



## علم و دین، توازی های روش شناختی از دیدگاه ایان باربور

پدیدآورده (ها) : طاهری، محمد حسین

ادیان، مذاهب و عرفان :: معرفت :: اسفند 1384 - شماره 99 (ISC)

از 61 تا 72

آدرس ثابت : <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/29395>

دانلود شده توسط : زینب نجفی

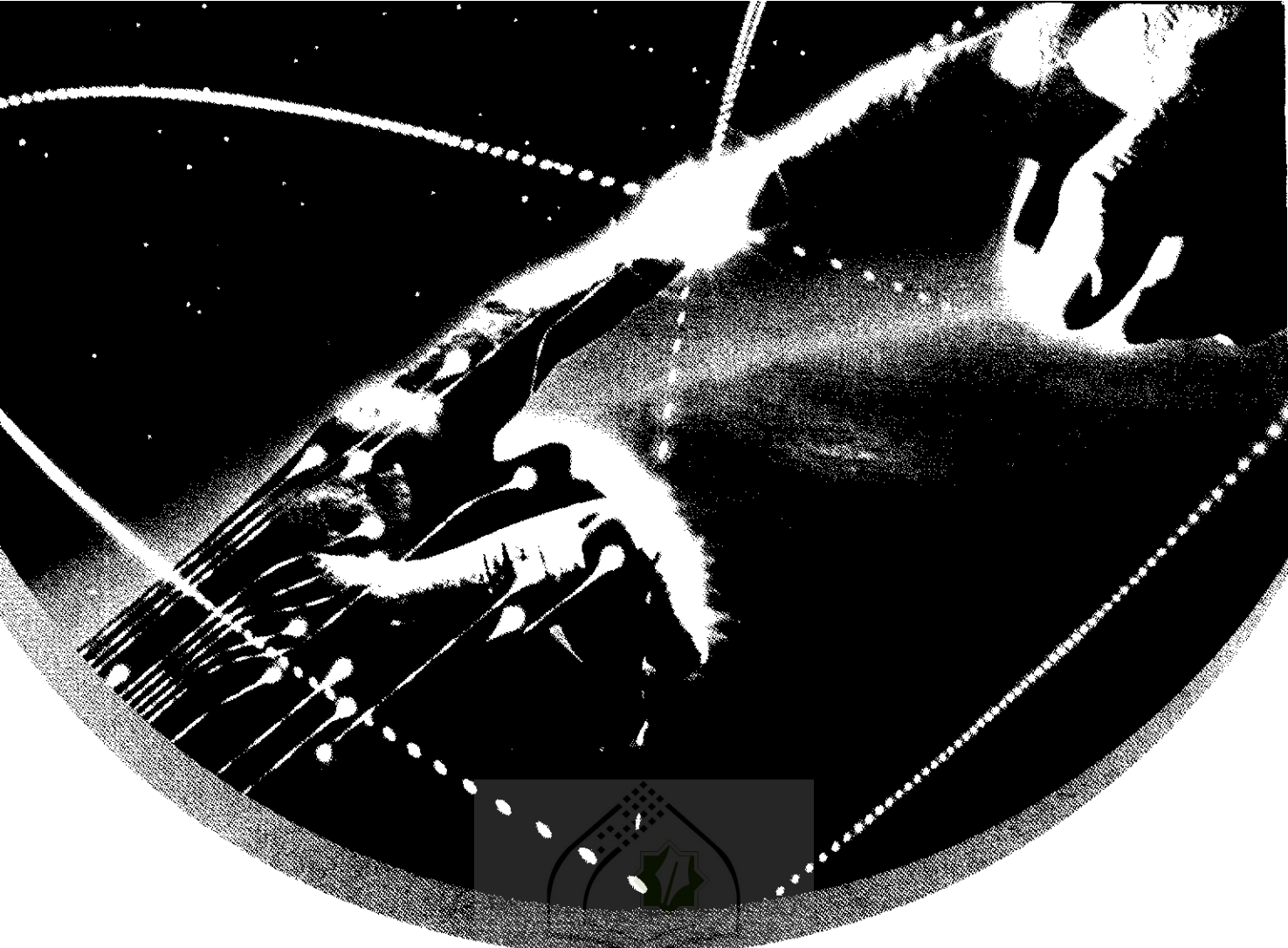
تاریخ دانلود : 07/10/1398

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائه مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابر این، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [قوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

[www.noormags.ir](http://www.noormags.ir)



# علم و دین

## نقد و بررسی توافقی‌های روش شناختی از دیدگاه ایان باربور

محمد حسین طاهری

### چکیده

این مقاله با توجه به اهمیت مسئله علم و دین، به بحث رابطه علم و دین از منظر ایان گریم باربور می‌پردازد. ابتدا نگاهی گذرا به زندگی باربور می‌افکند و سپس به شباهت‌های موجود بین روش‌های علم با روش‌های دین اشاره می‌کند. در این قسمت، که از کتاب اول او گرفته شده است، بیان می‌گردد که باربور با قابل شدن به توافقی‌های روش‌شناختی بین علم و دین اعلام می‌دارد که گزاره‌های دینی نیز همچون نظریات علمی معرفت‌زا هستند. سپس با بیان آنچه او در کتاب دوم خود برای این بحث بیان کرده، به برخی از موارد اصلی شباهت‌های روش‌شناختی از قبیل شباهت در ساختار، ملاک‌های ارزیابی، الگو و مدل اشاره می‌گردد. باربور در تمام این موارد تلاش می‌کند با مقایسه بین علم و دین، گزاره‌های دینی را مانند نظریات علمی، معنادار و قابل اثبات و نقد بداند و با بیان شباهت در ساختار، مدل و الگو، تعارض را از بین ببرد و دین و الهیات را در زمرهٔ سلسله علوم قرار دهد. از آن‌روی که جای دادن الهیات در سلسله مراتب علوم، مستلزم اثبات علم بودن الهیات است، باربور به دنبال اثبات علم بودن الهیات است تا بتواند با توافقی‌های روش‌شناختی بین آن‌ها هر دو را در معرفت‌زایی ما دخیل بداند و به نوعی علم و دین را مکمل هم‌دیگر در معرفت‌زایی قرار دهد. در پایان نیز سعی نمودیم با بررسی و نقد دیدگاه باربور بحث را به اتمام برسانیم. البته ما نیز در اصل علم تعارض علم با دین با او هم عقیده‌ایم منتهم در نحوهٔ بیان بحث و توافقی‌های روش‌شناختی نقدهایی داریم. بدین‌جهت است این مقاله تنها به بخش کوچکی از رابطه علم و دین از نگاه باربور می‌پردازد و تحقیق کامل‌تر در این باره نیازمند بحث‌های بیشتری است.

## مقدمه

بحث علم و دین و رابطه آن‌ها با یکدیگر از مباحثی است که از دیرباز مورد توجه دانشمندان و الهی‌دانان بوده است. رجوع به تاریخ، گواه این مطلب است که گرچه در اسلام و در بین مسلمانان این بحث چندان جدی نبوده؛ چون بین آموزه‌های الهیاتی اسلام و قرآن با داده‌های علمی تعارض اصیلی وجود نداشت، اما این بحث در جهان غرب و بین مسیحیان بسیار پررنگ و حساس بوده است، به گونه‌ای که در طی قرون متمادی هزینه‌های سنگینی برای این امر پرداخت شده است. دخالت کلیسا در مسائل علمی، محاکمه دانشمندانی مثل گالیله به دلیل مخالفت علمی با کتاب مقدس، رشد علوم تجربی و طبیعی مخالف با نظریات کتاب مقدس، نوزایی (رنسانس) و شک‌گرایی، نظریات مهم علمی همچون نظریه تکامل انواع داروین، رشد انواع شک‌گرایی و لادری‌گرایی، اصل قرار گرفتن فیزیک در روش‌شناسی علمی، رشد انسان‌مداری حتی در علم و مانند آن‌ها، همه و همه، از مواردی بودند که در راستای تعارض علم و دین مطرح می‌شدند و هزینه این تعارض را غالباً دین می‌پرداخت. از این‌رو، حتی مروری گذرا به تاریخ علم، نشان می‌دهد دین که روزگاری در قرون وسطا در همه چیز دخالت می‌کرد و غیرقابل رد بود، در قرن حاضر به گوشه‌ای خزیده و فقط در دل مؤمنان جای گرفته و حتی اجازه دخالت در کلی‌ترین مسائل را هم ندارد. با مراجعه به کتب معتبر می‌توان دریافت که در این‌باره مقالات و کتب متعددی نوشته شده و دیدگاه‌های گوناگونی ارائه گردیده است. این مقاله به اختصار به آن‌ها می‌پردازد و سپس نظر باریور را مطرح می‌کند و به تشابهات روش‌شناختی میان علم و دین از نظر او اشاره می‌نماید.

## دیدگاه‌های گوناگون در خصوص رابطه علم و دین

در عصر علم، نخستین چالشی که در برابر دین مطرح می‌شود اهمیت روش علم است. در نگاه اول به نظر می‌رسد که تنها شیوه قابل اعتماد برای کسب معرفت، علم (روش تجربی) است؛ زیرا همگان بر این باورند که علم امری عینی، همگانی، عقلانی و مبتنی بر شواهد محکم و مشاهده‌پذیر است، ولی دین، امری ذهنی، تنگ‌نظرانه، عاطفی و مبتنی بر سنت می‌باشد، از این‌رو، با یکدیگر توافق ندارند. برخی نیز به دلایلی آن‌ها را مکمل یکدیگر می‌دانند و عده‌ای نیز قایل به استقلال حوزه‌های علم و دین هستند. در اینجا به اختصار به انواع روابط قابل بحث، اشاره می‌کنیم:

### ۱. تعارض (Conflict)

گالیله و داروین با اثبات تجربی برخی نظریات علمی به معارضه با کلیسا و کتاب مقدس برخاستند. اما به طور کلی دو دیدگاه

ماده‌گرایی علمی و لفظ‌مداری کتاب مقدس از اهم نظریات در این باب هستند. هر دو دیدگاه معتقدند تعارض‌های جدی میان علم معاصر و باورهای دینی کلاسیک وجود دارد و هر دو، معرفت را با بنیانی یقینی جست‌وجو می‌کنند، منتها یکی با منطق و داده‌های حسی و دیگری با کتاب مقدسی که مصون از اشتباه تلقی می‌شود. آن‌ها هر دو مدعی‌اند که علم و الهیات هر یک گزاره‌های حقیقی رقیبی را درباره حوزه‌های واحد، یعنی تاریخ طبیعت، مطرح می‌سازند که باید از میان آن‌ها یکی را برگزید. البته هر دو، نوعی استفاده ناروا از علم دارند: طرفداران ماده‌گرایی علمی، با علم آغاز می‌کنند، اما در پایان ادعاهای فلسفی وسیعی را مطرح می‌سازند و طرفداران لفظ‌مداری کتاب مقدس، از الهیات به سمت ابراز ادعاهایی درباره موضوعات علمی منتقل می‌شوند. البته هر کدام، روش و نحله‌های گوناگونی دارند که پرداختن به آن‌ها مجال دیگری می‌طلبد.

### ۲. استقلال (Independence)

یک راه برای پرهیز از تعارض میان علم و دین آن است که به هر یک، به عنوان بحثی مستقل نگاه شود؛ هر یک حوزه متمایزی هستند و روشی مخصوص به خود دارند و بر طبق اصطلاحات خاص خود توجیه می‌شوند. طرفداران این دیدگاه می‌گویند: هر یک از این‌ها یک حوزه قدرت هستند و باید به دیگری احترام بگذارند و در کار یکدیگر دخالت نکنند و روش پژوهش هر یک به صورت گزینشی است و محدودیت‌های ویژه خود را دارد. جنبش پروتستان نوار تدکس، اگرستانسیالیسم و تحلیل‌گران زبانی از این قبیلند. برخی از آن‌ها علم و دین را شیوه‌های متخالف، و برخی دیگر، زبان‌های متفاوت و مغایر می‌دانند.

### ۳. گفت‌وگو (dialogue)

مدل گفت‌وگو عنوانی است برای مجموعه‌ای از دیدگاه‌ها که از مدل استقلال فراتر می‌روند، اما ارتباط‌هایی را میان علم و دین تصویر می‌کنند، هر چند بسیاری از ارتباط‌ها تنگاتنگ یا مستقیم نیستند. مدل گفت‌وگو با ویژگی‌های عام در علم یا طبیعت آغاز می‌شود نه با نظریات خاص علمی.

پرسش‌های مرزی (limit question)، توازی‌های روش‌شناختی (methodological parallels) و همچنین بحث معنویت طبیعت‌محور (Natural-centered spirituality) و بسیاری از فمینیست‌ها، همه در این مدل بحث می‌شوند.

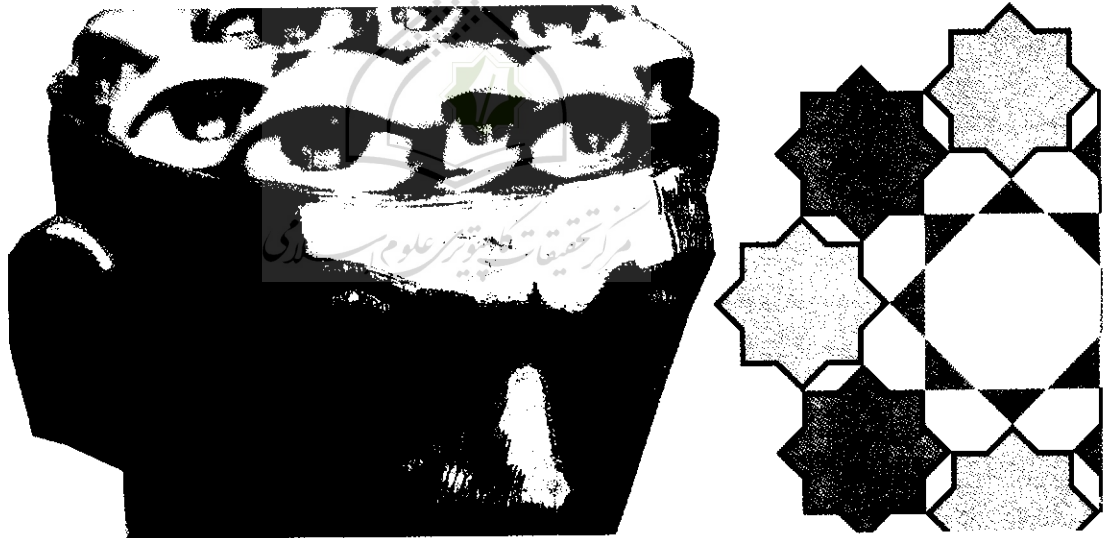
### ۴. یکپارچگی و وحدت (Integration)

گروهی نیز قایلند که میان محتوای الهیات و محتوای علم نوعی

یکپارچگی وجود دارد. در اینجا میان آموزه‌های الهیاتی یا کلامی و نظریه‌های خاص علمی در مقایسه با هر یک از انواع مدل گفت‌وگو ارتباط مستقیم‌تری وجود دارد. در مدل یکپارچگی سه نظر مطرح است: الهیات طبیعی (natural theology) و الهیات طبیعت (theology of natural) و ترکیب نظام‌مند (systematic synthesis). در ترکیب نظام‌مند، امروزه فلسفه پویشی (Process philosophy) که توسط آلفرد نورث وایتهد (Alfred north whitehead) به خوبی تفسیر می‌شود مهم‌ترین نامزد این بحث است.<sup>(۱)</sup>

موارد مزبور، گزیده برخی از دیدگاه‌هایی بودند که درباره رابطه علم و دین مطرح می‌باشند. ایان باربور خود می‌گوید: «من با موضع الهیات طبیعت که با کاربرد محتاطانه فلسفه پویشی توأم باشد موافق‌ترم.»<sup>(۲)</sup> در هر حال، وی طرفدار اصالت واقع‌نقادانه و فلسفه پویشی وایتهد است و سعی دارد علم و دین را با یکپارچگی در مدل‌ها، الگوها و روش بحث نامتعارض نشان دهد. هدف ما در این مقاله بررسی مقایسه‌ای دیدگاه باربور،

اخذ کرد. او در طول سالیان متمادی علاوه بر استادی فیزیک و ادیان، در زمینه فلسفه، متافیزیک و الهیات نیز به پژوهش پرداخته است. باربور از چهره‌های فعال در شکل‌گیری منسجم و پیشرفت حوزه پژوهشی علم و دین به شمار می‌آید و به دلیل نقش برجسته‌ای که در این حوزه ایفا نمود، جایزه بزرگ تمپتون را در سال ۱۹۹۹ دریافت کرد. وی نخستین متن جامع در زمینه علم و دین را در سال ۱۹۶۶ نگاشت.<sup>(۵)</sup> این کتاب در ایران با عنوان علم و دین ترجمه گردید. اهمیت این کتاب به اندازه‌ای بود که آن را پدیدآورنده حوزه مباحث جدید «علم و دین» به شمار آورده‌اند و تا مدت‌ها برای دانشجویان و کسانی که به نحوی پیامدهای الهیاتی - فلسفی علوم معاصر را بررسی می‌کردند، متن درسی محسوب می‌شد. او دومین کتاب خود را در این زمینه پس از حدود بیست و پنج سال در دو مجلد با نام‌های دین در عصر علم و اخلاق در عصر فناوری<sup>(۶)</sup> به ترتیب در سال‌های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۳ منتشر کرد. توجه به نظریه‌های جدید علمی و بررسی پیامدهای اخلاقی فناوری جدید از ویژگی‌های کتاب دوم می‌باشد. کتاب سوم او با نام



بخصوص در دو کتاب اولش یعنی علم و دین و دین در عصر علم می‌باشد. ابتدا ذکر چند نکته ضروری است: خود باربور می‌گوید: مراد ما از علم در اینجا علوم طبیعی است و ما با فحص و دانش انسانی سر و کار داریم نه با علم عملی و چیزی که بر جامعه اثر دارد. وی معترف است که فقط به مسیحیت پرداخته و خیلی کم از سایر ادیان نام برده است. باربور اهل کتاب را شامل یهودیت، کاتولیک رومی و پروتستان می‌داند.<sup>(۳)</sup>

#### معرفی باربور<sup>(۴)</sup>

ایان گریم باربور (Ian Gream Barbour) در سال ۱۹۲۳ در پکن زاده شد. وی در سال ۱۹۵۰ از دانشگاه شیکاگو مدرک دکترای فیزیک را گرفت و سپس درجه تخصصی الهیات را از دانشگاه ییل

دین و علم، مسائل تاریخی و معاصر<sup>(۷)</sup> در ۱۹۹۷ منتشر شد. این کتاب در حقیقت آمیزه سنجیده‌ای است که در تدوین آن، پژوهش‌های علمی متأخر، پژوهش‌های دینی کلامی اخیر و تجربه طولانی تدریس و تحقیق وی مدنظر بوده است. باربور در مقدمه کتاب، غرض خود را از نگاشتن آن، کند و کاو برای تعیین جایگاه دین در دوران علم و نیز ارائه تفسیری از دین معرفی می‌کند که بتواند هم پاسخگوی ایمان مذهبی باشد و هم علوم معاصر را مدنظر قرار دهد.<sup>(۸)</sup> آخرین اثر او نیز کتاب خدا، انسان و طبیعت<sup>(۹)</sup> است که در سال ۲۰۰۲ نوشته است.

باربور به تصریح خود، از نظر الهیاتی متأثر از الهیات مسیحی است و از نظر فلسفی از فلسفه پویشی وایتهد و نیز اصالت واقع‌نقادانه جانبداری می‌کند. در ذیل به اختصار به تبیین این مباحث

می‌پردازیم، با این توضیح که محور مباحث ما برگرفته از دو کتاب اول او، یعنی علم و دین و دین در عصر علم می‌باشد.

باربور در مقدمه کتاب اول خود، پس از معرفی فرقه‌های مختلف مسیحیت، خود را یک پروتستان اعتدالی می‌داند که سعی می‌کند به نوعی تعارض میان علم و دین را از بین ببرد.<sup>(۱۰)</sup>

او همچنین با رد دیگر نظرات فلسفی، خود را طرفدار اصالت واقع‌نقادانه (critical realism) می‌داند و می‌گوید: «دانشمندان در کار علمی خویش معمولاً قایل به رئالیسم هستند. اخترشناسان، زیست‌شناسان، شیمی‌دانان و... نظریه‌ها را نمایانگر رویدادهای جهان خارج تلقی می‌کنند؛ ویروس و الکترون را هم واقعی می‌دانند. حتی فیزیکدانان از کشف الکترون سخن می‌گویند نه اختراع آن، و ما هم باید مقولات رایج در زبان جامعه اهل علم را جدی بگیریم. اکثر دانشمندان خود را با ماهیت حوادث واقعه در جهان مواجه می‌یابند نه با ملخص داده‌ها یا مجموعه‌های مفید یا برساخته‌های ذهنی.»

البته اصالت واقع‌خام در اینکه نقش ذهن انسان را در آفرینش نظریه‌ها نادیده می‌گیرد مورد نقد است؛ چون ما نظریه‌ها را آماده از طبیعت نمی‌گیریم و ساخته‌های ذهن در تعبیر هر تجربه‌ای دخالت می‌کند. یک اصالت واقع‌نقادانه باید هم خلاقیت ذهن انسان و هم وجود خارجی انگاره رویدادها را که آفریده ذهن بشر نیست، بپذیرد و زبان علمی هم یک نظام نمادین می‌سازد که انتزاعی و انتخابی است و به جنبه‌های محدودی از آن مورد می‌پردازد. رئالیسم نقادانه، هم غیر مستقیم بودن ارجاع و هم واقعی بودن قصد و مقصود زبانی را که در عرف اهل علم به کار می‌رود، قبول دارد و هم به خصیلت انتزاعی فیزیک نظری و هم به مشاهده تجربی نظر دارد و خوب می‌داند هیچ نظریه‌ای توصیف دقیق جهان نیست و جهان به برخی شیوه‌ها تعبیربردار است، ولی به برخی شیوه‌ها نه. اصالت واقع‌نقادانه، هم نقش تخیل‌ورزی و ترکیب ذهنی را در شکل‌یابی نظریه در نظر می‌گیرد و هم قایل است که برخی از ساخته‌های ذهن بهتر از برخی دیگر با مشاهدات وفاق دارد و این صرفاً بدان جهت است که رویدادها یک انگاره عینی (objective pattern) دارند. تنها آزمون یک مفهوم یا نظریه در باز نمودن جهان عبارت است از: ترکیب معیارهای تجربی و عقلی؛ یعنی تلفیق آزمون تجربی (پوزیتیویسم) و انسجام فکری - عقلی (ایده‌الیسم) باعث شناخت طبیعت است که هدف علم می‌باشد. رئالیسم انتقادی معتقد است که رابطه غیرمستقیمی بین نظریه و آزمایش در فیزیک جدید است. و امر واقعی، آن است که فهم‌پذیر باشد نه مشاهده‌پذیر.

باربور مشغله علمی را یک پدیده چندین وجهی می‌داند که مستلزم تلفیق آزمایش و نظریه است. وی می‌گوید: هیچ یک به تنهایی نمی‌تواند علم به بار آورد و باید با کمک روندهای منطقی و

تخیل خلاق به علم رسید. در دیدگاه او، نظریه‌ها با معیار وفاق تجربی، انسجام عقلانی و جامعیت و مانعیت ارزیابی می‌شوند که در آن، جامعه اهل علم و زبان علمی آنان نیز باید مورد لحاظ قرار گیرد. وی می‌افزاید: زبان علمی به نحوی کنایی و نمادین اشاره به جهان خارج دارد، و از تمثیل‌ها و مدل‌ها هم استفاده می‌کند. او در جای دیگر می‌گوید: البته هیچ تضمینی نیست که این حرف آخر باشد و ممکن است در آینده تصحیح یا تعدیل یا نسخ شود. با این حال، وی نظریه‌های علمی را اطمینان‌بخش می‌داند.<sup>(۱۱)</sup>

او در کتاب دوم خود هم به صراحت قایل به اصالت واقع‌نقادانه می‌شود و می‌گوید: من طرفدار اصالت واقع‌نقادانه هستم که در آن مدل‌ها و نظریات، سیستم‌های نمادین انتزاعی و نظری هستند که می‌توانند به طور گزینشی و البته کمتر از حد لازم، ابعاد خاص از جهان را در فرض‌های خاص نشان دهند. او معتقد است: امروزه علاقه به احیا، در این واقع‌گرایی شکل گرفت که در آن، نوعی پیوستگی بین نظریات جدید با قدیم وجود دارد که برخی از مفاهیم نظریات قدیمی به بافت‌های جدید منتقل شدند.<sup>(۱۲)</sup>

باربور سعی می‌کند این اصالت واقع‌نقادانه (واقع‌گرایی نقادانه) را هم در علم و هم در دین جاری سازد. او معتقد است: ما باید طرفدار اصالت واقع‌نقادانه باشیم؛ چون هدف علم صرفاً کنترل یا پیش‌بینی در طبیعت نیست، بلکه شناخت طبیعت مهم‌تر از آن‌هاست.

وی در فلسفه در کنار دیدگاه اصالت واقع‌نقادانه، طرفدار فلسفه پویشی و ایتهد نیز می‌باشد. او در این باره می‌گوید: یکی از کوشش‌های مؤثر که علم و دین را در برداشت یگانه‌واری از حقیقت، جمع کرده، فلسفه پویشی آلنورد نورث و ایتهد است که شاید تنها نمونه متافیزیک دستگامندی باشد که در قرن ۲۰ هست. او قبل از این، یاری‌های مهمی به پیشبرد ریاضیات و فلسفه علم رسانده بود. او متافیزیک را، مطالعه در عام‌ترین خصایص امور، تعریف می‌کند. وی به دنبال طرحی کلی است که بتواند همه هستی‌های جهان را بنمایاند و بتوان با آن همه عناصر تجربه را تعریف کرد. باربور می‌گوید: متافیزیک باید منسجم (coherent) یعنی بی‌تعارض باشد و اجزایش جزئی از یک نظام یگانه‌وار بوده و خورژند تجربی (empirical relevant) داشته باشد؛ زیرا باید قابل اطلاق به تجربه باشد. او می‌گوید: کارآمد بودن هر نظام تفکر، در قابلیت نظم و نسق دادن او به تجربه بی‌واسطه نهفته است. دین مفاهیم خود را دارای اعتبار کلی می‌داند که باید با وجه مشترک ایمان، همه آن تجارب را تحت نظم واحدی در آورد. دیانت عقلی به شهود مستقیم توجه دارد و بین علم و دین شباهتی در روش وجود دارد.

اصول عقاید همانا کوشش‌هایی است در جهت تنسيق دقیق حقایق منکشفه در تجربه دینی نوع بشر و قطعیات علوم طبیعی

هم کوشش‌هایی است در جهت تنسيق حقایق منکشفه در ادراک حسی نوع بشر. او سپس چند مفهوم اساسی را در فلسفه پویشی مطرح می‌کند. (۱۳)

خلاصه آنکه در میان مکاتب فلسفی قرن بیستم، فلسفه پویشی نگرشی متوازن‌تر از پوزیتیویسم و اگزیستانسیالیسم دارد. واقع‌گرایی نقادانه و ایتهد، هم نقش ذهن و هم نقش عین را در کسب معرفت ملحوظ می‌دارد؛ بی‌همتایی و قانون‌مندی، هر دو مفاهیم مهمی در تفکر او هستند. او واقعیت را اصالتاً متکثر می‌داند، هرچند که هر امر یا موجودی را متشکل از مجموعه روابط خویش با سایر امور و اشیا قلمداد می‌کند و هر چیزی را در صرافت طبع خویش در برهه‌های زمان و مکان، متمایز و متفرد می‌داند. لیکن این صرافت طبع و طراوت در چهارچوب نظم و ناموسی رخ می‌دهد و اهل علم می‌توانند این انگاره‌های قانونمند را از موقیعت‌های عینی موجود در جهان، انتخاب و انتزاع کنند و برای بازنمود آن سیستم‌های نمادین بسازند. حاصل آنکه، فلسفه پویشی اولویت را برای کل قایل است ولی از تحلیل و تجزیه آن به اجزا نیز غافل نیست. (۱۴)

بنابراین، باربرور با توجه به اعتقاد به پروتستانتیسم اعتدالی، واقع‌گرایی نقادانه و فلسفه پویشی، معتقد است که برای شناخت عالم هستی، از خداوند گرفته تا طبیعت و انسان، باید معتقد به همکاری علم و دین باشیم و هرچند در بسیاری موارد حوزه‌های آن‌ها جداست، ولی هر یک به یک جنبه از معرفت می‌پردازند. علم به تجربه حسی و دین به تجربه دینی ما می‌پردازد. روش و ملاک‌های ارزیابی هر دو نیز یکی است. از این رو، او سعی می‌کند با ارائه توازی‌های روش‌شناختی بین علم و دین به متافیزیکی جامع دست یابد که در آن هم دین نقش ایفا می‌کند و هم علم. در این قسمت به اختصار به این شباهت‌ها اشاره می‌کنیم.

### شباهت‌های علم و دین از نظر باربرور

باربرور در کتاب اول خود شباهت‌هایی را بین دو حوزه علم و دین برمی‌شمارد که در اینجا تنها به هشت مورد از آن‌ها به صورت

فهرست‌وار اشاره می‌گردد:

۱. اعتبار تجربه؛ (۱۵)
  ۲. اعتبار عرف؛ (۱۶)
  ۳. استفاده از زبان نمادین، تمثیل و مدل؛ (۱۷)
  ۴. درگیر شدن شخصی؛ (۱۸)
  ۵. هم‌کنشی با عقل؛ (۱۹)
  ۶. اهمیت شک و شکاکیت. (۲۰)
  ۷. اهمیت و نقش زبان؛
- الف. معناداری گزاره‌ها؛ (۲۱)  
ب. کاربرد زبانی؛ (۲۲)

### ۸. معیارهای ارزیابی:

الف. ربط با داده‌ها؛

ب. انسجام؛

ج. جامعیت. (۲۳)

از مجموع موارد هشتگانه مزبور می‌توان چنین استخراج کرد که باربرور تعارضی را بین علم و دین نمی‌بیند و قایل به نوعی روش‌شناسی مشترک بین آن‌هاست. از این رو، دین هم مثل علم است؛ گزاره‌هایش معنا دارند، دارای کاربرد زبانی، و قابل ارزیابی‌اند. بنابراین، بحث از الهیات و متافیزیک لغو نیست و به دلیل همین توازی‌های روش‌شناختی، می‌توان الهیات را هم علم به حساب آورد.

### تشابه‌های روش‌شناختی

وجود تفاوت‌هایی بین علم و دین دربارهٔ انواع علایق، ما را بر این می‌دارد که انتظار داشته باشیم با وجود توازی‌های بین روش‌های آن دو، در آخرین تحلیل، تفاوت‌ها مهم‌تر جلوه کنند. از این رو، مقایسهٔ روش‌ها در علم و دین را به طور خلاصه بیان می‌کنیم:

#### شباهت روش‌های علم و دین:

۱. در هر دو هم‌کنشی بین تجربه و تعبیر وجود دارد. همچنین نقش ذهن عالم (داننده) در هر زمینه پژوهشی مهم است. مدل‌ها و تمثیل‌ها به شکل قضایای مفهومی کمک می‌کنند.

۲. عرف برای هر دو لازم است و سرمشق‌های هر عرفی بر پیش‌فرض‌ها و استنباط‌های اعضای آن عرف حاکم می‌باشد. زبان تعبیری هر دو جامعه، اصالت واقعی است و مرجع و مابۀ ازای خارجی دارد، با این وجود، بازنمود حقیقی نیست؛ چرا که همواره ناکامل و کنایی است [اصالت واقع‌نقادانه].

۳. شبکه‌های درهم تنیدهٔ مفاهیم با یکدیگر ارزیابی می‌شوند و معیارهای هم‌زمان انسجام، جامعیت و مانعیت و رسایی تجربی بر آن‌ها اطلاق می‌گردد. عقاید دینی باید به عنوان تعابیر رویدادهای تاریخی، تجربه دینی و موقیعت‌های زندگی ارزیابی شود.

#### تفاوت روش‌های علم و دین:

۱. میزان درگیر شدن شخصی و تجربه از خود ما به گذاشتن، در دین بیشتر است تا در علم؛
۲. وحی در جامعهٔ رویدادهای تاریخی، هیچ توازی یا قرینه‌ای در علم ندارد؛
۳. نقش زبان دینی عمدتاً برانگیختن و بیان پرستش و تعهد شخصی است. هرچند عقاید دینی معرفت‌زا هم هستند، ولی زبان علمی برای مهار و پیش‌بینی است؛
۴. آزمون‌پذیری بین‌الذهانی عقاید دینی در مقایسه با نظریه‌ها و سرمشق‌های علمی خیلی محدود است.

سه تفاوت اول برای متکلمان جدا انگار و تفاوت چهارم برای دانشمندان جدا انگار مهم است.

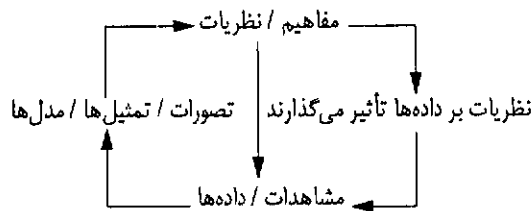
دین زبان عامل به کار می برد، ولی علم غالباً زبان ناظر. اگر این تعارضات را شناسیم به مشکل برمی خوریم. وقتی برای تبیین یک رخداد علمی از خداوند رخنه پوش کمک می گیریم؛ یعنی از یک مفهوم دینی برای پاسخ به یک پرسش علمی استفاده می نماییم، از این رو، هم دانشمندان و هم متکلمان معترض می شوند. همچنین زمانی که یک نظریه علمی - مثل تکامل - را به الهیات می گشاییم، تقابل بین علم و دین آن قدرها هم که متکلمان و فلاسفه اخیر تصور کرده اند، مطلق نیست. علم یک مشغله انسانی است و انواعی از درگیر شدن شخصی را در حوزه های پژوهش خود دارد و دین هم احکام معرفت بخشی دارد که معروض ارزیابی انتقادی است؛ هر چند نتایجش مثل علم، اطمینان بخشی ندارد، ولی همان معیارهای ارزیابی علمی در دین هم کاربرد دارد؛ یعنی عقیده هم باید منسجم، جامع، مانع و متکی به تجربه باشد. وحی عقل را نسخ نمی کند، بلکه نضج می دهد. تأمل و تحقیق می تواند با تعهد دینی جمع شود و ما از جستجوی بیشتر برای گرایش به یک متافیزیک دفاع کردیم؛ چون پراکنده اندیشیدن علاقه به وحدت و انسجام را زایل می کند. طرفدار اصالت واقع نقادانه نمی تواند با انبوهی از زبان های بی ارتباط به هم، سر کند، ولی محدودیت های مفاهیم انسانی یک نظام متافیزیک را درمی یابد. متکلم نیز باید از دست زدن به اقداماتی که کتاب مقدس را از حیات عقلی و معاصر جدا می کند خودداری کند. علم و دین علی رغم تفاوت دیدگاهشان نسبت به طبیعت، هر دو به یک جهان طبیعت واحد می نگرند. از این رو، تحقیقات نمی توانند کاملاً متفاوت از یکدیگر باشند؛ متکلم همان انسانی را مطالعه می کند که دانشمند مورد مطالعه قرار می دهد. بنابراین، هم سخنی بین جامعه اهل علم و جامعه اهل دین وجود دارد که یگانگی و یکپارچگی را محترم می شمارند. باربور در انتها می گوید: ما مدافع الهیات طبیعی ای که در قرن های قبل بود، نیستیم و مدافع الهیات جدید که طبیعت را نادیده می گیرد، هم نیستیم، بلکه خواهان یک الهیات طبیعت هستیم که می تواند سهم مشخص علم و دین را به یکسانی ملحوظ بدارد. (۲۴)

از مجموع تمام مباحث می توان دریافت که باربور با قایل شدن سهم مشخص برای هر یک از حوزه های علم و دین، آن ها را معرفت زا می داند و با شمارش تشابه های روش شناختی، تعارض را رد می کند. او در کتاب دوم خود به این تشابه های روش شناختی، نظم و نسق خاصی می دهد و چند شباهت را در ساختار، مدل و الگو به تفصیل بیان می کند. ما این تشابه های مهم را بیان می کنیم تا شباهت دین و گزاره های دینی با علم و نظریات علمی بیشتر مشخص شود.

### تشابه در ساختار

باربور در کتاب دوم خود به نام «Religion in an age of science» بیان ساختارهای علم و دین، همان ساختار علم را در دین نیز جاری می داند. او ابتدا به رابطه بین دو جزء اصلی از علم، یعنی داده ها و نظریه، می پردازد و سپس با بیان داده های دین (تجربه دینی، وقایع و مراسم عبادی)، تصریح می کند که اعتقادات دینی نیز عملکردی مشابه نظریه های علمی دارند.

الف. ساختار علم: باربور بخش بنیادین علم را شامل (۱) مشاهدات خاص و داده های تجربی (۲) نظریات و مفاهیم عمومی می داند. وی ساختار علم را این گونه ترسیم می کند.

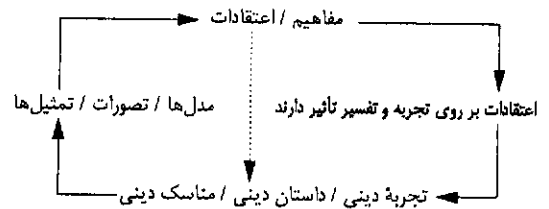


برخی می گویند: برای مفید بودن علمی یک نظریه، باید آن را از نظر تجربی امتحان کرد. از این رو، بحث فرضیه استنتاجی در علم (hypothetical-deductive view of science) مطرح شد که مهم ترین سخن پوزیتیویست هایی همچون کارنپ و همپل بود. آن ها می گفتند: روش علم برای تأیید یا ابطال نظریه این است که اول فرضیه داشته باشیم و سپس سعی کنیم برایش برهان بسازیم؛ نتیجه برهان پیش از آزمایش مفروض است، حال اگر در آزمایش همان نتیجه را گرفتیم، این یعنی تأیید فرضیه، وگرنه فرضیه ابطال می شود. این فکر، تا مدت ها مطرح بود. علاوه بر این، می گویند: داده ها هم یک زبان مشاهده ای هستند که خالی از نظریات می باشند (theory-free observation language). آن ها می گویند: برخلاف نظر پوپر، موافقت آزمایش با داده ها، نظریه را اثبات نمی کند، ولی عدم موافقت آزمایش با داده ها، موجب ابطال نظریه می شود، هر چند این مسئله نیز در تحقیقات تاریخ علم مورد تردید قرار گرفته است. باربور در ادامه می گوید: ما باید نظریه را نه به تنهایی، بلکه به عنوان بخشی از یک شبکه نظریات تست کنیم. (۲۵)

اما باربور خود دیدگاه اصالت واقع نقادانه دارد و می گوید: حقیقت یعنی توافق و سازگاری با واقعیت، ولی چون واقعیت برای ما قابل دسترسی نیست، از این رو، باید تمام ملاک های ارزیابی با هم موجود باشند تا بصیرت معتبری بدهند و یک ملاک به تنهایی - که برخی گفته اند - کافی نیست. این همان واقع گرایی نقادانه است که نظر ماست؛ زیرا ترکیبی است از تمام ملاک های استفاده شده، گرچه شاید یک ملاک مهم تر باشد.

خلاصه آنکه، علم منجر به اطمینان نمی‌شود و استنباط‌های علمی هم همیشه ناتمام، احتمالی، موقتی و قابل اصلاح هستند و باید در هر زمان انتظار تغییرات نظریات را داشت، همان‌گونه که نظریات قبلی تغییر یافتند. البته علم هم روش‌های قابل اطمینان را برای آزمایش و ارزیابی نظریات با مجموعه‌ای از ملاک‌ها، مطرح می‌کند. از این رو، بهتر است از مجموع ملاک‌ها استفاده شود؛ همان کاری که ما در واقع‌گرایی نقادانه انجام دادیم. (۲۶)

ب. ساختار دین: باریور معتقد است ساختار دین نیز شبیه ساختار علم می‌باشد. او در ساختار دین هم دو رکن اساسی قایل است: ۱. عقیده و باور؛ ۲. تجربه. از این رو، ساختار دین را این‌گونه ترسیم می‌کند:



البته چون آزمایش تجربی در مورد اعتقادات دینی مشکل‌ساز است، در نمودار، جهت پیکان به صورت نقطه چین از بالا به پایین نشان داده شده است. سپس باریور به شمارش انواع تجربه دینی در سنت‌های گوناگون جهان می‌پردازد. (۲۷)

باریور پس از بیان اهمیت و انواع تجربه دینی، که آن را یکی از ارکان ساختار دین برمی‌شمرد، می‌گوید: داده‌ها در دین فقط منحصر به تجربه دینی نیست، بلکه غیر از تجربه دینی، شکل دومی هم از داده‌ها داریم که همان داستان‌ها و مراسم دینی است. از این رو، در نمودار ساختار علم در کنار تجربه دینی، نام داستان و مراسم دینی را نیز ذکر می‌کند. باریور در توضیح این مطلب می‌گوید: داستان‌های دینی در ابتدا نتایج تجربیات و وقایع خاص بودند که به نحو مبتکرانه‌ای تفسیر و سپس در کتاب مقدس ثبت شدند و به بخشی از داده‌هایی که مردم به نسل‌های بعد نشان داده‌اند، تبدیل گردیدند. این داستان‌ها اغلب نظم جهان و رابطه ما با جهان را نشان می‌دهند: چه در زندگی شخصی و چه در زندگی اجتماعی، این داستان‌ها هویت اشخاص و جوامع را شکل می‌دهند. آن‌ها در نماز و مراسم عبادی تکرار می‌شوند. بحث از آفرینش، نجات و مانند آن از این قبیلند؛ مثل داستان خلقت جهان که در فصل آغازین سفر پیدایش، یا داستان میثاق با بنی اسرائیل که در سفر خروج تورات آمده و داستان زندگی مسیح‌راه که مهم‌ترین داستان برای مسیحیان، زندگی، تعلیمات، مرگ و رستاخیز مسیح است، بیان می‌کند. داستان آفرینش در هندوها یا داستان گفت‌وگوی ارجونه با کریشنا در پهلگودگیتا، در آیین هندو نیز از این قبیل می‌باشند. (۲۸)

جمع‌بندی: از مجموع این مباحث معلوم می‌شود باریور همان ساختار علم را در دین نیز معتبر می‌داند و دو رکن اساسی را هم در ساختار علم و هم در ساختار دین جاری می‌کند و در هر دو، مفاهیم و نظریات یا اعتقادات را معتبر می‌داند و معتقد است: این نظریات در علم و اعتقادات در دین، بر روی داده‌ها اثر می‌گذارند تا به تصورات، تمثیل‌ها و مدل‌ها منجر شوند. البته او دایره داده‌ها را در دین بیشتر از علم می‌داند و در دین علاوه بر تجربه دینی، داستان‌ها و مراسم دینی را هم جزو داده‌های دینی به حساب می‌آورد که در شکل‌دهی مدل‌ها مؤثر است. از این رو، با این تشابه ساختار، همان کارکرد ساختار علم در ساختار دین هم جاری می‌شود؛ داده‌ها و گزاره‌های دینی مثل گزاره‌های علمی، معنادار و قابل فهم است، تفسیربردار است و ارزش بحث کردن را دارد.

### تشابه در ملاک‌های ارزیابی

از جمله موارد تشابهی که باریور در کتاب دوم خود بین علم و دین ذکر کرده است، تشابه در ملاک‌های ارزیابی است. او معتقد است: همان ملاک‌هایی را که در ارزیابی نظریات علمی به کار می‌بریم، در ارزیابی باورها و اعتقادات هم به کار می‌بریم. الف. ملاک‌های ارزیابی در علم: به نظر باریور چهار ملاک برای ارزیابی نظریه‌ها در تحقیقات علم وجود دارد: ۱. سازگاری با داده‌ها: او می‌گوید: این مهم‌ترین ملاک است؛



چون نظریات همیشه با داده‌ها تعیین می‌شوند. از این رو، سازگاری با داده‌ها ملاک است. البته این ملاک، دلیلی بر صحت نظریه نیست و ناسازگاری با داده‌ها، نظریه را ابطال نمی‌کند، ولی سازگاری با داده‌ها باعث تأیید نظریه می‌شود.

۲. انسجام: یک نظریه علمی علاوه بر اینکه باید با دیگر نظریات پذیرفته شده سازگار باشد، بهتر است از نظر مفهومی هم با آن‌ها مرتبط باشد. دانشمندان به انسجام داخلی و سادگی یک نظریه (مثل سادگی در ساختارهای ظاهری، وجود کمترین تعداد فرض‌های خلق الساعه و...) ارزش می‌نهند.

۳. قلمرو: نظریه باید با جامعیت و عمومیت خود دآوری شود. همچنین اگر با نظریات پیشین متحد باشد و با انواع قراین حمایت

شود، ارزش بیشتری پیدا می‌کند.

۴. سودمندی: یک نظریه باید سودمند و ثمربخش باشد و با قابلیت‌های جاری و تعهد به فراهم آوردن یک چارچوب برای تحقیق علمی، ارزیابی شود.<sup>(۲۹)</sup>

ب. ملاک‌های ارزیابی در دین: باربور همین ملاک‌ها را در ارزیابی عقاید دینی هم معتبر می‌داند:

۱. سازگاری با داده‌ها: باورهای دینی باید برداشت پربار و ثمربخشی را از زمینه‌ها و داده‌های تجربی که توسط جامعه پذیرفته شده فراهم آورد تا به نحو خاصی معنا دار شود. باربور داده‌ها در دین را شامل این موارد می‌داند: تجربه دینی شخصی، مراسم عبادی و داستان‌های اجتماعی. داده‌ها در دین بیشتر از علم، گزاره‌ها از نظریه‌اند، و باورها بر تجربه و تفسیر این مراسم و داستان‌ها تأثیر دارند.

۲. انسجام: انسجام و سازگاری این باور با دیگر باورهای مقبول، الگو بودن یک سنت را تداوم می‌بخشد و داوری‌های بین الازدهانی در جامعه، مصونیتی را علیه فردی‌گرایی و خودسری فراهم می‌کند. البته محملی هم برای تدوین و تفسیر مجدد فراهم می‌آورد.

۳. قلمرو: باورهای دینی با تفسیر انواع دیگری از تجارب انسانی، که فراتر از داده‌های پیشین به ویژه فراتر از ابعاد دیگری از زندگی شخصی و اجتماعی ما هستند، گسترش می‌یابند. در عصر علم، باورهای دینی دست‌کم باید با نتایج علم سازگار باشند.

۴. سودمندی: به خاطر تفاوت‌های علم و دین، در اینجا سودمندی و ثمربخشی ابعاد وسیع‌تری می‌یابد. در سطح شخصی، باورهای دینی با توجه به قدرت بر انجام اصلاح و تغییرات شخصی، انسجام و تکمیل شخصیتی، داوری می‌شوند.<sup>(۳۰)</sup>

جمع‌بندی: از مجموع مطالب ارائه شده می‌توان دریافت که باربور با بیان ملاک‌های یکسان برای ارزیابی نظریات علمی و باورهای دینی، معتقد است برخلاف نظر عده‌ای که مخالف دین و قابل به تعارض علم و دین هستند، می‌توان باورهای دینی را مانند نظریات علمی ارزیابی کرد و حکم به صحت یا بطلان آن داد. از این‌رو، باورهای دینی هم، نه تنها معنا دار هستند، بلکه قابل فهم، قابل تجربه و قابل ارزیابی برای ما هستند. گزاره‌های دینی نیز مانند نظریات علمی معرفت‌زا می‌باشند.

### تشابه در مدل

باربور معتقد است: مدل، در معرفت نقش اساسی ایفا می‌کند. وی با بیان ویژگی‌های عمومی مدل‌های نظری در علم و دین و اهمیت این مدل‌ها در دین و بیان انواع مدل‌ها در دین، نتیجه می‌گیرد که در مجموع، مدل در معرفت‌زایی علم و دین اهمیت دارد؛ هم در نظریات علمی و هم در گزاره‌های دینی به مدل نیاز داریم.

الف. مدل در علم: باربور می‌گوید: مدل‌های نظری در علم سه ویژگی عمومی دارند:

۱. مدل‌ها تمثیلی هستند؛ دانشمندان موجوداتی را فرض می‌گیرند که برخی از ویژگی‌های یک موجود مشهورتر را دارند و برخی را ندارند.

۲. مدل‌ها به ایجاد نظریات کمک می‌کنند؛ مثل مدل گوی بیلیاردی که می‌گوید: چگونه نظریه جنبشی گازها با پخش غلظت گازها مرتبط است. تعدیل نظریات هم با مدل‌ها صورت می‌گیرد. ۳. مدل‌ها به عنوان یک مجموعه واحد قابل فهم است؛ یک مدل، به عنوان یک کل، بحث می‌شود، شهودی بودن (مشاهده مستقیم) و قابل فهم بودن مدل، اعتبار آن را ضمانت نمی‌کند.

باربور در این زمینه می‌گوید: «من طرفدار واقع‌گرایی نقادانه هستم که در آن، مدل‌ها و نظریات، سیستم‌های نمادین انتزاعی (نظری) هستند که می‌توانند ابعاد خاصی از این جهان را در فرض‌های خاص نشان دهند، اما کمتر از حد لازم و به طور گزینشی. این دیدگاه حق را به واقع‌گراها می‌دهد که می‌گویند: مدل‌ها و نظریات، داستان‌های ساخته انسانی هستند که به کمک خیال درست شده‌اند. اینجا مدل‌ها جدی تلقی شده‌اند نه ظاهری. مدل‌ها نه تصویر دقیق هستند، و نه فرض‌های مفیدی، بلکه فقط شیوه‌های محدودی از تصور آنچه مشاهده‌پذیر نیست، می‌باشند، اما در سال‌های اخیر احیایی در واقع‌گرایی شکل گرفت که در آن نوعی پیوستگی بین نظریات جدید با قدیمی‌ها وجود دارد که برخی از مفاهیم نظریات قدیمی به بافت‌های جدید منتقل شدند.»

فرض اساسی واقع‌گرایی عبارت است از اینکه: وجود شیء، پیش از نظریه پردازی مفروض است. اغلب دانشمندان به طور چاره‌ناپذیری واقع‌گرا هستند، اما اعتمادشان به جایگاه حقایق نظری و مدل‌ها، متفاوت است و هر چه حوزه، بزرگ‌تر و با ساختاری مشهورتر باشد، نظریه ما واقع‌گرایانه‌تر است. مثلاً، مندلک واحدهایی را برای انتقال ارثی فرض گرفت که بعداً به ژن در کروموزوم و اخیراً به عنوان بخش اعظم DNA در انسان، مورد ملاحظه قرار گرفت.<sup>(۳۱)</sup>

ب. مدل در دین: مدل‌های دینی به باورهایی متجر می‌شوند که با الگوها در تجربه انسانی مرتبط هستند. مدل‌های الهی در تفسیر تجربی دینی سرنوشت‌سازند. مدل‌های دینی سه ویژگی عمومی دارند:

۱. مثل مدل‌های علمی تمثیلی هستند؛ زبان دینی اغلب استعارات، نمادها و داستان‌های اخلاقی تخیلی را به کار می‌گیرد که همه آن‌ها تمثیلاتی را بیان می‌کنند؛ مثل مدل «خدا به عنوان پدر»؛

۲. مثل مدل‌های علمی تعمیم‌پذیر (توسعه‌پذیر) هستند؛

۳. توحیدگرا هستند که مجموعه‌ای زنده و بی‌واسطه می‌باشند.

باربور می‌گوید: «من مثل موارد علمی، اینجا هم طرفدار واقع‌گرایی نقادانه هستم که مدل‌های دینی جدی تلقی می‌شوند نه ظاهری. آن‌ها نه توصیفات واقعی از واقعیت هستند نه افسانه‌های سودمند، اما انسان‌ها آن‌ها را به وجود آورده‌اند تا به ما کمک کنند که تجربه را با کمک تصور آنچه نمی‌توان آن را مشاهده کرد، تفسیر کنیم.»

در علم، مدل‌ها همیشه تابع نظریات هستند، اما در دین مدل‌ها به خودی خود، مثل باورهای مفهومی، مهم می‌باشند. این مسئله تا اندازه‌ای به خاطر همکاری نزدیک مدل‌ها با داستان‌های مشهور در زندگی دینی است؛ مثلاً، عبادت مسیحیان مبتنی است بر داستان‌های خلقت، میثاق و زندگی مسیح. همچنین شرکت در مراسم عشای ربانی به قسمتی از این داستان‌ها برمی‌گردد. گرچه مدل‌ها کمتر از مفاهیم، انتزاعی هستند، اما به هر حال، داستان‌های کتاب مقدس اغلب می‌توانند با داستان‌های زندگی ما مرتبط باشند. شکل حرکتی از داستان‌ها به مدل‌ها، و از مدل‌ها به مفاهیم و باورها، یک بخش ضروری است در وظیفه الهیاتی نسبت به واکنش انتقادی.<sup>(۳۲)</sup>

**جمع‌بندی:** باربور برای مدل‌ها در معرفت‌زایی در علم و دین اهمیت بسیاری قابل است. او ویژگی‌های تمثیلی بودن، کمک به ایجاد نظریات و تعمیم‌پذیری، و مجموعه واحد بودن را هم در دین و هم در علم قبول دارد.

### تشابه در الگو

باربور در کنار مدل، از الگو هم نام می‌برد و سپس با مقایسه بین نقش الگو در علم و دین، و بیان برخی از مدل‌های دینی، همان نقش الگو در علم را در دین هم جاری می‌سازد.

**الف. الگو در علم:** توماس کوهن، الگوهایی را به عنوان نمونه‌های معیار و استاندارد در کارهای علمی، که در بردارنده مجموعه‌ای از فرضیات روش‌شناختی و مفهومی است، بیان می‌کند. کوهن با اشاره به بحث علم عادی و علم انقلابی، می‌گوید: در علم عادی، از طریق نمونه‌های تاریخی کلیدی، سنت، انتقال می‌یابد و فرضیات متافیزیکی تلویحاً در مفاهیم بنیادین سنت فهمیده می‌شود؛ مثل کار نیوتن که در کار نسل‌های بعدی هم مورد استفاده قرار گرفت. این فرضیات به عنوان موجود در جهان، و نیز به عنوان روش‌هایی از بررسی، بحث می‌شوند. این الگوها یک جامعه تحقیقی در حال پیشرفت را در چارچوب علم عادی فراهم می‌کنند. تحصیلات علمی عبارت است از آغازگری با عادات تفکر ارائه شده در متون‌های معیار و در آداب و شیوه‌های دانشمندان برجسته. کوهن، تغییر الگوهای اصلی را انقلاب علمی

نامید و فهرستی از خلاف قاعده‌ها را به منظور اصلاح استثناها در داخل یک الگوی موجود که بحران‌ساز هستند، بررسی کرد.

باربور در این باره می‌گوید: «ما نظرم را در سه جمله می‌گوییم. قسمت اول هر جمله، رابطه تاریخی شخصی بودن را، که خصوصیتی علمی است و در گزارش‌های تجربی اولیه مغفول مانده، بیان می‌دارد و در نیمه دوم آن، تدوین مجددی از عینی بودن، تجربی بودن و معقول بودن را می‌گوییم؛ خصوصیتی علمی که مانع از دلخواهی شدن یا کاملاً شخصی شدن علم است:

۱. تمام داده‌ها وابسته به الگو می‌باشند، اما داده‌هایی هم هستند که طرفداران الگوهای رقیب بتوانند با آن موافق باشند.
  ۲. الگوها در برابر تغییر توسط داده‌ها، مقاومت می‌کنند، اما داده‌ها به طور یکجا نتیجه قابل پذیرش الگوهاست.
  ۳. هیچ قاعده‌ای برای انتخاب الگو وجود ندارد، اما ملاک‌های مشترک برای داوری در ارزیابی الگوها وجود دارد.
- کوهن یک قرینه گرا و در مقابل ظاهرگرایان اولیه بود، اما من



فکر نمی‌کنم که این امر او را ذهن‌گرا یا یک نسبی‌گرای افراطی کند؛ زیرا از دیدگاه او، داده‌ها شرایطی تجربی را فراهم می‌کنند، و حضور ملاک‌های مشترک یک شکل قابل دفاعی از عقلانیت را ارائه می‌دهد.<sup>(۳۳)</sup>

**ب. الگو در دین:** سنت دینی هم مثل سنت علمی، یک مجموعه وسیعی از فرضیات روش‌شناختی و متافیزیکی را می‌فهماند که می‌توان آن‌ها را الگو نامید. مثل علم، سنت‌ها در دین از طریق مثال‌های کلیدی و متون تاریخی پذیرفته شده، در جوامع خاص دست به دست می‌شوند، حتی بخش‌های جدیدی در سنت دینی با ابتکارات جدید در داخل فرضیه‌ها و آداب این جامعه وارد می‌شود، و آن‌ها به طور عادی در داخل شبکه پذیرفته شده تفکرشان کار می‌کنند که می‌توان آن را «دین عادی» نامید؛ مثل علم عادی. همچنین کاربرد ملاک‌های عادی در دین در عمده انقلاب‌های تاریخی یا در انتخاب الگوهای رقیب مشکل است.

۱. تجربه دینی وابسته به الگوهاست؛

۲. الگوهای دینی به شدت در برابر تغییر مقاومت می‌کنند؛  
 ۳. هیچ قاعده‌ای برای انتخاب الگوها در دین وجود ندارد. (۳۴)  
**جمع‌بندی:** باربور می‌گوید: «من معتقدم اگر ما از واژه تغییر الگو برای تغییرات مفهومی جامع، که کمیاب است، استفاده کنیم، اینجا مفهوم تغییر الگو در فهم تغییر تاریخی بسیار مفید است. روشن است که پیدایش مسیحیت اولیه از یهودیت چنین تغییر الگویی است؛ زیرا با وجود آن پیوستگی، مردم عدم پیوستگی را هم در باور و هم در عمل، تجربه کردند. تا زمان رساله پولس بدیهی بود که مسیحیت نمی‌تواند فرقه‌ای از یهودیت یا جنبشی برای اصلاح در یهودیت باشد. و مردم برای تمرکز بر مسیح یا تورات، جامعه الگو را انتخاب می‌کنند. این عدم پیوستگی در اصلاح پروتستانی خیلی بنیادین نبود، ولی تغییرات عمده‌ای را در اصول و اعمال به وجود آورد؛ مثل سازمان‌ها.

آیا این‌ها باعث می‌شود که کل مسیحیت را به عنوان الگوی مسیحی بررسی کنیم؟ آیا وقتی شخصی دینش را عوض کرد، می‌تواند از تغییر الگو صحبت کند؟ این شباهت با علم، باید بسط داده شود؛ زیرا به نظر می‌رسد داده‌های مشترک یا ملاک‌های مشترک در سنت‌های متفاوت خیلی کم هستند که مردم وقتی می‌خواهند برای انتخاب آن‌ها دلیل بیاورند، بتوانند به آن‌ها تمسک کنند. از این‌رو، آیا ما باید در صدد ملاک‌ها و داده‌های مشترک در عصر جهانی باشیم؟ آیا می‌توانیم فقط از طریق تعریف درستی که از سنت دینی می‌دهیم، تشخیص باورها را از بین ببریم؟» (۳۵)

در هر حال، از مجموع این گفتار می‌توان دریافت که الگو نقش بسزایی در علم و دین دارد و تغییر این الگوها هم در علم و هم در دین بسیار مهم است. بنابراین، شناخت الگوها و معرفت به علل و عوامل تغییر آن هم از اهمیت بسزایی برخوردار است.

### نقد و بررسی

ما در این مقاله به گوشه‌ای از توازی‌های روش‌شناختی بین علم و دین از دیدگاه *یان باربور* پرداختیم. گرچه بیان تمام شباهت‌هایی که باربور بین علم و دین مطرح کرده در توان این مقاله نیست، ولی از مجموع این شباهت‌ها می‌توان این نتیجه را گرفت که باربور نه تنها تعارضی را بین علم و دین قبول ندارد، بلکه - با اینکه آن‌ها را دارای دو حوزه متفاوت می‌داند - آن‌ها را مکمل همدیگر و به مانند دو بال آدمی برای کمال نیز می‌داند. به نظر او برای معرفت‌زایی ما، علم و دین به یکدیگر نیازمندند. علم به جنبه‌های ادراک حسی و دین به جنبه‌های تجربه دینی ما می‌پردازد. در هر حال، تلاش باربور در این زمینه جایز اهمیت است.

این بحث در اسلام و بین مسلمانان جایگاه چندانی ندارد؛ زیرا

نه آن برخورد بد کلیسا با ارباب علم را در اسلام شاهد هستیم و نه محاکمه دانشمندان تجربی را به خاطر طرح نظراتشان. علمای اسلامی هرگز دیدگاه علمی تجربی خود را به قرآن تحمیل نکردند تا اگر دستاوردهای جدید تجربی آنان مخالف صریح قرآن درآمد، نیازمند محاکمه و تکفیر دانشمندان تجربی باشد. حتی بسیاری از علمای دینی اسلامی در زمره بزرگ‌ترین دانشمندان تجربی نیز بوده‌اند؛ *ابن سینا*، *خواججه نصیرالدین طوسی*، *ابوریحان بیرونی* و هزاران تن دیگر به خاطر سفارش‌های اسلام از قبیل: «اطلبوا العلم من المهد الی اللحد» یا «اطلبوا العلم ولو بالصلین» همیشه به دنبال علم بوده‌اند و به علوم تجربی نیز مانند علوم عقلی و نقلی می‌پرداختند. از این‌رو، در اسلام برخلاف جهان غرب و مسیحیت هرگز بحث تعارض علم و دین مطرح نبوده است، اما در جهان غرب که به علت روش بد کلیسا در قرون وسطا، نوعی شک‌گرایی و ضدیت با دین، از آن زمان تاکنون رواج داشته و همگان در تلاش برای مقابله با دین (مسیحیت) بودند، تلاش برخی دانشمندان در دفاع از گزاره‌های دینی‌شان قابل تقدیر است. شاید ما بسیاری از آموزه‌های دینی آنان را به خاطر مغایرت با اصول دینی خود نپذیریم، ولی باید تلاش افرادی مثل باربور را که در چنین جوی به دفاع از دین خود پرداخته‌اند ارج نهمیم.

اما در دیدگاه باربور نقطه‌های تاریک و لغزنده‌ای هم وجود دارند که به اختصار آن‌ها را برمی‌شمیریم: (۳۶)

۱. تفاوت روش‌شناسی علوم انسانی با علوم طبیعی: باربور سعی می‌کند با محور قرار دادن فیزیک، که به نظر او کامل‌ترین روش‌شناسی را در علم دارد، دین و الهیات را شبیه علم بررسی کند، حال آنکه فیزیک در زمره علوم طبیعی و دین و الهیات در زمره علوم انسانی است و در علوم انسانی ارتباط علی و معلولی طرفینی است؛ و در واقع، هم مادیات بر روح تأثیر می‌گذارند و هم روح بر مادیات. اگر الهیات را در زمره علوم طبیعی و فیزیکی قرار دهیم، رابطه طرفینی را به یک رابطه یک سویه تبدیل کرده‌ایم. از این‌رو، جایگاه علوم انسانی با علوم طبیعی در اینجا خیلی معلوم نیست؛ چون علوم انسانی، بخصوص الهیات، به ابعادی از واقعیات نظیر نفرت، عشق، ترس، امید و جرم می‌پردازد که زیر مقوله فیزیک‌گرایی قابل فهم نیست.

۲. خطر غیر قابل اعتماد بودن تعالیم دینی: باربور با مقایسه علم با دین به صراحت اعلام می‌دارد که گزاره‌های دینی مثل نظریات علمی یقینی نیستند و محتمل‌اند. مشکل اینجاست که ما در نظریه‌های علمی، پایه را استقرا و مشاهده امور جزئی می‌دانیم و چون استقرای تام ممکن نیست، به استقرای جزئی روی می‌آوریم، از این‌رو، محتمل بودن ضرری به نظریه نمی‌زند. اما اگر ما گزاره‌های دینی را مشمول این احتمال بودن بدانیم و یقینی ندانیم، باعث می‌شود تمام مسائل دینی مشمول تحقیق، رد و

ابطال شود و هیچ مسئله دینی وجود نخواهد داشت که از تحقیق و نقد مستثنا باشد. حال مشکل اینجاست که مؤمنان نمی‌توانند اعتقادات خداشناسانه خود را فرضی (hypothetical) بدانند. آن‌ها تمام اعتقادات را یقین آور می‌دانند و اگر قرار باشد جای رد و ابطال داشته باشند، دیگر نمی‌توان هیچ گزاره دینی را قابل اعتماد شمرد و این بزرگ‌ترین خطر برای دین و دین‌داران است. شبیه این اشکال را گری گاتینگ (Gary Gutting) در کتاب *Religion Belief and Religious Skepticism* علیه سویین برن مطرح می‌کند.

۳. خطر اعتماد بر روش‌شناسی دیگران در علم: مشکل بعدی باریور این است که او در بسیاری از جاها به روش‌شناسی دیگران در علم اعتماد کرده و همان را در الهیات هم جاری ساخته است. مثلاً هسته مرکزی لاکاتوش را پذیرفته و در الهیات هم آورده است. حال سؤال این است که اگر روزی این روش‌شناسی دانشمندان در علم، مورد تردید قرار گیرد و رد شود، باریور در الهیات چه می‌کند؟ به نظر می‌رسد محور قرار دادن روش‌شناسی دیگران در علم، برای الهیات نمی‌تواند قابل اعتماد باشد.

۴. خطر بی‌اعتباری کتاب مقدس: باریور چنان علم را محور گزارش خود قرار داده که حتی به صراحت در بحث ملاک‌های ارزیابی در دین اعلام کرده که داده‌های دینی باید با نظریات علمی سازگار باشند. او فقط قبول می‌کند که کتاب مقدس حجت است ولی هیچ دلیلی برای حجیت آن نمی‌رود و همه جا ملاک را علم قرار می‌دهد و می‌گوید: اگر گزاره‌های دینی با داده‌های علمی ناساخت،

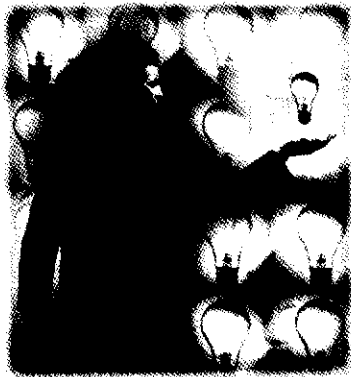
غیرمعتبر هستند. این مسئله برای مؤمنان قابل پذیرش نیست. ۵. خطر اعتماد بر تجربه در دین: باریور تجربه دینی را جزء ارکان گزاره‌های دینی مطرح می‌کند و چون تجربه دینی همیشه متضمن تاریخ طولانی و پیچیده تفسیر می‌باشد، سؤال این است که اگر تجربه دینی افراد همواره و در طول تاریخ در معرض تفسیرهای گوناگون هستند، آیا قابلیت اعتماد به آن‌ها از بین نخواهد رفت؟ چون هر کس تجربه خاص خود را دارد که فقط برای او حجت است و تفسیرها هم از این تجارب متفاوت می‌باشند. حال حق با کدام تفسیر است؟

۶. اشکال بر عینیت و آزمون‌پذیری بین‌الذهانی در علم: باریور عینیت (objectivity) و آزمون‌پذیری بین‌الذهانی (intersubjective testability) را شبیه آنچه در علم است در داده‌ها و گزاره‌های دینی نیز می‌پذیرد، از این رو، لازمه این حرف

این است که دیگران در شرایط و تجربه مشابه با شرایط و تجربه تجربه کنند، به همان تجربه برسند، و ثانیاً خود این تجربه برای تجربه‌کننده قابل تکرار باشد؛ همان‌گونه که هر دو مورد در علم وجود دارد. ولی اشکال اینجاست که تکرار تجربه دینی برای خود شخص و یا برای دیگران - اگر نگوئیم ناممکن - دست‌کم بسیار بعید است. حال چگونه یک گزاره دینی برآمده از تجربه دینی را دارای دو صفت عینیت و آزمون‌پذیری بین‌الذهانی بدانیم؟

۷. اشکال تکیه بر مسیحیت: باریور فقط بر مسیحیت تکیه کرده و سعی در توجیه گزاره‌های دینی مسیحیت با علم دارد. هرچند خود وی این مسئله را در مقدمه کتابش اعلام کرده، ولی بحث رابطه علم و دین امری فراتر از رویکرد به یک دین خاص است.

۸. اشکال بر دو جهان بودن علم و دین: باریور سعی می‌کند علم و دین را در دو حوزه متمایز و جدا بحث کند، ولی بگوید ما به هر دوی آن‌ها نیازمندیم؛ یعنی آن‌ها در عین جدایی با هم و حضورشان در دو حوزه متمایز، چون باعث معرفت‌زایی ما هستند پس به نوعی مکمل یکدیگرند؛ یعنی علم به داده‌های حسی و تجربه حسی و دین به تجربه دینی و معنوی می‌پردازد و ما به هر



دو نیازمندیم. اصل نیاز ما در کسب معرفت به علم و دین و مکمل بودن آن‌ها برای همدیگر امری مقبول می‌باشد، اما شاید چنین جدایی که باریور در حوزه‌های علم و دین تصور کرده، درست نباشد؛ زیرا در بسیاری از موارد حوزه‌های معرفتی علم یا دین یکی است. شاید این حرف در جهان مسیحیت مقبول باشد، اما در جهان اسلام خیر. نکته دیگر اینکه علم فقط شامل فیزیک و علوم تجربی نمی‌شود و بسیاری از علوم انسانی نیز علم هستند که می‌توانند با دین و الهیات حوزه‌های مشترک داشته باشند.

۹. پلورالیزم در کلام باریور: باریور در بحث مدل‌ها و در بیان مدل‌های شخصی و غیرشخصی رسماً تمام مدل‌های ادیان را معتبر می‌شمرد و می‌گوید: «پذیرش تفاوت مدل‌ها در سنت‌های خودمان می‌تواند به ما کمک کند که برای مدل‌های دیگر سنت‌ها نیز ارزش قابل شویم و این می‌تواند در دنیای کثرت‌گرای امروز،

کمک مهمی باشد.» این سخن و برخی دیگر از سخنان او تصریح در پلورالیزم دینی دارد که در تمام ادیان مؤمنان به آن دین، آن را رد می‌کنند. البته این بحث به تفصیل بیشتری نیاز دارد که ما به همین مقدار بسنده می‌کنیم.

### نتیجه‌گیری

از مجموع آنچه در این مقاله ارائه شد می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که: از منظر باربور علم و دین با اینکه دارای دو حوزه کاملاً متفاوتی هستند و علم به تجربه‌های حسی و دین به تجربه‌های دینی می‌پردازد، ولی باز هر دو در اینکه در معرفت‌زایی ما نقش مستقیمی دارند می‌توانند مکمل یکدیگر باشند. از این رو، باربور با توجه به اعتقاد به پروتستانیزم اعتدالی، واقع‌گرایی نقادانه و فلسفه پویشی، معتقد است که برای شناخت عالم هستی از خدا تا طبیعت و انسان باید معتقد به همکاری علم و دین باشیم و هرچند در بسیاری موارد حوزه‌های آن‌ها جداست، ولی هر کدام به یک جنبه از معرفت، می‌پردازد: علم به تجربه حسی ما و دین به تجربه دینی ما. روش هر دو نیز یکی است. باربور با بیان توازی‌های روش‌شناختی بین علم و دین، بخصوص در مواردی مثل شباهت در مدل، الگو، ملاک‌های ارزیابی و ساختار، الهیات و دین را هم در زمره علوم به حساب آورد تا هم گزاره‌های دینی معنادار باشند و هم قابل نقد و اثبات قرار گیرند. او به این وسیله تعارض میان علم و دین را حل می‌کند. گرچه بر برخی از نظرات باربور نقدهایی وارد ساختیم ولی اصل عدم تعارض بین علم و دین را با او هم عقیده‌ایم و تلاش وی در خصوص حل تعارض بین علم و دین قابل ستایش می‌باشد.

در پایان باید به این نکته بار دیگر اشاره کنیم که بحث تعارض علم و دین بیشتر در جهان غرب و در دین مسیحیت مطرح است و در اسلام هیچ‌کس قایل به چنین تعارضی نیست؛ زیرا همه دین را راهنمای علم و جهت‌دهنده علم می‌دانند. از این رو، چندان این بحث مورد دقت قرار نگرفته است و علت آن هم تعالیم بزرگ و دقیق دین مبین اسلام است؛ اسلام به اصل تحقیق و پژوهش سفارش کرده است و هرگز هیچ دانشمند اسلامی نتیجه تحقیقات خود را به دین نسبت نداد، گرچه از داده‌های دینی مؤیدی برای مدعای خود آورده، ولی هرگز نظر خود را تنها راه اسلامی بیان نکرده است.

از این رو، اسلام تبعات دنیای مسیحیت را نداشته است. البته این بحث تحقیقات وسیع‌تری را می‌طلبد تا بتوان بهتر و کامل‌تر موضوع رابطه علم و دین را از منظر اندیشمندان مسلمان و مسیحی بررسی کرد.

### پی‌نوشت‌ها

- ۱- این تقسیم‌بندی اقتباس از کتاب‌های ذیل است:  
- Ian Barbour, *Religion in an age of science*, 1990, 3-28.  
- Ian Barbour, *Religion and science*, 1997, ch 4.
- ۲- ایان باربور، علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، بخش اول و دوم کتاب؛  
- مجله ذهن، ش ۳ و ۴.
- ۳- مجله ذهن، ش ۴، ص ۸۵.
- ۴- ایان باربور، علم و دین، ص ۹ به بعد.
- ۵- برای اطلاع بیشتر ر.ک. به:

[http:// Ian Barbour's Religion in an Age of Science.](http://IanBarbour'sReligioninAnAgeofScience)

[http// Biography Ian Barbour.](http://BiographyIanBarbour)

[htm// Online NewsHour Ian Barbour biography -- May, 1999.](http://OnlineNewsHourIanBarbourbiography)

5. Issues in Science and Religion.

6. Religion In An Age Of Science and Ethics In An Age Of Technology.

7. Religion and Science, Historical and Contemporary Issues.

۸- مجله ذهن، ش ۱، ص ۵۳ / ایان باربور، علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، پیشگفتار.

9. Nature, Human Nature and God.

۱۰-۱۱ ایان باربور، پیشین، ص ۱۱.

12. Barbour, 1990, p. 43.

۱۳- ایان باربور، پیشین، ص ۱۵۸-۱۶۲.

۱۴- همان، ص ۲۴۴.

۱۵- همان، ص ۱۰۷.

۱۶- همان، ص ۱۸۴ و ۱۸۶.

۱۷- همان ص ۱۹۰-۱۹۶.

۱۸- همان، ص ۲۱۲-۲۲۱ و ۲۵۸-۲۶۰.

۱۹- همان، ص ۲۶۲-۲۶۷.

۲۰- همان، ص ۲۶۵-۲۶۷.

۲۱- همان، ص ۲۷۸-۲۸۱.

۲۲- همان، ص ۲۸۱-۲۸۵.

۲۳- همان، ص ۲۹۰-۳۰۱.

۲۴- همان، ص ۳۰۱-۳۰۶.

25. Barbour, 1990, P. 31-34.

26. Barbour, 1990, p. 34-35.

27. Barbour, 1990, p. 36-39.

28. Barbour, 1990, p. 39-41.

29. Barbour, 1990, p. 34.

30. Barbour, 1990, p. 38-39.

31. Barbour, 1990, p. 41-45.

32. Barbour, 1990, p. 45-47.

33. Barbour, 1990, p. 15-54.

34. Barbour, 1990, p. 54,55.

35. Barbour, 1990, p. 56- 58.

۳۶- ما در برخی از این نقدها از کتاب روش‌شناسی علم و الهیات، بررسی و نقد دیدگاه ننسی مورفی نوشته منصور نصیری کمک گرفته‌ایم.

### منابع

- Ian Barbour, *Religion in an age of science* (1990);
- Ian Barbour, *Religion and science, Historical and Contemporary Issues* (1997);

- ایان باربور، علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران، چاپ مرکز نشر دانشگاهی تهران، ۱۳۶۲؛

- مجله ذهن، ش ۱؛

- مجله ذهن، ش ۳؛

- مجله ذهن، ش ۴؛

- سایت‌های مربوط به باربور. [WWW.Ian Barbour](http://WWW.IanBarbour) برای اطلاعات بیشتر ر.ک. به:

[http// Ian Barbour's Religion in an Age of Science](http://IanBarbour'sReligioninAnAgeofScience)

[http// Biography Ian Barbour.htm/](http://BiographyIanBarbour.htm/)

[http// Online NewsHour Ian Barbour biography -- May,](http://OnlineNewsHourIanBarbourbiography)

1999. [htm/.](http://)