

## علم دینی از امکان تا تحقق

فاطمه سلیمانی<sup>۱</sup>

### چکیده

فرآیند تکوین علم دینی به این نحو قابل تصور است که پشتوانه‌های متافیزیکی برگرفته از اندیشه‌های دینی در مراحل مختلف فعالیت علمی به کار گرفته شود؛ به سخن دیگر، هرگاه مضامین متافیزیکی بتوانند در مراحل چون‌گزینه‌ش مسئله، انتخاب مفاهیم و الگوهایی برای فهم مسئله، طرح پژوهش، انجام مشاهده، پیش‌بینی و تفسیر، تأثیرآفرینی خود را آشکار کنند، فرآیندی شکل گرفته است که محصول آن، دانش‌هایی متناسب با اندیشه‌های دینی خواهد بود. بنابراین، اندیشه توحیدی پژوهشگر و نوع نگاه او به هستی در پژوهش او و نتایج حاصل از تحقیق او تأثیر می‌گذارد. قطعاً یک پژوهشگر موحد جهان را یک‌قطبی دیده و برای موجودات ماهیت «از اویی» و «به سوی اویی» قائل است. در چنین تفکری با توجه به تعریفی که از انسان و نیازهای مادی و دنیایی او می‌شود، جهت‌گیری علم در راستای رسیدن انسان به کمال قرب الهی قرار می‌گیرد.

در متون دینی و سیره ائمه نیز تشویق به پژوهش علمی و ارائه شیوه‌های مناسب تحقیق و استفاده از نتایج این پژوهش‌ها جهت تقویت بینش توحیدی (افزایش ایمان) و تصحیح شیوه زندگی و نحوه برخورد با طبیعت و موجودات (عمل صالح)، مشاهده می‌شود. علم‌کیمیای جابر بن حیان نمونه‌ای عینی از علم دینی است که در تاریخ تمدن اسلامی شکل گرفت؛ علمی که از جهت روش، هدف، فرضیه‌پردازی و تفسیر تحت تأثیر اندیشه دینی قرار داشت.

**کلیدواژه‌ها:** علم دینی، علم سکولار، بینش توحیدی، علم کیمیا، جابر بن حیان.

۱. استادیار دانشگاه امام صادق (ع).

## ۱. مقدمه

تبيين مقوله علم دينی از جهات مختلفی ضرورت دارد: نخست جهت‌گیری دينی یا سکولار علوم تجربی در حیات و تمدن بشری؛ دوم حل تعارض و تقابل علم و دين. در واقع، مسئله علم دينی، علاوه بر اینکه با تأثیر پیش‌فرض‌های دينی بر علوم، به جهت‌گیری دينی دستاوردهای علمی سامان می‌دهد، به حل مسئله تعارض و چالش میان علم و دين مدد می‌رساند. سؤال اصلی در این موضوع این است که آیا می‌توان علم و دين را چنان با یکدیگر درآمیخت که پدیده‌ای یکپارچه و به دور از هر گونه التقاط با حفظ هویت مستقل علم و دين به‌دست آورد؟ برای یافتن پاسخ این پرسش ابتدا باید با تعابیر مختلفی که از علم دينی شده است، آشنا شد:

الف) علمی که از تفسیر و تبیین کتاب و سنت به دست می‌آیند؛ مانند معارف قرآن، تفسیر، حدیث، فقه، کلام.

ب) علمی که با هدف تبیین و تفسیر کتاب و سنت تدوین می‌شوند؛ مانند اصول فقه و علوم قرآنی، منطق، فلسفه.

ج) علمی که در فضای فرهنگ و تمدن جوامع اسلامی نضج یافته و رشد کرده‌اند؛ مانند طب، ریاضیات و سایر علوم اسلامی.

د) علمی که به عنوان معجزات علمی از قرآن و سنت استخراج می‌شوند و به تناسب محتوا می‌توانند فرضیه‌های علوم تجربی را شامل شوند.

ه) هرگونه علمی که برای جامعه اسلامی مفید و لازم باشد؛ مطهری در این باره می‌گوید: «جامعیت و خاتمیت اسلام اقتضا می‌کند که هر علم مفید و نافع را که برای جامعه اسلامی لازم و ضروری است، علم دينی بخوانیم». (مطهری، ۱۳۵۶، ص ۱۴۶-۱۴۷)

و) دين نه تنها مشوق فراگیری علوم است بلکه خطوط کلی و قواعد عام علوم را نیز فراهم می‌کند و مبانی جامع بسیاری از علوم تجربی، صنعتی، نظامی و مانند آن را تعلیم می‌دهد؛ همان‌طور که با استمداد از قواعد عقلی و قوانین عقلائی، بعضی از نصوص دينی، مورد بحث علم اصول قرار گرفته تا کلید فهم متون فقهی شود، لازم است با همان ابزار، برخی از نصوص دينی دیگر که به عنوان ابزار شناخت عالم و آدم صادر شده‌اند، محور بحث و

فحص قرار گرفته و ابزار مناسب شناخت مجتهدانه علوم دیگر تبیین شود...؛ استنباطی بودن این گونه فروع، مانع دینی بودن آنها نیست؛ زیرا معیار دینی بودن آنها، ذکر تفصیلی در متون دینی نیست؛ بلکه استنباط از اصول متقن اسلامی در اسلامی بودن استنباطات، کفایت می‌کند. (جوادی آملی، ۱۳۷۲، ص ۷۸ - ۸۱)

ز) مجموعه علوم تجربی است که از طریق گزاره‌ها، باورها و رفتار دینی شکل می‌پذیرد و در روش، اهداف، انگیزه علمی، تئوری‌سازی و جهت‌گیری علمی از آنها تأثیر می‌پذیرد؛ زیرا تعالیم دینی و متافیزیک غیردینی، در فرآیند تحقیقات علمی و در بستر و زمینه پژوهش‌های تجربی گنجانده می‌شود. (خسروپناه، ۱۳۷۹، ص ۳۶۳)

از مسئله اصلی و سؤال مطرح‌شده در ابتدای مقاله چنین برمی‌آید که منظور از علم دینی در اینجا همان معنای آخر (یعنی قسمت ز) است، هرچند که در قسمت (و) نیز تا حدی به همین معنا اشاره شده است.

## ۲. تأثیر اندیشه دینی بر علم

از بررسی پژوهش‌های تجربی و دستاوردهای علمی در بستر تاریخ علم آشکار می‌شود که مفاهیم علمی صرفاً برگرفته از طبیعت نیستند و مفاهیم نظری و مبادی مابعدالطبیعی در نظریه‌های علمی کاملاً نفوذ دارند. اهداف علمی پژوهشگران و نگرش کلی جهان‌بینی آنان در نحوه شکل‌گیری علم تأثیر می‌گذارد؛ زیرا اهداف علمی دانشمندان، نوع پرسش‌های نظری آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و با توجه به جهان‌بینی و فضای ذهنی رایج در روزگار خود و با تحت تأثیر قرار دادن پارادایم‌ها، گونه‌های خاصی از پاسخ‌ها را شایسته فحص و بحث می‌دانند و این تأثیرگذاری نه تنها در مقام گردآوری علم بلکه در مقام داوری و آزمون‌پذیری نیز ظاهر می‌شود. امروزه در فلسفه علم این ادعای پوزیتیویستی - که آغاز علم، مشاهده، و ادراک حسی است، و بر نظریه‌ها و فرضیه‌ها تقدم دارد و مشاهدات و ادراکات حسی بی‌طرفانه، تکیه‌گاهی مطمئن جهت بنا کردن دانش تجربی عینی و یقینی است و تنها روش راه یافتن گزاره‌های مشاهدتی به قوانین عام، استقراء است و عینیت به معنای مشاهده و شناخت پدیدارهاست به دور از تخیلات، سلیق و پیش‌داوری‌های متافیزیکی - کاملاً نفی شده است؛ زیرا اولاً، ادراک حسی و تجربه خالی از صبغه تئوریک و عاری از هر گونه پیش‌داوری میسر نیست؛ آموزش‌ها

و تجارب قبلی مشاهده‌گر، باعث می‌شود که فرد ناظر، نکات خاصی را ببیند و از نکات دیگری غفلت کند و دیگرانی که از تعلیم رشته علمی محروم‌اند، توصیف آن را نمی‌توانند انجام دهند؛ مانند توصیف دقیق وضعیت یک لام میکروسکوپ که میکروب دیفتری روی آن کشت شده است. (ر.ک.: چالمرز، آلن، ۱۳۷۴، ص ۳۵ - ۴۰؛ اعتماد، شاپور، ۱۳۷۵، ص ۵۰-۵۱) پس هر مشاهده و احساسی، مصبوغ به صبغه تئوری‌هاست. (همو، ۱۳۶۲، ص ۱۷۱)

ثانیاً، مشاهدات و ادراکات حسی، بی‌طرفانه نیست؛ زیرا ادراک حسی، مسبوق به علاقه‌ای خاص، سؤالی معین یا مسئله‌ای ویژه است. مجموعه‌ای از توقعات و انتظارات، بر مشاهده و احساس مقدم است. گاليله آونگ را یک شیء دارای اینرسی می‌دید که کمابیش حرکت نوسانی خود را تکرار می‌کند، حال آنکه ارسطوییان پیش از او، آن را شیئی می‌دیدند که به کندی به حالت سکون نهایی‌اش می‌گراید. (همو، ص ۱۷۱-۱۷۲)

ثالثاً، زبان انسان‌ها، حامل دریافت‌های جهان‌شناختی، معرفت‌شناختی، فرهنگی و ایدئولوژیکی است و هر کجا فرود آید، خواه در علم یا هنر یا هر مقوله دیگر، بار فرهنگی و فلسفی همراه خویش را بدانجا نیز فرود می‌آورد؛ (سروش، ۱۳۶۶، ص ۱۲۰)

به‌طور کلی تولید علم، منوط به بسیاری از پیش‌فرض‌های جهان‌شناختی و معرفت‌شناختی است که به شدت بر محصول و نتیجه تحقیق تأثیر می‌گذارند. این تأثیرات در مراحل مختلف یک پژوهش علمی قابل مشاهده است:

## ۱.۲. تأثیر در گزینش مسئله

مسائل پژوهشی در واقع به گونه‌ای ماهیت‌گزینشی دارند؛ به سخن دیگر، چنین نیست که مسائل پژوهشی به طور مستقیم و خنثی در دسترس محققان قرار داشته باشد، مفروضات هستی‌شناختی معینی لازم است تا بتوان در بستر آنها، به صورت‌بندی سؤال و مسئله‌ای پرداخت؛ مثلاً فرض کنیم روان‌شناسی با مشاهده اینکه کودکی مطلبی را نمی‌آموزد، این پرسش را مطرح می‌کند که «چه اتفاقی قبلاً برای او افتاده که در اثر آن، یادگیری وی دچار اختلال شده است؟» این پرسش، آشکارا، در بستر مفروضات هستی‌شناختی معینی قرار دارد که روان‌شناس آنها را همچون پیش‌فرض‌های این پرسش در ذهن دارد. یکی از این مفروضات آن است که میان پدیده‌های جهان رابطه موجبیت یا علت و معلولی برقرار است و پیش‌فرض

دیگر آن است که رفتار انسان نیز کاملاً مشمول اصل موجبیت است. بنابراین، ملاحظه می‌کنیم که مسئله پژوهشی، در دامن باورهای متافیزیکی معینی قرار دارد و پژوهشگر چه به صراحت بر آنها واقف باشد، چه به نحو ضمنی آنها را پذیرفته باشد، بدون آنها نمی‌تواند از مسئله پژوهشی سخن به میان آورد. (باقری، ۱۳۸۲، ص ۳۶)

## ۲.۲. تأثیر در انتخاب مفاهیم و الگوهای برای فهم مسئله

هنگامی که مسئله پژوهشی شکل گرفت، پژوهشگر درباره آن اندیشه می‌کند و با توسل به مفاهیم دیگر و احتمالاً الگوپردازی می‌کوشد مسئله را برای خود قابل فهم کند. بی‌تردید، انبوهی از مفاهیم در اختیار پژوهشگر است، اما اینکه وی کدام دسته از مفاهیم را به کار می‌گیرد، مستلزم دانستن معیاری است. در اینجا نیز مفروضات متافیزیکی پژوهشگر به منزله عاملی برای ترجیح برخی از مفاهیم بر برخی دیگر است. به عبارت دیگر، در همان فضایی که مسئله پژوهشی شکل می‌گیرد، نوع مفاهیم و الگوهای مناسب برای فهم و تحلیل آن نیز مشخص می‌شود؛ در مثال روان‌شناسی، با توجه به همان پیش‌فرض مربوط به اصل موجبیت، مفاهیمی که بیش‌تر و بهتر می‌توانند مورد انتخاب پژوهشگر باشند، مفاهیمی همچون «نیرو»،<sup>۱</sup> «اثر»<sup>۲</sup> و احتمالاً «انگیزه»<sup>۳</sup> هستند. اما اگر روان‌شناس، عدم موجبیت را پیش‌فرض قرار دهد، به سراغ مفاهیم دیگری خواهد رفت، همچون «اقبال»<sup>۴</sup>، «احتمال»<sup>۵</sup> و «تصمیم»<sup>۶</sup>. همان‌طور که مفاهیم پژوهشگر در فهم مسئله، آرام آرام به صورت منظومه‌ای همگن تشکیل می‌شود، الگوهای مورد نیاز وی نیز متناسب با همین روند ابداع یا انتخاب می‌شود. الگوپذیری فعالیتی است که دانشمند به کمک آن می‌کوشد به صورت تمثیل، مسئله مورد مطالعه خود را مورد فهم قرار دهد. (همو، ص ۳۸)

- 1 . force
- 2 . effect
- 3 . motive
- 4 . chance
- 5 . probability
- 6 . decision

### ۳.۲. تأثیر در طرح پژوهش

هنگامی که پژوهشگر مسئله را به کمک مفاهیم و الگوها، تا حدی برای خود قابل فهم کرد، در طراحی اقدام‌های پژوهشی برای یافتن پاسخ مسئله نیز تحت تأثیر دیدگاه زمینه‌ای خود قرار دارد. سه جزء اساسی در طرح پژوهش عبارت‌اند از: سبک تبیین، فرضیه‌پردازی و روش تحقیق.

سبک تبیین<sup>۱</sup> پدیده مورد مطالعه، شیوه اساسی یا راهبرد پژوهشگر در پاسخگویی به چرایی‌ها و چگونگی‌های مربوط به پدیده مورد مطالعه ناظر است. مفروضات متافیزیکی پژوهشگر در مشخص ساختن سبک تبیین وی نیز نقش خود را آشکار می‌کند. برای مثال دیدگاه موجبیتی روان‌شناس سبک تبیینی معینی را پیش روی او خواهد نهاد؛ مثلاً می‌تواند تبیین برحسب علت فاعلی یا مادی باشد. در این نوع تبیین برای یافتن پاسخ چرایی‌ها و چگونگی‌ها، باید به جست‌وجوی عوامل پیش از وقوع پدیده مورد مطالعه پرداخت که در رابطه‌ای علی و معلولی، به ظهور آن پدیده انجامیده است.

جزء دوم در طرح پژوهش، مربوط به فرضیه‌های پژوهشگر است. فرضیه پاسخی محتمل برای مسئله پژوهشی به شمار می‌رود. اما نکته قابل تأمل در اینجا در همین مفهوم «محتمل»<sup>۲</sup> نهفته است. چرا یک پژوهشگر، فرضیه (الف) را و پژوهشگر دیگر فرضیه (ب) را محتمل‌تر می‌داند؟ در واقع، فرضیه هر پژوهشگر با توجه به مفروضات اوست که می‌تواند محتمل شمرده شود. به سخن دیگر، یک پژوهشگر با در نظر داشتن و به حساب آوردن مفروضات خود، احتمال بیشتری را برای درستی یک فرضیه لحاظ می‌کند. بنابراین، اگر مفروضات وی را از صحنه بیرون بریم، فرضیه او با از دست دادن پشتوانه خود، اعتبار خود را هم از دست خواهد داد.

جزء سوم طرح پژوهش، یعنی روش‌های تحقیق برای بررسی فرضیه، تحت تأثیر مستقیم سبک تبیینی پژوهشگر قرار دارد و به واسطه آن و به نحو غیرمستقیم، متأثر از پیش‌فرض‌های متافیزیکی وی است. روان‌شناس ما که سبک تبیین علت و معلول- آن هم به صورت علت

1 . Explanation Style  
2 . Plausible

فاعلی یا مادی- را برگزیده است، به روش‌هایی از تحقیق و بررسی روی خواهد آورد که با این سبک تبیین متناسب باشند و از روش‌هایی که با آن ناهمخوان باشد، روی خواهد گرداند. بنابراین، روش‌های کمی نگر مورد توجه او قرار خواهد گرفت نه روش‌های کیفی. (همو، ص ۴۰ - ۴۳)

#### ۴.۲. تأثیر بر انجام مشاهده

هنگامی که پژوهشگر با فرضیه‌های خود به سراغ مسائل مورد مطالعه و انجام مشاهدات برای بررسی فرضیه‌ها می‌آید، بیرونی‌ترین تماس خود را با جهان خارج صورت می‌دهد. به نظر برخی از فیلسوفان و مورخان علم، با داشتن مفروضاتی معین جهان به گونه خاص دیده می‌شود و با عوض شدن آنها، همان امور مشاهده‌ای، به گونه‌ای دیگر نگریسته می‌شوند. البته این گونه نیست که دو فرد با دو گونه بنیان متفاوتی در نظریه‌های خود، جهان را کاملاً دوگانه ببینند. ولی تأثیر مفروضات متفاوتی را در مرحله مشاهده نمی‌توان کاملاً حذف کرد. این تأثیرات را دست‌کم می‌توان در محدود کردن حوزه دید و نیز تفسیر آنچه دیده می‌شود، ملاحظه کرد. محدود کردن حوزه دید به این معناست که به اقتضای مفروضات متفاوتی، برخی از پدیده‌ها در کانون دید و توجه ما قرار می‌گیرند و برخی یا اصولاً دیده نمی‌شوند یا اگر هم دیده شوند، جدی گرفته نشده و به فراموشی سپرده می‌شوند.

برای مثال پژوهشگری که بینش توحیدی دارد، اولاً با پیش‌فرض وارد آزمایشگاه می‌شود؛ در واقع بینش او بر مشاهده سبقت دارد و امکان ندارد محقق بدون بینش و نظر وارد آزمایشگاه شود و قطعاً نوع نگاه او به هستی در مشاهده او تأثیر دارد؛ جهان در نظر او یک ماهیت «از اویی» و «به سوی اویی» دارد. (ر.ک.: مطهری، ۱۳۷۸، ج ۳، ص ۵۰-۵۱) به این معنی که واقعیت و ماهیت جهان عین از «او» بودن و عین تعلق و ربط به «او» است و در عین حال جهان در مسیر حرکت و تکامل خود رو به سوی «او» دارد. بنابراین، در دید این پژوهشگر جهان یک جهان با شعور و مدرک است و علاوه بر قوانین ثابت مادی، یک سلسله قوانین دیگر نیز بر آن حاکم است. ثانیاً پژوهشگر پس از مشاهده و تجربه باید آن را تفسیر و تجزیه و تحلیل کند و در این هنگام نیز نوع تفکر و بینش او در تفسیر او تأثیر می‌گذارد.

در برابر اعتقاد کسانی که اظهار می‌کنند مشاهده منفک از نظر و مقدم بر آن است،

رویکردی وجود دارد که معتقد است سخن گفتن ما از امور واقع، همواره گرانبار از نظریه است و مشاهده محض و فارغ از نظریه امکان پذیر نیست. مثلاً لودویک فلک<sup>۱</sup> در سخن گفتن از تأثیر زمینه‌های فکری بر مشاهده بسیار پیش می‌رود. وی بر آن است که داده‌های بلاواسطه‌ای وجود ندارد که بتوان گفت هر کسی آنها را یکسان می‌بیند. فلک معتقد است مجموعه گرایش‌های فکری، آمادگی‌های ذهنی و عادات فکری در مقطع معینی از حیات اجتماعی که از آن با نام «سبک فکری» یاد می‌کند، تعیین‌کننده آن است که پژوهشگران، در واقع چه چیزهایی را مشاهده کنند. برای مثال او می‌گوید مشاهداتی که از راه نگاه کردن در میکروسکوپ انجام می‌شود کاملاً وابسته به سبک فکری پژوهشگر و آموزش‌هایی است که برای استفاده از آن فراگرفته است و چنین نیست که هر کس در میکروسکوپ نگاه کند، از یک میکروب کشت شده دریافت مشاهده‌ای واحد و معینی داشته باشد.

از این رو، فلک معتقد است آدمی نمی‌تواند چیز نو و متفاوت را به آسانی و بلافاصله ببیند، تمامی سبک فکری او باید تغییر کند، تمامی حالت فکری او باید متزلزل شود و آمادگی فکری جهتدار او نیز باید محو گردد». (اعتماد، ۱۳۷۵، ص ۷۲) به این ترتیب، مشاهده و دیدن، امری کاملاً گزینشی، فعال و در عین حال وابسته به یک سبک فکری است: «دیدن یعنی بازآفریدن تصویر در لحظه‌ای مناسب؛ لحظه‌ای که آفریده همان جامعه فکری است که آدمی به آن تعلق دارد». (همو، ص ۷۷)

بنابراین، بر اساس آنچه گفته شد، علم دینی همچون هر تلاش علمی دیگر، باید در پرتو قدرت الهام‌بخش پیش‌فرض‌های خاص خود، از سویی و تلاش تجربی، از سوی دیگر، تکوین یابد. با توجه به نفوذ عمیق پشتوانه متافیزیکی در مرحله‌های مختلف بسط و گسترش یک نظریه علمی می‌توان نظریه علمی را به نحو معناداری، به پشتوانه متافیزیکی آن منتسب دانست. در صورتی که اندیشه‌های دینی (اسلامی) بتوانند چنین نفوذ عمیقی را در جریان تکوین رشته‌هایی از علوم تجربی عهده‌دار شوند، به سبب همین نفوذ محتوایی می‌توان آن را به صفت دینی (اسلامی) منتسب کرد. علم دینی به این معنا، موجودیتی یکپارچه و منسجم خواهد

1 . L. Fleck.

داشت. این یکپارچگی بدین نحو حاصل می‌شود که تلقی‌های دینی به منزله پیش‌فرض اخذ می‌شوند و آنگاه با الهام از آنها، فرضیه‌پردازی‌هایی در مورد مسائل طبیعی یا انسانی صورت می‌پذیرد که طبیعتاً تلازم و تناسبی میان این فرضیه‌ها با تلقی‌های دینی وجود خواهد داشت. پس از تکوین فرضیه‌ها، نوبت آزمون تجربی آنها فرا می‌رسد و اگر شواهد کافی فراهم آید، می‌توان از یافته‌هایی علمی (تجربی) سخن گفت. این یافته‌ها علمی‌اند، چون از بومه تجربه بیرون آمده‌اند؛ دینی‌اند، زیرا رنگ تعلق به پیش‌فرضی دینی دارند؛ از ساختاری همگن و یکپارچه برخوردارند، زیرا فرضیه‌ها در پرتو پیش‌فرضی معین و به تناسب و اقتضای آن پیش‌فرض تحول یافته‌اند و سرانجام از این اتهام به دورند که دین را به آزمون و تجربه گرفته‌اند، چون آنچه به آزمون گرفته می‌شود، «فرضیه‌های ما» است که ملهم از ایده‌های دینی‌اند، نه خود ایده‌های دینی. برخی از این گونه فرضیه‌های ما می‌توانند برخفا باشند و برخی دیگر می‌توانند به شواهد تجربی مستظهر شوند. (باقری، ۱۳۸۲، ص ۲۵۰-۲۵۱) بنابراین، نگرش و تفکر دینی و نوع نگاه پژوهشگر مؤمن به جهان به عنوان پیش‌فرض‌های تجربه‌گر منجر به شکل‌گیری فرضیه‌هایی خواهد شد که با تأیید تجربه و آزمون به صورت یک علم دینی شکل می‌گیرد.

به این ترتیب، در علم دینی فرضیه‌ها موجودیتی دوبعدی دارند؛ از یک جهت این فرضیه‌ها متعلق به پژوهشگر هستند، چون پژوهشگر به پردازش آنها مشغول است، و از جهت دیگر آنها تعلق به دین دارند؛ زیرا منبع الهام آنها آموزه‌های دینی است. فرضیه‌هایی که ابطال می‌شوند، از جهت تعلق به پژوهشگر در معرض ابطال قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، آنها پردازش‌های خام و نامناسبی هستند که پژوهشگر در پرداخت آنها قابلیت کافی نشان نداده و نتوانسته است با توجه به پیچیدگی موضوع مورد مطالعه ارتباط مناسبی میان آنها و آموزه‌های دینی برقرار کند. (همو، ص ۲۵۳)

نهایت اینکه مشاهده حسی و بررسی دقیق کمی و کیفی پدیده‌ها به منظور رسیدن به یک تفسیر عمیق و دقیق در پدیده‌ها اجتناب‌ناپذیر است. در علم دینی ما بی‌نیاز از مشاهده و بررسی حسی پدیده‌ها نیستیم. در واقع شکل‌گیری یک قانون علمی شامل: ۱. مشاهده الهام‌بخش فرضیه؛ ۲. استنتاج نتایجی که می‌توان از این فرضیه به دست آورد؛ و ۳. عرضه این

نتایج بر واقعیت‌هاست که در صورت تطبیق با آنها فرضیه ارائه‌شده پذیرفته و در غیر این صورت مردود شناخته می‌شود.

در اصطلاح منطقی به مرحله اول و سوم «استقراء» و به مرحله دوم «استنتاج» گفته می‌شود. قطعاً وجود بخش استقراء ضرورت دارد و هرچه در این مرحله مطالعه دقیق‌تر و با باریک‌بینی و کنترل متغیرهای محیطی صورت پذیرد، ذهن به حقایق امور و ارتباط این پدیده‌ها با پدیده‌های دیگر و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این پدیده خاص بیشتر روشن می‌شود. به همین جهت در این بخش هرچه تجربه‌گر دارای تزکیه نفس و بینش توحیدی قوی‌تری باشد، فهم و ادراک پدیده‌های محسوس در او دقیق‌تر خواهد بود. برای ذهن خالص و متمرکز در دانستن (به گونه‌ای که خود علم مطلوب باشد نه منفعت و سود حاصل از آن) حقایق اشیاء «کما هی» (همان گونه که هست) ظاهر می‌شود. در واقع مشاهده شخصی، مشاهده واقعیت و حقایق امور است و در نتیجه چنین ذهنی آماده برای استنتاجی عمیق‌تر و دقیق‌تر بر روی این مشاهدات عینی خالص، خواهد بود.

### ۳. جایگاه علم در اسلام

در بینش اسلامی علمی مطلوب است که مفید باشد و معیار مفید بودن آن این است که انسان را به سوی خداوند سوق دهد و باعث رضای او شود. هر علمی که دارای این ویژگی باشد ممدوح است و کسب آن عبادت محسوب می‌شود و از این جهت فرقی بین علوم خاص دینی و علوم طبیعی نیست. گستردگی نگاه اسلام را نسبت به علم می‌توان از احادیث زیر برداشت کرد:

«اطلبو العلم و لو بالصین» (مجلسی، ۱۴۰۳، ج ۱، ص ۱۸۰)

علم را فرا بگیرید حتی اگر در چین باشد.

«العلم ضاله المؤمن فخذوه و لو فی ایدی المشرکین» (ابن عبد البر، ۱۴۱۵، ج ۱،

ص ۱۲۲)

علم گمشده مؤمن است، پس آن را کسب کنید، گرچه در نزد مشرکان باشد. بدیهی است که این احادیث ناظر به معارف خاص دین اسلام نیست، چراکه واضح است انتظار پیامبر (ص) این نبوده که علم دین را در چین بیاموزیم. در تفکر اسلامی علم افاضه و

هبه‌ای است از خداوند و هر صاحب علمی باید مصدر آن علم را بشناسد و او را سپاس گوید و آن را در راه رضای پروردگاری که آن را به وی داده است صرف کند. بنابراین علم نباید انسان را از خداوند دور کند. مطابق کلام حضرت علی (ع): *ثمرة العلم العبادة*. (آمدی، ۱۴۱۰، ص ۳۲۶) این معنا که «ثمره دانش عبادت است» برداشتی است که علمای بزرگ مسلمان در طی قرون اولیه داشته‌اند و بر اساس آن علوم ملل مختلف را ترجمه و در آنها غور و تأمل کردند و بر آنها افزودند.

قرآن نیز انسان‌ها را به مطالعه در طبیعت دعوت کرده و در این راستا اهداف زیر را دنبال می‌کند:

۱. آشنایی با مبدأ پیدایش و تحول اشیاء: *فلینظر الانسان ممّا خلق* (طارق: ۵)  
*قل سیروا فی الارض فانظروا کیف بدأ الخلق ...* (عنکبوت: ۲۰)
  ۲. وجود نظم و هماهنگی در خلقت: *و خلق کل شیء فقدّره تقدیراً* (فرقان: ۲)
  ۳. هدفداری در طبیعت: *و ما خلقنا السماء و الارض و ما بینهما لالعین* (انبیاء: ۱۶)
  ۴. اهمیت انسان و فراهم بودن امکانات برای او: *و لقد کرمنا بنی آدم و حملناهم فی البرّ و البحر و رزقناهم من الطیبات و فضلناهم علی کثیر ممن خلقنا تفضیلاً* (اسراء: ۷۰)
  ۵. نشان دادن امکان معاد (از طریق تمثیل به پدیده‌های طبیعی): *و اللّٰه الذی ارسل الریّاح فتثیر سحاباً فسقناه الی بلد میّت فاحیننا به الارض بعد موتها کذلک النشور* (فاطر: ۱۹)
  ۶. استدلال بر یگانگی خداوند از روی وحدت تدبیر: *انّ فی خلق السموات و الارض و اختلاف اللیل و النهار لآیات لاولی الالباب* (آل عمران: ۱۹۰)، *لو کان فیهما آله الا اللّٰه لفسدتا فسبحان اللّٰه رب العرش عمّا یصفون* (انبیاء: ۲۲)
- بنابراین، در پیش قرآنی انتظار می‌رود که علم نحوه تکوّن و تحول پدیده‌ها، حضور نظم و هدفمندی در طبیعت، امکان معاد و وحدت خالق را نشان دهد. اما آیا علم تجربی بدون استعانت از متافیزیک می‌تواند چنین توقعی را برآورده کند؟

پاسخ قرآن به این پرسش این است که مطالعه طبیعت در صورتی می‌تواند انسان را از عالم خلقت به خالق برساند که قلباً ایمان دینی داشته باشد: *قل انظروا ماذا فی السموات و*

الارض و ما تغنی الآيات و النذر عن قوم لایؤمنون (یونس: ۱۰۱) «بگو بنگرید که چه چیزهایی در آسمانها و زمین است و این آیات و هشدارها قومی را که ایمان نمی‌آورند سود نمی‌بخشد». پس اگر ایمان قبلی وجود داشته باشد، در اثر کاوش علمی تقویت می‌شود و الاً صرف مطالعه طبیعت لزوماً به خدا باوری منتهی نمی‌شود. دلیل آن هم این است که کار علمی همراه با پیش فرض‌های متافیزیکی است؛ به همین جهت در صورتی شخص را به سوی خدا سوق می‌دهد که چارچوب متافیزیکی علم مناسب باشد. از طرف دیگر ایمان دینی می‌تواند محرک کار علمی شود. چنانچه انگیزه عمده دانشمندان مسلمان در دوره درخشان تمدن اسلامی در انجام کار علمی همین مسئله بوده است.

بنابراین، تا قبل از پیدایش علم جدید (علم سکولار)، مطالعه طبیعت هم جهات فیزیکی را در برداشت و هم جهات متافیزیکی را، و رشته‌های مختلف دانش به مانند شاخه‌های درختی بودند که ریشه آن متافیزیک بود. در واقع، در بینش اسلامی همه رشته‌های مختلف علم حایز اهمیت است. بخشی از دانش ما از طریق وحی و توسط پیامبران به ما رسیده و بقیه از طریق مشاهدات و تعقل و شهود به دست آمده است. اما قابل توجه است که واژه «علم» بر تمامی آنها اطلاق می‌شود.

نکته مهم دیگر که باید بدان توجه داشت این است که از نظر اسلام هیچ شاخه‌ای از علوم بالذات غیرمطلوب نیست. چون علم حکم نور را دارد و به همین جهت همواره مطبوع است و به دلایل عَرَضی است که بعضی از شاخه‌های دانش غیرمفید و یا نامطبوع به حساب می‌آیند. به عبارت دیگر در مقام کاربرد است که بعضی از دانش‌ها به این دلیل که عمدتاً وسیله شر واقع می‌شوند، غیرمفید و یا نامطبوع به حساب می‌آیند. اما همه دانش‌های مفید را می‌توان دینی تلقی کرد و طبقه‌بندی دانش به دینی و غیردینی صحیح نیست. به همین دلیل بود که علمای مسلمان در دوران درخشان تمدن اسلامی یک نگرش کلی‌نگرانه و وحدانی به شاخه‌های مختلف علم داشتند و از دیدگاه آنها رشته‌های مختلف دانش ادامه مطالعات دینی به حساب می‌آمد. (گلشنی، ۱۳۸۰، ص ۶۸-۶۹)

#### ۴. مصادیق علم دینی

از بررسی متون و منابع اسلامی به دست می‌آید که علاوه بر قرآن، روایات دینی نیز به

طرح مسائل مختلف علمی با رویکرد توحیدی به منظور هدایت بشر پرداخته‌اند. چه بسیار روایاتی که از ائمه معصومین پیرامون خواص مواد غذایی مشخصاً و یا خواص مواد و گیاهان مختلف به طور عام وارد شده است. به خصوص در فضای باز علمی که در دوران امام باقر(ع) و امام صادق(ع) فراهم آمده بود، موارد متعددی از طرح مسائل علمی (علم تجربی) و حتی طرح موضوعات جدید و نویی که مخالف دیدگاه‌های رایج در آن زمان بود، به چشم می‌خورد، مثلاً نفی هیئت بطلمیوسی و نفی محدودیت عناصر در چهار عنصر خاک، آب، آتش، هوا از طرف امام صادق(ع). (منصوری، ۱۳۵۸، ص ۶۰)

قطعاً توضیحات و بیانات علی(ع) در نهج‌البلاغه، توصیفات امام حسین(ع) از حیوانات در کتاب الموسوعة الحسین و توصیف امام سجاد(ع) از ماه در صحیفه سجادیه و نظرات و دیدگاه‌های علمی امام صادق(ع) و ... همه حاکی از آن هستند که ائمه نیز به مظاهر طبیعی و امور محسوس دنیایی نظر می‌کنند و از ابزار حس و توان عقل خود در راه کسب معرفت و دانش نسبت به جهان پیرامون خود بهره می‌جویند، البته آنچه آنان کسب می‌کنند در راستای تقویت ایمانشان و مشاهده وجه‌الله در این مظاهر طبیعی است.

در اینجا جهت آشنا شدن با نمونه‌ای از علم دینی که در مکتب ائمه شکل گرفته به بررسی علم کیمیای جابر بن حیان می‌پردازیم. شایان ذکر است که ارائه این مطالب نه به منظور معرفی علم کیمیا به عنوان تنها مصداق علم دینی و تأیید بر وجود این علم یا روش آن است، بلکه هدف، معرفی آن به عنوان یکی از مصادیق علم دینی و کشف تفاوت این نوع علم در روش، هدف، غایت و محصول با علم سکولار و غیردینی است. در واقع، در این بخش درصدد هستیم با تجزیه و تحلیل یکی از مصادیق علم دینی یعنی کیمیای جابری به شناخت دقیقی درباره این نوع علم برسیم.

#### ۱.۴. علم کیمیای جابر بن حیان

جابر بن حیان دانشمندی دینی در علم کیمیا (یا شیمی)، شاگرد امام صادق(ع) است. واضح است که او از استاد خود تأثیر فراوانی پذیرفته و کیفیت کسب این علم و نیز صبر و پشتکاری را که یک دانشمند برای رسیدن به حقیقت نیاز دارد از امام فرا گرفته است. (رفیق حماد، ۱۴۲۱، ص ۲۴۰)

پرسش این است که علم کیمیا چه نوع علمی است و شیوه اکتساب آن کدام است؟ آیا جابر مانند عالمان تجربی از طریق روش تجربی و آزمایش به کسب این علم پرداخته است؛ امام با چه روشی این علم را کسب کرده‌اند و به شاگرد خود منتقل نموده‌اند؟ سید حسین نصر در کتاب *معارف اسلامی در جهان معاصر* می‌گوید: «جابر بن حیان یک کیمیاگر و متخصص علم کیمیا بوده است و بین او و رازی که یک شیمیدان است فرق است. کیمیا یک فلسفه کامل طبیعت و نیز یک علم‌النفوس بوده است و از طریق رموز و تمثیلات عالم جماد، به بیان حقایق عالم روح و رابطه بین عالم طبیعت و معنا پرداخته است». (نصر، ۱۳۴۸، ص ۹۵-۹۶)

جابر سعی داشت به علت نهایی اشیاء پی ببرد، در حالی که رازی مانند اطباء و برخی فلاسفه، منکر امکان دست یافتن به چنین علمی بود. وی معتقد است که یک اختلاف دید فلسفی و دینی بین رازی و جابر بن حیان وجود داشته است که باعث شده رازی کیمیای جابری را به شیمی مبدل کند. مثلاً رازی منکر ضرورت نبوت است و به این ترتیب او وحی را به عنوان راهی برای شناخت باطن و حقیقت امور قبول ندارد؛ «در حالی که در نگاه شیعه و مخصوصاً شیعه اسماعیلی، علوم طبیعی رابطه مستقیم با وحی و علوم دینی دارند. وحی دارای دو جنبه ظاهر و باطن است و وصول به حقیقت همان سیر از ظاهر به باطن است که آن را تأویل می‌خوانند و در تشیع، و نیز تصوف، این روش را در کشف حقایق و معانی درونی قرآن کریم به کار می‌برند. فقط وحی می‌تواند این سفر از ظاهر به باطن را امکان‌پذیر کند و انسان را از ظاهر وجودش به باطن و درون خود بکشاند و او را ولادتی نوین بخشد». (همو، ص ۱۰۰)

به کار بردن تأویل در مورد طبیعت و علوم طبیعی، همان پی بردن به ذوات و کنه اشیاء از پدیدارها و ظواهر آنهاست؛ و نتیجه آن، تبدیل امور صرفاً خارجی و ظاهری به تمثیلات عالم باطنی و غیبی و وصول به دیدی درباره جهان، که طبق آن، دیگر طبیعت حاجب عالم معنا و حقیقت نیست، بلکه آن عالم را در پدیدارهای خود منعکس می‌کند (همان)؛ گویی عالم دینی با توجه به نگرش توحیدی از مشاهده ظاهر به باطن امور واصل می‌شود.

کیمیا یک چنین علمی است، علمی که سعی می‌کند با استفاده از ظواهر طبیعت مخصوصاً مواد جمادی، به عنوان تمثیل و رمز، نه صرفاً یک امر ظاهری و خارجی، به عوامل برتر دست یابد، جابر به عنوان یک دانشمند دینی و شیعی به امور طبیعی علاقه‌مند بود، لیکن هیچ‌گاه پدیدارها و ظواهر طبیعت را از حقیقت و ارزش تمثیلی آنها جدا نکرد. «میزان» معروف

جابر کوششی برای اندازه‌گیری و کمیت بخشیدن به علوم طبیعی به معنی جدید نبود، بلکه طریقی برای اندازه‌گیری «تمایل نفس کلی» بود. اشتغال او به تمثیلات اعداد و حروف و پدیده‌های طبیعی، به عنوان تعینات نفس کلی و رموز خاص کیمیایی، همه حاکی از این است که جابر کوشش داشت روش تأویل را درباره طبیعت به کار برد، تا از این طریق به درک حقیقت باطنی طبیعت نائل آید.

علم کیمیا در آن واحد هم علم کیهان است و هم علم نفس و از یک سو با صنعت و فلزگری پیوستگی دارد و از سوی دیگر با معرفه‌النفس یا روانشناسی روحانی. دیدگاه کیمیاگر بر اصل «وجود هر چیز در هر چیز» متکی است، و نیز اینکه هر چیز در چیز دیگر تداخل می‌کند و بنابراین گوهر چیزها را می‌توان چنان دگرگون کرد که ماهیت آنها تغییر پیدا کند، نه اینکه تنها اعراض آنها (بنا بر آنچه در فلسفه طبیعی ارسطو آمده است) دستخوش تغییر شود. طبق نظر جابر، کلید درک ساختمان فلزات و در حقیقت همه مواد، «میزان» است که در کیمیای اسلامی نقش عمده دارد. میزان تنها اسبابی فیزیکی برای اندازه‌گیری وزن نیست، و حضور آن در کیمیای جابری نباید به عنوان نشانه نخستین پیدایش تجربه کمی در تاریخ شیمی در نظر گرفته شود. بلکه، میزان وسیله‌ای است که تمایل نفس عالم را به طرف ترکیب خاص «اندازه‌گیری» می‌کند و عمل اندازه‌گیری در اینجا بیش از معنی جدید این کلمه به معنی فیثاغورثی آن نزدیک است. بنابراین، میزان با کیفیات ظاهری و باطنی و نمادگیری عددی، و نیز با نمادگیری حروفی الفبای عربی سر و کار دارد. (همو، ص ۲۰۳)

#### ۱.۱.۴. هستی‌شناسی جابربن حیان

فلسفه هستی‌شناسی جابر، فلسفه‌ای عقلی است که میان اشیاء و پدیده‌ها رابطه علی و ضروری قائل است، رابطه‌ای که باید از طریق تحلیل عقلی آن را کشف کرد. جابر در این مورد می‌گوید: «وجود هر چیزی، بالقوه، در دل چیز دیگری نهفته است، اما راه‌های بیرون آوردن آنها از قوه به فعل فرق می‌کند». (نجیب محمود، ۱۳۶۸، ص ۶۴)

برآمدن پدیده‌ای از دل پدیده‌ای دیگر، گاهی به صورت طبیعی انجام می‌گیرد و گاهی به صورت مصنوعی و با دخالت و تدبیر انسان. شق دوم است که زمینه علوم را تشکیل می‌دهد. به این معنا که آزمایش‌های علمی برای بیرون آوردن اشیاء از دل یکدیگر، در واقع تقلیدی

است از طبیعت در فعلیت دادن یک شیء، که به طور بالقوه در درون یک شیء دیگر وجود دارد. جابر در این باره می‌گوید: «آنچه اشیاء را از قوه به فعلیت می‌رساند روش درست (آزمایش صحیح علمی) است. چه آنهایی که به طور طبیعی فعلیت می‌یابند و چه آنهایی که به فعلیت نمی‌رسند مگر با دخالت و تدبیر انسان». (همو، ص ۶۵)

بنابراین، برای درک و شناخت روابط ضروری موجود میان اشیاء و پدیده‌ها استفاده از شیوه استنتاج عقلی کاملاً ضروری است. از طرف دیگر، برای تقلید از طبیعت، یعنی پدید آوردن بعضی از اشیاء از اشیاء دیگر به صورت مصنوعی، لازم است که برای انجام آزمایش‌ها و نتیجه‌گیری از آنها از روش استقراء استفاده کنیم. اکنون این پرسش پیش می‌آید که چگونه می‌توان این دو روش را با هم جمع کرد؟ جابر در کتاب *الاحجار علی رأی بلیناس* عبارتی دارد که چگونگی استفاده توأم از این دو روش در تحقیقات علمی را بیان کرده است. وی می‌گوید: «باید آنچه را حروف الفبا در اختیار تو می‌گذارد از آنچه به وسیله حدس [عقلی] کسب می‌کنی تمیز دهی تا علاوه بر [داده‌های] صورت [حروف الفبا یا نام شیء] نظیر آنچه را که حدس در اختیار تو می‌گذارد به دست آوری و هر دو شکل با هم متحد شوند». (همو، ص ۶۵)

یکی از اصول مورد اعتقاد جابر در مورد روش‌های شناخت این است که حروف تشکیل‌دهنده نام یک شیء بر طبیعت آن شیء دلالت دارند. بنابراین، از طریق حروف الفبا، که از ترکیب آنها نام اشیاء به وجود می‌آید، می‌توان به طبایع اشیاء، که اصولاً تجربه‌های علمی برای پدید آوردن بعضی اشیاء از بعضی دیگر بر اساس شناخت آنها انجام می‌گیرد، پی برد؛ این یک جنبه موضوع است. جنبه دیگر آن، الهام از حدس‌های عقلی است. در واقع، برای پی بردن به طبیعت یک شیء معین، که شناخت ترکیب آن مورد نظر است، باید از حدس عقلی استفاده کرد. بنابراین، از طریق حدس‌های عقلی و استنتاج‌های عقلی محض مبتنی بر آن حدس‌ها می‌توان به طبیعت مثلاً طلا یا مس پی برد.

به نظر جابر، حکمی که از طریق تفکر عقلی محض به دست می‌آید بر حکم به دست آمده از طریق تحقیقات ظاهری و بیرونی اولویت و تقدم دارد. حکم عقل، معیار نهایی برای سنجش درستی احکامی است که از طریق پژوهش در پدیده‌ها و با مشاهده خارجی به دست می‌آید. تحقیق در مورد پدیده‌ها هر اندازه ارزش داشته باشد، اما برای پی بردن به حقیقت، از رجوع نهایی به حکمی که از طریق شهود عقلی به دست می‌آید، گریزی نیست. این شهود

عقلی برای هر فردی میسر نیست، بلکه ابتدا به صورت وحی بر پیامبر نازل می‌شود و سپس از آن حضرت به دیگران به ارث می‌رسد. بدون اتکا به این منبع (وحی) هرگز نمی‌توانیم به حقیقت راه پیدا کنیم بلکه پیوسته در شناخت خود دچار خطا می‌شویم.

به نظر جابر، برطرف کردن شکوک و رسیدن به حقیقت «جز از طریق شهود و اقامه برهان میسر نیست ... و اقامه برهان هم به وسیله شهود ممکن است ... و شهود از ویژگی‌های پیامبران است». جابر عین همین سخن را در جایی دیگر اما با بیانی متفاوت اظهار داشته است؛ «به خدا سوگند هر آنچه که در این کتاب‌هاست علم پیامبر است و من کاری جز گردآوری آنها انجام نداده‌ام». (همو، ص ۶۶)

#### ۲.۱.۴. روش علمی جابر بن حیان

همان طور که اشاره شد جابر سرچشمه معلومات را وحی می‌داند که نخست بر پیامبر نازل می‌شود و سپس از طریق وراثت به جانشینان ایشان انتقال می‌یابد و آنان نیز این علوم را به افرادی که شایستگی آن را دارند می‌آموزند. حال، چگونه می‌توان میان این نظر جابر پیرامون منشأ اولی شناخت (یعنی وحی) و روش تجربی او در تحقیقات علمی به گونه‌ای رضایت‌بخش سازگاری ایجاد کرد. آیا او معتقد به دو نوع شناخت است: نوعی که از طریق تعلیم و تلقین حاصل می‌شود و اختصاص به احکام شرعی و مسائل اعتقادی دارد و نوعی دیگر که کشفی و تجربی است و اختصاص به علوم طبیعی دارد؟ ممکن است چنین باشد؛ چون او در تقسیم‌بندی علوم آنها را نخست به دو قسم اساسی یعنی: علم دین و علم دنیا تقسیم می‌کند. (همو، ۱۴۰۷، ص ۵۴-۵۵؛ همو، ۱۳۶۸، ص ۴۷)

با کمی دقت در آثار جابر، معلوم می‌شود منظور وی از این سخنان آن نیست که علوم دینی همه تعلیمی و تلقینی یعنی موهبتی از عالم بالا باشند؛ چراکه در این صورت بسیاری از علوم و معارف دینی که توسط علماء دین از متون دینی اکتساب می‌شوند دیگر دینی نخواهند بود. همچنین بر اساس این دیدگاه علوم دنیا همه باید تجربی و اکتسابی باشند در حالی که بسیاری از علوم که مربوط به امور دنیایی انسان‌هاست، مثل احکام معاملات، قضا و شهادت، نکاح، طلاق و غیره و بسیاری از اطلاعات دارویی و غذایی که از طریق وحی دریافت شده است، حتی علمی که به بیان و شناخت طبیعت و پدیده‌های طبیعی می‌پردازد و در قرآن و متون روایی وجود دارد، تجربی و اکتسابی نیستند.

به نظر می‌رسد نظر جابر این است که منشأ همه علوم از یک طرف وحی یا افاضه از عالم بالاست و از طرف دیگر استعداد فطری طالب علم و توان کسب اوست. به این معنا که روش تجربی و مشاهده عینی زمینه و شرایط دریافت علم از عالم بالا را فراهم می‌کند نه اینکه از جهان طبیعت معرفتی کسب کنیم. به همین جهت استفاده از روش مشاهده عینی و تجربه اجتناب‌ناپذیر است، به خصوص در مورد علم‌المواد (کیمیا یا شیمی) چاره‌ای جز بررسی تجربی و مشاهده عینی پدیده‌ها نیست.

جابر شرط اساسی یک دانشمند حقیقی را انجام تجربیات متعدد می‌داند: «دانشمند واقعی کسی است که تجربه را پیشه کند؛ کسی که این روش را به کار نیندد نمی‌توان او را دانشمند دانست. در ارزش تجربه در تمامی صنایع همین بس که صنعتگری که در کار خویش تجربه را به کار می‌بندد روز به روز مهارتش افزوده می‌شود اما صنعتگری که تجربه نمی‌کند همچنان راکد می‌ماند». (همو، ۱۳۶۸، ص ۴۹)

ولی از آنجا که روش استقرایی به تنهایی به نتایج یقینی راه نمی‌یابد، لذا برای رسیدن به چنین شناختی باید در جستجوی منبعی دیگر برآمد. این منبع در نظر جابر همان مبادی و اصول عقلی است که به طور مستقیم مورد ادراک عقلی قرار می‌گیرند و سپس از آنها نتایجی استنباط می‌شود. برای اثبات درستی این اصول و مبادی، نیاز به ارائه هیچ‌گونه برهانی نیست زیرا خود مستقیماً توسط عقل ادراک می‌شوند. اما درستی نتایج به دست آمده در گرو استنباط صحیح آنها از اصول و مبادی عقلی است. (همو، ص ۶۲)

#### ۲.۴. نتیجه‌گیری و تحلیل نهایی

در نهایت آنچه که می‌توان از بررسی و تحلیل روش علمی جابربن حیان در کسب علم دینی به دست آورد این است که مشاهده حسی و بررسی دقیق کمی و کیفی پدیده‌ها به منظور رسیدن به یک تفسیر عمیق و دقیق از پدیده‌ها اجتناب‌ناپذیر است. در علم دینی ما بی‌نیاز از مشاهده و بررسی حسی پدیده‌ها نیستیم. در واقع مراحل شکل‌گیری یک قانون علمی (اطلاعات علمی) عبارت است از:

۱. مشاهده الهام‌بخش فرضیه
۲. استنتاج نتایجی که می‌توان از این فرضیه به دست آورد.

۳. عرضه این نتایج بر واقعیت‌ها، که در صورت تطبیق با واقعیت فرضیه ارائه‌شده، پذیرفته و در غیر این صورت مردود شناخته می‌شود.

در اصطلاح اهل منطق به مرحله اول و سوم «استقراء» و به مرحله دوم «استنتاج» گفته می‌شود. قطعاً بخش استقراء که همان مرحله اول و سوم است وجودش ضرورت دارد؛ هرچه در این مرحله مطالعه دقیق‌تر و با باریک‌بینی و کنترل متغیرهای محیطی صورت پذیرد، ذهن با حقایق امور و ارتباط این پدیده‌ها با پدیده‌های دیگر و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این پدیده خاص بیشتر آشنا می‌شود و در بخش استنتاجی فرآیند علمی، عملیات ذهنی چیزی جز مشاهده حقایق علوم در عالم بالا نخواهد بود؛ و در این بخش است که بین علم دینی و غیردینی تمایز حاصل می‌شود.

البته در مرحله مشاهده امور در بخش استقرایی فرآیند علمی نیز هرچه تجربه‌گر دارای تزکیه نفس و بینش توحیدی قوی‌تری باشد، فهم و درک پدیده‌های محسوس در او دقیق‌تر خواهد بود. چراکه او جهان طبیعت را، به عنوان مرتبه‌ای از مراتب هستی که هر آن فیض وجود خدا را از مبدأ هستی یعنی خداوند متعال دریافت می‌کند، مورد مطالعه و مشاهده قرار می‌دهد؛ به همین جهت نگاهی همه‌جانبه و فراگیر به پدیده‌ها داشته و آنها را در ارتباط با عوامل مختلف مادی و معنوی مشاهده می‌کند. به این ترتیب این مشاهده مقدمه‌ای می‌شود برای آمادگی ذهن جهت مشاهده حقیقت امور در عالم بالا و رسیدن به یک تحلیل عقلی عمیق و کسب معرفت یقینی نسبت به واقعیت پدیده‌های محسوس طبیعی.

به عبارت دیگر، ذهن خالص و متمرکز در دانستن، یعنی ذهنی که طالب علم برای خود علم است نه برای خواست یا منفعتی دنیایی، در چنین ذهنی حقایق اشیاء «کما هی» ظاهر می‌شود و مشاهده شخص، مشاهده واقعیت و حقایق امور است؛ و در نتیجه چنین ذهنی آماده است برای استنتاجی عمیق‌تر و دقیق‌تر بر روی این مشاهدات عینی خالص. بنابراین، کسب معرفت حقیقی در علم دینی دارای سه مرحله است: ۱. مرحله مشاهده حسی؛ ۲. مرحله تفکر و تعقل؛ ۳. مرحله مشاهده حقایق امور در عالم مثال. چنان‌چه در قرآن کریم نیز راه‌های شناخت طبیعت این‌گونه معرفی شده است:

### الف) مشاهده حسی

منظور تأثیراتی است که از طریق حواس پنج‌گانه حاصل می‌شود (مشاهده و تجربه). به

عنوان نمونه آیه زیر به این مطلب اشاره دارد:

«قل سیروا فی الارض فانظروا کیف بدء الخلق...» (عنکبوت: ۲۰)

«بگو در زمین سیر کنید و بنگرید که خداوند چگونه موجودات را آفریده است...»

### ب) تفکر

از دیدگاه قرآن مشاهده و تجربه در به دست آوردن اطلاعات درباره جهان خارجی ضروری است، اما برای تعبیر و تفسیر داده‌های حسی کافی نیست. وجه تمایز انسان از حیوان حواس خارجی آنها نیست، بلکه استدلال و تفکر در داده‌های حسی و تفسیر حوادث است. در قرآن چنین آمده است: «لهم قلوب لا یفقهون بها و لهم اعین لا یبصرون بها و لهم اذان لا یسمعون بها اولئک کالانعام بل هم اضلّ» (اعراف: ۱۷۹) «آنان را دل‌هایی است که بدان نمی‌فهمند و چشمانی است که بدان نمی‌بینند و گوش‌هایی است که بدان نمی‌شنوند. اینان همانند چهار پایان‌اند بلکه گمراه‌تر».

«و ان تدعوهم الی الهدی لا یسمعوا و ینظرون الیک و هم لا یبصرون» (اعراف: ۱۹۸)  
«و اگر آنان را به هدایت بخوانی نمی‌شنوند و می‌بینی که به تو می‌نگرند ولی گویی که نمی‌بینند».

بنابراین، داده‌های حسی وقتی معنا دارند که از مجرای تفکر و تعقل بگذرند. گوش‌ها می‌شنوند و چشم‌ها می‌بینند ولی این عقل است که اطلاعات قوای حسی را تعبیر و تفسیر کرده و حکم را صادر می‌کند.

### ج) شهود

می‌توان از قرآن استنباط کرد که علاوه بر مشاهده و تعقل، راه مستقیمی نیز برای کسب دانش در مورد واقعیت جهان از بخشنده دانش وجود دارد. اما این یک راه عمومی نیست و تنها معدودی از انسان‌ها بدان دسترسی دارند. این طریق کسب دانش سطوح مختلفی دارد. در بالاترین سطح آن وحی قرار دارد که خاص پیامبران است و در پایین‌ترین سطح آن الهام است که دانشمندان گهگاه از آن بهره‌مند هستند، این مطلبی است که بسیاری از دانشمندان معاصر به آن اعتراف کرده‌اند. (گلشنی، ۱۳۷۵، ص ۱۶۰-۱۶۲)

در بین فیلسوفان اسلامی نیز توجه به حدس به عنوان یکی از راه‌های کسب معرفت به

وضوح به چشم می خورد. ابن سینا در تعریف حدس می گوید: «حدس عبارت است از تظنن به حد وسط قیاس بدون طی مراحل تفکر» (ابن سینا، ۱۳۶۳، ص ۱۱۶)؛ وی معتقد است قوه حدس قوه‌ای است که شخص را در راه معرفت از تفکر و تعلیم بی نیاز می کند؛ تا حدی که به صرف مواجهه با مجهول، بی وقفه به حد وسط پی می برد و نتیجه را درمی یابد، صاحب حدس قوی از جریان «فکر» که متوجه یافتن حد وسط و در نهایت اقامه استدلال است، بی نیاز می شود؛ لذا صاحب قوه حدس به سرعت به معارف دست می یابد؛ اما این قوه در همه انسان‌ها به طور مساوی وجود ندارد، بلکه می توان گفت در پایین ترین مراتب انسانی، کسی است که هیچ بهره‌ای از این قوه ندارد و در عالی ترین مرتبه اش، انسانی است که از نظر کمّی و کیفی از برترین درجات حدس برخوردار است. چنین انسانی از بالاترین استعداد برای اتصال با عقل فعال برخوردار خواهد بود. به نظر می رسد طهارت و تزکیه نفس در تقویت قوه حدس و پیدایش چنین استعدادی نقش بسزایی داشته باشد. چنانچه قرآن و روایات بر این مطلب تصریح دارند: «و اتقوا الله و یعلمکم الله ..» (بقره: ۲۸۲) و «ان تقوا الله يجعل لکم فرقانا» (انفال: ۲۹)

صدرا نیز مانند ابن سینا می پذیرد که گاهی انسان می تواند بدون طی مراحل تفکر و کسب حد وسط و تشکیل قیاس، مجهول ذهنی خود را بیابد؛ و آن را «حدس» می نامد. وی معتقد است «این استعداد قریب در افراد مختلف متفاوت است. چه بسا انسان بالغی از جهت وجود قریحه و کندی ذهن به گونه‌ای باشد که در طول عمرش حتی یک مسئله را بدون مقدمات و کسب حد وسط نتوانسته باشد حل کند و چه بسا انسانی که در نقطه مقابل او باشد، به گونه‌ای که با کمترین توجه ذهنی به مسئله، حل آن برایش حاصل شود. بنابراین، چون انسان‌ها دارای درجات متفاوت هستند و قلوب از جهت صفا و کدورت و قوت و ضعف، در هوش و کثرت و قلت حدس متفاوت هستند؛ بعید نیست از طرف اعلا، نفس عالی وجود داشته باشد که قوه بهره‌مندی از نور ملکوت در آن بسیار شدید است و به سرعت از منبع خیر و رحمت قبول فیض می کند. چنین انسانی به جهت شدت استعدادش، بیشترین حقایق را در سریع ترین زمان درک می کند و به حقایق اشیاء بدون طلب و شوقی احاطه علمی پیدا می کند، بلکه ذهن تیز و فعال او به نتایج بدون کسب حد وسط سبقت می گیرد ... این قوه نامش «قوه قدسیه» است. (شیرازی، ۱۴۱۰، ج ۳، ص ۳۸۶)

## ۵. یافته‌های تحقیق

۱. علم دینی، علم طبیعی یا انسانی‌ای است که از جهت‌گیری الهی برخوردار باشد و در راستای اهداف و انگیزه‌های دینی قرار گیرد. اهمیت این ملاک در این است که غایت و هدف پژوهشگر به علم جهت و رنگ خاصی می‌دهد، چراکه هدف علم است که حیطه و قلمرو به‌کارگیری آن را و مسیر و جهت پیشرفت و انگیزه شروع، به‌کارگیری و بهره‌وری از نتایج حاصل از پژوهش علمی را تعیین می‌کند.

آنچه ما در قرآن تحت عنوان مطالعه در طبیعت می‌بینیم مبین این مسئله است که این اطلاعات علمی با تکیه بر مشاهده حسی و روش تجربی به دست می‌آید ولی یک تفاوت بسیار مهم با اطلاعات علم سکولار دارد و آن این است که گزاره‌های علمی- دینی جهتی توحیدی دارند و در متن آنها یک‌قطبی بودن جهان و ماهیت «از اویسی» و «به سوی اویسی» موجودات را کاملاً می‌توان مشاهده کرد.

۲. با توجه به ارتباط دانش و ارزش و نیز ارتباط علم با شرایط فرهنگی و اجتماعی جوامع، متناسب با شرایط جامعه توحیدی و با لحاظ پیش‌فرض‌ها و ارزش‌های توحیدی، فضای فکری دانشمندان و محققان دینی تحت تأثیر قرار خواهد گرفت و نتیجتاً علم حاصل از این تحقیق با علم سکولار متفاوت خواهد بود. هرچند علم دینی از روش تجربی پیروی می‌کند ولی مسائل و موضوعات و غایات خود را داشته و به طور مستقیم یا غیرمستقیم مفروضات دینی و نگاه توحیدی پژوهشگر بر فعالیت علمی او اثر گذاشته و به آن رنگ دینی می‌دهد.

۳. بر اساس هدف و غایت دینی (توحیدی) باید انسان و نیازهای او تعریف شود و بر اساس این نیاز علوم مختلف در جهت تأمین نیازهای انسان موحد شکل گیرد. در واقع علوم باید شرایط هرچه موحدانه زندگی کردن انسان را فراهم کنند. این رویکرد و جهت‌گیری باید هم در علوم انسانی و هم در علوم تجربی لحاظ شود. برای این منظور ما باید ببینیم در نظام توحیدی چه تعریفی از انسان و نیازهای مادی و دنیای او شده است و نگاه ادیان توحیدی به دنیا و زندگی بشر در دنیا و بهره‌مندی او از نعمت‌های دنیایی، اعم از چگونگی استفاده، شیوه استفاده و حدود و میزان استفاده، چگونه است.

## فهرست منابع

۱. قرآن مجید.
۲. ابراهیمیان، سید حسین، ۱۳۷۸، *معرفت‌شناسی از دیدگاه برخی فلاسفه اسلامی و غربی*، قم، مرکز انتشارات و نشر حوزه علمیه قم، چاپ دوم.
۳. ابن سینا، ۱۳۶۳، *المبدأ و المعاد*، به اهتمام عبدالله نورانی، تهران، مؤسسه مطالعات اسلامی دانشگاه مکیل، چاپ اول.
۴. ابن عبد البر، ۱۴۱۵، *جامع بین العلم و فضله*، بیروت، مؤسسه الکتب الثقافه، ج ۱.
۵. اعتماد، شاپور، ۱۳۷۵، *دیدگاه‌ها و برهان‌ها: مقاله‌هایی در فلسفه علم و فلسفه ریاضی*، تهران، نشر مرکز، چاپ اول.
۶. الآمدی التیمی، عبد الواحد، ۱۴۱۰، *غرر الحکم و درر الکلم*، تصحیح سید مهدی رجایی، قم، دار الکتب الاسلامی.
۷. باربور، ایان، ۱۳۶۲، *علم و دین*، بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ اول.
۸. باقری، خسرو، ۱۳۸۲، *هویت علم*، تهران، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ اول.
۹. جوادی آملی، عبدالله، ۱۳۷۲، *شریعت در آینه معرفت*، قم، مرکز نشر فرهنگی رجاء، چاپ اول.
۱۰. چالمرز، آلن ف.، ۱۳۷۴، *چیستی علم: درآمدی بر مکاتبات علم‌شناسی فلسفی*، سعید زیباکلام، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ اول.
۱۱. خسروپناه، عبدالحسین، ۱۳۷۹، *کلام جدید*، قم، مرکز مطالعات و پژوهش‌های فرهنگی حوزه علمیه قم.
۱۲. سروش، عبدالکریم، ۱۳۶۶، *تفرج صنع*، تهران، انتشارات سروش، چاپ اول.
۱۳. رفیق حماد، محمد، ۱۴۲۱، *علم الکیما عند العرب و اعلامه*، الكويت، دار سعادت الصباح للنشر و التوزیع.
۱۴. شیرازی، محمد بن ابراهیم، *اسفار اربعه*، بیروت، دار احیاء التراث العربی، الطبعه الرابعه.
۱۵. گلشنی، مهدی، ۱۳۷۵، *قرآن و علوم طبیعت*، تهران، نشر مطهر.

۱۶. —————، ۱۳۸۰، *از علم دینی تا علم سکولار*، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۷. مجلسی، ۱۴۰۳، *بحار الانوار*، بیروت، دار احیاء التراث العربی، ج ۱.
۱۸. مطهری، مرتضی، ۱۳۵۶، *ده گفتار*، تهران، انتشارات حکمت.
۱۹. —————، ۱۳۷۸، *مجموعه آثار: جهان بینی الهی و جهان بینی مادی*، انتشارات صدرا، چاپ اول، ج ۳.
۲۰. منصوری، ذبیح الله، ۱۳۵۸، *مغز متفکر جهان شیعه امام صادق (ع)*، اقتباس از مرکز مطالعات اسلامی استراسبورگ، تهران، انتشارات جاوید.
۲۱. نجیب محمود، زکی، ۱۴۰۷، *تحلیلی از آرای جابر بن حیان*، بیروت، مؤسسه البلاغ، چاپ دوم.
۲۲. —————، ۱۳۶۸، —————، حمیدرضا شیخی، مشهد، بنیاد پژوهش های اسلامی آستان قدس رضوی.
۲۳. نصر، سید حسین، ۱۳۶۶، *علم در اسلام*، به اهتمام احمد آرام، تهران، انتشارات سروش.
۲۴. —————، ۱۳۴۸، *معارف اسلامی در جهان معاصر*، تهران، شرکت سهامی کتاب های جیبی.