی را از کتاب مقدس، آبی کلیسا یا مسلمانان بگیرد، اعلام کرد که تنها راه آزمودن، درستی گفته‌ها، مشاهده و آزمایش است (دامپی، ۱۳۷۹: ص ۱۴۵).

بنابراین با توجه به مطالب گذشته می‌توان به این نتیجه رسید که هرچند نمی‌توان در قرون وسطای متأخر شاهد تجربه‌ای مبتنی بر آزمایش‌های بسیار دقیق بود، اما انتظار اینکه هیچ‌گونه آزمایشی در آن عصر وجود نداشته باشد نیز صحیح نیست. متألهان این عصر نیز با همان روش‌هایی که اشاره شد، به آزمایش می‌پرداختند و به آن اهمیت می‌دادند.

پس تجربه‌گرایی رایج در قرون وسطای متقدم، به اجمال با آزمایش همراه بوده است؛ اما مرحله بعدی این است که آیا این نوع از تجربه‌گرایی، با شرط دوم تجربه‌گرایی خاص یعنی محاسبه دقیق نیز همراه است یا خیر؟ آیا این نوع از تجربه‌گرایی از توصیف کمی از طبیعت استفاده می‌کند یا از توصیف کیفی؟ برای پاسخ به این مسئله لازم است ریاضیات و نحوه به‌کارگیری آن، در قرون وسطای متأخر مورد بررسی قرار گیرد؛ آیا آنها برخلاف سنت ارسطویی، از ریاضیات برای تحقیقات علمی خود استفاده می‌کردند یا خیر؟ در این مورد نیز نباید انتظار داشت آن‌گونه که امروزه ریاضیات و روش‌های کمی در علوم مورد استفاده قرار می‌گیرند، در آن عصر نیز استفاده شوند؛ اما شواهدی وجود دارد که الهی‌دانان قرون وسطای متأخر، با استفاده از قواعد ریاضی، روش تجربی خود را از روش تجربی ارسطویی که به ریاضیات کمتر اهمیت می‌داد (Stephen & Carlos Flores, ۲۰۰۷, p ۲۴۹) متمایز کرده‌اند.

در قرن‌های سیزدهم و چهاردهم، نورشناسی موضوعی بود که برجسته‌ترین پیشرفت‌ها را داشت و البته تحقیق درباره نور به‌ویژه توجه کسانی را که در فلسفه متمایل به آگوستین و نوافلاطونیان داشتند،



برمی‌انگیخت. رابرت گروستست (۱۱۷۰-۱۲۵۳) نیز در نورشناسی مطالعات فراوانی داشته و آثار فراوانی در این موضوع از خود به جای گذاشته است (ر.ک: کاپلستون، ۱۳۸۸: ج ۲، ص ۳۰۱؛ Grosseteste, ۱۹۴۲). یکی از دلایلی را که گروستست به مطالعات نور اهمیت می‌داد این بود که در نورشناسی، امکان بحث کردن آن به‌وسیله ریاضیات وجود داشت (کرومی، ۱۳۷۱: ص ۱۱۲) و مهم‌تر اینکه او معتقد بود، باید همه طبیعت را در قالب قانون‌های ریاضی و هندسه مورد مطالعه قرار داد (کاپلادی، ۱۳۸۷، ص ۷۴؛ McEvoy, ۲۰۰۰, p.xii; grant, ۱۹۹۶, p.۴۶).

الهی‌دان دیگری که به ریاضیات اهمیت فراوان داده است، راجر بیکن است. او سعی داشت در برنامه آموزش دانشگاه، ریاضیات و هندسه را جایگزین منطق کند (Rouse Ball, ۲۰۱۰, p.۱۴۵). همچنین او معتقد بود که کتاب طبیعت به زبان هندسه نوشته شده است (Kline, ۱۹۵۳, p.۱۰۵). از این رو او ریاضیات را در علم به کار می‌گرفت (کاپلستون، ۱۳۸۸: ج ۲، ص ۵۶۳) و معتقد است که ریاضیات پیش‌فرض سایر علوم است و منطق، صرف و نحو نیز تا حدی به ریاضیات وابسته‌اند. بدیهی است که بدون ریاضیات در نجوم هیچ پیشرفتی نمی‌توان یافت (همان: ص ۵۶۸).

همچنین علم آرمانی دانس اسکوتوس علم ریاضیات بود (همان: ص ۶۲۸) و آلبرتوس کبیر که مطالعات زیادی در علوم طبیعی کرده و شروح زیادی را بر آثار ارسطو نوشته بود، از ریاضیات غافل نبوده و در آن نیز دست به تألیف زده است (لیندبرگ، ۱۳۷۷: ص ۳۱۱).

با توجه به مطالب گذشته روشن می‌شود که الهی‌دانان قرون وسطای متأخر، به ریاضیات نیز اهمیت می‌دادند و آن را در مباحث خود به کار گرفته‌اند. از این مطالب می‌توان نتیجه گرفت که تجربه‌گرایی موجود در قرون وسطای متأخر نمی‌تواند از نوع تجربه‌گرایی عام باشد؛ زیرا برخی از متألهان اصرار دارند تا از آزمایش و ریاضیات در علوم نیز استفاده کرده و از محاسبات دقیق ریاضیات در بحث‌های خود بهره ببرند.

۲-۳-۳. رابطه تجربه‌گرایی و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی

با روشن شدن اینکه تجربه‌گرایی در قرون وسطای متأخر از نوع تجربه‌گرایی خاص بوده است، دیگر زمان آن فرا رسیده که رابطه تأکید بر تجربه‌گرایی خاص و طبیعت‌گرایی روش‌شناختی را بیان کنیم. چند تن از متألهان بزرگ همچون رابرت گروستست، راجر بیکن، دانس اسکوتوس (لازی، ۱۳۹۰: ص ۳۴-۳۷)، ویلیام اوکامی (زیلسون، ۱۳۹۰: ص ۶۰-۶۱) و دیگران، در مطالعه طبیعت بر روش تجربی تأکید می‌ورزیدند و معتقد بودند که روش تجربی تنها روش شناخت طبیعت است و روش تجربی برای شناخت آن کافی است. بدین ترتیب، کسی که در شناخت طبیعت روشی غیر از تجربه را شایسته نمی‌داند و همچنین روش تجربی را در شناخت طبیعت کافی می‌داند، باید در تبیین پدیده‌های طبیعی فقط از طبیعت استفاده کند؛ زیرا اساساً روش تجربی نمی‌تواند فراتر از طبیعت را مورد بررسی قرار دهد، پس استفاده از اصول فراطبیعی در شناخت طبیعت، از قلمرو روش



تجربی خارج است و روش تجربی آنچه را که در دایره حس و تجربه است، می‌تواند بشناسد. حال اگر روش تجربی تنها روش برای مطالعه طبیعت باشد که با وجود آن نیاز به روش دیگری نیست، در تبیین پدیده‌های طبیعی باید به اصول طبیعی تمسک کرد که به وسیله روش تجربی فراچنگ می‌آیند و اصول فراطبیعی که از دسترس این روش به دورند، نمی‌توانند در تبیین این پدیده‌ها مورد استفاده قرار گیرند.

۴-۳. تأکید بر استفاده از روش کمی و ریاضیات

در این قرون به روش کمی اهمیت زیادی داده شده و متألهان قرون وسطی تأکید زیادی بر استفاده از استدلال‌های ریاضی و روش کمی داشتند. آنها معتقد بودند که ریاضیات کلید همه علوم از جمله علوم طبیعی است و برای شناخت طبیعت، ریاضیات ابزار مهمی است. به نظر می‌رسد که تأکید بر استفاده از ریاضیات نیز مانند تأکید بر روش تجربی باعث به وجود آمدن طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. مقدمات این ادعا به صورت زیر صورت‌بندی می‌شود:

۱. متألهان قرون وسطی متأخر به وضوح بر استفاده از ریاضیات و روش کمی در علم تأکید داشتند. (McEvoy, ۲۰۰۰, p.xii; grant, ۱۹۹۶, p۴۶; Kline, ۱۹۵۳, p۱۰۵; Moran, ۲۰۰۸, p.۱۰-۲۲)
۲. تأکید بر روش کمی بدین معناست که فقط اصول و قواعد کمیت‌پذیر باید در تبیین پدیده‌های طبیعی مورد استفاده قرار گیرد، نه اصولی که کیفی‌اند و فراچنگ کمیت در نمی‌آیند.
۳. اصول فراطبیعی کمیت‌پذیر نیستند؛ بلکه کیفی هستند و نمی‌شود آنها را در قالب‌های کمی مورد مطالعه قرار داد.
۴. نتیجه آن است که در تبیین طبیعت نباید از اصول فراطبیعی استفاده کرد؛ چرا که این اصول کمیت‌پذیر نیستند. اگر ما در تبیین طبیعت بر استفاده از اصول طبیعی تأکید و از استفاده اصول فراطبیعی منع کنیم، حاصلش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. بنابراین، تأکید بر روش ریاضی همچون تأکید بر روش تجربی، به طبیعت‌گرایی روش‌شناختی خواهد انجامید.



۳. نتیجه‌گیری

طبیعت‌گرایی روش‌شناختی یکی از ویژگی‌های مهم علم نوین است. گرچه بروز و ظهور جدی این مبنا از علم نوین در پژوهش و تحقیقات علمی در انقلاب علمی صورت گرفته است، لکن خاستگاه آن را می‌توان در قرون وسطای متأخر و در میان متألهان مسیحی یافت. از این رو ما در این نوشتار در پی آنیم که تأثیر الهیات مسیحی در قرون وسطای متأخر را در پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مورد واکاوی قرار دهیم.

با توجه به قرائن و شواهد موجود، به نظر می‌رسد که الهیات مسیحی در پیدایش طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده است. اولین عاملی که در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر بوده، تبیین ویژه از رابطه خالق و مخلوق است. آکویناس و اوکام معتقدند که شناخت مخلوقات نیازی به شناخت خدا ندارد و آنها را می‌توان مستقلاً شناخت. اعتقاد دو اندیشمند مذکور با طبیعت‌گرایی روش‌شناختی همسو و در آن مؤثر بوده است؛ زیرا ادعای طبیعت‌گرایی روش‌شناختی این است که برای شناخت مخلوقات نباید پا را فراتر از طبیعت بگذاریم و اعتقاد دو اندیشمند مذکور این ادعا را تأیید می‌کند. عامل دیگر، تفکیک حوزه دین و علم به وسیله اوکام است. او معتقد بود که نباید قلمرو و روش‌های مطالعه دین و علم را در هم آمیخت؛ زیرا هیچ‌یک از روش‌های مطالعه علم و دین شایستگی ورود به قلمرو دیگری را ندارد. دیدگاه او از این جهت در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر است که معتقد است نباید هیچ عامل فراطبیعی را در شناخت طبیعت داخل کرد که همان ادعای طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. آخرین عامل، تأکید بر تجربه‌گرایی و روش کمی در شناخت طبیعت است. متألهان در قرون وسطای متأخر بر این مطلب تأکید داشتند که برای طبیعت تنها روش تجربی و روش کمی مفید است و از راه دیگر نمی‌توان طبیعت را شناخت. این دیدگاه نیز از این جهت در طبیعت‌گرایی روش‌شناختی مؤثر است که روش تجربی و کمی فقط قادر بر شناخت پدیده‌های طبیعی هستند و از این رو نمی‌توان در شناخت طبیعت پارا از آن فراتر نهاد.



فهرست منابع

منابع فارسی

۱. ارسطو (۱۳۷۹). *در آسمان*، ترجمه اسماعیل سعادت، چاپ اول، تهران، انتشارات هرمس.
۲. باربور ایان (۱۳۹۲). *دین و علم*، ترجمه پیروز فطوریچی، چاپ اول، تهران، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه.
۳. باومر، فرانکلین لوفان (۱۳۸۵). *جریان‌های اصلی اندیشه غرب*، ترجمه کامبیز گوتن، چاپ دوم، تهران، انتشارات حکمت.
۴. بدوی، عبدالرحمن (۱۹۸۴). *موسوعه الفلسفه*، الطبعة الاولى، بیروت، الموسسه العربيه الدراسات و النشر.
۵. هومن، حیدرعلی (۱۳۷۵). *آمار توصیفی در علوم رفتاری*، چاپ اول، تهران، نشر پارسا.
۶. دامپی‌یر (۱۳۷۹). *تاریخ علم*، ترجمه عبدالحسین آذرنگ، چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
۷. الدرز، لئوجی (۱۳۸۱). *الهیات فلسفی توماس آکویناس*، ترجمه شهاب‌الدین عباسی، چاپ اول، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۸. ژیلسون، اتین (۱۳۹۰). *نقد تفکر فلسفی غرب*، ترجمه احمد احمدی، چاپ پنجم، تهران، انتشارات سمت.
۹. کاپالدی، نیکلاس (۱۳۸۷). *فلسفه علم*، ترجمه علی حقی، چاپ دوم، تهران، سروش.
۱۰. کاپلستون، فردریک (۱۳۸۸). *تاریخ فلسفه*، ترجمه ابراهیم دادجو، چاپ اول، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۱. کاپلستون، فردریک (۱۳۸۷). *دیباجه‌ای بر فلسفه قرون وسطی*، ترجمه مسعود علیا، چاپ دوم، تهران، انتشارات ققنوس.
۱۲. کرومبی، آ.سی (۱۳۷۱). *از آگوستین تا گالیله*، ترجمه احمد آرام، چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
۱۳. لازی، جان (۱۳۹۰). *درآمدی بر فلسفه علم*، ترجمه علی پایا، چاپ ششم، تهران، انتشارات سمت.
۱۴. لیدمن، جیمز (۱۳۹۰). *فلسفه علم*، ترجمه حسین کرمی، چاپ اول، تهران، انتشارات حکمت.
۱۵. لیندبرگ، دیوید. سی (۱۳۷۷). *سرآغازهای علم در غرب*، ترجمه فریدون بدره‌ای، چاپ اول، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی.
۱۶. مک کلین، جیمز و هرولد درن (۱۳۸۷). *تاریخ علم و فناوری*، ترجمه عبدالحسین آذرنگ و نگار نادری، چاپ اول، تهران، انتشارات سخن.
۱۷. ملکیان، مصطفی (۱۳۷۷). *تاریخ فلسفه غرب*، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.

منابع انگلیسی

۱. Grant, Edward, *Foundations of modern science in the Middle Ages*, New York, Cambridge University Press, ۱۹۹۶.

۲. Grosseteste, Robert, *On light*, translated by C., Clare & Riedl, M.A., Milwaukee, Marquette University Press, ۱۹۴۲.
۳. Kline, Morris, *Mathematics in Western Culture*, New York, OXFORD UNIVERSITY PRESS, inc, First published, ۱۹۵۳.
۴. Marenbon, John, *later Medieval Philosophy*, First Published, Iona & New York, Routledge & Kegan Paul, ۱۹۸۷.
۵. McEvoy, James, *Robert Grosseteste GREAT MEDIEVAL THINKERS*, Oxford University Press, Inc. ۲۰۰۰.
۶. Moran, Dermot, "Nicholas of Cusa (۱۴۰۱-۱۴۶۴): platonism at the Dawn of Modernity", In: Hedley Douglas & Sarah Hutton, *Platonism At The Origins Of Modernity*, Dordrecht, Springer, ۲۰۰۸.
۷. Plantinga, Alvin, *Where the Conflict Really Lies*, New York, Oxford University Press, Inc, ۲۰۱۱.
۸. Rouse Ball, W. W., *A Short Account of the History of Mathematics*, New York, Dover Publications, Inc. ۲۰۱۰.
۹. Ruse, Michael, "Methodological Naturalism under Attack" in: Robert T. Pennock, *Intelligent Design Creationism and Its Critics* (London, The MIT Press, ۲۰۰۱),
۱۰. Stephen, F. Brown & Juan Carlos Flores, *Historical dictionary of medieval philosophy and theology*, Lanham, The Scarecrow Press, Inc, ۲۰۰۷.
۱۱. Tillich, Paul, *Systematic Theology*, London, University of Chicago Press, ۱۹۵۱.