

ماهیت دینی علوم طبیعی در اندیشه فارابی و ابن سینا

رضا ماحوزی*

چکیده

به علت نسبت وثیق میان علم و فلسفه از یک سو و نسبت وثیق میان فلسفه و مابعدالطبیعه فارابی و ابن سینا با الهیات و دین از سوی دیگر، علوم تجربی و طبیعی در اندیشه این دو فیلسوف ایرانی و مسلمان در ابعاد و مسائل متعددی با الهیات فلسفی که در مابعدالطبیعه مد نظر این دو ذیل حکمت نظری شاخه الهیات طرح شده است گره خورده و از مبانی این زیرشاخه تغذیه کرده است. در این نوشتار تلاش می‌شود، در چند موقف اساسی، پیوندهای علوم طبیعی و تجربی با مابعدالطبیعه و به‌ویژه الهیات فلسفی بیان شود و در نهایت نشان داده شود که گفتمان علوم طبیعی و تجربی نزد این دو دانشمند و فیلسوف متمایز از گفتمان علوم تجربی در دنیای جدید است.

کلیدواژه‌ها: علوم تجربی، مابعدالطبیعه، الهیات فلسفی، فارابی، ابن سینا.

۱. مقدمه

برخلاف برخی تحلیل‌ها مبنی بر این که مجموعه معرفتی علوم پیش از رنسانس از هر گونه محتوای تجربی و یا روش علمی در معنای جدید بی‌بهره است و یا این که این علوم بیش‌تر مؤید رمز و راز و حتی نوعی خرافه است (← نصر، ۱۳۸۹: ۲۵۰-۲۵۱)، می‌توان گفت بخشی از این علوم، که به پژوهش‌های طبیعی و فنی اختصاص یافته است، عمیقاً از محتوای تجربی و روش علمی برخوردار است. نکته‌ای که در این تحلیل‌ها از آن غفلت شده آن است که اساساً تصویر طبیعت در این جهان‌شناسی و پژوهش در باب آن متفاوت با تصویر طبیعت در علوم جدید و تحقیقات تجربی جدید است. هرچند در اندیشه دکارت

* استادیار فلسفه، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی r.mahoozi@iscs.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۸/۲

و برجسته‌تر از آن در فلسفه کانت اشاراتی دال بر پیوند میان علوم طبیعی و مابعدالطبیعه در معنای جدید آن^۱ دیده می‌شود، اساساً آنچه در کلیت فلسفه‌های علم مدرن و پس از آن دیده می‌شود نوعی انفصال میان علم به طبیعت و علم به خداوند از یک سو و تأثیر عوالم متعدد هستی بر جهان فیزیکی و ملاحظه این تأثیرها در پژوهش‌های علمی و تجربی بنا به روش‌های متعدد پژوهش از سوی دیگر است.

بی‌شک، نوع انسان‌شناسی، جهان‌شناسی و معرفت‌شناسی عرضه‌شده در فلسفه‌های مدرن بر رابطه میان فلسفه و علم اثر نهاده و در نتیجه، بنا به اصل ارتباط میان این دو دانش، جریان‌ی متفاوت با فلسفه علم پیشینیان پدید آمده است (← آرتوربرت، ۱۳۸۰: ۱-۱۵). این رویه جدید نه فقط پژوهش‌های علمی و طبیعی دانشمندان قرون اخیر غرب را از زبان رمز و اشارات دینی و الهیاتی عاری ساخته، بلکه ارتباط میان علوم تجربی و غیرتجربی را نیز منقطع کرده است. در اندیشه فارابی و ابن سینا، علم به طبیعت و، به عبارت دیگر، طبیعت‌شناسی با علم به خداوند و حتی علم به انسان گره خورده است و بنابراین طبیعت‌شناسی در پیوند با خداشناسی و انسان‌شناسی طرح می‌شود. در این نوشتار تلاش می‌شود، برکنار از ملاحظات بوعلی در باب ارتقای استقرار ناقص به تجربه توسط عقل و قیاس‌های عقلی^۲، پیوندهای محتوایی علوم طبیعی و مابعدالطبیعه سنتی (که آکنده از مضامین دینی است) در اندیشه این دو فیلسوف بررسی و تحلیل شود. به منظور نشان دادن این پیوند شایسته است مواردی چون معنای طبیعت، تقسیم‌بندی علوم، روش‌های تحقیق در علوم طبیعی، کمیت و کیفیت، غایت‌مندی در عالم و مباحث مرتبط دیگر تشریح شود.

۲. معنای طبیعت

در تلقی مشایی، چهار معنای مختلف از طبیعت دیده می‌شود: ۱. اصل تولیدکننده؛ ۲. طبیعت اصلی و ذاتی یک شیء؛ ۳. جوهر ساده و بسیط شیء؛ و ۴. شیء جسمانی. ابن سینا در *دانش‌نامه علایی* به طبیعت هم‌چون نیرویی که موجب حرکت عناصر می‌شود اشاره کرده است. در این مضمون، طبیعت عامل و بنیاد افعال در عناصر و اشیا است (ابن سینا، ۱۳۸۳: ۵۳-۵۵). در این تلقی، طبیعت همان صورت شیء است که جایگاه طبیعی و خصایص ذاتی هر عنصر و شیء را معین می‌دارد. با این ملاحظه، نه تنها هر شیئی به سبب صورت و طبیعت ذاتی خود از سایر اشیا متمایز می‌شود، بلکه همین طبیعت ذاتی شیء دگرگون‌شده بر اثر علت‌ها و فاعل‌های قسری را به حالت نخستین آن بازمی‌گرداند (همان: ۵۴). ابن سینا، علاوه بر این معنای خاص از طبیعت به عنوان ذات اشیا، به معنای

عام‌تر آن که دربرگیرنده اجرام، اعم از فلکی و زمینی، است توجه دارد. وی در بخش سماع طبیعی کتاب *شفا* به این معنای عام اشاره کرده است:

طبیعت به وجه جزئی و به وجه کلی هر دو گفته می‌شود. آن‌که به وجه جزئی است طبیعت مخصوص به هر فرد است و آن‌که به وجه کلی است گاهی به حسب نوع است و گاهی به طور مطلق... لیکن اگر طبیعت کلی واحدی از این جنس باشد، به این وجه نیست که طبیعت باشد، بلکه امری است معقول در نزد عقول مجرد که تدبیر کل از آن فایض می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۱۶: ۵۱-۵۲).

در تلقی ذکرشده، طبیعت در معنای عام حقیقتی کلی و واحد است که به صورت یک‌پارچه تمامی اجرام و اجسام و قوانین حاکم بر فعل و انفعالات و تغییرات و حرکات آن‌ها را در بر می‌گیرد و هم‌چون قانونی کیهانی نظم و انتظام هندسی و کیهانی را برقرار و حفاظت می‌کند. باید توجه داشت که این معنای عام طبیعت معنای خاص این واژه را نیز در بر می‌گیرد، به گونه‌ای که صورت و طبیعت ویژه و خاص هر شیء، که تعیین‌کننده قانون وجود آن شیء است، قانونی از مجموعه قوانین جزئی و کلی تشکیل‌دهنده آن قانون کلی و کیهانی است. بنا به این تلقی، طبیعت به مثابه لوگوس و قانون کلی هستی انتظام‌های میان موجودات را مقرر می‌دارد و، با مشخص کردن قوه و فعل هر یک از موجودات و برقراری اعتدال و هماهنگی میان آن‌ها برای دست یافتن به کمالی که برای هر موجود به نحو خاص مقرر داشته است، انتظامی کیهانی را بر پا می‌دارد (نصر، ۱۳۵۹: ۳۵۸-۳۵۹؛ ابن‌سینا، ۱۹۵۳: ۳).

این معنا از طبیعت و اعتقاد به حکومت تام آن بر تمامی موجودات جسمانی و روابط میان آن‌ها، علوم معطوف به اجسام، خواه طبیعی و خواه مصنوعی، را به سطحی متفاوت با مطالعات پدیداری معطوف به ظواهر اعیان و روابط میان آن‌ها هدایت می‌کند. به این معنا، علوم طبیعی در این چهارچوب نه تنها به مطالعاتی در خصوص جوهر و گوهر درونی اعیان مورد مطالعه، بلکه به نوعی هستی‌شناسی جامع و فراگیر گره خورده است. دقیقاً در همین هستی‌شناسی جامع و فراگیر است که، علاوه بر ارتباط علوم طبیعی و هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی مابعدالطبیعی، عالم نیز شخصیت خود را در پیوند با وجود حق تعالی می‌یابد و علم خود را مجرا و طریقی برای معرفت و علم به حضرت حق خوانش می‌کند. در طبیعت‌شناسی فارابی و بوعلی این پیوند در واقع ناشی از حضور حقیقت الهی در طبیعت اعیان به طور خاص و طبیعت کیهانی به طور عام است. از همین رو، علم به طبیعت و وجود حقیقی اعیان در نهایت به علم به خالق طبیعت و سرچشمه ذاتی آن اعیان منجر می‌شود (ابن‌سینا، ۱۳۸۴: ۱۲۴).

با نظر به این اصل، فارابی پس از آن که علم طبیعی را علم مطالعه اجسام تعریف می کند و یا آن را علمی می شناسد که «به دنبال به دست آوردن علم و یقین در خصوص به دست آوردن اعراض ذاتی اجسام طبیعی است» (فارابی، ۱۳۰۹: ۳۵) و یا علمی که

درباره اجسام طبیعی و در مورد عرض هایی که قوام آن ها به این اجسام است مطالعه کرده و اشیایی را معرفی می کند که این اجسام (و عرض هایی که قوام آن ها به این اجسام بستگی دارد) از آن ها، به وسیله آن ها و یا برای آن ها ایجاد می شوند (فارابی، ۱۳۸۹: ۹۳، ۹۸)،

این علم را به مابعدالطبیعه گره زده است (اکرمی و محمدی نسب، ۱۳۹۱: ۴۹۷). وی در *التحصیل* گذر از علوم طبیعی به مابعدالطبیعه را چنین تقریر کرده است:

وقتی فرد به این نقطه می رسد مجبور می شود اصولی را جست و جو کند که طبیعت یا امور طبیعی نیستند، بلکه وجودی کامل تر از طبیعت و امور طبیعی دارند. آن ها جسم یا در اجسام نیز نیستند. بنابراین، در این جا وی نیازمند نوع دیگری از پژوهش و علم دیگری است که فقط درباره موجوداتی تحقیق می کند که مابعدالطبیعی اند (همان).

این تلقی نزد ابن سینا نیز مقبولیت یافته است؛ چنان که وی لازمه تحقیق در پدیده و ظاهر اشیا را تحقیق در درون و باطن آن ها دانسته است. به این معنا، علوم طبیعی مانند الهیات همواره توأم با یک جنبه سرّی و درونی است (ابن سینا، ۱۳۸۴: ۱۹). این جنبه سرّی نه فقط عمق مطالعات طبیعی را بیش تر می کند، بلکه همین مطالعات را در عین تواضع معرفتی به مابعدالطبیعه مرتبط می سازد. در این چهارچوب، پیوند میان علوم طبیعی و مابعدالطبیعه صرفاً با پیش روی در مطالعات طبیعی و تجربی حاصل نمی آید، بلکه اساساً مبادی علوم طبیعی یا همان علوم جزئی با مابعدالطبیعه معین می شود. به دیگر سخن، مابعدالطبیعه مقدم بر علوم طبیعی و تعیین کننده مسیر و مجرای آن ها است: «مبادی علوم جزئی در علومی که متقدم است مبرهن می شود و این امر چنین ادامه می یابد تا مبادی تمام علوم ارتقا یابد به فلسفه اولی که آن را علم مابعدالطبیعه خوانده اند» (ابن سینا، ۱۲۹۵: ۶).

فارابی و ابن سینا این پیوند را در طبقه بندی علوم نیز لحاظ کرده و بر ارتباط اندام وار میان علوم، اعم از علم اعلی (مابعدالطبیعه) و علم اسفل (علوم طبیعی) و ریاضیات به مثابه علمی میانه، تأکید کرده اند.

۳. طبقه بندی علوم و پیوند علوم طبیعی و الهیات

هرچند بوعلی در فصل دوم از مقاله اول *منطق شفا* «فلسفه» را مترادف با «علم» گرفته است، با تعریفی که از فلسفه به عنوان «وقوف بر حقایق همه اشیا موجود» به قدر طاقت بشری

ارائه داده است، از یک سو، و از سوی دیگر اولییتی که به «موضوع» در طبقه‌بندی علوم داده است به نقش و وظیفه فلسفه اولی در تبیین وجود موضوعات علوم و عوارض ذاتی مربوط به وجود هریک از آنها اشاره کرده است. دقیقاً بنا به نکته ذکر شده هم فارابی (فارابی، ۱۴۰۷: ۲۰-۲۱) و هم ابن سینا مقسم علوم را حکمت (فلسفه) قرار داده و از منظر موضوع فلسفه را به دو قسم کلی نظری و عملی تقسیم کرده‌اند، زیرا اگر هدف فلسفه بحث درباره حقایق موجودات باشد، با تعیین موجودات اقسام فلسفه نیز به دست می‌آید (ابن سینا، ۱۳۳۱: ۱). این دو، پس از تقسیم کلی فلسفه به دو بخش نظری و عملی بر حسب موضوع، فلسفه نظری را به سه علم اعلی یا همان مابعدالطبیعه، علم اوسط یا همان ریاضیات و، در نهایت، علم اسفل یا همان طبیعیات تقسیم کرده‌اند.

در این دیدگاه، مابعدالطبیعه، علاوه بر الهیات فلسفی، به مبادی علوم و بحث موجود بما هو موجود نیز می‌پردازد. نکته‌ای که باید در نظر داشت آن است که این سه مسئله منفک و جدا از هم نیستند، بلکه دقیقاً به سبب اتصال و پیوند ذاتی میان آنهاست که در مواضع مختلف گاهی هر سه موضوع مابعدالطبیعه و الهیات و گاهی مبادی علوم و گاهی موجود بما هو موجود اعلام شده‌اند. این پیوند صرفاً ناشی از معقول بودن هر سه مسئله نیست، بلکه علاوه بر آن ناشی از طرح مباحث هریک در دیگری و یا تکمیل هر کدام به کمک دو مسئله دیگر است. به این معنا، بحث الهیات در مابعدالطبیعه فارابی و ابن سینا ارتباطی وثیق با بحث مبادی علوم و بحث موجود بما هو موجود دارد؛ چنان‌که مبادی فلسفی و مابعدالطبیعی علوم نیز همواره در نسبت با بحث عام «موجود بما هو موجود» و بحث خاص «الهیات» طرح می‌شود. از همین روست که هنگامی که علوم طبیعی و تجربی در اندیشه فارابی و ابن سینا در پیوند و ارتباط با مباحث فلسفی و مابعدالطبیعی خاص هریک از آن علوم طرح می‌شود، خودبه‌خود، آن علوم با واسطه همان مبانی به مباحث صرفاً فلسفی - مابعدالطبیعی و مباحث الهیاتی نیز متصل می‌شوند و در یک رابطه متقابل هم بدان‌ها خدمت می‌کنند و هم از آن‌ها بهره‌مند می‌شوند. بوعلی سهم مابعدالطبیعه در علوم طبیعی را با ظرافتی تمام در عین اختصار چنین بیان داشته است:

موضوع علم طبیعی جسم است، ولی نه از آن حیث که موجود است و نه از آن جهت که جوهر است و نه از آن جهت که از مبادی خود، یعنی ماده و صورت، ترکیب شده است، بلکه از آن جهت که موضوع حرکت و سکون است (ابن سینا، ۱۹۵۳: ۱۰).

با نظر به همین نکته است که ابن سینا اولویت و برتری مابعدالطبیعه بر علوم طبیعی و خدمتی را که این علم به دانش‌های طبیعی می‌کند اولییتی ذاتی دانسته است

(ابن سینا، ۱۴۰۳: ۱/ ۱۱۵)، هرچند به لحاظ زمان یادگیری این دانش پس از طبیعیات و ریاضیات آموخته می‌شود.

اما اسم این علم «مابعدالطبیعه» است ... و معنای «مابعدالطبیعه» بعد بودن نسبت به ماست؛ زیرا اول‌بار که وجود را مشاهده می‌کنیم و بر احوال آن پی می‌بریم همین وجود طبیعی را ادراک می‌کنیم و نامی که این علم به لحاظ ذات خود سزاوار نامیده شدن به آن نام است عبارت از این است که علم «ماقبل‌الطبیعه» نامیده شود؛ زیرا اموری که در این علم بررسی می‌شوند، هم از حیث ذات و هم از حیث عمومیت، قبل از طبیعت‌اند (ابن سینا، ۱۹۵۳: ۲۱-۲۲).

نکته دیگری که در همین باره باید به آن توجه شود عوارض ذاتی وجود است. اگر موضوع مابعدالطبیعه «موجود بما هو موجود» باشد، پس مسائل و موضوعاتی که به نحو ذاتی و بی‌واسطه به موجود بما هو موجود مرتبط‌اند عوارض ذاتی آن‌اند و در مابعدالطبیعه مطالعه می‌شوند. این عوارض ذاتی از سنخ ذاتی باب برهان است (همان: ۱۲۷) که بوعلی آن‌ها را معقول ثانی فلسفی نامیده است (همان: ۱۲-۱۳). به عقیده ابن سینا، معقولات ثانی فلسفی چون عوارض مشترک همه علوم و نه علمی خاص‌اند و، در ثانی، ناظر بر خواص و صفات اشیا و نه ذات آن‌هایند، اعراض ذاتیه «موجود بما هو موجود» و نه موجود و مقوله‌ای خاص‌اند (همان).

ابن سینا با گسترده‌تر کردن طیف معقولات ثانی فلسفی، علاوه بر موارد مد نظر ارسطو^۳ و اصول موضوعه و مبادی‌ای که در هیچ‌یک از علوم جزئی بررسی نمی‌شوند، مفاهیم و معقولاتی را که از موجودات خارجی انتزاع می‌شوند و به علت عام بودن جزء هیچ علم خاصی به حساب نمی‌آیند، اما در همه علوم استفاده می‌شوند نیز جزء موضوعات و مباحث مابعدالطبیعه لحاظ کرده است (فیروزجایی، ۱۳۸۶: ۱۵۸-۱۵۹). وی در رساله فی‌القسام *العلوم العقلیه*، ضمن تقسیم فلسفه اولی به پنج بخش، به این مسئله و نقش این فلسفه در تثبیت و تحکیم علوم طبیعی و به طور کلی علوم جزئی اشاره کرده است.

چنان‌که دیدیم، فارابی و ابن سینا در گام نخست فلسفه (حکمت) یا همان علم را مقسم دو شاخه فلسفه نظری و فلسفه عملی دانستند و، در گام بعد، طیفی از شریف‌ترین تا اخص‌ترین دانش‌های نظری (مابعدالطبیعه، ریاضیات و طبیعیات) را سه زیرشاخه نظری فلسفه معرفی کردند. به نظر می‌رسد، گذشته از مباحث پیش‌گفته، به‌ویژه میل حقیقت‌جوی فلسفه به شناسایی ذات امور اعم از فراطبیعی، ریاضی و طبیعی و زیرشاخه‌های فلسفه علمی (همان: ۱۲۴) و نتایج برخاسته از این میل در بعد هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و در

این‌جا به طور خاص در فلسفه علم فارابی و ابن‌سینا، دو مسئله دیگر یعنی نقش دانش‌های نظری در استكمال نفس انسان و اولویت دانش مابعدالطبیعه بر دو دانش دیگر در این مهم و همچنین ترسیم نوعی جهان‌بینی مبتنی بر توحید اسلامی نیز در طبقه‌بندی علوم مد نظر ابن‌سینا دخیل بوده است (نصر، ۱۳۸۵: ۳).

شاید این توحید توجه فارابی را نیز جلب کرده بوده، تا آن‌جا که به عقیده برخی، وی با معرفی عقل به عنوان منبع شناخت در عمل طبقه‌بندی علوم، به وحدت و پیوند فلسفه و دین نظر داشته است (اکرمی و محمدی‌نسب، ۱۳۹۱: ۴۸۲). این توحید کاملاً به مسئله پیوند علوم و در این‌جا طبیعت‌شناسی و خداشناسی نیز مرتبط است، زیرا همان‌گونه که پیش از این بیان شد، به عقیده ابن‌سینا، علم حقیقی به هر چیز از مجرای علم به علل حقیقی آن و در نتیجه ارتباط آن با مبدأ وجود حاصل می‌آید؛ از این رو، معرفت‌پدیداری و ظاهری به اشیا فقط مقدمه و مجرای برای معرفت به ذات و منشأ حقیقی آن‌هاست. بنابراین، در الگویی که طی آن هریک از دانش‌ها کاشف حقیقت و ذات موجود و یا مرتبه‌ای از هستی‌اند، مطالعه و تحقیق هریک از این موجودات و مراتب در نهایت دانشمند است و محقق را به معرفت الهی و الهیات به معنای خاص هدایت می‌کند. در پرتو این معرفت جامع و کلی است که دانشمند نه فقط علم و دانش خود را کاشف از ذات درونی اشیا و مراتب برتر هستی می‌یابد، بلکه حضور حکمت بالغه الهی در تمامی مراتب و موجودات هستی و علت و نقش هریک از این مراتب در مراتب زیرین خود را نیز شناسایی می‌کند. از همین روست که حتی دانشمند علوم تجربی نیز در کلیت اندیشه و پژوهش‌های خود دائماً اندیشه وحدت در کثرت و کثرت در وحدت را به خاطر دارد و پژوهش خود را عضوی از یک اندام پژوهشی واحد در نظر می‌گیرد که درصدد است در کنار سایر پژوهش‌ها کلیت پیکره رازآلود هستی را راززدایی کند.

۴. معرفت علمی

بر مبنای الگوی فارابی و ابن‌سینا در طبقه‌بندی علوم (فلسفه) و هدف مقسم در جست‌وجوی حقایق جوهرهای چندگانه و در این‌جا جوهر جسم، می‌توان «تبیین و فهم جهان طبیعت» را اصلی‌ترین هدف طبیعت‌شناسی در تفکر این دو اندیشمند معرفی کرد. مسلماً این تبیین ارکان متعددی چون روش‌شناسی، کیهان‌شناسی و حتی انسان‌شناسی دارد که باید هر کدام به صورت جداگانه، ولی مرتبط با دیگری، تشریح شود. نکته‌ای که باید در نظر داشته باشیم این است که فارابی و ابن‌سینا، هم‌چون برخی دیگر از دانشمندان بزرگ

هم‌عصر خود از قبیل ابوریحان بیرونی، خوارزمی و ذکریای رازی، متأثر از جهان‌شناسی و اصول و ارکان نظام فکری و مابعدالطبیعی خود نه فقط طبیعت را صرفاً همین طبیعت محسوس و مشاهده‌پذیر نمی‌دانستند، بلکه حس و مشاهده را نیز تنها راه شناخت طبیعت نمی‌دانستند. نصر به اختصار تعدد این روش‌ها و در سطحی وسیع‌تر تأثیر جهان‌شناسی مد نظر اندیشمندان اسلامی در طرح سؤالات و دریافت پاسخ‌هایی را که از طبیعت دریافت می‌داشتند چنین توضیح داده است:

در علوم اسلامی ... یک روش منحصر به فرد برای فهم و بررسی طبیعت وجود نداشته، بلکه مشاهده و تجربه، استدلال و تفکر، مآخذ پیشینیان و کتب آسمانی، هر کدام به نوبه خود، طریقی بوده‌اند برای کسب علم دربارهٔ بنیان و چگونگی پیدایش جهان. پاسخ‌هایی که طبیعت به یک عالم طبیعی می‌دهد وابسته به سؤال‌هایی است که آن عالم در مقابل طبیعت می‌گذارد و نحوه‌ای که آن عالم این سؤال‌ها را طرح می‌سازد. وانگهی امور واقعی که به وسیله مشاهده و تجربه به دست می‌آید فقط با توجه به پیکر عمومی تفکر دارای معنا می‌باشد (نصر، ۱۳۳۹: ۸۲).

با این ملاحظه، می‌توان گفت تمامیت اندیشه فارابی و ابن سینا، اعم از دینی، فلسفی، اخلاقی و غیره، در تعیین مسیر و جهت پژوهش‌های تجربی این دو اندیشمند اثر گذاشته است. از همین روست که پژوهش در باب طبیعت، علاوه بر روش مشاهده و استقرا و تجربه، از روش برهانی و استدلالی و عقلی نیز سود می‌جوید، زیرا بسیاری از اصول و مفروضات حاکم بر طبیعت‌شناسی از مابعدالطبیعه و الهیات فلسفی و قوه عقل تأمین می‌شود. ابن سینا در کتاب *قانون* جمع این دو روش را به نمایش گذاشته و اصول طب را از عقاید کلی جهان‌شناسی که از حکمت به دست آمده است با روش مشاهده و استقرای ناشی از نتایج و مشاهدات تجربی تألیف کرده است (همان: ۳۶۱). وی در علم جو نیز، با استفاده از اصول کلی طبیعیات یا همان مبانی فلسفی علوم طبیعی، ملاحظات تجربی چندی دربارهٔ انعکاس نور در ذرات آب برای پی بردن به ماهیت رنگین‌کمان (قوس قزح) انجام داده است (صایلی، ۱۳۸۴: ۴۰۳-۴۱۲). این پیوند را می‌توان در رسائل عرفانی و رمزی بوعلی دربارهٔ طبیعت از قبیل *سلامان و ابرسال* و *رساله الطیر* نیز مشاهده کرد. در این رسائل، طبیعت‌شناسی و در سطحی عام‌تر جهان‌شناسی از زمرهٔ مراحل است که سالک باید برای رسیدن به نقطهٔ مقصود بشناسد و با شناختن آن‌ها از مراتب متعدد هستی گذر کند. در این نگاه، روش تجربی و مشاهدات و تعمیم‌های استقرایی حد و اندازهٔ مشخصی دارد و صرفاً در شناسایی طبیعت محسوس کاربرد دارد، هرچند در همین حوزه نیز اصول و مفاهیم

فلسفی و مابعدالطبیعی ایفای نقش می‌کنند. به طور کلی، ابن‌سینا در طبیعت‌پژوهی خود از اقسام و انواع روش‌ها اعم از تجربی، عقلی، و شهودی بهره‌جسته است:

هر کدام از این طرق انسان را با یک نوع دانش درباره‌ی طبیعت آشنا می‌سازد و نیز هریک دارای محدودیتی است، مگر نیروی عقلانی که فی‌نفسه کلی است و ورای محدودیت‌های این جهان است و می‌تواند تمامی جزئیات را در کلی و کثرت را در وحدت جذب کند. اموری که از راه حواس کشف شده است تا هنگامی که به وسیله‌ی نیروی عقلانی در یک نظر کلی درباره‌ی جهان جذب نشود بی‌معنی و بی‌ارتباط است و فقط در پرتو اصول کلی عالم عقلانی است که جزئیات عالم کثرت و شعب‌گوناگون علوم طبیعی ارزش یافته و می‌تواند انسان را با آشکار ساختن پیوستگی همه‌ی موجودات و اتکا و ارتباط این عالم با عالم بالا به سوی علم واقعی هدایت کند (نصر، ۱۳۵۹: ۳۶۲-۳۶۳).

بخشی از آنچه امروزه با عنوان «الهیات علم» طرح می‌شود مولود همین رویکرد است. به این معنا که اگر در یک جهان‌بینی صحیح جهان محسوس را صرفاً بخشی از جهان مد نظر الهیات بدانیم که آن را نیز خداوند خلق کرده و بنابراین در تمامیت آن آثار و نشانه‌های خلقت خداوند دیده می‌شود، آن‌گاه می‌توان پیوند میان الهیات و علم را تبیین کرد. مایکل هلر این آموزه را چنین تشریح کرده است:

... جهان علم فقط شامل جهان مادی است، در حالی که جهان الهیات جهانی است که قلمرو آن فراتر از مرزهای مادی را نیز در بر می‌گیرد؛ علاوه بر این، الهیات می‌تواند حتی درباره‌ی جهان مادی گزاره‌ها و احکامی را بیان کند که فراسوی قلمرو روش تجربی قرار دارند. بدین سان به یک معنا می‌توانیم بگوییم تصویر الهیات از جهان مادی غنی‌تر از چشم‌اندازی است که علم آن را ترسیم می‌کند. «الهیات علم» به عنوان تأملی درباره‌ی علوم پیامدهای این حقیقت را بررسی می‌کند که علوم طبیعی درباره‌ی جهانی پژوهش می‌کند که خداوند آفریده است. این نکته بسیار مهم است که «الهیات علم» را باید بخشی از الهیات به شمار آورد. «الهیات علم» که از سرفصل‌های فرعی الهیات است غالباً از نتایج تحقیقات «فلسفه علم» کمک می‌گیرد ... «فلسفه علم» قلمرو و مرزهای توانایی علوم طبیعی را بررسی می‌کند، ولی سرشت آن به گونه‌ای نیست که بتواند به ورای قلمرو مذکور بپردازد. اما الهیات می‌تواند این مرزها را پشت سر گذارد. آگاهی از این که جهان آفریده‌ی خداوند است «الهیات علم» را قادر می‌سازد تا جنبه‌ها و ابعادی از جهان را که با پژوهش‌های تجربی مدرن نمی‌توانیم به آن‌ها دست یابیم در اختیار ما قرار دهد (هلر، ۱۳۷۹: ۸۹).

نکته‌ای که در «الهیات علم» به آن توجه می‌شود آن است که اگر جهان کاملاً به خداوند وابسته است و او آن را خلق کرده است، پس جهان‌آکنده از ارزش‌هاست؛ به این معنا که،

... آفرینش جهان نتیجه نقشه و طرح خاصی از سوی خداوند است که نه تنها همه علوم طبیعی، بلکه هر آنچه که در 'دانش ارزش‌شناسی' (axiology) به نام ارزش‌ها می‌خوانند نیز در بر می‌گیرد. در بررسی مسئله غایت و هدف، نظامی از ارزش‌ها مطرح خواهد شد و اساساً 'غایت' خود یک ارزش به شمار می‌آید (همان: ۹۰).

بی‌آن‌که درصدد باشیم موضع فارابی و ابن سینا را با «الهیات علم» تطبیق دهیم، می‌توان دید کلیت نظام فکری - مابعدالطبیعی یک فیلسوف پیشامدرن که به تقسیم فلسفه به دو شاخه نظری و عملی باور دارد و دانش الهی را اشرف دانش‌ها می‌داند و، از سوی دیگر، جست‌وجوی ذات و حقیقت موجودات را در عین بهره‌مندی از آن مبدأ اعلی نهائماً مدخلی برای آن لحاظ می‌کند چگونه هدف و غایت و مسیر پژوهش‌های علمی و تجربی وی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نقشی پررنگ در آن ایفا می‌کند. از همین روست که طبیعت‌شناسی فارابی و ابن سینا کاملاً جهت‌دار و دارای صبغه فلسفی - دینی است، زیرا در کلیت اندیشه فلسفی - دینی این دو فیلسوف آدمی برای دست یافتن به سعادت باید به سطحی از عقلانیت و معرفت دست یابد و معرفت تجربی و علمی گامی از این مسیر است که اگر مطابق با واقع باشد و بتواند آشکارکننده ذات امور و اشیا باشد، می‌تواند آدمی را به نوعی اتحاد حقیقی با عالم و در گام برتر با خداوند رساند و وجود وی را ارتقا بخشد. از این رو می‌توان گفت:

طبیعت‌شناسی‌ای که ابن سینا ارائه می‌دهد هرچند منطبق با اصول علم تجربی و دارای تمام ویژگی‌های این علوم است، ولی علمی جهت‌دار و دارای صبغه الهی است. چرا که این علم بر پایه مفروض‌ها و مبانی انسان‌شناختی و جهان‌شناختی دینی در قالب فلسفه اسلامی استوار شده و در راستای اهداف و ارزش‌های دینی سامان یافته است. از نظر ابن سینا، علم واقعی به هر شیء علم به حقیقت آن یعنی علم به رابطه وجودی آن با وجود مطلق و لایتناهی است که مبدأ کل جهان هستی است. چون وجود هر شیئی افاضه حق تعالی است و هر موجودی به عنوان مخلوق الهی یک رابطه تکوینی و وجودی با وجود مطلق دارد. به همین جهت، علم به حقیقت این شیء عبارت است از علم به رابطه وجودی و تکوینی بین شیء و خالق آن (سلیمانی، ۱۳۸۷: ۲).

باید توجه داشت که ذکر این دعاوی به معنای طرح مفهوم «علم دینی» نیست، بلکه به بیان دقیق به معنای حضور مبانی فلسفی و دینی در پژوهش‌های علمی و تجربی و در نتیجه ماهیت دینی این علوم است؛ چنان‌که اساساً در زمان فارابی و ابن سینا نه تنها مفهوم «علم دینی» مطرح نبوده، بلکه این مفهوم عاری از معنا بوده است. شاید برای روزگار ما که علم صبغه‌ای عمدتاً تحصیلی (پوزیتیو) دارد و از مابعدالطبیعه سنتی و الهیات فلسفی منفصل شده

است طرح این مفهوم به معنای عرضه رویکردی متفاوت با جریان حاکم باشد؛ بنابراین، فقط در این چهارچوب مفهوم «الهیات علم» و یا «علم دینی» معنادار است و می‌توان آن را به عنوان رویکردی در فلسفه علم طرح کرد (گلشنی، ۱۳۸۷: ۶-۹). لحاظ کردن ارزش‌هایی چون «هدف‌مندی عالم»، که کاملاً در علوم مکانیکی و تعینی جدید غایب‌اند، موضوعی است که نه تنها می‌تواند روش تحقیق در علوم تجربی را تغییر دهد، بلکه می‌تواند در مقام تفسیر و تعمیم قوانین آزموده‌شده ایفای نقش کند. ورود این اصل و اصول ممکن دیگر، خواه مابعدالطبیعه و خواه دین آن‌ها را عرضه کرده باشد، هم پژوهش اندیشمند و هم خود او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دقیقاً در این چهارچوب است که می‌توان دریافت طبیعت‌شناسی و روش مطالعه طبیعت در اندیشه فارابی و ابن‌سینا که آکنده از مبانی مابعدالطبیعی و بعضاً دینی در قالب یک نظام (سیستم) هم‌بسته جامع است چگونه هم‌چون یکی از موضوع‌های اصلی حکمت نظری در استكمال عقلی و وجودی پژوهش‌گر و به طور کلی انسان ایفای نقش می‌کند.

۵. کمیت و کیفیت در پژوهش‌های تجربی

نکته دیگری که باید بدان توجه داشت آن است که، برخلاف باور کسانی که علوم پیشامدرن را علوم خفیه و عاری از ملاحظات کمی و تجربی می‌دانند، ریاضیات و تجربه نقشی اساسی در این علوم ایفا می‌کنند. دقت‌های فارابی در علم الحیل و دقت‌های ابن‌سینا در ملاحظات علمی مربوط به ریاضیات، علم جو، معادن، سنگ‌ها و سایر حوزه‌ها نافی تمامی دعوی پیش‌گفته است. بوعلی در فن اول ریاضیات *شفا* اصول اقلیدس را بررسی کرده و در فن دوم ریاضیات این کتاب از احوال عدد از حیث کیفیت ترکیب و توالی سخن گفته است. وی در فن سوم و چهارم این مبانی را به حوزه موسیقی و علم هیئت تسری داده و بسیاری از ابواب این علم، اعم از جایگاه زمین در جو، ویژگی‌های آسمان، رصد ستارگان، ویژگی‌های خط استوا و غیره، را در قالبی علمی-ریاضی بررسی و تبیین کرده است (موسوی بجنوردی، ۱۳۸۸: ۱۷۹-۱۸۹).

این قبیل اهتمام‌ها به ریاضیات در علوم را می‌توان در مباحثات و گفت‌وگوهای علمی ابن‌سینا و ابوریحان بیرونی نیز مشاهده کرد. اساساً این دو اندیشمند بر این باور بودند که نظامی ریاضی و هندسی بر تمامی عالم ساری و حاکم است و دانشمند علوم طبیعی باید این نظم را شناسایی و آن را در هیئت اعداد و اشکال هندسی بیان کند. ابوریحان در این خصوص می‌گوید: «در مطبوعات از آثار نفس و طبیعت جمیع اعداد به دست می‌آید،

به خصوص در شکوفه‌ها و اوراق که برگ‌های هر گلی به عددی خاص در جنسی جداگانه اختصاص دارد» (بیرونی، ۱۳۲۰: ۳۵۹).

نکته بسیار مهمی که باید در خوانش جایگاه ریاضیات در منظومه علمی دانشمندانی چون ابن سینا، ابوریحان، ذکریای رازی و سایر هم‌عصران آن‌ها در نظر داشت آن است که استفاده از ریاضیات و روش تجربی محدوده مشخصی دارد و نمی‌توان از آن‌ها در تمامی ساحات و پژوهش‌ها سود جست. از این رو، برخلاف رؤیای کسانی چون دکارت و یا تحصیل‌گرایان قرون اخیر، روش‌های ریاضی و تجربی صرفاً در محدوده طبیعت محسوس و مطالعات کمی - تجربی درباره اشیا کاربرد دارند. علاوه بر این، همان‌گونه که پیش از این نیز گفته شد، در این رویکرد مطالعات کمی - تجربی همواره در نسبت با مطالعات فلسفی و مابعدالطبیعی خوانش شده است و این مطالعات کمی - تجربی هیچ‌گاه از اصول و مفروضات فلسفی و مابعدالطبیعی تهی نبوده، بلکه تألیف این دو با هم سرشت و ماهیت علوم طبیعی و تجربی را شکل می‌داده است.

علاوه بر این، برکنار از نقدهایی که امروزه به «سیطره کمیت» در علوم و حتی فلسفه جدید و معاصر غرب و پدید آمدن وضعیتی به نام «عصر تصویر جهان» و در نتیجه سکولار شدن علوم و طبیعت متجسم‌شده در این تصویر شده و می‌شود (لگن‌هاوزن، ۱۳۸۲: ۲۷۹-۲۸۰؛ گنون، ۱۳۶۱: ۱۶)، باید توجه داشت که ریاضیات و نگاه کمی در علم پیشامدرن به طور کلی و در این جا علوم مد نظر فارابی و ابن سینا همواره در نسبت با وجه کیفیت طرح شده است که ناظر به ذات و صورت اعیان و امور است. این ذات که در خود حاوی مراتب هستی و نور و اشراق خداوندی است عالم و شناسنده طبیعت را در نهایت به منشأ اصلی هستی متصل می‌کند. از این رو، ملاحظات کمی و تجربی یک دانشمند تجربی در راستای غایت‌های چندگانه علوم، به‌ویژه شناسایی صورت‌ها و ذوات اعیان و امور، تنظیم شده است تا در پرتو شناسایی دقیق و صحیح طبیعت، علاوه بر ساختن ابزارهای مورد نیاز زندگی، نفس نیز به مراتب برتر هستی ملتفت شود و در پرتو اتحاد با آن‌ها کمال یابد.

حال می‌توان دریافت آنچه در علم جدید اتفاق افتاده فقط ورود ملاحظات کمی در علوم نیست، زیرا پیش از آن نیز دانشمندان و عالمان تجربی از این ملاحظات استفاده کرده‌اند؛ بلکه، بیش از آن، حذف جنبه‌های کیفی و صورت‌های ذاتی در اعیان و در ملاحظات علمی و تجربی مهم بوده است. از همین رو، دانشمندان جدید که به‌راحتی نمی‌توانند نسبت میان وجوه کمی و کیفی را در علوم قدیم دریابند این علوم را خفیه و سحرگونه معرفی می‌کنند. نمونه‌ی اعلاهی حضور صورت‌ها و ذوات در ملاحظات کمی که

دانشمندان جدید آن را رازی مبهم جلوه می‌دهند اعداد در علوم هفت‌گانه است (رحمتی، ۱۳۹۲: ۳۷۱-۳۷۲). در این جا، هر عدد رمز و نمادی برای واقعیتی عینی است که اگر نسبت میان آن‌ها به‌درستی شناسایی شود، معارف نظری جدید و گوناگونی از درون و گوهر اعداد حاصل می‌آید. بورکهارت در این باره مدعی است:

عدد، نسبت، هارمونی و ضرب آهنگ تجلی آشکار وحدت در کثرت است و نیز صریح‌ترین دستورالعمل‌هایی است که به مدد آن‌ها راه بازگشت از کثرت به وحدت را می‌توان جست و جو کرد ... ذات اشیا عمیقاً با وحدت مرتبط است: هرچه یک شیء در ذات خود واجد وحدت بیش‌تری باشد، به طور عمیق‌تری از هستی متمتع خواهد گشت (بورکهارت، ۱۳۸۹: ۷۲).

با نظر به این نکته می‌توان گفت طبیعت‌شناسی فارابی و ابن‌سینا و به طور کلی طبیعت‌شناسی پیشامدرن اساساً به صورت‌ها و جنبه‌های کیفی اعیان اهتمام ویژه‌ای دارد و ملاحظات کمی نیز در نسبت با همین روح حاکم تنظیم و تنسيق شده است.

۶. غایت‌مندی عالم

تبیین خلقت و حرکت موجودات بر مبنای عشق و یا همان نیروی درونی موجودات و هم‌چنین غایتی معین یکی از وجوه اساسی طبیعت‌شناسی فارابی و ابن‌سینا و تمایز آن از طبیعت‌شناسی مکانیکی عصر مدرن است. هنگامی که دکارت بررسی غایت و غایت‌مندی را به علت فقدان وضوح و تمایز در این مسئله کنار نهاد (صانعی دره‌بیدی، ۱۳۷۶: ۶۷) و هنگامی که نیوتن، کپلر و کانت (ماحوزی، ۱۳۸۹: ۱۳۲-۱۴۰؛ Kant, 1965: B233, A189; Guyer, 1996: 169) و دیگران تقریر مکانیکی از عالم طبیعت را تثبیت کردند، حرکت‌های موجود در طبیعت محسوس و نظام علی میان موجودات نیز به صرف علیت فاعلی و دترمینیستی (تعینی) تقلیل یافت و، در نتیجه، نه تنها عوالم متعدد هستی و تأثیر این عوالم بر یک‌دیگر جای خود را به طبیعت صرفاً محسوس داد، بلکه ارتباط میان زمین و آسمان نیز قطع شد. به این معنا، یکی از ارکان مکانیسم و تعین‌گرایی عصر مدرن نفی غایت‌مندی است که در مابعدالطبیعه سنتی بر آن تأکید شده است (ملایوسفی و عبداللهی، ۱۳۹۱: ۱۵۱). برخلاف رویکرد ذکرشده، در تلقی فارابی و ابن‌سینا نوعی طرح الهی بر تمامی عالم و ماسوی الله حاکم است. بر مبنای این طرح، نه تنها روابط مکانیکی و فاعلی موجودات محسوس هماهنگ می‌شود، بلکه تمامی موجودات و کلیت عالم هدف‌مندانه به سوی غایتی

نهایی حرکت می‌کنند. مسلماً دانشمند طبیعت‌شناسی که علاوه بر تبیین مکانیکی و علّی بر مبنای آموزه اخیر در جست‌وجوی تبیین غایی حرکات و افعال موجودات جهان است رویه‌ای متفاوت با رویه دانشمندان و محققان تجربی قرون جدید در پیش خواهد گرفت. در این طرح الهی، برای هر موجودی کمالی تصور شده است که هم فعل و فعالیت‌ها برای دست یافتن بدان انجام می‌گیرد (ما لأجله یكون الشيء) و هم، در نهایت، حرکت به آن ختم می‌شود (ماینتهی الیه الحركه) (ایمانپور، ۱۳۸۳: ۳۸). ابن سینا این نکته را چنین بیان کرده است: «نظام کلی معلولات با اوقات حتمی و لایقشان در علم پیشین خداوند تمثیل یافته‌اند و این نظام عینی به ترتیب و تفصیل از آن نظام علمی فیضان می‌یابند و این فیضان معلوم حق تعالی است و این یعنی عنایت» (ابن سینا، ۱۴۰۳: ۱۵۱/۳).

ابن سینا در این «نظام علمی» زنجیره‌وار، که گستره آن اولین مخلوق در عالم عقول تا آخرین موجود در جهان محسوس را در بر می‌گیرد، هم مبنای خلق ماسوی الله و هم مبنای علم خداوند به تمامی موجودات ساکن و متحرک را در نظر گرفته و خلق «نظام عینی» عالم را بر مبنای نظام علمی مذکور تبیین کرده است.

این صورت‌ها یا همان ذوات (صورت‌های نوعیه) موجودات (ابن سینا، ۱۳۶۴: ۱۰۰؛ بهمنیار، ۱۳۷۵: ۵۳۷، ۵۸۷) در نظام علمی غایت و کمالی است که انگیزه تحقق تام و فعلیت یافتن آن شوق حرکت به سوی آن را در موجودات ایجاد می‌کند. از آن‌جا که این صورت و طبایع و به طور کلی کلیت نظام علمی از لوازم ذات حق تعالی‌اند و خداوند آن‌ها را به مثابه صور علمی خود به جعل بسیط آفریده است (مطهری، ۱۳۷۸: ۳۴۷)، پس غایت بودن این صورت‌ها برای افراد و مصادیق عینی‌شان در واقع چیزی جز غایت بودن ذات خداوند برای تمامی موجودات نیست. با این ملاحظه، خداوند غایت‌نهایی و کمالی است که تمامی موجودات به سوی آن حرکت می‌کنند و تشبّه به آن را غایت خود قرار می‌دهند. فارابی غایت بودن خداوند را به‌اجمال چنین بیان داشته است:

واجب لذاته 'غایت' است، زیرا هر چیز به او می‌رسد. چنان‌که او خود در سوره نجم آیه ۴۲ گفته است: 'حتماً ختم هر چیز به پروردگار توست' و هر غایتی خیر است؛ پس او خیر مطلق است (فارابی، ۱۳۹۰: بند ۲۵).

بی‌دلیل نیست که ابن سینا علم مابعدالطبیعه را علم به علت غایی معرفی کرده است (ابن سینا، ۱۹۵۳: ۳۰۰)، زیرا این علم، علاوه بر علم به حق تعالی، علمی جامع به تمام هستی و موجودات آن اعم از آگاه و ناآگاه نیز هست. در این تلقی، هر چیزی رو به سوی غایتی دارد.

منتها چیزهایی که دارای فکر و اراده‌اند رو به سوی غایت داشتن آن‌ها آگاهانه است، اما چیزهایی که فاقد فکر و اراده‌اند رو به سوی غایت داشتن آن‌ها ناآگاهانه؛ با وجود این، همه موجودات تحت القمر و فوق القمر رو به سوی غایت دارند. در عالم تحت القمر، موجودات فاقد اراده و فکر ناآگاهانه رو به سوی غایت خود دارند و موجودات دارای اراده و فکر بر حسب تخیل و شوق و تعقل نیز رو به سوی غایت خود دارند (دادجو، ۱۳۹۰: ۳۵۶).

بر کنار از شعور و اراده برخی موجودات در شناسایی کمال و یا تعریف غایت یا غایات دیگر و فقدان این وضعیت در برخی دیگر از موجودات، آنچه بر هر دو وضعیت حاکم است وجود طرح الهی به مثابه نظام علمی خداوند است که مبنای خلق و مدیریت و علم حق تعالی به تمام موجودات است.

این طرح‌واره الهی، که غایت‌مندی میان موجودات و کلیت عالم را تنظیم می‌کند، چنان توجه دانشمندان اسلامی و ایرانی را جلب کرده است که از آن به نوعی شعور در طبیعت تعبیر کرده‌اند. برای مثال، به عقیده ابوریحان بیرونی، دانشمند بزرگ و معاصر ابن‌سینا، بر این نظام غایت‌مندانه که در آن تمامی موجودات در خدمت یک‌دیگر و در خدمت کل عمل می‌کنند نوعی شعور کلی، خواه غایت‌امکانی و خواه غایت‌نهایی (خدا و انسان شبیه‌شده به خدا)، حاکم است، به گونه‌ای که هریک از موجودات آگاهانه غایت پیش روی خود را می‌شناسند و هم‌چون وسیله‌ای در خدمت آن عمل می‌کنند (نصر، ۱۳۳۹: ۷۸-۷۹)؛ هرچند ابن‌سینا در مقابل این رویکرد منکر شعور و اراده اجسام طبیعی در افعال غایت‌مندانه خود است (ایمانپور، ۱۳۸۳: ۳۷)، چون نظام عینی عالم بر مبنای نظام علمی حق تعالی ساخته شده است؛ بنابراین، حرکت غایت‌مندانه اجسام طبیعی در خدمت به یک‌دیگر و در خدمت به کل چندان خالی از شعور نیست.

در این طرح‌واره آفرینش، موجودات طبق شاکله ترسیم‌شده در قوس نزول بر مبنای نظام علمی تفصیل‌یافته حق تعالی خلق شده‌اند. در این جریان، موجودات عالم فوق القمر به مثابه وسایل و وسایطی در امر آفرینش ایفای نقش می‌کنند و نظام علمی حق تعالی را عینیت وجودی بخشیده‌اند. اما خلق موجودات و تنظیم روابط میان آن‌ها وجه تام و تمام الگوی خلقت نیست، زیرا رکن دیگر این الگو یعنی قوس صعود، که بر غایت‌مندی عالم مبتنی است، نیز باید رکن نخست را تکمیل کند تا بدین ترتیب نه تنها علیت فاعلی و مکانیکی ناظر بر روابط میان موجودات طبیعی در عالم تحت القمر و اثرگذاری نفوس و اجرام فلکی و خورشید و عقل فعال بخشی از ضرورت مورد نیاز عالم طبیعت را تأمین کند، بلکه حرکت غایت‌مندانه و رو به کمال موجودات طبیعی به صورت جزئی و تمامیت

طبیعت به عنوان یک کل نیز وجه دیگر این ضرورت را تهیه و تکمیل کند. بر اساس این منظر، می‌توان گفت طبیعت، بر مبنای یک طرح‌واره الهی و کلی، موجودات را به سوی کمال سوق می‌دهد و آن‌ها را به حرکت درمی‌آورد. بنابراین، در نهاد روابط میان موجودات طبیعی، علاوه بر علیت فاعلی و مکانیکی، علیت غایی ناشی از طرح‌واره الهی نیز حضور دارد. این علیت غایی، علاوه بر آن‌که اتصال آسمان (نظام علمی حق تعالی و ذوات و امکان‌های موجود در عقل فعال و عقول دیگر) و زمین را برقرار می‌سازد، زمین را نیز به سوی آسمان و غایت نهایی و برتر عالم سوق می‌دهد و فرامی‌کشد و، بر این اساس، موجودات طبیعی و محسوس را نیز به هستنده‌های عالم فوق القمر نزدیک و شبیه می‌کند. به این معنا، دانشمند علوم طبیعی، علاوه بر علت فاعلی و مکانیکی، موجودات را در حرکت و پویش غایت‌مندانه خود نیز بررسی می‌کند و این پژوهش را در نسبت با وضعیتی از کمال و غایتی نهایی جست‌وجو می‌کند که وجود آن‌ها باید بدان دست یابد.

نکته دیگری که دانشمند علوم طبیعی بدان نظر دارد نسبت غایت‌مندی موجودات با نفوسی است که در کنار علت‌های طبیعی در روابط طبیعی میان موجودات و به مثابه محرکی غیرجسمانی در اجسام ایفای نقش می‌کنند. در این ملاحظه، از ایجاد حرکت توسط نفوس نباتی، حیوانی و انسانی سخن گفته می‌شود. این فاعلیت که اختصاصاً ویژه موجودات زنده است، علاوه بر میل تعبیه‌شده در ذات این موجودات، میل و در نتیجه حرکت دیگری را جهت رشد (جسمانی و یا عقلی و روحی) آن‌ها در نظر می‌گیرد. این میل در گیاهان و حیوانات به رشد و یا کاهش کمی و ازدیاد نسل و حیات ارگانیسم آن‌ها منجر می‌شود و در نتیجه آن‌ها را به سوی کمالی که باید حاصل آورند هدایت می‌کند و انسان را به ارتقای فکری و عقلی (روحی) و اتصال با عقل فعال و مبادی عالی هستی و تشبّه به خداوند و سعادت می‌دهد که باید بدان دست یابد سوق می‌دهد.

از آن‌جا که طبق نظر ابن‌سینا میل تعبیه‌شده در ذات موجودات، اعم از بی‌جان و جان‌دار، و میل ناشی از نفوس موجودات جان‌دار را تماماً عقل فعال خلق و به محسوسات اعطا کرده است و از آن‌جا که اصل این خلقت بر طرح نظام علمی حق تعالی مبتنی است، در هر دو میل، نه تنها علیت مکانیکی و علیت غایت‌شناختی به گونه‌ای سازگار در کنار یک‌دیگر عمل می‌کنند و شناسایی می‌شوند، بلکه عاملیت هر دو میل نیز کاملاً با یک‌دیگر سازگار معرفی می‌شوند. سازگاری میان این دو میل چرخ روابط میان موجودات محسوس و جسمانی را به گونه‌ای سازگار و هماهنگ به گردش درمی‌آورد. این پیوستگی امکان اصل «یک‌نواختی طبیعت» (uniformity of nature) را تبیین می‌کند. این اصل که شرط ضروری

تمامی تعمیم‌ها و یافته‌های علمی است پشتوانه استقرا و معرفت تجربی و علمی است، زیرا اگر هر گزارهٔ پسینی و تجربی داعیهٔ تعمیم و کلیت و ضرورت را داشته باشد، باید امکان این تعمیم و کلیت در خود طبیعت وجود داشته باشد؛ به این معنا که طبیعت به طور کلی چنان واحد و یک‌نواخت باشد که گزاره‌های مذکور، که ناظر به عالم خارج‌اند، هم‌چون گذشته و حال، در زمان آینده نیز صادق باشند. ضرورت حاکم بر طبیعت که ناشی از علیت‌های پیوستهٔ مکانیکی و غایت‌شناختی است این مهم را در طبیعت مد نظر فارابی و ابن‌سینا فراهم می‌آورد.

۷. نتیجه‌گیری

از آن‌چه پیش از این گفته شد می‌توان نتیجه گرفت علوم طبیعی و تجربی در اندیشهٔ فارابی و ابن‌سینا، به سبب بهره‌مندی از مبانی معرفتی و وجودی مابعدالطبیعه و اندیشهٔ دینی سستی، اساساً متمایز از علوم تجربی در قرون اخیر است. به این معنا، هرچند این دو فیلسوف بر اهمیت تجربه و روش‌های علمی در شناسایی‌های تجربی و علمی تأکید ورزیده‌اند، درهم‌تنیدگی مباحث و روش‌های عقلی و تجربی پژوهش‌های تجربی مد نظر نزد این دو را از پژوهش‌های تجربی مکانیکی و برهنهٔ عصر جدید متمایز می‌کند. این تفاوت گفتمانی، برکنار از قضاوت ارزشی در باب صحت و سقم یکی و نادرستی دیگری، بیش‌تر بر متمایز ساختن دو نوع گفتمان علمی متمرکز می‌شود که در یکی علوم تجربی در عین حفظ استانداردهای علمی و تجربی محتوایی دینی دارد و در نهایت پژوهش‌های خود را در راستای اهداف و جهان‌بینی کلی مابعدالطبیعی عرضه می‌دارد و، در دیگری، علوم تجربی بریده از مباحث مابعدالطبیعهٔ سستی و اندیشهٔ دینی صرفاً نوعی پژوهش سلولی و به عبارتی دودکشی عرضه می‌دارد؛ بی‌آن‌که به نسبت نتایج پژوهش خود با عرصه‌های دیگر، به‌ویژه فلسفه، دین، انسان‌شناسی، و اخلاق نظر داشته باشد.

پی‌نوشت‌ها

۱. غفلت از غایت‌مندی در عالم، حذف جنبه‌های کیفی موجودات، بی‌توجهی به سلسله‌مراتب و تشکیک در هستی، نادیده گرفتن نسبت میان انسان (عالم اصغر) و جهان (عالم اکبر)، تعدد منابع معرفتی انسان و غیره از جمله مواردی است که مابعدالطبیعهٔ مدرن را از مابعدالطبیعهٔ پیشامدرن متمایز می‌کند.

۲. این موضوع در نوشتاری دیگر از نویسنده با عنوان «همسخنی ابن سینا و کانت در مسئله استقرا» تشریح و تبیین شده و بنابراین در نوشتار حاضر از طرح آن صرف نظر شده است. در این خصوص، خوانندگان باید به ارکان و مراتب متعدد عقل و اصول موضوعه آن نزد بوعلی توجه داشته باشند و اصل پیوند حس و عقل در مرتبه استقرا را نیز از موارد پیوند علوم تجربی و مابعدالطبیعه لحاظ کنند.

۳. ارسطو علاوه بر «موجود بما هو موجود» به ۸ مسئله ذاتی فلسفه اولی اشاره کرده است:

۱. اصول و علل برتر و اولیه اشیا، ۲. علل موجود بما هو موجود، ۳. موجود مفارق الهی، ۴. جوهر، ۵. علل جوهر، ۶. علل اشیا الهی، ۷. حقیقت، و ۸. صورت. از آنجا که فلسفه اولی علم به حقیقت است و علم به حقیقت با مطالعه جوهرها و علت‌های آنها حاصل می‌آید، بنابراین فلسفه اولی عهده‌دار مطالعه جوهرهای طبیعی و علل وجود آنهاست. اساساً، از نظر ارسطو، مطالعه موجود بما هو موجود همان مطالعه جوهرهاست و بنابراین به تعداد جوهرها سه بخش فلسفه نظری (فلسفه الهی، فلسفه ریاضی، و فلسفه طبیعی) خواهیم داشت (ارسطو، ۱۳۶۶: کتاب چهارم، فصل دوم، ۱۰۰۴a۲).

منابع

- آرتور برت، ادوین (۱۳۸۰). *مبانی مابعدالطبیعی علوم نوین*، ترجمه عبدالکریم سروش، تهران: علمی و فرهنگی.
- ابن سینا (۱۲۹۵ق). *قانون فی طب*، چاپ سنگی، تهران.
- ابن سینا (۱۳۱۶). *شفاء، فن سماع طبیعی*، ترجمه محمدعلی فروغی، تهران: چاپخانه مجلس.
- ابن سینا (۱۳۳۱). *دانش‌نامه علایی، الهیات*، تصحیح محمد معین، تهران: انجمن آثار ملی.
- ابن سینا (۱۳۶۴). *النجاه*، تهران: مرتضوی.
- ابن سینا (۱۳۸۳). *دانش‌نامه علایی، طبیعیات*، مقدمه و حواشی و تصحیح سیدمحمد مشکوه، همدان: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و دانشگاه بوعلی سینا.
- ابن سینا (۱۳۸۴). *اشارات و تنبیهات*، ترجمه و شرح حسن ملکشاهی، ج ۱، تهران: سروش.
- ابن سینا (۱۴۰۳ق). *الاشارات و التنبیهات*، با شرح خواجه نصیرالدین طوسی و شرح الشرح قطب‌الدین رازی، قم: دفتر نشر کتاب.
- ابن سینا (۱۹۵۳). *الشفاء، البرهان*، تحقیق ابراهیم مدکور، قاهره: مطبعه امیریه.
- اکرمی، موسی و رضا محمدی‌نسب (۱۳۹۱). «طبقه‌بندی علوم ریاضی و طبیعی نزد فارابی»، *مجموعه مقالات منتخب همایش فارابی و تأسیس فلسفه اسلامی*، زیر نظر آیت‌الله سیدمحمد خامنه‌ای، تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.
- ایمانپور، منصور (۱۳۸۳). «ارزیابی غایت‌مندی عالم طبیعت در فلسفه مشائی و حکمت متعالیه»، *فصل‌نامه خردنامه صدرا*، ش ۳۷.

- بورکهارت، تیتوس (۱۳۸۹). جهان‌شناسی سنتی و علم جدید، ترجمه حسن آذرکار، تهران: حکمت.
- بهمینار (۱۳۷۵). *التحصیل، تصحیح و تعلیقه مرتضی مطهری*، ج ۲، تهران: دانشگاه تهران.
- بیرونی، ابوریحان (۱۳۲۰). *آثار الباقیه*، ترجمه اکبر داناسرشت، تهران: خیام.
- دادجو، ابراهیم (۱۳۹۰). *مابعدالطبیعه از نگاه ارسطو و ابن‌سینا*، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- رحمتی، انشاءالله (۱۳۹۲). *کیمیای خرد؛ جستارهایی در زمینه دین و اخلاق*، تهران: سوفیا.
- سلیمانی، فاطمه (۱۳۸۷). «روش طبیعت‌شناسی ابن‌سینا»، *مشکوه النور*، ش ۴۱.
- صانعی دره‌بیدی، منوچهر (۱۳۷۶). *فلسفه دکارت*، تهران: نشر بین‌المللی الهدی.
- صایلی، آیدین (۱۳۸۴). «روش علمی ابوعلی سینا»، در *جشن‌نامه ابن‌سینا*، ج ۲، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- فارابی، ابونصر (۱۳۰۹). *رساله فی اغراض مابعدالطبیعه*، حیدرآباد دکن: مطبعة دائرة المعارف العثمانیه.
- فارابی، ابونصر (۱۳۸۹). *احصاء العلوم*، ترجمه حسین خدیوچم، تهران: علمی و فرهنگی.
- فارابی، ابونصر (۱۳۹۰). *تعلیقات*، ترجمه فتحعلی اکبری، تهران: پرسش.
- فارابی، ابونصر (۱۴۰۷ق). *التنبیه علی سبیل السعادة*، تصحیح و شرح جعفر آل یاسین، بیروت: دار المناهل.
- فیروزجایی، یارعلی کرد (۱۳۸۶). *نوآوری‌های فلسفه اسلامی در قلمرو مابعدالطبیعه به روایت ابن‌سینا*، قم: مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).
- گلشنی، مهدی (۱۳۸۷). «مقصود ما از علم دینی»، قسمت اول و دوم، *رشد آموزش معارف اسلامی*، ش ۶۴ و ۷۱.
- گنون، رنه (۱۳۶۱). *سیطره کمیت و علائم آخرالزمان*، ترجمه علی محمد کاردان، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- لگن‌هاوزن، محمد (۱۳۸۲). «چرا سنت گرا نیستیم؟»، ترجمه منصور نصیری، در *مجموعه مقالات همایش نقد تجمد از دیدگاه سنت‌گرایان معاصر (خرد جاویدان)*، تهران: دانشگاه تهران و مؤسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی.
- ماحوزی، رضا (۱۳۸۹). «جدال مکانیسم و غایت‌مندی در نقدهای اول و سوم کانت و راه‌حل استعلایی کانت برای آن»، *فصل‌نامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های فلسفی*، دانشگاه تبریز، ش ۲۱۶.
- مطهری، مرتضی (۱۳۷۸). *مجموعه آثار، درس‌های شفا*، تهران: صدرا.
- ملایوسفی، مجید و منصور عبداللهی (۱۳۹۱). «تبیین غایی عالم از نگاه ارسطو و ابن‌سینا»، *فصل‌نامه علمی و پژوهشی تاریخ فلسفه*، ش ۱۰.
- موسوی بیجنوردی، کاظم (۱۳۸۸). *بوعلی سینا (مجموعه مقالات)*، تهران: بنیاد علمی و فرهنگی بوعلی سینا، مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
- نصر، سیدحسین (۱۳۳۹). «نظریات ابوریحان بیرونی درباره معنی طبیعت و روش‌های تحقیق در علوم طبیعی»، *دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، س ۷، ش ۴.
- نصر، سیدحسین (۱۳۵۹). *نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت*، تهران: خوارزمی.
- نصر، سیدحسین (۱۳۸۵). «دستاورد های ابن‌سینا در حوزه علم و خدمات او به فلسفه آن»، *تاریخ علم*، ش ۵.

۱۱۸ ماهیت دینی علوم طبیعی در اندیشه فارابی و ابن سینا

نصر، سیدحسین (۱۳۸۹). *دین و نظام طبیعت*، ترجمه محمدحسین فغفوری، تهران: حکمت.
هیلر، مایکل (۱۳۷۹). «نگاهی به علوم طبیعی از منظر الهیات»، *نامه علم و دین*، ش ۹ و ۱۰.

Guyer, P. (1996). *The Cambridge Companion to Kant*, Cambridge University Press.

Kant, Immanuel (1965). *Critique of Pure Reason*, trans. by Norman Kemp Smith, Pressdin Macmillan.