

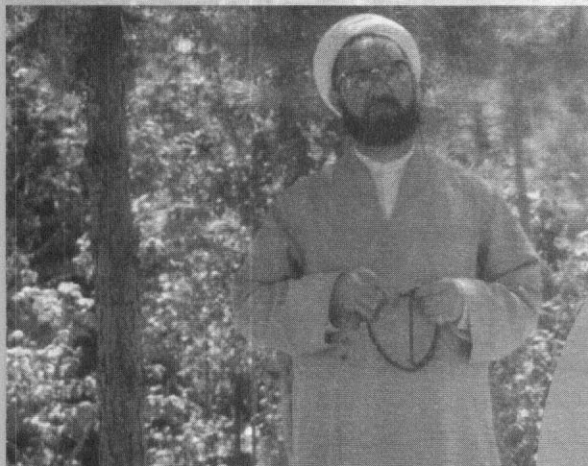
چکیده:

بررسی تاریخی نسبت میان «عقل و دین» و تعامل بین داده های دینی و یافته های بشری و تبیین حوزه هر یک از این دو مقوله، از دیر زمان توجه فیلسوفان و متألهان ادیان مختلف را به خود جلب کرده است. این مسأله از مسایل مهم در عرصه دین پژوهی به شمار می آید، به گونه ای که پهنه تاریخ ادیان را می توان صحنه گفت و گوها و مباحثات مستمر عقل و دین قلمداد کرد که سابقه چهره جدید آن تحت عنوان «علم و دین» به اواسط قرون وسطی می رسد.

۳۶

سؤال اصلی در عصر پیدایش علم جدید این است که به هنگام وقوع ناسازگاری میان علم و آنچه محصول وحی الهی است، چه باید کرد؟ این بحث به دلیل اهمیتش، اندیشمندان بسیاری را با گرایش های متفاوت به خود مشغول ساخت. عده ای با ابراز رابطه خصمانه میان علم و دین کوشیدند تا آن دو را ناسازگار جلوه دهند، تا جایی که «پرتراند راسل» این ناسازگاری را در گوهر علم و ذات دین دانست. در مقابل، برخی از فیلسوفان و متکلمان و بیش از همه، کسانی که هم مهر دین بر دل داشتند و هم اهتمام جدی به علم، سعی کردند تا سازگاری و انطباق یافته های علمی را با تعالیم وحی به اثبات رسانند. از سوی دیگر، کسانی مانند «کانت» و «اگزیستانسیالیست ها» و طرفداران نظریه تحلیل زبانی، ساز جدایی مطلق علم و دین را نواختند.

در این نوشتار، پس از ایضاح مفاهیم «علم» و «دین» و بیان نسبت های ممکن میان آنها، رابطه علم و دین و کیفیت رفع تعارض آن دو از نظرگاه استاد مطهری (۱۲۹۹-۱۳۵۸ ش.) بیان شده است.



# رابطه علمی و دین

محدث حسین مهدوی نژاد\*

مقالات

باتکیه بر دیدگاه شهید مطهری

## چیستی دین

دین در لغت به معانی مختلف، از جمله به معنای عبادت، انقیاد، خضوع، فرمانبرداری، اطاعت، تسلیم، جزا و مکافات، شریعت، ملک، اسلام، توحید، ورع، حکم و سیره عادت و شأن، ذلت، قهر و غلبه و استعلاء، رفعت و سلطان، حساب، معصیت، رسم و قانون، آمده است. کلمه «دین» با شکل های مختلف، ۹۲ بار در قرآن کریم آمده که غالباً به معنی توحید و یگانگی، حکم، اطاعت، جزا و پاداش، حسابرسی، عادت و شریعت است.<sup>۱</sup>

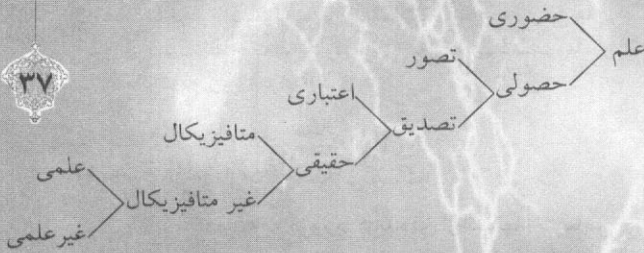
دین در اصطلاح نیز تعاریف گوناگونی دارد؛ چه آنکه دین از مفاهیم ماهوی نیست تا بتوان تعریفی حقیقی از آن ارائه کرد. استاد مطهری با بیان سه جهان بینی علمی، فلسفی و دینی در تفسیر انسان از جهان، دین و مذهب را به یک معنا گرفته و در باب محتوای دین و چیستی آن، از جهان بینی شروع می کند. وی جهان بینی را «شناخت»؛ یعنی نوعی بینش عمیق درباره جهان که حیوانات فاقد آنند، دانسته و انسان را بر خلاف حیوانات - که فقط جهان را احساس می کنند- صاحب توانایی تفسیر جهان می داند و معتقد است همه دین ها، آیین ها و مکتب ها و فلسفه های اجتماعی، به یک نوع جهان بینی متکی بوده، به گونه ای که بایدها و نبایدها را تعیین می کند و مسؤولیت هایی را به وجود می آورد. پس جهان بینی زیرساز و تکیه گاه فکری مکتب به شمار می رود<sup>۲</sup> و جهان بینی مذهبی شامل جهان بینی علمی و فلسفی است، مضاف بر اینکه از قداست (احترام معنوی و حرمت) نیز برخوردار است.<sup>۳</sup>

باید پذیرفت که تعریف دین اگر ممتنع نباشد، دشوار است؛ زیرا دین پدیده ای پیچیده و برخوردار از ابعاد متنوع است. از این رو می توان بسا رویکردهای مختلف پدیدارشناسانه (Phenomenological)، روان شناسانه (Psychological)، جامعه شناسانه (Sociological)، طبیعت گرایانه (Naturalistic) و... دین را تعریف کرد. اما همگی این تعاریف یا شامل اغیارند یا جامع افراد نیستند یا یکسونگرانه اند و یا با خوش بینی و بد بینی آمیخته اند. «جان هیک» می گوید: همه این تعاریف به نوعی «برساخته» اند؛ یعنی ابتدا در نظر می گیرند که این اصطلاح چه معنایی باید داشته باشد، سپس همان را به صورت یک تعریف بر آن بار می کنند.<sup>۴</sup> حاصل آنکه، در برخورد با اینگونه مفاهیم انتزاعی تنها بسا باید مراد خود را از آن بیان کرد. مراد از «دین» در این نوشتار، مجموعه معارف برآمده از گزاره های دینی و مذهبی است. منظور از گزاره های دینی و مذهبی همان معارف و حقایق منزل از طریق وحی است که از راه کتاب و سنت به ما رسیده و شامل جهان بینی، هستی شناسی، عقاید، احکام، اخلاق و امثال آن می شود.

## چیستی علم

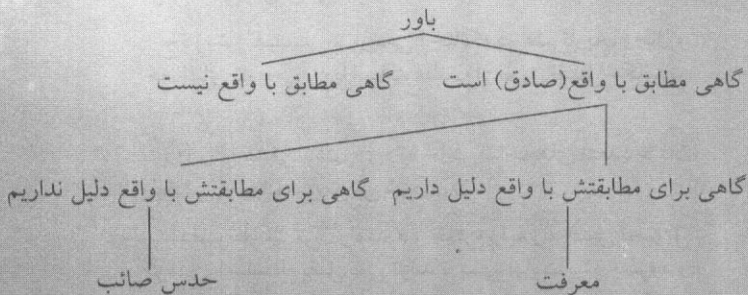
کلمه «علم» به معانی متفاوتی به کار برده می شود. گاهی «علم» را به معنای مطلق دانایی، دانش و معرفت به کار می برند. به این معنا، علم مجموع یافته های آدمی درباره خود و جهان اطراف اوست که شامل «علوم مفهومی» و «علوم

گزاره ای» اعم از حقیقی و اعتباری می شود. مطابق این معنا، اخلاق، دین، عرفان، تاریخ، سیاست، نجوم، فقه، بلاغت و لغت، همه علم اند. در اینجا علم معادل Knowledge است و در برابر «جهل» قرار می گیرد. در این کاربرد، علوم عملی و نظری، حضوری و حصولی همه به طور یکسان علم خوانده می شوند. به نمودار زیر توجه شود:



گاهی نیز «علم» به دانش و معرفت خاصی اطلاق می شود که از تجربه حسی (مستقیم یا غیر مستقیم) به دست می آید. در اینجا علم معادل Science است و در برابر دانستی هایی به کار می رود که از آزمون حسی بهره نمی جویند. پوزیتیویست ها دانش بشری قابل اعتماد را منحصر به قضایای تجربی کردند و گفتند بدون آگاهی تجربی هیچ آگاهی دیگری نمی توان داشت. در چنین صورتی علم، توصیف واقعیت است که به نحو جزئی به توصیف چگونگی «هستی»ها می پردازد.<sup>۵</sup> بعدها این تعریف مورد انتقاد قرار می گیرد تا اینکه «تامس کوهن» در کتاب «ساختار انقلابهای علمی» تنها به این اشاره می کند که می توان علم را «مجموعه ای از واقعیت ها و نظریه ها» تصور کرد. در این میان، بیش از هر چیز «روش» دارای اهمیت است؛ زیرا خود واقعیت که علم نیست و نظریه ها می توانند در مراحل حتی ضد علمی تلقی شوند. سپس ضرورتاً زمانی می توان چیزی را علمی دانست که با روش علمی به دست آید.<sup>۶</sup> به هر حال با این تعریف، «علم» مساوی «روش علمی» دانسته می شود.

در معرفت شناسی معمولاً علم را مترادف با «معرفت» به کار می برند و آن را به «باور صادق موجه» تعریف می کنند. در این تعریف، سه عنصر باور (belief)، صدق (truth) و توجیه (justification) نهفته است. اگر به گزاره ای مانند «الف ب است» عقد القلب پیدا کنیم به گونه ای که نسبت به آن آرامش و طمأنینه داشته باشیم، گفته می شود که ما نسبت به آن گزاره باور داریم. «معرفت» به باوری گفته می شود که اولاً مطابق با واقع (صادق) باشد و ثانیاً برای مطابقتش با واقع دلیلی اقامه شده باشد. به نمودار زیر توجه کنید:



گاهی علم به معنای «یقین» در مقابل شک، وهم و ظن به کار می‌رود و آن عبارت است از اذعان به مضمون یک گزاره توأم با اعتقاد جازم. کاربرد این معنا غالباً در میان اصولیین و فقها رواج دارد.

مراد ما از «علم»، مجموعه معارفی است که انسان از طرق عادی کسب معرفت به دست می‌آورد. مقصود از طرق عادی آن است که تمام انسانها می‌توانند تمام این راه‌ها و روش‌ها را برای کسب شناخت به کار گیرند. پس برای کسب علم و معرفت دو راه وجود دارد:

۱. راه متعارف و همگانی

۲. راه غیر متعارف که همگانی نیست؛

مثل وحی و الهام که به گروه برگزیده‌ای از انسانها اختصاص دارد. با این بیان، علوم روانشناختی (علوم غریبه) خارج می‌شود؛ چه آنکه راه کسب این دانش‌ها، متعارف و همگانی نیست.

نخستین طبقه بندی فراگیر علوم، تقسیم بندی ارسطو بود که در میان مسلمانان به تقسیم بندی مسدس مشهور است. با ملاحظه عدم کفایت طبقه بندی موضوعی ارسطو، ملاک غایت مطرح شد و علومى مانند منطق و کلام، با این ملاک تعريف شدند. در سال ۱۶۳۸ «رنه دکارت» با اعلام اینکه منطق صوری قدیم دانشمندی را در انجام هیچ گونه کشفی یاری نکرده و سهمی در جنبش های فکری و علمی نداشته است، با اثر گرانبهایش «گفتار در روش» راههای نوینی را جهت تحقیق و روش درست راه بردن عقل و وصول به حقیقت نشان داد.

**نخستین طبقه بندی فراگیر**

**علوم، تقسیم بندی ارسطو بود که در میان مسلمانان به تقسیم بندی مسدس مشهور است.**

دکارت ملاک روش را در تقسیم بندی علوم مطرح کرد. «روش» عبارت است از مجموع طریقی که برای کشف حقیقت یا اثبات آن به کار می‌رود. این روش‌ها عبارتند از:

الف) روش حسی - تجربی؛ دانش‌هایی که داوری<sup>۸</sup> آنها با روش تجربی امکانپذیر است، دو دسته اند: ۱. علوم تجربی طبیعی؛ مانند زیست شناسی، گیاه شناسی، جانورشناسی، فیزیک و شیمی. ۲. علوم تجربی انسانی؛ مانند روانشناسی تجربی، جامعه شناسی و اقتصاد.

ب) روش عقلی - استدلالی؛ که در علومى مثل فلسفه، منطق، ریاضیات، فلسفه اخلاق و... به کار می‌رود. این علوم به روش عقلی داوری می‌شوند.

ج) روش نقلی - تاریخی؛ چنانکه در علم تاریخ، رجال و جغرافیای تاریخی رد یا اثبات مطلب از طریق نقل امکانپذیر است.

د) روش کشفی - شهودی؛ که خاص شاخه های متعدد عرفان و بخشی از روان شناسی می‌شود.

با دقت نظر می‌توان راه سوم و چهارم را به راه حس تحویل کرد؛ زیرا سلسله نقل نمی‌تواند تا بی نهایت پیش برود و بالاخره به کسی که از طریق حس و تجربه معرفت پیدا کرده، منتهی می‌شود. راه و روش کشف و شهود هم به حس بر می‌گردد، با این تفاوت که راه کشف به حس باطن و راه نقل به حس ظاهر بر می‌گردد.

## نسبت های ممکن میان علم و دین

مشکل ورود به بحث ارتباط میان علم و دین، ناشی از عدم ایضاح دو لفظ «دین» و «علم» است. حال که مراد خود را از دو مفهوم علم و دین بیان کردیم، می‌توان از نسبت های ممکن میان علم و دین سخن به میان آورد.

اهمیت روابط و مناسبات میان علم و دین تا جایی است که حیات بشریت بر اساس آن شکل خواهد گرفت. «آلفرد نورث وایتهد» در این زمینه می‌گوید: «هرگاه ملاحظه کنیم که دین و علم (برای بشر) به چه کار می‌آیند،

گراف نیست اگر بگوئیم سیر آینده تاریخ در گرو تصمیم نسل حاضر درباره چند و چون روابط و مناسبات فیما بین علم و دین است؛ بنابراین، حیات بشریت بر اساس فرض تعارض و رقابت علم و دین شکلی خواهد یافت و بسر مبنای تعاضد و یا تفارق علم و دین صورت دیگری می‌یابد.

**اهمیت روابط و مناسبات میان علم و دین تا جایی است که حیات بشریت بر اساس آن شکل خواهد گرفت.**

اگر از اندکی وسعت نظر و شامه درک تاریخ تفکر بهره مند باشیم و به مقتضای عقل، کلاف اندیشه را تا واپسین گره بکشاییم، در می‌یابیم که مسأله علم و دین در تعارض علم و دین محدود و محصور نمی‌شود. گاهی تاریخ تعاملات میان علم و دین به عنوان کارزاری میان دو نیروی رقیب - نیروی گسترده عقل بشری از یک سو و ایمان دینی از سوی دیگر - توصیف می‌شود که با ملاحظه حوادث در تاریخ تعاملات میان علم و دین می‌توان عدم کفایت این دیدگاه کلیشه ای و نامناسب را نشان داد:<sup>۱</sup> در ذیل به نسبت های ممکن میان علم و دین اشاره می‌کنیم:

### ۱. تعارض (Conflict) علم و دین

مراد از تعارض علم و دین، تعارض دو امر خارجی (طبیعت و وحی) نیست؛ زیرا وحی کلام خداست و طبیعت فعل اوست و تعارض میان کلام خدا و فعل او محال است. بلکه مراد از تعارض، تعارض درک انسان از طبیعت (معرفت علمی) و فهم او از دین (معرفت دینی) است. در صورت تعارض میان این دو معرفت، نمی‌توان هر دو را صادق دانست، چون دو امر متناقض از یک چیز در یک زمان وجود ندارد. بنابراین - منظور از تعارض، ناسازگاری در صدق است، به طوری که صدق یکی موجب کذب دیگری شود.

#### ۱-۱- اقسام تعارض علم و دین

الف) تعارض واقعی علم و دین: این قسم از تعارض بدین معناست که ذات علم یا گوهر دین ناسازگار است، به گونه ای که علم و دین در کنار هم جمع نمی‌شوند.

ب) تعارض ظاهری علم و دین: این تعارض بدین معناست که اگر چه گوهر علم و دین تعارض واقعی و حقیقی ندارند، اما گاهی ظواهر دینی با نظریات علمی متعارض به نظر می‌رسد؛ زیرا بعضی از دانشمندان علوم تجربی، نظریه های اثبات نشده علمی را قطعی انگاشته، با ملاحظه ناسازگاری میان یک نظریه علمی و دین، علم و دین را متعارض می‌پندارند. از طرف دیگر، بعضی مفسران یا متکلمان دینی، در فهم مطالب دین خطا می‌کنند و با صحیح انگاشتن فهم خود، با ملاحظه ناسازگاری آن با نظریات علوم تجربی، علم و دین را متعارض می‌بینند.



این رو، تبیین های علمی مکرراً حساسیت های مذهبی را به چالش فراخوانده و این ستیز غالباً با پیروزی علم پایان یافته است. راسل در کتاب «علم و مذهب» می گوید: «بین علم و مذهب یک اختلاف دامنه داری تا این سالهای اخیر وجود داشت، تا آنکه علم به نحو لایتغیری پیروز شد»<sup>۱۲</sup> به عنوان مثال کیهان شناسی ای که به نام دین بنا شده بود، مجبور شد با نظریه های معقول تر ناشی از علم، عقب نشینی کند. «آندرو وایت» (Andrew Dichson White) در کتاب «تاریخ کارزار علم و الهیات در عالم مسیحیت» چگونگی عقب نشینی اصحاب کلیسا را در برابر یافته ها و پیشرفت های علمی در سه گام نشان داده است. در این برخورد ها کلیسا ابتدا در برابر یک فکر علمی، جبهه مخالفت می گرفت و آن را محکوم می کرد. در این گام اصحاب کلیسا نظر خود را حق مسلم و مطلق می پنداشتند. مرحله دوم زمانی بود که نظریه علمی با وجود مؤیداتی از عالم خارج، جای خود را باز می کرد و کلیسا ناگزیر با ارائه تفسیری مجدد از انجیل، راه آشتی را باز می کرد و وانمود می ساخت که اختلاف مهمی در کار نیست. در گام سوم وقتی آن فکر علمی کاملاً تثبیت شده بود. کلیسا مدعی می شد که آن کشف علمی هم قبلاً در کتاب مقدس بیان شده است.

۱-۲. گونه های مختلف تعارض میان علم و دین

الف) تعارض میان گزاره های علمی و گزاره های دینی: بخش عمده ای از مجموعه تعالیم و حیانی، آن دسته از گزاره ها و قضایایی است که حکایت از واقعیت های هستی به ویژه واقعیت های عالم طبیعت دارند. گزاره هایی پیرامون آفرینش انسان و عالم طبیعت، خورشید و ستارگان، زمین و آسمان و افلاک و بسیاری واقعیت های ریز و درشت دیگر که در برخی موارد، گزاره ها و گزارش های مزبور با دستاوردهای علمی و قوانینی که محصول تجربه بشری است، در ظاهر مطابقت کامل نمی یابد. هر چند که در اوایل قرن هفدهم و حتی تا اواخر آن نیز، بیشتر تعارضی که بین علم و دین احساس می شد، یا جنبه روان شناختی داشت و یا در نتیجه بعضی تعمیم های ناروای نظریات علمی بود و یا تعارض بین دین و متافیزیک در زیر بعضی نظریات علمی پنهان بود، ولی به تدریج با رشد روز افزون نظریات علمی احساس می شد که بعضی از یافته های جدید علمی با محتوای کتب مقدس سر ناسازگاری دارند.

اولین صحنه درگیری و نخستین نقطه تعارض، کیهان شناسی بود. در قرون وسطی که کیهان شناسی ارسطویی و الهیات مسیحی درهم آمیخته و تصویر قرون وسطایی از جهان را پرداخته بود، نظریه زمین مرکزی در علم نجوم سلطه ای بی چون و چرا داشت. زمین در مرکز گیتی، بی حرکت قرار داشت و خورشید، ماه، سیارات و ستارگان در مدارهای مدور به گرد آن می چرخیدند. با پذیرش اخترشناسی بطلمیوسی، جایگاه زمین به عنوان مرکز عالم و محور افلاک، پشتوانه ای برای اشرافیت انسان قلمداد می شد. این تصویر قرون وسطایی جهان بود که علم جدید با آن به چالش برخاست. انقلاب علمی با «نیکلاس کپرنیک» آغاز شد که بینش زمین مرکزی کلادیوس بطلمیوس و انجیل را که به مثابه یک باور جزمی بیش از هزار سال بر اذهان سیطره داشت، واژگون کرد. با کشفیات کپرنیک، یوهان کپلر و گالیله اخترشناسی ارسطویی و بطلمیوسی که با فهم نصوص دینی در آمیخته و بر تصویر انسان و رابطه خداوند با طبیعت و نحوه دخالت او در جهان سایه افکنده بود، در بوتۀ تردید افتاد.<sup>۱۳</sup>

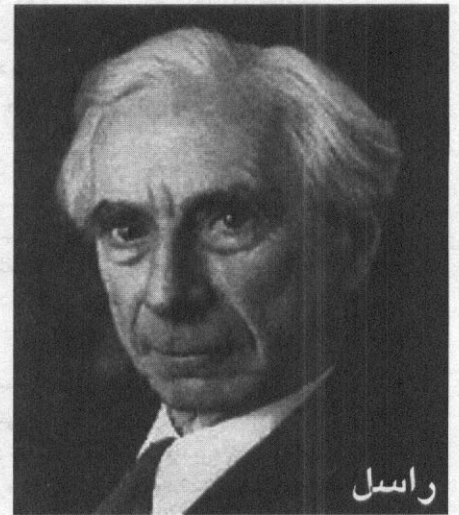
از نظر استاد مطهری علم به خودی خود و فی حد ذاته معارض با دین نیست چرا که تکون علم بر این نبوده تا مسایل ماوراء را منسوخ کند. به اعتقاد وی دو دلیل عمده در مغرب زمین موجب شد که علم با دین در تعارض افتد. یک دلیل این بود که علم در بستری شکوفا

از نظر استاد مطهری علم به خودی خود و فی حد ذاته معارض با دین نیست چرا که تکون علم بر این نبوده تا مسایل ماوراء را منسوخ کند.

شد که ریشه در ایمان زدایی داشت. از قرن شانزدهم میلادی با تجدید حیات فکری و اجتماعی مغرب زمین، علم و دانش بشری گسترش روزافزون یافت و از اقبال عمومی برخوردار شد. در چنین شرایطی اعتقاد به سکولاریسم

رواج تام یافت، به این معنا که حوزه دین تنها منحصر در دو ارتباط - انسان با خدا و ارتباط انسان با خودش - تلقی شد و دو ارتباط دیگر؛ یعنی ارتباط انسان با طبیعت و ارتباط انسان با انسانهای دیگر، مغفول افتاد. با این نگرش، دین که در قرون وسطی حاکمیت مطلق داشت و بر همه ارکان زندگی و حیات اجتماعی حاکم بود، به انفعال و انزوا و عقب نشینی تن داد و به محدوده نفوذ مذهبی خود؛ یعنی کلیسا بسنده کرد. متعاقب این امر تمام نهادهای اصلی و فرعی جامعه غربی، غیر مذهبی شد. از نظر استاد مطهری، در این دوره انسان عصر نو علم را حلال

همه مشکلات تلقی می کند.<sup>۱۱</sup> با چنین بینشی عالم و آدم از جوهره آسمانی و موجودیت الهی فرو رفته می شود و عقل ناسوتی طریق سلوک در عالم ماورای طبیعت را به روی آدمیان می بندد و توانایی شناخت حقایق متعالی و قدسی را قبض می کند و افق دید انسان را با تأمل در طبیعت و محیط زیست و توسعه اقتصادی و



راسل

گسترش نهادهای اجتماعی و سیاسی بسط می دهد.

دلیل دوم جدایی فلسفه از علم و ساختن فلسفه ای جدید مبتنی بر علوم تجربی است که مکتب پوزیتیویسم شاخص آن است.

گروهی از دانشمندان و فیلسوفان از جمله «اگوست کنت» و «برتراند راسل» معتقدند که میان ذهنیت های دینی و علمی، تعارض بنیادین وجود دارد، به طوری که با طرح دین، علم طرد شده و با طرح علم، دین مطرود می شود.

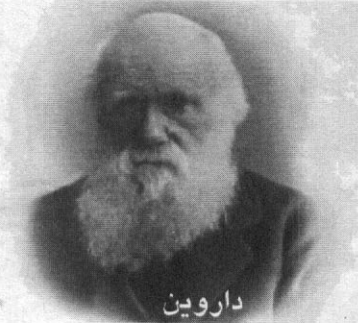
تعارض میان علم و دین وقتی ممکن است که به نحوی موضوعات یا غایات یا روشهای آن دو، تا حد بسیار زیادی یکسان تصور شود. در این صورت است که علم و دین به عنوان دو نیروی رقیب به صحنه می آیند. بر اساس دیدگاه تعارض، دین و علم به خاطر ادعاهای مشترک، دارای تعارض های اساسی بوده که سازش بین این دو تقریباً مشکل می نماید. از



لامارک

مصدق دیگری از سر خورد و تعارض میان علم و دین، بر خورد نظریه تکامل با اندیشه دینی است. زیست شناسی جدید با طرح نظریه «تکامل انواع» از سوی ژان باتیست لامارک، چارلز داروین و جولیان هاکسلی و دیگر زیست شناسان، زمینه تازه ای را برای تعارض بین داده های علمی و ظواهر کتاب مقدس باز کرد. با ظهور این نظریه مورد جدیدی برای مخالفت علم تجربی با تعالیم کتب مقدس در مناقشات علم گرایان و اصحاب کلیسا مطرح شد. کلیسا بر آن بود که کتب آسمانی خلقت و تکوین را امری دفعی دانسته و به ویژه آفرینش موجودات زنده و مخصوصاً انسان را مستقل از انواع دیگر و به طور دفعی و معجزه آسا تلقی می کنند، در حالی که زیست شناسان برای تفسیر خلقت در مفهوم کلی آن، مراحل تکامل تدریجی مستمری را ترسیم می کنند که بر اساس آن موجودات کامل تر از موجودات پیشین حاصل آمده اند.

لامارک نخستین کسی بود که نظریه منسجمی درباره تطور ارائه داد که بر طبق آن همه موجودات زنده از اشکال ابتدائی تر و ساده تر حیات، تحت فشار محیط پدید می آیند. چندین دهه بعد، داروین حجم عظیمی از شواهد را به نفع تحول زیستی ارائه کرد که مبتنی بر دو مفهوم اساسی تغییر اتفاقی (random variation) و انتخاب طبیعی (natural selection) بود. از نظر داروین، انسان نسلی تکامل یافته از حیوانات پیش از خود است که با گذشت زمان های طولانی و در پرتو تنازع بقا (Struggle For Survival) و بقای اصلح (Survival Of The Fittest)، به چنین مرتبه زیستی دست یافته است. بدین سان، وجود انسان که تا آن زمان قدس آمیز انگاشته می شد، به حوزه قوانین طبیعی کشیده شد و با همان مقولات و معیارهایی که در مورد سایر جانداران به کار می رفت، مورد سنجش قرار گرفت. نظریه تکامل نه تنها با مهم ترین فرازهای کتاب مقدس در باب خلقت، تعارض آشکار داشت، بلکه یکی از مهم ترین روایات رایج برهان اتقان صنع؛ یعنی تقریر «ویلیام پیلی» را که مبتنی بر «سازگاری ساختمان بدن و اندام های موجود زنده با وظایف مفیدشان» بود، از دست آنان ستانده و هماهنگی و نظم را نه در پرتو تدبیر پیشین الهی و حکمت بالغه او، بلکه از طریق علل و عوامل طبیعی ای چون تأثیر محیط، وراثت صفات اکتسابی، تنازع بقا، بقای اصلح و ... توجیه می کرد. علاوه بر اینها، این تفسیر از منشأ زیست شناختی انسان با مقام و منزلت یگانه و استثنایی انسان و کرامت و شرافت ذاتی او نیز در تعارض آشکار بود. در پیش دینی و قبل از طلوع نظریه تکامل، انسان محور و مرکز عالم



داروین

مخلوقات بود و با اشرافیت و مقام والای خود، مثال آفریدگار محسوب می شد. طبیعت تابع و طفیلی وجود انسان بود و نقش سایر موجودات با نقشی که در بر آوردن اهداف انسانی و آمال و آرزوهای انسان داشتند، تبیین می شد، اصلاً جهان برای انسان خلق شده بود و انسان برای بندگی خدا. با طلوع نظریه تکامل، بی همتایی مقام بشر و اشرافیت انسان نقض شد.

نظریه داروین، انسان را از آن مقام سلطانی به زیر کشید و او را هم نژاد میمون و مانند سایر حیوانات، حیوانی طبیعی معرفی کرد. با تئوری داروین، دیگر نه جهان برای ما بود و نه ما طبق تدبیری حکیمانه و قبلی و هماهنگ با جهان ساخته شده ایم. بسیاری از موجودات با آمدن خود در این جهان، جهان را با خود هماهنگ ندیده و طرح و تدبیری هم در آن مشاهده نکردند و عاقبت نیز گرگ و وحشی طبیعت، آنها را پاره پاره کرد. از میان آن همه موجودات، چندتایی از جمله ما انسانها به طور تصادفی با محیط انطباق پیدا کرده، باقی ماندند. بنابراین، نه ماندن ما دلیل کرامت و شرافت ذاتی ماست و نه هلاکت آنان، دلیل حقارت ذاتی آنها!<sup>۱</sup>

مناقشه هایی که نظریه تکامل در ابعاد مختلف با اندیشه دینی برانگیخت، موجب شد که دانشمندان و متکلمان در مقام یافتن برون شدی برآیند. آنان برای حل مسأله ناسازگاری نظریه تکامل با تفسیر متون دینی از خلقت، روشهای گوناگونی را اتخاذ کرده اند. در بخش بعدی از میان این روش های گوناگون، به بیان و تبیین روش استاد مظهري تحت عنوان «تلقی سببویک از زبان دین» خواهیم پرداخت.

**ب) تعارض میان پیش فرض های علمی و**

**پیش فرض های دینی:** تعارض میان علم و دین تنها به تعارض گزاره های علمی و گزاره های دینی محدود نمی شود، بلکه نوع دیگر از تعارض؛ یعنی تعارض میان پیش فرض ها و لوازم نظریات علمی با پیش فرض ها و لوازم عقاید دینی نیز ممکن و محتمل است.<sup>۱۵</sup> دانشها از پیش فرض های دانشمندان، آزاد و بی تأثیر نیستند. هر عالمی بر اساس پیش فرض هایی گام در حوزه علوم می گذارد. از سوی دیگر، هر فرد معتقد به دین نیز با قبول پیش فرض هایی، به آن دین گرایش پیدا می کند. حال اگر میان پیش فرض هایی که سبب گرایش ما به یک دین شده با پیش فرض هایی که سبب گرایش و اعتقاد به یک علم شده، تعارضی ایجاد شود با نوع دیگری از تعارض روبرو خواهیم بود که با تعارض نوع اول متفاوت است.

یکی از پیش فرض های عالمان علوم تجربی این است که «هر پدیده مادی، یک علت مادی دارد». اینکه پیش فرض علیرغم شکست ها و ناکامی ها هنوز بر کشف علت بیماری سرطان (رشد و تکثیر نامناسب یک سلول) اصرار دارد، برخاسته از همین پیش فرض روش شناختی است. حال ممکن است کسی بگوید که این پیش فرض علمی با این پیش فرض دینی که «در

یکی از آن ارکان، امر قدسی و وجود فراتر از ماده است. اساساً خداوند گوهر و محور هر گونه تفکر و جهان بینی مذهبی است. در تفکر دینی، سلطنت مطلقه جهان از آن خداست. قدرت او بر جهان آفرینش سیطره دارد و کسی را یارای فرار از حکومت او نیست. طبیعت در چشم موحد نمودی از ماوراء طبیعت است و عالم ظاهر، آیینه ای است از عالم غیب. از منظر او، هر حادثه ای در جهان طبیعت با دخالت خداوند و تدبیر او رخ می دهد. چنین باوری در تفکر فلسفی دانشمندان علوم تجربی غایب است. روش مادی انگارانه تحقیق تجربی آنان را نسبت به خدا و هر عامل غیر مادی دیگر غافل نموده است.

۴۱

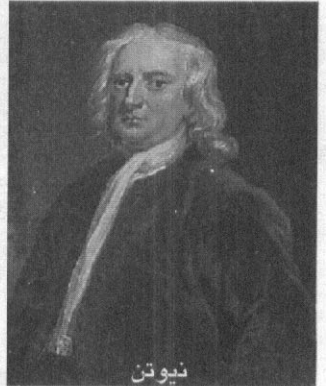
دومین رکن تفکر مذهبی، هدفدار دانستن خلقت است؛ یعنی نظام متقن و احسنی بر جهان حاکم است و نظم دقیق حاکم بر آن، آن را به سوی هدفی رهنمون است. هیچ چیزی در جهان عبث و بیهوده آفریده نشده و جهان باطل و رها نیست. در پی کشف قوانین «آیزاک نیوتن» و دستیابی بشر به فیزیک مکانیک و به دنبال موفقیت روز افزون و معجزه آسای این فیزیک جدید در مورد تبیین و تفسیر دقیق و ساده تر پدیده‌های تجربی، تفسیرهای غایت انگارانه از صحنه طبیعت زوده شد و در تفسیر طبیعت، تدبیر و حکمت الهی فراموش گشت و چنین گمان می رفت که هدف جهان در ماده و عالم مادی منحصر است. تفسیر مکانیکی از جهان - که زمینه های پیدایش این نوع نگرش در زمان «گالیله» و «دکارت» فراهم آمد و در زمان «نیوتن» و پس از او رایج شد - تصویری از خداوند، جهان و رابطه خدا با جهان و کیفیت دخالت او در جهان و ... ارائه می داد که با آنچه در کتاب مقدس در این خصوص آمده بود و قرن های متمادی مورد قبول سنت دینی بود، تعارض آشکار داشت. خدای «گالیله» و «نیوتن» پیشتر علت فاعلی (efficient cause) بود تا علت غایی (final cause)، علت محسوسه (creative cause) بود تا علت مبقیه (sustaining cause). او سازنده و به حرکت درآورنده عناصر اصلی و اولی طبیعت بود که پس از آفریده شدن و به حرکت در آمدن، به طور خودکار به حرکت خود ادامه داده و از قوانین ثابت و لا تغییری پیروی می نمود. در حالی که خدای کتاب مقدس، رخنه پوش معطلی نبود که هر پیشرفت علمی و بسته شدن هر رخنه علمی، یک قدم او را به عقب بنشانند و یک سنگر از دست او فتح کند. او پدر انسان واری بود که لحظه به لحظه در کار خلق مدام، هدایت، رزق دهی و تدبیر فعالانه و مستقیم نظام آفرینش است.

سومین رکن جهان بینی مذهبی، نظام اخلاقی جهان است. در بینش دینی، عالم محضر خداست و انسان مسؤول کارهای خود است و هر کاری انجام دهد، نتیجه آن را می بیند. با توجه به اینکه در جهان بینی علمی، جهان خالی شده از خدا، ارزش نیز تهی گشت و در این جهان بینی چون خوب و بد در پرتو اهداف انسانی سنجیده می شود و نهایتاً چون جهان هدفی ندارد. هیچ نظام اخلاقی باقی نخواهد ماند. این دیدگاه با بینش دینی که می گوید جهان و آفرینش آن مقدمه ای است برای ظهور و کمال انسانی، در تعارض قرار می گیرد.



دکارت

مواردی ممکن است یک پدیده مادی، علت مادی نداشته باشد»، تعارض دارد. به نظر می رسد یکی از پیش فرض های دینی، اعتقاد به نوعی عدم خودبستگی برای بشر است. بر اساس چنین پیش فرضی است که بشر طرق عادی کسب معرفت را برای حل همه مسایل کافی ندانسته و لذا به دین روی آورده است. حال اگر عالمی با تأکید بر خودبستگی انسان مدعی شود که هر مشکلی از طریق همین راه های عادی کسب معرفت قابل حل است و انسان در آینده می تواند بر تمام مشکلات خود فائق آید، در این صورت نوع دوم تعارض رخ خواهد داد.



نیوتن

### ج) تعارض میان روحيات علمي

و روحيات دینی: سومین نوع تعارض، تعارضی است که میان روحیه شخص متدین و فرد عالم رخ می دهد. کسی که مدتی به علوم متعارف پرداخته، به تدریج برای او یک سلسله گزاره های روان شناختی حاصل می شود که اینها نتایج گزاره های علمی نیستند. کسی هم که مدتی با دین سرو کار داشته، رفته رفته برای او نیز یک مجموعه نتایج روان شناختی از گزاره های دینی حاصل می شود که نتایج منطقی آن گزاره ها نیستند. بنابراین، در مواردی بین آن نتایج روان شناختی که از روحیه علمی ناشی شده با این نتایج روان شناختی که از روحیه دینی نشأت گرفته، تعارض رخ می دهد. این گونه تعارضات معمولاً برخاسته از گذر روان شناختی (Psychological Passage) فرد است و نه گذر منطقی (Logical Passage) او. برای مثال، اگر چه لازمه منطقی نظریه تکامل انواع، نفی اشرافیت انسان نیست ولی ممکن است یکی از نتایج روان شناختی این نظریه، نفی اشرافیت انسان باشد. به مرور زمان، از آموزه «انسان اشرف مخلوقات است» برخی گزاره های روان شناختی نیز حاصل شده است. یک فرد متدین ممکن است از همین آموزه به این نتیجه برسد که کل جهان هستی برای کم و کیف زندگی انسان ضرورت دارد. از سوی دیگر، ممکن است کسی که سالها در علم مکانیک کیهانی مطالعه دارد، نتیجه بگیرد که کل جهان برای کم و کیف زندگی بشر ضرورت ندارد و همین منظومه شمسی برای بهره برداری بشر کافی است. این تعارض که حاصل از دو اندیشه برخاسته از گذر روان شناختی است، نمونه ای از تعارض میان روحیه علمی و روحیه دینی است.

### د) تعارض میان جهان بینی علمی و جهان بینی دینی:

حادثترین و مهم ترین صورت تعارض علم و دین، تعارض جهان بینی علمی با جهان بینی مذهبی است که در مغرب زمین به علت ضعف اندیشه فلسفی ظهور کرد، به گونه ای که طلوع داروینیسیم به معنای افول تفسیرهای خداگرایانه و غایت انگارانه تلقی شد. با مقایسه میان روح حاکم بر اندیشه مذهبی و روح حاکم بر تفکر علمی، می توان چگونگی تعارض جهان بینی علمی و مذهبی را در مغرب زمین نشان داد. جهان بینی مذهبی سه رکن اساسی دارد که تفکر علمی نوین

حادثترین و مهم ترین صورت تعارض علم و دین، تعارض جهان بینی علمی با جهان بینی مذهبی است که در مغرب زمین به علت ضعف اندیشه فلسفی ظهور کرد.

در جهان بینی گذشته، انسان با طبیعت پیوند داشت و هر دو هم سر نوشت بودند و دوستی انسان با طبیعت اجازه هر کاری را با آن نمی داد. با نظر به ادبیات و عرفان گذشته خواهید دید که عالم و آدم پیوندی با هم داشتند که اینک آن پیوند گسسته است. اینک دنیای علم جدید، یک فضای مرده، بسی صدا و خاموش، بی رنگ و بی روح است، اما جهان کهن زنده بود و از خود جنبش و خروش داشت. این دو بینش متفاوت که یکی از جهان بینی علمی و دیگری از جهان بینی مذهبی ناشی می شود، ناسازگارند.<sup>۱۶</sup>

۲- تفارق (Separation) علم و دین

گاهی علم و دین چنان خود را نشان داده اند که دو نیروی رقیب و مخالف نیستند و هر کدام به مجموعه متفاوتی از نیازهای بشری پاسخ می دهند. بر این اساس، زبان علم و زبان دین به حوزه های مختلفی از عمل مربوط می شود. دین با موضوعات اخلاقی و روحی سر و کار دارد که مستقیماً مورد توجه علم نیست و در مقابل، علم دنبال فهم کمی جهان مادی است که ربطی به دین ندارد. یکی با واقعیت های آزمون پذیر سرو کار دارد و دیگری عقل را به خاطر ایمان تسلیم می کند، یکی به عنوان پیشرفت های فهم علمی از تغییر لذت می برد و دیگری از قوانین ثابت الهی تسکین می یابد.

عده ای با داشتن اعتقادات مذهبی، آن را در پژوهش های علمی خود، کاملاً جدا نگاه می دارند و میان آنها ربطی نمی بینند. «پل دیویس» می گوید: «بسیاری از کسانی که به علم اشتغال دارند، مذهبی نیز هستند... در بسیاری از حالات، آنها این دو جنبه زندگی خود را از هم جدا نگاه می دارند، چنانکه گویی علم در شش روز هفته حاکم است و دین در روزهای یکشنبه»<sup>۱۷</sup>

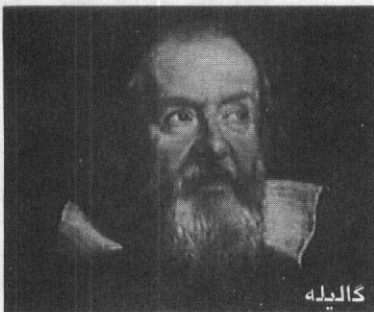
در مقابل این تلقی که علم و دین رقیب یکدیگرند و لذا امکان تعارض دارند، یک راه برای پرهیز از تعارض میان علم و دین آن است که به هر یک از آنها به عنوان مشغله ای کاملاً مستقل و مقولاتی متعلق به دو ساحت کاملاً جداگانه نگریسته شود. به همین جهت، بعضی اندیشمندان برای حل مسأله تعارض به نظریه تفکیک قلمروها یا جدا انگاری کلی حوزه های علم و دین روی آوردند و معتقد شدند که علم و دین از دو سنخ کاملاً مجزا از یکدیگر هستند. هر یک از آنها دارای حوزه متمایزند و روش های مخصوص به خود را دارند که بر وفق اصطلاحات خاص خود توجیه می شوند. از این رو، هر یک باید متوجه کار خاص خود باشد و در موضوعات مربوط به دیگری دخالت نکند. دو جنبش فکری فلسفی - کلامی (جریان کلامی نوآرثدوکسی یا سخت کیشی نوین (neo-orthodoxy) و جنبش فلسفی آگزیستانسیالیسم) تمایز قاطع و صریحی را میان علم و دین مطرح ساخته اند. طرفداران این دو جریان، تفکیک حوزه های علم و دین را با تداوم میراث کانت به انجام رسانده اند. به نظر آنها علم و دین متعلق به دو حوزه کاملاً جدا از یکدیگر است و در نتیجه فرض هر گونه تعارض یا تفاهم در مورد آن دو نادرست و بی اساس است؛ زیرا هر مسأله مورد اختلاف، از نظر حق قضاوت یا در قلمرو علم است، یا در قلمرو دین. به همین دلیل، هیچ یک از این دو نمی تواند به دیگری یاری رساند؛ آنچه در الهیات قابل

یک راه برای پرهیز از تعارض میان علم و دین آن است که به هر یک از آنها به عنوان مشغله ای کاملاً مستقل و مقولاتی متعلق به دو ساحت کاملاً جداگانه نگریسته شود.

اعتناست، در علم مورد توجه نیست و بالعکس. اینان در مورد فقدان ملازمه های متافیزیک در نظریه های علمی، اتفاق نظر دارند. همچنین هم صدا با هم تأیید می کنند که علم فقط از نظم و انتظام های پیش بینی پذیر موجود در طبیعت، دانش فنی به دست می دهد و نباید از آن انتظار داشت که مبنایی برای فلسفه حیات یا سلسله ای از هنجارهای اخلاقی فراهم آورد. آنان با تلاش های معتقدان و منکران وجود خدا در استفاده از علم به منظور تقویت مواضع کلامی و فلسفی خود مخالف هستند. به نظر آنان، دانشمندان و متکلمان باید هر یک سر در کار خویش داشته باشند و در کارهای دیگر دخالت نکنند. دلایل جدا انگاری قطعی دو حوزه علم و دین، معلول علل و عوامل فکری متعدد نهفته در تاریخ است که می توان آنها را به شرح ذیل دانست:<sup>۱۸</sup>

۱- برخورد های نادرست و از سر تعصب اصحاب کلیسا و نظریات علمی آنان؛ فی المثل هنگامی که ارباب کلیسا نظریه منظومه شمسی گالیله یا نظریه تکامل داروین را تخطئه می کنند، در مسایل علمی ای اظهار نظر می کنند که توانایی قضاوت درباره آن را ندارند.

۲- اظهار نظر های خام بعضی از دانشمندان علوم جدید درباره بعضی از مقولات کلامی؛ نمونه بارز آن نظریه خدای رخنه پوش نیوتن بود. نیوتن و سایر دانشمندان علوم جدید نقش خداوند را فقط پر کردن رخنه ها می دانستند و واقعیاتی را که علتش کشف نشده



گالیله

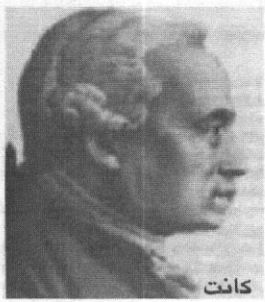
بود به خدا نسبت می دادند. در نتیجه، هر چه بیشتر علم پیشرفت می کرد و علل اشیاء کشف می شد، خدا عقب نشینی می کرد.

۳- برداشت ما تریالیستی از علم جدید.

۴- اصرار بیش از حد کلیسا بر نص گرایی و لفظ مداری در تلقی از کتاب مقدس؛ فی المثل تفسیر خشک کتاب مقدس توسط رهبران کاتولیک، یکی از عوامل محاکمه گالیله محسوب می شود، هر چند عوامل دیگر مانند میراث ارسطو و مرجعیت کلیسا نیز به همان اندازه مهم بودند.

۵- پیدایش زمینه های فلسفی جدا انگاری حوزه علم و دین در فلسفه کانت و آگزیستانسیالیسم و نیز فلسفه تحلیل زبانی.

کانت قلمرو معرفت علمی را منحصر به عالم پدیدار های تجربی می دانست، در حالی که دین و دیانت را در حوزه «احساس الزام اخلاقی انسان» جستجو می کرد. کانت با نقد عقل محض کوشید مسایل مربوط به مبدأ جهان را از محدوده عقل نظری خارج کند و به این ترتیب مسایل دینی؛ همچون خداشناسی را در قلمرو عقل عملی قابل بررسی بداند. وی عقل نظری را در خصوص پدیدارهای زمانی و



کانت

بر طبق دیدگاه تفکیک قلمروها، نه علم می تواند به تمام سوالات و نیازهای انسان پاسخ گوید و نه دین، هر یک از این دو تنها به مشکلات و دردهای خاصی می پردازند و ما به واسطه یکی از این دو از دیگری بی نیاز نمی شویم و هر یک از این دو، رسالت و هدف خاصی دارند که با هدف و رسالت دیگری متفاوت است. مثلاً رسالت علم، تفسیر پدیدارهای تجربی، پیش بینی درباره آنها و کنترل آنهاست، در حالی که هدف و رسالت دین، هدایت و سعادت انسان است. این روش از زمان گالیله سابقه دارد. طرح او مقتضای عقب نشینی دین در برابر علم به موازات پیشرفت علم بود؛ زیرا او قلمرو دین را جایی می دانست که دانش بشر به آن راه نیافته باشد.

### ۳- تعاضد (Co-operation) علم و دین

دیدگاه سوم رابطه نزدیک تری را میان علایق و دلمشغولی های علم و دین بیان می کند. بر خلاف موضع اول - که موضع تعارض بود- در این مدل گفته می شود که گاهی برخی عقاید دینی به فعالیت های علمی مدد می رسانند و بر خلاف موضع دوم - موضع تفارق- استدلال شده که تعامل میان علم و دین نه تنها مخرب نیست، بلکه می تواند به نفع هر دو باشد. معتقدین به این موضع، بر این باورند که میان علم و دین زمینه های مشترک برای گفتگو هست و آنها می توانند از تجارب یکدیگر بهره مند شوند. این گروه مستقیماً از علم استنباطهای کلامی دارند و بر این باورند که وجود خداوند را چه از عوارض ذاتی طبیعی؛ نظیر وجود طرح و تدبیر یا اتقان صنع و نظم، و چه از کشفیات خاص تر؛ نظیر جهت دار بودن تکامل یا خصلت ریاضی فیزیک جدید، می توان استنتاج کرد. بعضی از متکلمین مسیحی؛ مانند «پانبرگ» معتقدند که یک جهان بینی علمی بدون وارد کردن الهیات، ناقص است و فهم کامل جهان بدون ارجاع به خدا میسر نیست.<sup>۲۱</sup>

تأکید بر تعاضد و تعاون باورهای علمی و دینی، غالباً در جوامعی بروز کرده که جامعه علمی نوظهور، مجبور بوده است در مقابل مسؤولین یا قدرت دینی، قیافه آشتی جویانه به خود بگیرد. همچنین زمانی که مدافعین دینی از یافته های جدید علمی برای دفاع از عقلانیت ایمانشان بهره می برند، یا در مقابل ادیان دیگر می خواستند سنت دینی خویش را موجه سازند، باز آن تأکید رخ می نمود.

موضع تعاضد بسط کام «الفرد و ایتهد» گیرا آمد؛ زیرا وی استدلال می کرد که تعامل میان علم و دین، دین را از توهنات کهنه و زاید پاک می کند. وی می گوید: «همکنشی دین و علم، عامل بزرگی در پیشبرد بسط اندیشه دینی و پیراستن آن از تصورات عرضی است».<sup>۲۲</sup>

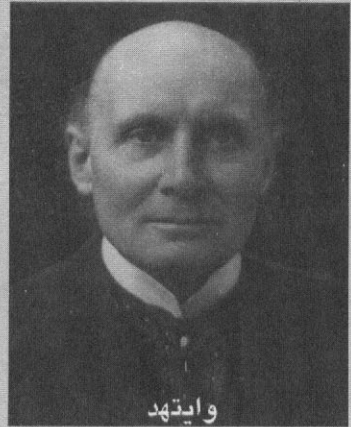
بسیاری از متکلمان عقلی شیعه و سنی، یهودی و مسیحی و متکلمان جدید غرب و فیلسوفان معاصر بر این عقیده اند که بعضی از مسایل علمی مورد نیاز دین و بعضی از مسایل دینی مورد حاجت علم است، اما از سویی بعضی از مسایل دینی، علمی نیست و بعضی از مسایل علمی هم دینی نیست. بر اساس این عقیده، مواردی از دین به هیچ وجه قابل بحث برای علوم نیست و امکان ندارد فکر بشر آن را صید کند، اما از جانب دیگر، دین در پاره ای از مسایل علمی هیچ گونه دخالتی نمی کند.

مکانی کارآمد یافت و مسایل علمی مربوط به امور محسوس را در قلمرو عقل نظری قابل بررسی معرفی کرد. به این شکل کانت حوزه بررسی دین و علم را کاملاً از یکدیگر جدا نمود و راه را بر تعارض علم و دین بسته دید. در اگزیستانسیالیسم جداسازی حوزه علم و دین و روش های آنها از تقابل بین حوزه هویت و خودآگاهی شخصی و انسانی (Personal Subjectivity) و حوزه اعیان و امور ناآگاه و غیرانسانی (Impersonal Objectivity) ناشی می شود. اولی را تنها از راه درگیری شخصی و ذهنی و دومی را از راه نوعی انفصال عینی می توان شناخت. «در تلقی اگزیستانسیالیسم موضوع علم اشیای مادی است، اما موضوع دین واقعیت های شخصی در اگزیستانسیالیسم جداسازی حوزه علم و دین و روش های آنها از تقابل بین حوزه هویت و خودآگاهی شخصی و انسانی و حوزه اعیان و امور ناآگاه و غیرانسانی ناشی می شود.

برخی دیگر در باب جدا انکاری دین از علم، تأکید می کنند که علم و دین به جای آنکه حوزه های پژوهشی متفاوت باشند، دیدگاه هایی متفاوت درباره یک حوزه مشترک اند. تحلیل گران زبانی (Linguistic Analysts) توجه خود را به نقش های گوناگونی که انواع زبان در زندگی بشر دارد، معطوف کرده، می گویند: زبان دینی ویژه نباشد و تعهد به شیوه ای از عملکردهای زندگی است، در حالی که زبان علمی ویژه پیش بینی و کنترل پدیدارهایی است که برای همگان قابل مشاهده و تکرار پذیر است. لذا زبان عامل (actor language) ویژه جامعه دینی و زبان ناظر (spectator language) خاص جامعه علمی است.

۶- پیدایش زمینه های کلامی جدا انکاری حوزه علم و دین در جنبش کلامی نوارتدکسی؛ سخت کیشی نوین در الهیات معاصر غرب، سیمای دین را از بن و ریشه ممتاز از علم می داند. دین روش های خاص خود را دارد و به کلی با روشهای علمی فرق دارد. بسط نظر این گروه، معرفت دینی از جلوه نمایی خداوند در آیین و وحی و مکاشفه تاریخی اخذ می شود، نه از کشف و اکتشاف بشری. در دین باید به وقایعی خاص که خداوند در آن جلوه نموده است، نظر داشته باشیم که طبعاً این وقایع در علم قرینه ای ندارد. الهیات سخت کیشی نوین بر این دیدگاه است که دین به حد کافی ناطق و گویای مفاهیم دینی است و هیچ فلسفه یا جهان بینی ای حق تعیین کیفیت فهم و تفسیر مفاهیم و آموزه های دینی را ندارد.

نهایت اینکه، برای آنکه بتوانیم نطق دین را به گوش هوش بشنویم باید ایمان بورزیم. در عین حال، بی نیاز از دستاوردهای علمی و فرآورده های فرهنگی بشر نیستیم، بلکه بر مبنای آموزه های دینی به پاره ای از معارف بشری اقبال می شود و از پاره ای دیگر ادب سار می گردد. در این دیدگاه، داده های وحیانی به محک یافته های بشری سنجیده نمی شود، بلکه یافته های انسانی در بسط آزمون داده های وحیانی قرار می گیرد و بر اساس آن پذیرفته می شود.<sup>۲۳</sup>



و ایتهد



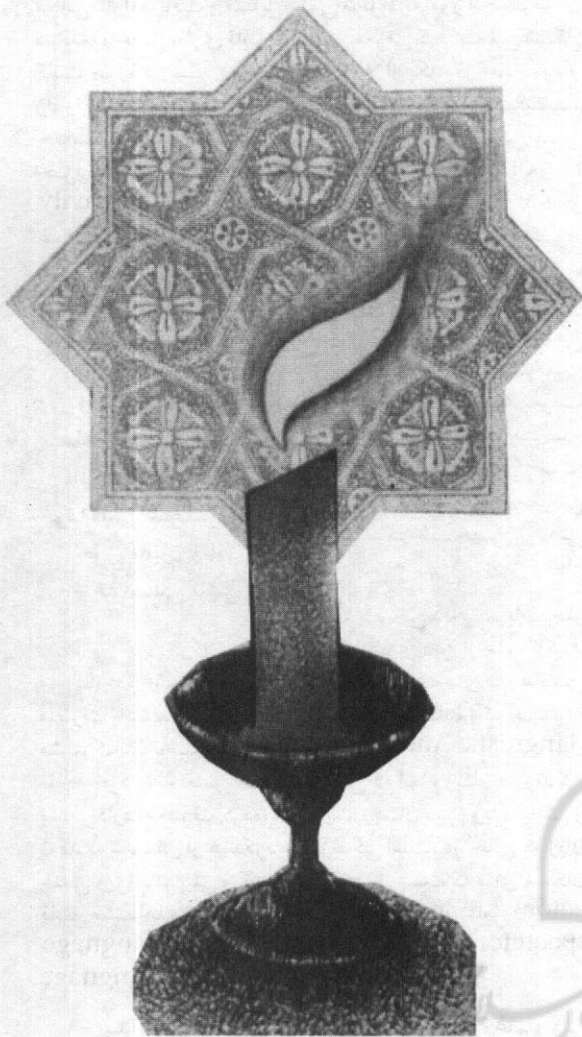
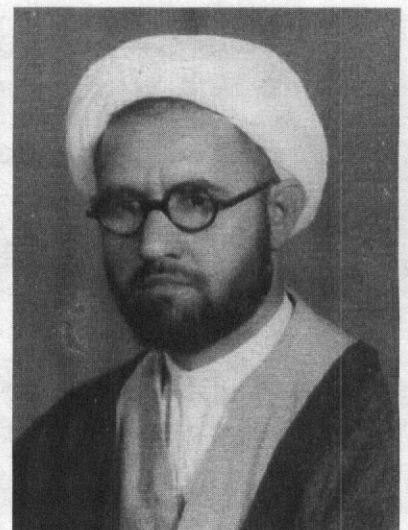
استاد مطهری با شناسایی قلمرو علم، دین و فلسفه و تبیین رسالت هر یک از آنها معتقد است که دین در تعمیق شناخت علمی و فلسفی نقش مهمی دارد و از طرفی علم و فلسفه در تحکیم باورهای دینی سهم بسزایی دارند. در این میان، نه تنها هیچ گونه تفاوتی میان این سه سیستم معرفتی وجود ندارد، بلکه هر سه در تبیین و تسبیح نظام هستی مکمل یکدیگرند.<sup>۲۳</sup> فقدان یک دیدگاه جامع برای شناسایی حدود و قلمرو و رسالت هر یک از این سه نظام در جهان هستی و نبود تفسیری صحیح و متقن از نسبت میان آنها، نتیجه ای جز تعارض علم و دین در مغرب زمین نداشته است. از سوی دیگر، تفارق و جدایی علم و دین نیز مقبول نیست. «برای بشریت هیچ چیز گرانتر و مششوم تر از جدایی دین و دانش نیست. این جدایی تعادل اجتماعی بشری را از بین می برد. هم دنیای قدیم، هم دنیای جدید گاه دچار

اکثر انحرافات و بدبختی هایی که بشر امروز را تهدید می کند ناشی از این است که علم را جدا از ایمان می خواهد، همای سعادت آن روز بر سر بشر سایه خواهد گسترده که وی عمیقاً پی ببرد که به هر دو اصل مقدس نیازمند است

بی تعادلی شده و تعادل خود را از دست داده است. زمانی مردم گرایش دینی خود را جدا از علم جستجو می کردند؛ این بیماری دنیای قدیم بود، همچنان که بیماری عمده دنیای جدید این است که عده ای در جستجوی علم منهای دین هستند. اکثر انحرافات و بدبختی هایی که بشر امروز را تهدید می کند ناشی از این است که علم را جدا از ایمان می خواهد، همای سعادت آن روز بر سر بشر سایه خواهد گسترده که وی عمیقاً پی ببرد که به هر دو اصل مقدس نیازمند است، بدانند مرغی است که به دو بال نیاز دارد؛ بالی از دانش و بالی از ایمان»<sup>۲۴</sup>

به نظر استاد مطهری، علم و دین هر دو برای گسترش شناسایی انسان آمده اند، اما علم افزایش و توسعه افقی به انسان ارزانی می دارد، ولی دین افزایش عمقی به بشر اعطاء می نماید. دین برای افزایش ژرفایی شناخت آمده، دین می گوید تمام این جهان که می بینی در مقابل جهان غیبی که بر این جهان احاطه دارد مثل یک حلقه است در صحرا پیامبران از این عالم چیزی کم نکرده اند، بلکه عظمت آن عالم را به ما ارائه و نشان داده اند.<sup>۲۵</sup>

تاریخ تأثیر دوگانه ای را برای دین بر علم و محافل علمی سراغ دارد. این تأثیر دوگانه در دو فضای مختلف شکل گرفته است، یکی در جهان مسیحیت و دیگری در جهان اسلام. جهان مسیحیت، خاطره ناخوشایندی از سیطره کلیسا بر محافل علمی و تأثیر منفی آن بر علم دارد و جهان اسلام، شکوفایی دانش را در تمدن اسلامی مرهون تدابیر و تشویقهای دین می داند. قرآن مجید در آیات بسیاری به شکل های



گوناگون از مقام دانش سخن گفته و بشر را به اندیشیدن درست فراخوانده و راه درست علم را ترویج کرده است.

شکی نیست که بر مبنای تعارض ظاهری، در برخی موارد میان علم و دین تعارض است؛ البته در مقام تدقیق و تعمیق و بر مبنای تعارض واقعی، عده ای نافی تعارض و برخی مثبت تعارض اند. استاد مطهری با انکار تعارض واقعی میان علم و دین، در صورت بروز تعارض ظاهری میان برخی از گزاره های علمی و دینی؛ مانند تعارض نظریه تکامل با اندیشه دینی، آن را از طریق تفکیک زبانهای علم و دین قابل رفع می داند. یکی از علل عمده ای که باعث شد مسأله «زبان دین» مورد توجه بیشتر و مؤکدتر متکلمان و فیلسوفان دین قرار گیرد، مسأله تعارض علم و دین است.

در تحول اخیر علمی غرب، بسیاری از قضایای مسلم، قطعیت خود را از دست داد و چه بسا خلاف آن قطعی شده، در حالی که برخی از قضایای دگرگون شده جزء مسلم آیین کلیسا و محتوای کتاب مقدس بود؛ فی المثل داروینیسیم با انکار ثبات انواع، بسیاری از ظواهر

استاد مطهری با انکار تعارض واقعی میان علم و دین، در صورت بروز تعارض ظاهری میان برخی از گزاره های علمی و دینی؛ آن را از طریق تفکیک زبانهای علم و دین قابل رفع می داند.

اراده و مسؤولیت او را نمونه کامل داستان سمبلیک و تمثیلی معرفی می‌کند.<sup>۲۹</sup> و می‌گوید: «ذکر داستان سمبلیک و تمثیلی یک روش است و در اسلوب‌های کلامی و روش‌های بلاغی و بیانی عرب وارد شده است و اگر در قرآن کریم، چنین قضایای تمثیلی وارد شده است، قطعاً بر همان مثنوی و روش معمولی کلام عرب است، که حقیقتی را به زبان سمبولیک بیان می‌کند و احیاناً ذکر چنین داستانهای نمادین از لطافت تعبیر و دقت تفهیم حکایت می‌کند»<sup>۳۰</sup>

۴۵

در تفسیر «المنار» نیز برخی از آیات و قصص قرآنی بر تمثیل حمل نشده است. در تفسیر آیه «تولج اللیل فی النهار و تولج النهار فی اللیل...»<sup>۳۱</sup> چنین آمده است که قرآن این رویدادهای طبیعی را برای طرح حقایق معنوی به عنوان مثال آورده است. بدین معنا که ایلاج شب و روز اشاره به تصرف خداوند در شؤون بشر

در تمثیل ضرورت ندارد که حوادث اتفاق افتاده باشد، یا شخصیت‌ها موجود باشند، همان گونه که ضرورت ندارد گفت و گوها و محاوره‌ها صادر شده باشد، بلکه در تمام این جهات یا بعض آن به فرض و خیال اکتفا می‌شود

دارد، همانگونه که خداوند در شب و روز تصرف می‌نماید.<sup>۳۲</sup> همچنین درباره قصه آدم و حوا چنین آمده است: «بهترین شیوه تأویل در این قصه تمثیل است و سنت الهی در کتابش بر این قرار گرفته است که امور معنوی را در قالب لفظ و معارف عقلی را به صور محسوس بیان کند»<sup>۳۳</sup>

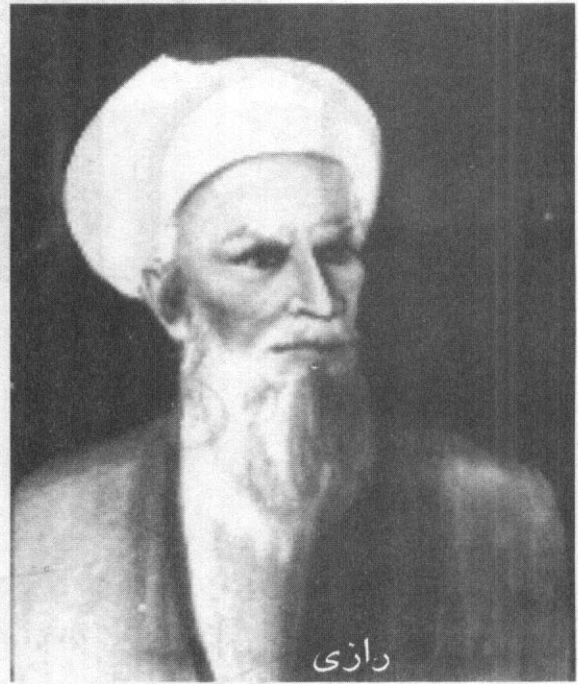
محمد احمد خلف الله معتقد است که برخی از قصص قرآنی صبغه تاریخی دارد. قصص انبیاء از این قبیل است. در این دسته، هدف موعظه و پند آموزی است نه تحقیق تاریخ. حذف بسیاری از خصوصیات زمانی و مکانی، تکرار قصص، جایجایی عناصر داستان و حتی ذکر خصوصیات بر اساس عقیده مخاطبان بر همین اساس است.<sup>۳۴</sup> وی از طبری و عبد الوهاب نجار نقل می‌کند که مدت توقف اصحاب کهف بر اساس اعتقاد مخاطبان است.<sup>۳۵</sup>

خلف الله دسته‌ای دیگر از قصص قرآنی را تمثیلی و سمبلیک می‌داند و می‌گوید: در تمثیل ضرورت ندارد که حوادث اتفاق افتاده باشد، یا شخصیت‌ها موجود باشند، همان گونه که ضرورت ندارد گفت و

نیاز به خیال و اندیشه در قصص قرآنی و تمثیل‌ها، از نیاز خداوند متعال نشأت نگرفته است، بلکه این نیاز بشر است که گاهی این چنین اسلوب و روشی را باید در تفهیم آن در نظر گرفت و به کار برد.

گوها و محاوره‌ها صادر شده باشد، بلکه در تمام این جهات یا بعض آن به فرض و خیال اکتفا می‌شود.<sup>۳۶</sup> او سپس می‌افزاید: من هرگز قصد ندارم که بگویم همه مواد داستانی که در

قصص تمثیلی و سمبلیک قرآن آمده است، مولود خیال است؛ زیرا بسیاری از مواد از وقایع تاریخی گرفته شده که به طور عینی واقعیت داشته‌اند، مانند داستان هاروت و ماروت و حوادث تاریخ داوود (ع). و نیز باید روشن شود که نیاز به خیال و اندیشه در قصص قرآنی و تمثیل‌ها، از نیاز خداوند متعال نشأت نگرفته است، بلکه این نیاز بشر است که گاهی این چنین اسلوب و روشی را باید در تفهیم آن در نظر



کتاب مقدس در مورد خلقت دفعی آدم را در بوتۀ تردید قرار داد. یا سکون زمین که مدت‌ها به عنوان محور جهان معرفی شده بود، باطل اعلام و ثابت شد که زمین بسان دیگر سیارات به گرد خورشید می‌گردد. متألهان مسیحی و متکلمان و فیلسوفان اسلامی در برخورد با این تعارض‌ها در مقام برون شدی برآمدند و برای حل مشکل تعارض علم و دین راه حل‌های مختلفی عرضه کردند. بخش عمده این راه حل‌ها، راه حل‌های زبانی بوده است. در این رهگذر، استاد مطهری زبان وحی در بیان خلقت انسان را، زبان سمبولیک می‌داند و تعبیر قرآن درباره خلقت انسان را مجازی و تمثیلی تلقی می‌کند. سؤالی که در اینجا مطرح است این است که اندیشمندان مسلمان و مفسران قرآن در باب برخی از قصص قرآنی از قبیل داستان خلقت، هیوط آدم و تخاصم هابیل و قابیل چگونه اندیشیده‌اند؟ آیا ساختار زبانی اینگونه قصص را سمبلیک دانسته‌اند یا تفسیر دیگری در این زمینه ارائه داده‌اند؟

با نظر به آراء مفسران در تفسیر آیات مربوط به آفرینش انسان و دیگر آیات و قصص قرآنی به این نکته دست می‌یابیم که بسیاری از آنها، فی الجمله وقوع داستانهای سمبلیک و تمثیلی را در عرصه قرآن کریم، نه تنها موضوعی خیالی نمی‌دانند، بلکه ساختار زبانی برخی از آیات و قصص قرآنی را سمبولیک و تمثیلی دانسته‌اند. فخر رازی (۶۰۶-۵۴۴ ق.) و قسوق داستانهای تمثیلی را در بیان قرآن کریم به فراوانی ممکن می‌داند. وی در تفسیر خود، از ابو مسلم (متوفی قرن چهارم) نقل می‌کند که قصه کشتن پرندگان توسط حضرت ابراهیم (بقره، آیه ۲۶۰) مثال است. «هنگامی که ابراهیم (ع) از خداوند درخواست زنده کردن مردگان را نمود، خداوند متعال مثالی به او نشان داد تا امر برایش نزدیک تر گردد»<sup>۳۷</sup>

جارالله زمخشری (۵۳۸-۴۶۷ ق.) در تفسیر «الکشاف» قصه مخاصمه نزد داوود (ص)، آیات ۲۳-۲۱ را تمثیل می‌داند.<sup>۳۷</sup> وی در زمینه تفسیر آیه «إنا عرضنا الأمانة علی السموات و الأرض...»<sup>۳۸</sup> گفتگوی خداوند با آسمان و زمین و طبیعت و ترس و واهمه طبیعت از پذیرش مسؤولیت و پذیرش انسان و

گرفت و به کار برد؛ چرا که شیوه انسان‌ها در بیان یافته‌های درونی و اندیشه‌ها همین است.<sup>۳۷</sup> از نظر خلف الله در قصص تمثیلی و سمبلیک واقعیت داشتن مواد قصه ضروری نیست؛ بلکه ممکن است مواد، غیر واقعی باشد یا بر اساس عقیده مخاطبان بیان شده باشد. این دیدگاه در برخی موارد زبان تمثیلی و سمبلیک قرآن را زبان غیر شناختاری می‌داند، حال آنکه به نظر بسیاری از صاحب نظران و اندیشمندان اسلامی در قصص تمثیلی قرآن، مواد قصه از واقعیت برخوردار است، اما ترکیب و بیان آن به صورت یک حادثه و قضیه، تمثیل است.

شکی نیست که قرآن در پاره‌ای از موارد از زبان تمثیلی و مجازی سود جست است. اگر چه زبان تمثیلی صریح نیست، اما از حقیقتی به طور عمیق پرده بر می‌دارد. در زبان سمبلیک، به وسیله سمبل از سطحی از حقیقت سخن گفته می‌شود که این سطح ژرف‌تر از سطوحی است که در زبان‌های دیگر بیان می‌گردد. با این بینش، «حق» در قرآن به ویژه در مورد داستان فرزندان آدم (مانده، آیه ۷۲)، قصص انبیاء (آل عمران، آیه ۶۲ و کهف آیه ۱۳) و داستان موسی و فرعون (قصص، آیه ۳)، معنای دیگری می‌یابد.

به نظر بسیاری از صاحب نظران و اندیشمندان اسلامی در قصص تمثیلی قرآن، مواد قصه از واقعیت برخوردار است، اما ترکیب و بیان آن به صورت یک حادثه و قضیه، تمثیل است.

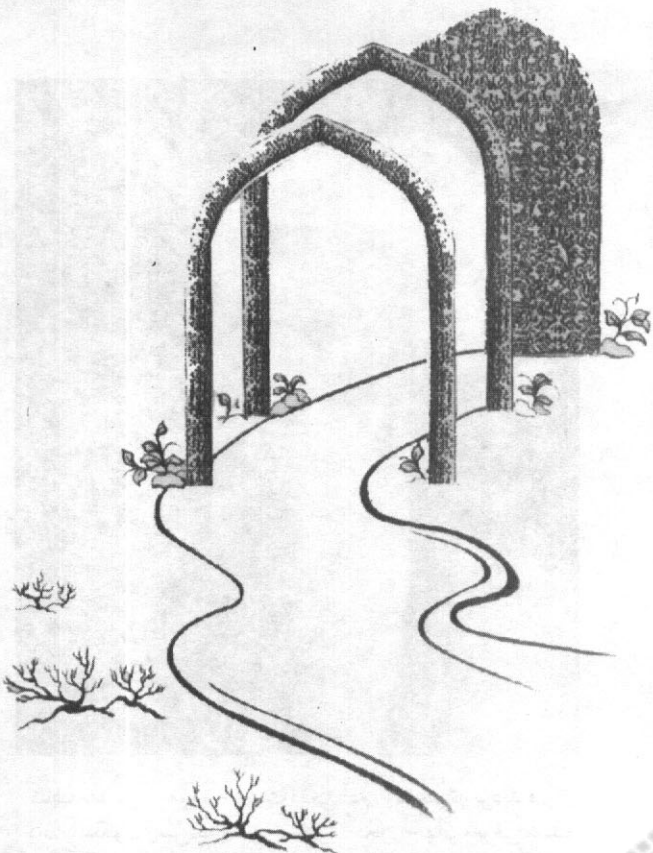
اینکه «قرآن حق است» بدین معنا نیست که در آن مجاز نیست، بلکه به معنای آن است که در کلام خداوند لغو وجود ندارد. از نظر اندیشمندان مسلمان واژه «حق» در آیات مذکور دلالت دارند که این داستان‌ها وقایع تاریخی‌اند، اما در عین حال از معانی تمثیلی و سمبلیک نیز برخوردارند؛ زیرا این قصص به طور رمزی به مفاهیم و مدلول‌های دیگری که در مضامین آنها است، دلالت دارند. از این رو، معنای سمبلیک در قرآن تنها صورت وهمی و خیالی داستان نیست، بلکه به معنای پرده برداشتن از معانی ژرف واقعیات است.

استاد مطهری در داستان خلقت انسان بر این مطلب تصریح کرده است که مواد داستان، همه حقیقی‌اند، اما زبان وحی در بیان خلقت انسان، زبان سمبلیک است. وی می‌نویسد: «ما اگر مخصوصاً قرآن کریم را ملاک قرار دهیم، می‌بینیم قرآن داستان آدم را به صورت به اصطلاح سمبلیک طرح کرده است. منظوم این است که آدم که در قرآن آمده نام شخص نیست، چون سمبل نوع انسان است. قطعاً «آدم اول» یک فرد و یک شخص است و وجود عینی داشته است. منظوم این است که قرآن داستان آدم را از نظر سکونت در بهشت، اغوای

شیطان، طمع، حسد، رانده شده از بهشت، توبه و ... به صورت سمبلیک طرح کرده است.<sup>۳۸</sup> از دیدگاه استاد مطهری، قرآن از آفرینش «انسان اول» در روی زمین سخن می‌گوید، ولی نه برای استوار ساختن توحید و استدلال بر اینکه در آن لحظه، نفخه الهی پدید آمده و اراده خداوند جلوه گر شده است، بلکه هدف از ذکر این



اسدآبادی



داستان، ارائه یک سلسله تعالیم اخلاقی و تربیتی بوده است.<sup>۳۹</sup>

به نظر ما بسیاری از قصص قرآنی به زبان سمبلیک بیان شده است؛ زبانی که به رمز، معانی ژرف نهفته در قصص را بیان می‌کنند و شاید همین معنای عام مفهوم سمبلیک است که در اندیشه متفکران مسلمان؛ مانند سید جمال الدین اسدآبادی (۱۳۱۴-۱۲۵۴ ق.)، محمد عبده (۱۳۲۳-۱۲۶۶ ق.)، میرزا محمد حسین نائینی (۱۳۵۵-۱۲۷۷ ق.)، محمد اقبال لاهوری (۱۳۵۷-۱۲۹۴ ق.)، مرتضی مطهری (۱۳۵۸-۱۲۹۹ ش.)، علی شریعتی (۱۳۵۶-۱۳۱۲ ش) و دیگران تأثیر گذاشته و به تلقی سمبلیک از زبان وحی در برخی موارد گرایش پیدا کرده‌اند. البته، باید توجه داشت که بدون داشتن تئوری خاص معرفت‌شناختی که با مبانی تفسیر نیز سازگار باشد، نمی‌توان آیه‌ای از آیات یا قصه‌ای از قصص قرآنی را سمبلیک دانست و به ویژه دامنه این زبان نیازمند ملاک است.

یادداشت‌ها:

\* عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور و دانشجوی دوره دکترای فلسفه و کلام دانشگاه امام صادق (علیه السلام)

۱- ر.ک: ابن منظور الأفریقی المصری، ابوالفضل جمال الدین محمد بن مکرم، لسان العرب، قم: نشر ادب الحوزه، ۱۴۰۵ ق.، ج ۱۳، صص ۱۷۱-۱۶۶، ذیل واژه «دین». و نیز بسترگید به: الفیروز آبادی، مجدالدین، قاموس اللغة، ذیل کلمه «دین».

۲- تفلیسی، ابوالفضل حبیب بن ابراهیم، وجوه قرآن؛ به اهتمام مهدی محقق، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۱، صص ۱۰۲-۱۰۰.

۳- ر.ک: مطهری، مرتضی، جهان بینی توحیدی، تهران: انتشارات صدرا، بی تا، صص ۹-۷.

۴- همان. ص ۱۹.

- علم و دین»، فصلنامه مصباح، ش ۱۰ (تابستان ۱۳۷۳)، صص ۶۹-۶۷.
- ۱۶- درباره ویژگی های جهان بینی مبتنی بر علم بنگرید به: سروش، عبدالکریم، علم و ایمان، نشر مطهری، بی تا، صص ۸-۲۳.
- 17-Davies, Paul, (1992), *The Mind of God* (London: simon and schuster), P.15
- ۱۸- ر. ک: باریور، ایان، پیشین، صص ۱-۶.
- ۱۹- ر. ک: پترسون، مایکل؛ و دیگران. عقل و اعتقاد دینی، ترجمه احمد نراقی و ابراهیم سلطانی، تهران: طرح نو، ۱۳۷۶، صص ۳۶۷.
- ۲۰- ر. ک: ملکیان، مصطفی، «داده های وحیانی و یافته های انسانی»، کیان، شماره ۵۱ (فروردین و اردیبهشت ۱۳۷۹) صص ۲۳.
- 21-Worthing, M. W. (1996), *God Creation and contemporary physics*, MinneaPolis, PP.2-13
- ۲۲- وایتهد، آلفرد نورث، «دین و علم»، ترجمه هومن پناهنده، نامه فرهنگ، شماره ۳ (بهار ۱۳۷۰)، صص ۲۴.
- ۲۳- برای تفصیل بیشتر درباره «رابطه علم و دین از دیدگاه استاد مطهری» به منابع ذیل مراجعه کنید:
- مطهری، مرتضی، مقدمه ای بر جهان بینی اسلامی «انسان و ایمان»، تهران: انتشارات صدرا، بی تا، صص ۲۸-۱۸.
- همان، «جهان بینی توحیدی»، صص ۷۴-۶۳.
- مطهری، مرتضی، مجموعه مقالات، دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۳۶۲، صص ۴۴-۳۱.
- مطهری، مرتضی، علل گرایش به مادیگری، تهران: انتشارات صدرا، بی تا، صص ۸۳-۶۵.
- کاشفی، محمد رضا، «علم و دین از دیدگاه استاد مطهری»، قیسات، سال دوم، شماره ۱ (بهار ۱۳۷۶)، صص ۵۷-۳۹.
- ۲۴- مطهری، مرتضی، انسان کامل، دفتر انتشارات اسلامی، ۱۳۶۲، صص ۲۰۱-۲۰۰.
- ۲۵- ر. ک: مطهری، مرتضی، مسأله شناخت، تهران: انتشارات صدرا، ۱۳۶۷، صص ۱۶۷-۱۶۶.
- ۲۶- الرازی، ابو عبدالله محمد بن عمر بن حسین القرشی (ملقب به فخر الدین رازی)، التفسیر الکبیر (مفاتیح الغیب)، بیروت: دار الکتب العلمیه، ۱۴۱۱ق.، ج ۷، ص ۴۱.
- ۲۷- ر. ک: زمخشری، جارالله محمود بن عمر، الکشاف عن حقائق غوامض التنزیل و عیون الاقوال فی وجوه التأویل، قم: نشر ادب الحوزه، ۱۳۶۶، ج ۴، صص ۸۳-۸۱.
- ۲۸- احزاب، آیه ۷۲.
- ۲۹- همان، ج ۳، ص ۵۶۵.
- ۳۰- همان، ج ۲، ص ۲۷۰.
- ۳۱- آل عمران، آیه ۲۷.
- ۳۲- ر. ک: رشید رضا، محمد، تفسیر القرآن الحکیم - الشهیر بتفسیر المنار، بیروت: دار المعرفه، بی تا، ج ۳، صص ۲۷۵-۲۷۴.
- ۳۳- همان، ج ۱، صص ۶۴-۲۶۳.
- ۳۴- خلف الله، محمد احمد، الفن القصصی فی القرآن الکریم، مکتبه الانجلو المصریه، ۱۹۷۳ م.، ص ۱۲۱.
- ۳۵- همان، ص ۱۴۱.
- ۳۶- همان، ص ۱۵۳.
- ۳۷- همان، صص ۱۵۹-۱۵۸.
- ۳۸- مطهری مرتضی، علل گرایش به مادیگری، ص ۱۱۹.
- ۳۹- مطهری مرتضی، مقالات فلسفی، مقاله قرآن و حیات.
- 5-Hick, John H. (1991), *Philosophy of Religion* (India: New Dehli), p.2
- ۶- سروش، عبدالکریم، دانش و ارزش: پژوهشی در ارتباط علم و اخلاق، بی جا: انتشارات یاران، ۱۳۵۸، ص ۱۳.
- ۷- مگی، برایان، مردان اندیشه: پدیدآورندگان فلسفه معاصر، ترجمه عزت الله فولادوند، تهران: طرح نو، ۱۳۷۴، ص ۳۵۶.
- ۸- فیلسوفان زیادی؛ مانند رایشناخ، نیگل و همپل بر تفکیک مقام داوری (Context Of Justification) و مقام گردآوری (Context Of Discovery) تأکید کرده اند. در مقام گردآوری، «سؤال از کجا آورده ای؟» مطرح نیست و به حق و باطل یافته ها نیز پرداخته نمی شود. تنها مقام داوری، روشمند است. نقل، برهان و تجربه، هر سه روش داوری اند. از این رو تفاوت رو علم با یکدیگر به روش داوری بر می گردد. البته پوزیتیویست ها هر دو مقام را روشمند می دانستند و بر استفسار تأکید می کردند ولی کارل پوپر تنها مقام داوری را روشمند دانست و در نهایت فلسفه علم در دوره چهارم به جایی رسید که برخی فیلسوفان علم؛ مانند پل فایرابند با این بانگ که در علم «همه چیز ممکن است»، در کتاب (Against Method) به عدم روشمندی این دو مقام تصریح کرده است. برای تفصیل بیشتر بنگرید به: پرت، ادوین آرثر، مبادی مابعد الطبیعی علوم نوین، ترجمه عبدالکریم سروش، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۴، مقدمه مترجم.
- 9-Whitehed, Alfred N. (1925), *Science and the Modern World*, (New York: the Macmillan Company), P.180
- 10-Drees, Willem B. (1996) *Religion, Science and Naturalism*, (New York: Cambridge University Press), P.54
- ۱۱- ر. ک: مطهری، مرتضی، علل گرایش به مادیگری، تهران: انتشارات صدرا، ۱۳۷۳، ص ۵۳.
- 12-Russell, Bertrand. (1935), *Religion and Science*, (London: Thornton Butterworld LTD), P.7
- ۱۳- برای تفصیل نظریه خورشید مرکزی و ایرادات دینی و نجومی دیدگاه کپرنیکی بنگرید به:
- white, Andrew Dichson, (1896), *A History of the warfare of science with Theology in christendom*, (New York: D. Appleton and Co) vol. I, PP.120-30
- کوستلر، آرتور، خوابگردها، ترجمه منوچهر روحانی، تهران: شرکت سهامی کتابهای جیبی، ۱۳۵۱، صص ۲۵۴-۲۱۹.
- ۱۴- درباره مباحث مربوط به انسان و حیوان با تأکید بر نظریه تحولی خلقت، پیامدهای کلامی نظریه تکامل و واکنشهای علمی و دینی آن بنگرید به:
- White Andrew D., op. Cit., Chap. I
- Russell, Colin Archibald, (1973), *science and Religious Belief : A selection of Recent Historical studies*, (London: University of London Press), PP.238-81&282-93
- Drees, Willem B. (1996) *Religion, Science and Naturalism*, (New York: Cambridge University Press), PP.63-74
- باربور، ایان، علم و دین، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۲، صص ۱۴۱-۹۹.
- فرامرزی فراملکی، احد، موضع علم و دین در خلقت انسان، تهران: مؤسسه فرهنگی آرایه، ۱۳۷۳، سراسر کتاب.
- ۱۵- برگرفته از: ملکیان، مصطفی، «بررسی گونه های تعارض بین