

باربور و یکپارچگی علم و دین

مرتضی فتحی‌زاده*

مهدی محمدی اصل**

چکیده

ایان باربور، استاد فیزیک و صاحب کرسی ادیان، بی‌گمان یکی از شخصیت‌های برجسته و تأثیرگذار در بحث‌های جدید درباره روابط علم و دین است و انتشار کتاب *مسئله چند در زمینه علم و دین* به قلم او، در سال ۱۹۹۶، نقطه تحول و حتی سرآغاز گفتمان امروزی علم و دین به حساب می‌آید. او دیدگاه‌ها یا مدل‌های پیشنهادشده درباره نسبت میان علم و دین را در چهار گونه عمده دسته‌بندی می‌کند: تعارض، استقلال، گفت‌وگو، و یکپارچگی. تحلیل‌های شخصی وی از این موضوع در راستای رویکرد گفت‌وگو با گرایش آشکار به دیدگاه یکپارچگی و وحدت است که در بستر اندیشه پویایی و واقع‌گرایی انتقادی‌اش پرورانه شده است.

کلیدواژه‌ها: باربور، واقع‌گرایی انتقادی، الهیات پویایی، یکپارچگی علم و دین.

۱. مقدمه

گفت‌وگو درباره علم و دین پیشینه‌ای رنگارنگ و گوناگون دارد، اما رنگ و گونه امروزی آن نخست از محافل دانشگاهی آنگلوساکسون در دهه ۱۹۶۰ پدیدار شد و به تدریج این حوزه گفتمانی در مراکز دانشگاهی همانند آکسفورد و مدرسه کلامی پرینستون و نشریاتی همچون *زایگون: مجله علم و دین* (*Zygon: Journal of Religion and Science*)، و مجله

* استادیار گروه فلسفه دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول) mfathizadeh@gmail.com

** دانشجوی دکتری فلسفه اخلاق، دانشگاه قم

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۹/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۱/۲۰

الهیات و علم (theology and Science) نهادینه شد. پس از آن بود که تألیف و انتشار آثاری درباره دیدگاه‌های علمی و دینی راجع به موضوعات گوناگونی همچون نظریه بی‌نظمی (chaos theory)، نظریه کوانتوم، نظریه تکامل، امکان عمل الهی (divine action) در جهان، آموزه خلقت (doctrine of creation)، و پیامدهای فلسفی و کلامی علوم عصب‌شناختی جدید رونق روزافزون یافت؛ اما در این میان، انتشار کتاب *مسائلی چند در زمینه علم و دین*، نوشته ایان باربور به سال ۱۹۹۶، نقطه تحول و حتی سرآغاز گفت‌وگوهای جدید علم و دین به حساب می‌آید.

باربور درباره موضوعات متنوعی اندیشیده و قلم زده است، اما کاربردی‌ترین آن‌ها رویکردهای چهارگانه به رابطه علم و دین، و مشابهت‌ها و تفاوت‌های روش‌شناختی علم و الهیات است که در کتاب *اسطوره، مدل‌ها، و پارادایم‌ها* (۱۹۷۴) بدان می‌پردازد. آثار متقدم او، در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، به پدیدآمدن فضایی جدید برای گفت‌وگوی علم و دین در امریکا کمک کرد. او طی ۴۰ سال کار در این میدان تقریباً به همه رشته‌های مرتبط با این گفتمان پرداخت و زمینه را برای کارهای دیگران هموار ساخت. دریافت جوایز متعدد از جمله جایزه بنیاد تمپلتون در سال ۱۹۹۹، گواهی بر این پیشینه پرافتخار است. افزون بر باربور، دو تن دیگر از نویسندگان برجسته سی سال اخیر در این حوزه نیز، به نام‌های آرتور پیکوک (A. Peacocke)، برنده جایزه تمپلتون در ۲۰۰۱، و جان پولکینگهورن (J. Polkinghorn)، برنده جایزه تمپلتون در ۲۰۰۲، بر غنای بحث‌های انتقادی و مثبت مربوط به علم و دین افزوده‌اند. اکنون نیز نویسندگان دیگری به این جمع پژوهندگان پیوسته‌اند. جستار کنونی دیدگاه باربور را درباره مواضع اتخاذشده نسبت به رابطه علم و دین بررسی می‌کند و برخی از ویژگی‌های موضع اختصاصی او را معرفی خواهد کرد.

۲. دورنمایی از رویکرد باربور به مسئله علم و دین

تحصیلات اصلی باربور در زمینه فیزیک نظری بوده است. او در سال ۱۹۵۰ از دانشگاه شیکاگو دکتری فیزیک گرفت، اما چندی بعد، در سال ۱۹۵۶، توانست از دانشگاه ییل در رشته الهیات نیز درجه دکتری دریافت کند. او در دانشگاه‌های متعددی فعالیت کرد، اما زندگی دانشگاهی‌اش همواره در کالج کارلتون متمرکز بود. در آن‌جا وی کارهایش را در آن گروه‌های آموزشی متمرکز کرد که به پژوهش‌های دینی اختصاص یافته بودند. برخی از این گروه‌ها نیز به طور خاص برای اصلاح و ارتقای آثار خود او پدید آمده بودند. باربور

همچنین سرمقاله‌های مجلات پرنفوذی را در زمینه کارش، مانند *مطالعات پویشی (process studies)* و *زیگون* نگاشته و حاصل کارش تا سال ۱۹۹۶ انتشار دوازده کتاب و حدود ۴۴ مقاله مهم بوده است.

گرایش باربور به مطالعات فلسفی و دینی برخاسته از زمینه بحث‌های پرشور علم و دین و دل‌بستگی‌اش به باورهای مسیحی در جهان مدرن است، که وی را واداشت تا تحلیل‌های ویژه‌ای از آن‌ها را با آموخته‌های علمی‌اش هماهنگ سازد. به طور کلی از بررسی آثار او می‌توان چندین نتیجه گرفت:

۱. او هرگز در پی ارائه دفاعیاتی استدلالی به سبک کاتولیک‌های قدیم نبوده است، بلکه وابستگی‌اش به اردوی آزاداندیشان پروتستان زمینه‌ای شد تا آسان‌تر بپذیرد که از علم لزوماً یک دیدگاه دینی منحصربه‌فرد درباره جهان بر نمی‌آید و راه را بر تفاسیر و برداشت‌های دینی و حتی غیر دینی دیگر فرو نمی‌بندد.

۲. وی دین را با علم ناسازگار نمی‌پندارد، بلکه معتقد است مرتبه‌ای عالی از سازگاری و هم‌خوانی میان آن‌ها وجود دارد. همین سازگاری نشان می‌دهد که مفروضات یا باورهای دینی کاملاً معقول‌اند؛ هرچند این عقلانیت باورهای دینی همواره در این میدان با تفسیرهای ملحدانه یا لادری‌گرانه رقیب روبه‌روست.

۳. او در پی بیان براهین یا آزمون‌های سنتی اثبات وجود خدا نیست، بلکه بر پایه دیدگاه‌های واقع‌گرایی علمی و دینی معتقد است که مدل‌های علمی و دینی با هم جمع می‌شوند و بیش از آن‌که با هم متعارض باشند، موافق و سازگارند؛ زیرا هر دو بر آن‌اند تا تصویری فهم‌پذیر از واقعیت جهان به‌دست دهند.

۴. باربور برای نشان‌دادن سازگاری میان مدل‌های علمی و دینی، هم از رشته‌های مختلف پژوهشی و علمی همچون فیزیک نظری، کیهان‌شناسی، زیست‌شناسی، عصب‌شناسی، روان‌شناسی، علوم انسانی، علوم رایانه، فناوری، و بوم‌شناسی نمونه‌های متعدد می‌آورد و هم به مدل‌هایی اشاره می‌کند که از دل کیش‌های مختلف دینی، به‌ویژه کیش مسیحی، سر برآورده‌اند و از مدرسی‌گرایی و سنت کاتولیک تا ادیانی مانند بودیسم و نیز رشته‌های جدید در الهیات، مانند فمینیسم، را دربر می‌گیرد. وی به همه کیش‌ها احترام می‌گذارد و علاقه‌مند است از یافته‌ها و آرای نویسندگان جدید آگاه گردد و از اندیشه‌های آنان در زمینه‌های کیهان‌شناسی، روان‌شناسی، بوم‌شناسی، یا هر موضع ایدئولوژیکی دیگر بهره‌بردار؛ از این‌رو، باربور یک سبک فکری دایرةالمعارفی را در این حوزه پدید آورده است.

۵. سبک دایرةالمعارفی و گردآوری اطلاعات او بدین منظور نیست که دیدگاه‌های خویش را با مواضع نویسندگان دیگر درهم آمیزد و معجونی التقاطی فراهم آورد؛ برای آن است که دریابد دیگران چگونه به ارتباط میان مدل‌های علمی و دینی می‌نگرند و چه فهمی از آن‌ها دارند، تا بدین‌سان آن‌ها را دست‌مایه تحلیل و سامان‌بخشی دیدگاه‌هایی قرار دهد که بررسی‌شان کرده است. بر پایه همین نوع نگرش است که او به گونه‌شناسی دیدگاه‌ها درباره روابط میان مدل‌های علمی و دینی می‌پردازد و آن‌ها را به چهار گونه عمده دسته‌بندی می‌کند: دیدگاه تعارض نازدودنی (insurmountable conflict)، دیدگاه استقلال (independence)، دیدگاه گفت‌وگو (dialogue)، و دیدگاه یکپارچگی (integration) و وحدت. تحلیل‌های وی از این رابطه بیش‌تر در راستای رویکرد گفت‌وگو با گرایش آشکار به دیدگاه یکپارچگی و وحدت است.

۶. چنان‌که گفتیم، سبک فکری باربور دایرةالمعارفی است، اما دیدگاه شخصی‌اش در مسئله علم و دین رنگ‌وبوی فلسفه و الهیات پویشی به خود گرفته است؛ زیرا او معتقد است مدل فلسفی - علمی پویشی، که از اندیشه‌های آلفرد نورث وایتهد سر برآورده، درخور فهم آن تصویری از جهان نزد علم است که مفهوم خدا را پُررنگ کرده و آن را با فهم علمی سازگار می‌کند. البته، باید توجه داشته باشیم که ارتباط باربور با وایتهد چندان رسمی و پرشور و حرارت نیست، بلکه متعادل و نقادانه است. او از برخی اندیشه‌های وایتهد برای بیان دیدگاه شخصی خویش درباره یکپارچگی علم و دین بهره برده است.

۷. لازمه تحلیل مناسب (یکپارچه) و مقبول در کار باربور، از منظر دینی، این است که دین مدل‌های جدیدی می‌پروراند که با تصویر ارائه‌شده در علم از جهان و زندگی و انسان روشن می‌گردد. این لازمه بر همه ادیان، اعم از مسیحیت و بودیسم، اثر می‌گذارد و به گونه‌ای الهیات طبیعی جدید یا الهیات طبیعت‌یا، به بیان کلی، به الهیات علم می‌انجامد و بر این فرض مبتنی است که علم توانایی وحدت‌بخشیدن و هم‌گرایی در جهان معاصر را دارد و رجوع به علم، از هر نظرگاه دینی، سبب می‌شود گفت‌وگو و فهمی مستمر میان مدل‌های مختلف دینی پدید آید. این نوعی وحدت‌گرایی میان - دینی است که بالقوه از علم سرچشمه گرفته است (Riego, 2008: 94-95). گویی این علم‌مداری رنگ‌وبویی از آن علم‌گرایی دارد که پیش‌تر پوزیتیویست‌ها، در تاریخچه نه‌چندان دور بحث علم و غیر علم، چنان شورمند و بی‌محابا بر طبلش کوفته بودند، که آوازش امروزه نیز از لابه‌لای بحث‌ها و گفت‌وگوهای علم و دین کم‌وبیش به گوش می‌رسد.

۳. زمینه تاریخی بحث علم و دین

پیش‌تر اشاره کردیم که شکل امروزیین گفتمان آنگولاساکسونی علم و دین از بحث‌های دهه ۱۹۶۰ در امریکا سرچشمه می‌گیرد، که خود در مباحث قرن نوزدهم علم ریشه دارند که به فلسفه طبیعی و الهیات پروتستان معروف بود. در آن روزگار، علم و دین در ائتلافی قوی موسوم به ترکیب بیکنی به سر می‌بردند؛ یعنی در دوران شکوفایی الهیات طبیعی که مدعی بود علم به نتایجی درباره خدا و کتاب مقدس و نیز طبیعت می‌انجامد (Bozeman, 1977). با برآمدن پوزیتیویسم در نیمه دوم قرن نوزدهم، این ائتلاف از هم فروپاشید (Cashdollar, 1989)، و در پی آن دو واکنش درگرفت: واکنش نخست از سوی الهیات بود. بنیادگرایی مسیحی، که در پایان قرن نوزدهم سر برآورد و آفرینش‌باوری (creationism) را در قرن بیستم موجب گردید، واکنشی مستقیم به تأثیر فزاینده علم هم در جامعه و هم در الهیات و نیز کوششی برای بازیابی ائتلاف قرن نوزدهم بود. واکنش دیگر از سوی علم بود که رویکرد یک‌سره خصمانه دانشمندان به این فروپاشی را پدید آورد؛ زیرا الهیات در دوران این ائتلاف، به رهایی دانشمندان از قید و بندهای سانسورهای الهیاتی کمک می‌کرد.

باربور هنگامی کتاب *مسائلی چند در زمینه علم و دین* را نگاشت که این دو واکنش تا حد بسیاری فروکش کرده بود. از یک سو، از توان دشمنی با الهیات کاسته شده بود و از سوی دیگر، ناکامی و شکست آفرینش‌باوری بر همگان آشکار شده بود. این کتاب کوششی برای بازگشت به تعامل علم و دین از راه برآوردن دست‌کم دو هدف بود: نخست آن‌که باربور می‌خواست نشان دهد میان روش‌های علم و الهیات و نظریه‌های علمی مانند نظریه تکامل و فیزیک جدید و نظریه‌های دینی مانند آموزه مسیحی آفرینش چه تفاوت‌ها یا شباهت‌های مفهومی‌ای وجود دارد. باربور در پی دفاع از دین می‌کوشید تا در آن هنگامی که هنوز تأثیرات پوزیتیویست‌های منطقی بر جای مانده بود به دعاوی آن‌ها مبنی بر ناعقلانی بودن و خرافی بودن دین پاسخ گوید و نشان دهد که زبان، مدل‌ها، و استعاره‌های علمی و دینی در بافت‌هایی ویژه کاربرد می‌یابند، و علم و دین هر دو از «دستور زبان» و «منطق» خودشان پیروی می‌کنند؛ از این رو، بی‌انصافی است که با معیارهای عقلانیت یکی از آن‌ها درباره دیگری داوری کنیم. با این همه، او آن‌قدر پیش نرفت که به قیاس‌ناپذیری (incommensurability) زبان‌ها یا عقلانیت‌های علمی و دینی و در نتیجه به جدایی کامل آن دو حکم کند. همچنین، باربور می‌خواست

از این مدعا دفاع کند که علم و دین لزوماً با هم ناسازگار و متعارض نیستند؛ برای مثال، وی نشان داد که نظریه آفرینش مسیحی آن‌گونه که در نظریه آفرینش باوری می‌بینیم، لزوماً با نظریه تکامل ناسازگار نیست؛ زیرا مفهوم آفرینش در برابر تفاسیر مختلف گشوده است و پیامدهای نظریه تکاملی را نیز، به شیوه‌های گوناگون، در درون چهارچوب نظریه پویایی آفرینش را تفسیر کنیم.

کوشش‌های یادشده نشان می‌دهد که رشته علم و دین در امریکا در گفت‌وگو با پیشرفت‌های فرهنگی - اجتماعی سربرآورده است و اکنون نیز تلاش‌های دوگانه باربور، پژوهش مفهومی درباره تفاوت‌ها و مشابهت‌ها و دفاعیات دینی از بخش‌های اصلی رشته علم و دین معاصر است. الهیات نیز از این گفت‌وگو طرفی خواهد بست، به‌ویژه آن‌که اعتبار دین و الهیات از دوران روشن‌فکری اروپایی به بعد در پی پیشرفت‌ها و کامیابی‌های پژوهش‌های علمی درباره طبیعت بر پایه روش‌شناسی تجربی تا حدی آسیب دیده و سبب شده بود تا برخی از فیلسوفان از باورهای الهیات سنتی دست بشویند یا بدان‌ها حمله ببرند. از این‌رو، کوشش‌های فراوانی صورت گرفت تا جایی نو برای دین و الهیات در فرهنگ جدید و علمی معاصر گشوده شود، و برپایی رشته علم و دین بخشی از این کوشش‌هاست. پیداست که چنین جا و مکانی به‌آسانی به دست نمی‌آید، مگر آن‌که الهیات با این فرهنگ علمی و نسبتاً سکولار معاصر به گفت‌وگو بنشیند.

چنین گفت‌وگوهایی در دوران روشن‌گری پیچیده و بغرنج شد. کانت دل در گرو علوم طبیعی داشت و فلسفه را به معنای سنتی جست‌وجوی عقلی برای اثبات حقایق متافیزیکی، که پایش را از حوزه پدیدارهای درخور معرفت علمی فراتر می‌نهد، ناممکن می‌پنداشت. فلسفه ممکن از دیدگاه وی صرفاً نقش نظارتی و هدایتی برای علم داشت و باید شروط و محدودیت‌های امکان‌پذیری معرفت طبیعی را بیان می‌کرد. الهیات نیز، همچون متافیزیک، نمی‌توانست دعوی معرفت عقلی کند، و خدا فرضی غیر تجربی پنداشته می‌شد که نه درخور اثبات یا نفی عقلی بود و نه براننده بررسی تجربی. با این‌همه، کانت هم‌چنان دین را سودمند می‌انگاشت و به‌ویژه آن را تکیه‌گاه مهمی برای اخلاق می‌دانست. این رویکرد کانت به الهیات برخی مفسران را واداشت که بپندارند او دین را به اخلاق فروکاسته است؛ اما شاید به‌جای کاهش‌گرایانه پنداشتن رویکرد کانت بتوانیم آن را گسست‌گرایانه یا استقلال‌گرایانه بپنداریم.

پس از کانت، متکلمان و الهی‌دانان اروپایی، و به‌ویژه آلمانی، با پیامدهای فلسفه کانت دست‌به‌گریبان شدند، و چون رویکرد تاریخی - انتقادی در مطالعات راجع به کتاب مقدس در صدر نشسته و اعتبار مدعیات الهیاتی را یک‌سره به معرفت تاریخی مبتنی بر عهد قدیم و جدید تقلیل داده بود، الهیات به انسان‌شناسی گرایید. چنان‌که در آلمان پروتستان‌گرایی فرهنگی، که در نیمه دوم قرن نوزدهم سربرآورده بود، شکلی آزادمنشانه از پروتستان‌گرایی‌ای شد که خود را از عقاید جزمی کلیسایی جدا ساخته بود و بر نسبیّت بینش‌های تاریخی و نتایج پژوهش در تاریخ دین تأکید می‌کرد. بسیاری از متفکران در پرتو نظریه تکامل داروین امکان پیشرفت و تکامل عقلی بینش اخلاقی انسان را پذیرفتند (Schwarz, 2005: 118). متکلمان بر آن شدند تا الهیاتشان را چنان سامان بخشند که با یک جهان‌بینی سکولار بهتر سازگار افتد. از این‌رو، برخی به انکار مفهوم وحی پرداختند یا آن را با واژگانی انسان‌شناختی (anthropological) تفسیر کردند. این‌ها پیش درآمدی بود بر سربرآوردن فیلسوفانی چون مارکس و فروید و نیچه؛ یعنی، کسانی که الحاد را بدیلی برای دین سنتی پنداشتند، که پایه‌پای آن پیش می‌رود، و خدا را مفهومی بیهوده و زائد انگاشتند که به‌واقع چیزی بر حیات اخلاقی آدمی نمی‌افزاید.

کوتاه سخن این‌که الهیات پس از کانت را به‌گفته پاننبرگ می‌توانیم چرخشی به‌سوی انسان‌شناسی و فردیت‌گرایی بدانیم (Pannenberg, 1997). متکلمان قرن‌های هجدهم و نوزدهم کوشیدند تا الهیات را به واژگان عام انسان‌شناختی ترجمه کنند که گمان می‌رفت در میان همه آدمیان مشترک است. به‌واقع، هم الهیات اگزیستانسیالیستی و اسطوره‌زدایی‌شده بولتمان (۱۸۸۴-۱۹۷۶) و هم الهیات دیالکتیکی کارل بارت (۱۸۸۶-۱۹۶۸) از دل واکنش به الهیات آمیخته به انسان‌شناسی و نقدهای ملحدانه دین و گفت‌وگوی با آنان سربرآوردند و چونان راهبردهایی برای ایمن‌سازی الهیات در برابر نقدهای بیرونی بودند. بارت آشکارا هر نوع گفت‌وگویی را میان علم و الهیات انکار کرد و بر این باور بود که الهیات از این گفت‌وگو بهره‌ای نمی‌برد؛ البته کسانی همچون توماس تورنس (Torrance, 1969) کوشیدند الهیات بارتی را به روی گفت‌وگو با علوم طبیعی بکشایند، اما این کوشش‌ها تأثیری اندک و محدود داشتند. الهیات بارتی در اروپا، و به‌ویژه در آلمان و هلند (دست‌کم تا اواخر دهه ۱۹۷۰)، پرنفوذ بود و در بسیاری از مناطق آلمان امروزه نیز چنین است.

۴. هدف نهایی

هدف نهایی بحث علم و دین از نگاه باربور اثبات یکپارچگی و وحدت آنهاست که البته بدون چالش هم نبوده است. چنان که گفتیم، چالش اساسی در اروپا به سبب تأثیر الهیات اگزیستانسیالیستی و بارتی پدید آمده بود. تفکر هرمنوتیکی در الهیات نیز تردیدی ژرف درباره اندیشه وحدت در دل بسیاری از برنامه‌های علم و دین امریکایی افکنده بود. این تردید به‌ویژه در آلمان و حتی در هلند به چشم می‌خورد که ادعای تمایز نازدودنی میان علوم انسانی و علوم طبیعی در مراکز دانشگاهی آن‌جا سخت جا افتاده بود.

البته در این میان، کوشش‌هایی نیز صورت گرفت تا کل دانش در چارچوبی واحد یکپارچه گردد. فیلسوفان تجربی مسلک و پوزیتیویست‌های منطقی از جمله کسانی بودند که علوم تجربی را تنها ابزار دستیابی به معرفت معتبر و عینی درباره جهان می‌پنداشتند (Stroll, 2000; Soames, 2003 a). آن‌ها روش‌های علوم تجربی، به‌ویژه روش‌های علوم فیزیکی را معیاری همگانی و درخور همه روش‌شناسی‌ها می‌انگاشتند و بر مدعای امکان‌پذیری انواع مختلف علوم با روش‌شناسی‌های برانده خود سخت می‌تاختند و در این آرزو بودند که همه دانش‌ها و معارف بشری را بر پایه علوم طبیعی و روش‌شناسی تجربی یکپارچه و متحد سازند. آنان برای تحقق چنین آرزویی به راهبردهای کاهش‌گرایانه (reductionist strategies) پناه بردند و بر آن شدند که یک زبان علمی و فنی متحدکننده‌ای برسازند، تا کاهش‌پذیری و تحویل همه گزاره‌ها و قضایای تجربی به قضایای پایه اولیه (پروتکلی) و ترکیباتی صادق از آن‌ها را ممکن سازد (Hacker, 1996: 61). این آرزو بر این فرض استوار بود که معرفت عینی از دریافت‌های ساده ابتدایی و هویات بسیط اولیه به‌نام داده‌ها (the given) آغاز می‌گردد و در گام‌های بعدی، با آزمون‌های تجربی و استنتاج‌های منطقی، به دانش‌های معتبر تجربی همچون فیزیک تبدیل می‌گردد، که نمونه و سرمشقی برای همه علوم دیگر است، و دور نیست روزی که همه معارف و دانش‌های دیگر از جمله علوم روان‌شناختی و جامعه‌شناختی یک‌سره به مبادی تصوری و تصدیقی بنیادی و اساسی یک فیزیک عام و فراگیر فروکاسته شوند (Ray, 2000: 243, 250). پوزیتیویست‌های اولیه سخت بر این باور بودند که اصولاً همه دانش‌ها باید به معرفت تجربی کاهش یابند و حتی گروهی از ایشان می‌پنداشتند باید به مؤلفه‌های بنیادی فیزیکی بازگردانیده شوند؛ مدعایی که فیزیک‌گرایی (physicalism) یا ماده‌گرایی (materialism) نام دارد. راهبردهای کاهش‌گرایانه‌ای که پوزیتیویست‌ها برای تحقق این آرزویشان به کار بستند چهار دسته‌اند:

کاهش همه دانش‌ها و علوم به معرفت علمی و تجربی، کاهش همه زبان‌ها به زبان واحد علمی، کاهش همه علوم به فیزیک، و کاهش همه واقعیت‌ها و موجودات به واقعیت‌ها و هویت فیزیکی و مادی.

این آرزوی پوزیتیویستی دیری نپایید و با چالش‌های سنگینی همچون نقدهای کوبنده کارل پوپر در منطق اکتشافات علمی (۱۹۵۹)، روبه‌رو گشت؛ اما به‌واقع، این افق دید پوزیتیویستی پس از انتشار کتاب ساختار انقلاب‌های علمی (۱۹۶۲) کوهن دگرگون شد. کوهن آشکارا بر این باور بود که متافیزیک و ارزش‌ها از بخش‌های جدایی‌ناپذیر علوم هستند؛ زیرا این از ذاتیات هر پارادیم فراگیر است که در دل خود نظریه‌ها و روش‌ها و مسائل و مفروضاتی را پیروراند که از مؤلفه‌های علوم و دانش‌های بشری‌اند. وانگهی، مدعای دست‌یابی به معرفتی عینی و غیر جانبدارانه از واقعیت و یک‌سره برکنار از پیش‌پنداشت‌ها و پیش‌فرض‌ها و ارزش‌ها خیال خامی است که هرگز تحقق نمی‌یابد. همه علوم، بلکه ادراکات و دریافت‌های ما، از پیشینه فکری و مفروضات ذهنی و ارزش‌های گوناگون رنگ می‌گیرند، چندان‌که هرگونه آرزواندیشی درباره دست‌یابی به معرفت عینی و پالوده از پیش‌زمینه‌های مفهومی و نظری را نامعقول می‌سازد. در این صورت، دیگر چه توجیهی برای ستیزه‌جویی با متافیزیک و خوارشماری ارزش‌های بنیادی غیر تجربی وجود دارد. علم بر بستری از چنین مفروضات متافیزیکی استوار است و زدودن آن‌ها و آرزوی دست‌یابی به معرفت عینی و نیالوده به پیش‌پنداشت‌های فکری و ذهنی همانا بر سر شاخه علم نشستن و بُن آن بریدن است. وانگهی، پوزیتیویست‌های منطقی چنان به نظریه تصویری زبان (picture theory of language) ویتگنشتاینی دل‌بسته بودند و شورمندان از آن دفاع می‌کردند که هرگز حتی در خواب هم نمی‌دیدند در پی تحقیقات و تحلیل‌های فیلسوفان زبان معمولی (ordinary language)، به‌ویژه کارهای بعدی خود ویتگنشتاین و رایل و آستین، به‌زودی آشکار شود که زبان کارکردهای گوناگون دارد و بازی‌های مختفی می‌کند و معنای واژه‌ها با کاربردشان در متن یک گفتمان خاص معلوم می‌گردد، نه با پیوند مرموز و اسرارآمیزشان با واقعیت (Soames, 2003 b). این نکته بر پوزیتیویست‌ها آن‌گاه گران‌تر آمد که فیلسوفان بعدی علم نشان دادند نقش اشکال گوناگون زبان، مانند تمثیل‌ها (metaphors) و استعاره‌ها (category mistakes) و مدل‌ها، در فرایند خلاقیت علمی بسی بیش از آن است که پیش‌تر می‌انگاشتند.

این گوناگونی افق دید و درک جنبه‌های متافیزیکی، معرفت‌شناختی، و زبانی علم در

آثار باربور نیز بازتاب یافته است. باربور در *مسائلی در علم و دین* (۱۹۶۶) و نیز در کتاب متأخرش به نام *اسطوره‌ها، ملل‌ها و پارادایم‌ها* (۱۹۷۴) سخت متوجه این نکته است که علم و دین را از هم‌دیگر جدا نگه دارد و درهم نیامیزد. اگرچه، برخلاف اگزیستانسیالیست‌ها و متکلمان بارتی، تعارض و ناسازگاری مطلق و نازدودنی آن دو را نمی‌پذیرد، به ما هشدار می‌دهد که مبدا به خطاهای مقولاتی (category mistakes) دچار گردیم؛ یعنی نباید آموزه‌ها و باورهای دینی را با نظریه‌های علمی درهم آمیزیم و خلط کنیم (Barbour, 1966: 268). او خود نشان داد که به تفاوت‌های زبان‌های علم و الهیات حساس است و معتقد است وقتی مسائل خاصی را در علم و دین بررسی می‌کنیم، توجه به زبان‌های بدیل (alternative languages) یک راه‌حل خرسندکننده آغازین محسوب می‌شود؛ اگرچه او این زبان‌ها را یک‌سره با یک‌دیگر ناسازگار و مانع‌الجمع نمی‌داند (همان: ۲۶۹)؛ نظر او معطوف به گفت‌وگوی میان دو جامعه‌ای بود که به تمامیت و استقلال یک‌دیگر احترام می‌گذارند (همان: ۲۷۰).

اما دیدگاه باربور در کارهای بعدی‌اش تغییر می‌کند. درحالی‌که او در *مسائل مدعی* است متکلمان پویشی غالباً دچار اشتباه مقولاتی شده‌اند، زیرا در یک چارچوب متافیزیکی عام و فراگیر علم و دین را همانند و یک‌سان می‌گیرند (همان: ۴۵۲). در آثار بعدی‌اش به فلسفه پویشی آغوش می‌گشاید و از برخی جنبه‌های آن برای یک‌پارچه‌سازی علم و دین دست‌کم در پاره‌ای از موضوعات بهره می‌برد (Berg, 2002: 70 f). او در این مرحله به تدریج از رویکرد گفت‌وگوی علم و دین به وحدت آن دو گرایش پیدا می‌کند؛ اگرچه هم‌چنان هشدار می‌دهد که نباید آن دو را با هم بیامیزیم و ترکیب کنیم. این حساسیت به تفاوت زبان‌ها در آثار باربور تداوم دارد. از سویی، به نظر می‌رسد که در پیش‌نهاد زبان‌های مکمل، اما متفاوت، تردید دارد، زیرا می‌پندارد که چنین پیش‌نهادی سرانجام به جدایی علم و دین می‌انجامد (همان: ۷۰). به‌گفته خود باربور «این جداسازی زبان‌ها فکر جست‌وجو برای وحدت را ختنی می‌سازد» (Barbour, 1966: 268). گویی باربور بر این باور است که استقلال زبان‌های علم و دین ارتباط میان آن دو را ناممکن می‌سازد (Berg, 2002: 74). باربور اندیشه بی‌ارتباطی و استقلال یا تعارض و ناسازگاری را بر نمی‌تابد؛ زیرا اگر دین بتواند با جهان مدرن و علم که یکی از برجسته‌ترین دست‌آوردهای عقلانیت نهادینه‌شده‌اش است به گفت‌وگو بپردازد، موضوعی یک‌سره نامعقول و نامقبول خواهد نمود. از این‌رو، برای برقراری ارتباط به وحدت و یکپارچه‌سازی آن دو می‌اندیشد؛ یعنی، به جهان‌بینی و دیدگاه واحدی به جهان که هر دو در

آن شرکت جویند، به‌ویژه آن‌که هر دو مدعی‌اند از جهانی واقعی سخن می‌گویند. برای رسیدن به چنین جهان‌بینی مشترکی باید سخت در پی آن باشیم که مقولات مشترکی برای هر دو رشته علم و دین بیابیم. اگر از باربور بپرسید آن کدامین جهان‌بینی است که این آرزو را برمی‌آورد و راه گفت‌وگو را هموار می‌سازد؟ او به چارچوب متافیزیکی و همه - خدایی (pantheistic framework) فلسفه پویشی خواهد اندیشید، که به‌گمان وی یک جهان‌شناسی متافیزیکی کامل است که خود از بستر علم و دین برآمده و به‌خوبی می‌تواند هر دو را در یک کل فراگیر یکپارچه و هم‌ساز کند.

آیا چنین وحدتی برای علم سودی در بر خواهد داشت؟ باربور در این خصوص پاسخی نمی‌دهد؛ اما معتقد است برای الهیات منافع آشکاری دارد؛ زیرا جداسازی دین از علم، هرچند گویی دین و متون مقدس را از تیررس حمله‌ها و انتقادهای برکنار می‌دارد، به‌بهای جداسازی آن از حیات عقلی معاصر می‌انجامد و رشته‌های پیوند الهیات و حیانی را از زمینه‌های گسترده‌تر فرهنگ سکولار (secular culture) و تاریخ بشری‌اش می‌گسلد (Barbour, 1966: 269). چنین می‌نماید که باربور فرض می‌کند علم بخشی از فرهنگ گسترده‌تر دنیوی و سکولار است و اگر الهیات نیز بخواهد با چنین فرهنگی ارتباط داشته باشد و به‌گفت‌وگو پردازد، باید در پی وحدت با علم باشد که بخش مهمی از آن است. بدین‌سان، او خواسته یا ناخواسته عقلانیت علمی را از پیش مفروض می‌گیرد و بار اقامه برهان برای اثبات عقلانیت را بر دوش الهیات می‌نهد، و این گمان را پیش می‌آورد که نکند رویکرد خودش نیز همچون رویکرد پوزیتیویست‌های منطقی گرفتار علم‌گرایی فرهنگی (cultural scientism) است!

البته پیداست که کوشش باربور با تلاش‌های پوزیتیویست‌های منطقی برای یکپارچه‌سازی همه علوم و معارف یک‌سان نیست. چنان‌که پیش‌تر گفتیم، پوزیتیویست‌ها در پی وحدت‌بخشیدن به دانش‌ها در قالب روش‌شناسی یک علم تجربی، مانند فیزیک، بودند. دین و اخلاق و متافیزیک، یا دست‌کم کارکردهایشان، باید در چنین قالبی جای می‌گرفتند، وگرنه نامعقول و بی‌معنا به‌شمار می‌آمدند. اما باربور با رویکردی متفاوت از پوزیتیویست‌ها به چنین وحدتی می‌اندیشد. او برخلاف آن‌ها، متافیزیک و همه معارف و تجربه‌های غیر تجربی را یک‌سره بی‌معنا و نامعقول نمی‌پندارد و خام‌اندیشانه در دام فیزیکالیسم نمی‌افتد، بلکه در پی چارچوبی متافیزیکی است تا علم و دین را در آن هماهنگ و متحد سازد. اگرچه رویکرد باربور با پوزیتیویست‌ها، به‌ویژه درباره نقش متافیزیک، بسیار

متفاوت است، از آن رو که پیشاپیش علم را بخش عقلانی فرهنگ گسترده‌تر دنیوی می‌پندارد و مسئولیت اثبات عقلانیت و گفت‌وگو را بر دوش الهیات می‌نهد و با یکپارچه‌سازی علم و دین و امکان‌پذیر ساختن گفت‌وگو و دادوستد آن دو، دین را در متن فرهنگ عام‌تر دنیوی و در کنار معارف دنیوی دیگر همچون علم می‌نشانند، گویی دست‌کم پاره‌ای از آرزوهای علم‌گرایانه پوزیتیویست‌ها را، البته از مقدماتی دیگر، برآورده می‌سازد. واقع‌گرایی انتقادی (realism Critical) یکی از آن مقدمات و مؤلفه‌هایی است که زمینه‌گرایش به چنین رویکردی را فراهم می‌سازد.

۵. واقع‌گرایی انتقادی

اصطلاح واقع‌گرایی انتقادی نیز تاریخچه بلند و پرمایه‌ای دارد. آندریس لاش معتقد است که این واژه نخستین بار در زبان آلمانی با عبارت «kritischer realismus» به کار رفته است (Losch, 2009: 86). نیکرت هم بر همین عقیده است و تصدیق می‌کند که این عنوان در آلمانی بر دیدگاه‌هایی اطلاق می‌شود که معرفت‌شناسی انتقادی کانت را می‌پذیرند، اما منکر آن‌اند که ذهنی بودن تجربه‌هایمان نمی‌گذارند معرفت معتبر از جهان فی‌نفسه خارجی به دست آوریم (Niekerk, 1998: 52). سرچشمه کاربرد این عبارت در زبان انگلیسی ظاهراً در کتاب *واقع‌گرایی انتقادی سلارز* (Sellars, 1916)، فیلسوف امریکایی (۱۹۷۳ - ۱۸۸۰)، پدر ویلفرد سلارز فیلسوف، یافت می‌شود؛ اما به احتمال قوی، باربور نخستین کسی است که واقع‌گرایی انتقادی را در گفتمان علم و دین مطرح کرد (Gregersen, 2004: 85).

این اصطلاح در آثار باربور کاربردهای گوناگون یافته که اوج آن در شکلی از الهیات پویشی است. او در جایی می‌نویسد: «در تحلیل نهایی اصلی‌ترین مدل مسیحی برای خدا این نیست که خدا پادشاه عالم یا خدای ساعت‌ساز باشد، بلکه شخص مسیح است. در چنین کسی است که عشق حتی بیشتر از عدالت یا قدرت تجلی می‌یابد. الهیات پویشی در مقیاس کیهانی تصریح می‌کند که بُن‌مایه صلیب قدرت عشقی است که رنج را می‌پذیرد» (Barbour, 1974: 167). این گرایش باربور به الهیات پویشی بی‌قید و شرط نیست، اما به‌هر روی تفکر او در مسیر اصلی الهیات پویشی قرار دارد. این نکته‌ای است که برخی از تحلیلگران اندیشه‌های او نیز آن را پذیرفته‌اند. چنان‌که کوپر می‌گوید زاویه‌گیری‌های باربور از تفکر پویشی آن‌قدر چشم‌گیر و کافی نیست تا او را از ویژگی سراسر یا همه - خداگرایی الهیات پویشی دور سازد (Cooper, 2006: 304). مک‌گراث نیز انصاف را در این می‌داند که

باربور را یک همه - خداگرا به‌شمار آورد (McGrath, 1999: 209). نقش واقع‌گرایی انتقادی پوپر در اتخاذ روشی است که او را به چنین مسیری می‌افکند.

نکته درخور توجه و چه‌بسا شگفت‌انگیز این است که باربور وقتی در مسائلی چند در زمینه علم و دین از واقع‌گرایی انتقادی سخن به‌میان می‌آورد از آثار سلارز و همکارانش آگاه نیست یا دست‌کم توجهی به آن‌ها ندارد. با این‌همه، مشترکاتی میان واقع‌گرایی آن‌ها به چشم می‌خورد. واقع‌گرایی باربور تا حدی برآمده از هم‌کنشی‌اش با دیدگاه‌های گوناگون درباره ماهیت و معیار صدق (truth) است. این دیدگاه‌ها از لحاظ تاریخی به سه دسته تقسیم می‌شوند: یکی دیدگاه مطابقت (correspondence view) است که می‌گوید مدعاها و قضایایی که دعوی صدق دارند بر پایه مطابقتشان با واقعیت سنجیده می‌شوند؛ دیگری دیدگاه هماهنگی (coherence view) است که چنین ادعاهایی را با توانایی‌شان در تناسب و هم‌خوانی با مجموعه باورهای از پیش موجود و پذیرفته شده ارزیابی می‌کند؛ و دیدگاه پراگماتیستی است که با دیدگاه مطابقت پشتیبانی می‌شود و معمولاً نیز این دیدگاه با نظریه‌های واقع‌گرایانه همراه است؛ زیرا تأکید نظریه مطابقت بر این است که قضایا و مدعاها در صورت وجود خارجی و عینی اوضاع و شرایط امور و واقعیت‌ها مفروض گرفته می‌شوند. باربور در تعریف صدق و حقیقت نظریه مطابقت را می‌پذیرد اما نمی‌خواهد خود را به یکی از معیارهای سه‌گانه از جمله مطابقت محدود کند (Barbour, 1997: 110). او مدعی است معیار صدق متکثر و چندگانه است و نمی‌توان آن را تنها به مطابقت محدود ساخت.

معیار مطابقت با واقعیت، و به تعبیر خودش، موافقت با داده‌ها (agreement with data) یا توافق با تجربه (empirical data)، یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک باور یا نظریه است. معیار هماهنگی یا سازگاری (consistency) که به ترتیب بر پیوندهای چندگانه میان باورها و مفاهیم موجود در ساخت درونی یک نظریه و بین آن نظریه با دیگر نظریه‌ها و بر فقدان تناقض‌های منطقی دلالت می‌کند، از این جهت مهم است که دست‌کم از کذب باورها و نظریه‌های ذاتاً متناقض یا ناسازگار با مجموعه باورهای صادق و نظریه‌های پذیرفته‌شده خبر می‌دهد. معیار کارایی یا سودمندی عملی (پراگماتیستی) به ویژه در حل مسائل و مشکلات و برآوردن نیازها و مصالح از مقبولیت برخوردار است. افزون بر این‌ها، نمی‌توانیم معیار دامنه (scope) یا وسعت، که حاکی از کلیت و جامعیت (comprehensiveness) و شمول (generality) باورها و نظریه‌ها، یعنی قدرت وحدت‌بخشی به پدیده‌های ظاهراً مختلف و پراکنده است، و معیار

باروری (fruitfulness) یا زایایی (fertility)، یعنی توانایی یک باور یا نظریه در الهام باورها، فرضیه‌ها، قوانین، مفاهیم یا آزمون‌های جدید را هم نادیده بگیریم، به‌ویژه آن‌گاه که بخواهیم نظریه‌ها را ارزیابی و انتخاب کنیم. همه این معیارها با هم در ارزیابی راستی یا ناراستی باورها و نظریه‌ها به‌کار می‌آیند؛ هرچند ممکن است در مرحله خاصی از تحقیق علمی یکی از آن‌ها از دیگری بهتر باشد. این رویکرد به این دلیل واقع‌گرایانه است که در تعریف صدق، دیدگاه مطابقت با واقعیت را می‌پذیرد. این نوعی از واقع‌گرایی است؛ اما انتقادی بودنش به این دلیل است که ترکیبی از همه معیارها را می‌پذیرد (همان).

واقع‌گرایان انتقادی اهمیت بسیاری به واقعیت می‌دهند، اما نیک می‌دانند که کوشش‌هایشان برای بازنمایی واقعیت عینی سرشار از نظریه (theory laden) است. باربور معتقد است که تدوین و پردازش نظریه و آموزه موافق و سازگار با واقعیت‌های مناسک دینی (religious ritual) کار متکلم است، اما این کار تنها با مطابقت انجام نمی‌شود؛ مناسک و تجربه‌ها خودشان سرشار از نظریه‌اند. از این رو، متکلم باید تأثیر باورها را بر نظریه و بر تفسیر داستان‌ها و مناسک دینی بررسی کند (همان: ۱۱۳). برای تعیین میزان مطابقت باید به همه این عوامل و معیارها توجه کنیم: معیار هماهنگی و انسجام ما را از فردگرایی حفظ می‌کند؛ معیار قلمرو و جامعیت نیز لازم است تا توانایی باورهای دینی را در ترسیم نقشه زمینه‌های دیگر تجربه انسانی، یعنی قلمروها و زمینه‌های آن سوی قلمرو دینی، ارزیابی کند. به گفته باربور: «در دوران علمی نیز باورهای دینی دست‌کم باید با یافته‌های علم هم‌خوان باشند» (همان). همچنین به معیار باروری نیاز داریم تا قدرت باورهای دینی در دگرگونی شخصیت افراد را بسنجیم و معلوم کنیم چه تأثیری در شخصیت فرد دارند. آیا آن‌ها می‌توانند ظرفیت الهام آدمی را بالا ببرند، بر شفقت و مهربانی‌اش بیفزایند، و عشق را در او بیافرینند؟ آیا آن‌ها به مسائل ضروری دوران ما همچون مسئله بحران محیط‌زیست و جنگ هسته‌ای می‌پردازند (همان).

واژه انتقادی در عبارت «واقع‌گرایی انتقادی»، هم بر کاربرد معیارهای چندگانه برای ارزیابی باورها و نظریه‌های دینی دلالت می‌کند و هم از رویکرد باربور به توصیف روش علمی خبر می‌دهد. او معتقد است در علم راه مستقیمی برای رسیدن از داده‌ها به نظریه وجود ندارد (همان: ۱۱۵) و هشدار می‌دهد تا مبادا در تبیین ارتباط مفاهیم، قوانین، نظریه‌ها، و مدل‌های علمی با واقعیت و داده‌ها به دامچاله‌های واقع‌گرایی ساده‌انگارانه، پدیدارگرایی یا فیزیکیسم پوزیتیویستی، ذهن‌گرایی ایدئالیستی، و ابزارگرایی بیفیتیم؛ بلکه واقع‌گرایی انتقادی

را بهترین گزینه می‌داند. تا پیش از قرن بیستم، واقع‌گرایان کلاسیک غالباً مفاهیم و نظریه‌ها را المثنای جهان خارج می‌پنداشتند؛ اما علوم جدید، به‌ویژه فیزیک، نشان داد که بسیاری از مفاهیم ربط مستقیمی با مشاهدات ندارند و باز نمود حقیقی اشیای واقعی نیستند. تجربه‌گرایان سستی از دوران بیکن، هیوم، و میل بر جنبه‌های مشاهداتی علم تأکید می‌کردند. تجربه‌گرایان جدید مانند ماخ، راسل (در برهه‌ای از سیر فلسفی‌اش)، پیرسون، و بریجمن بر آن بودند که مفاهیم و نظریه‌ها چکیده داده‌ها و خلاصه تجربه‌اند، که به کار دسته‌بندی و رده‌بندی مشاهدات می‌آیند، اما خود مستقیماً بر چیزی حسی و قابل مشاهده مستقیم دلالت نمی‌کنند. به‌همین دلیل، آن‌ها را واقعی نمی‌پنداشتند و گوشزد می‌کردند که هیچ مفهومی، هر قدر هم که در توصیف شیوه دریافت‌ها و دسته‌بندی داده‌ها ارزشمند باشد، تا زمانی که مابازای واقعی‌اش دقیقاً روشن نباشد، نباید وجود طبیعی خارجی را نسبت دهیم.

تجربه‌گرایان پوزیتیویست، در دو گروه پدیدارگرایان و فیزیک‌گرایان، در همین مسیر گام نهادند. پدیدارگرایان داده‌ها را با دریافت‌ها و داده‌های حسی (sense-data) برابر می‌گرفتند و می‌کوشیدند همه قضایای اثبات‌پذیر تجربی را به گزاره‌های مربوط به تأثیرات و دریافت‌های حسی (sense-impressions) فروبکاهند. اتمیست منطقی‌ای همچون راسل (قبل از ۱۹۲۷) از جمله پدیدارگرایی است که حسیات و آگاهی‌های حسی (sensory awareness) را اصطلاحاً اتم می‌نامید و در پی آن بود که شیوه‌هایی برای فروکاستن همه قضایای علمی به گزاره‌های مربوط به دریافت‌ها و آگاهی‌های حسی بیابد و بدین‌سان مبنایی استوار و عینی برای علم بجوید. اما فیزیک‌گرایی مانند نویرات و کارنپ (در دوران اولیه فکری‌اش) بر ترجمه همه گزاره‌های مفهومی به زبان شیئی (یعنی، نه تنها بر دریافت‌های حسی پدیداری، بلکه بر گزاره‌های مربوط به رویدادهای)، جهان خارج یا نتایج تجربی مستقیم آن‌ها تأکید می‌کردند.

این کوشش‌ها و ترفندها برای تحویل همه گزاره‌های علمی به زبان داده‌های حسی، از نگاه باربور، هرگز کامیاب نشد؛ زیرا علم با داده‌های حسی پراکنده و محض آغاز نمی‌شود، بلکه با برداشت‌هایی از روابط تجربی شروع می‌گردد که در آن تفسیر و تعبیر فراوان حضور دارد و گزارش‌هایی که از داده‌های علمی صورت می‌گیرد همواره سرشار از نظریه‌اند. به‌هیچ‌رو، یک زبان مشاهده خنثی (observation Neutral) و خالی از تفسیر و تعبیر وجود ندارد. همچنین، نظریه‌ها و مفاهیم علمی چکیده‌هایی از داده‌ها نیستند که به شیوه استقرایی به‌دست آمده باشند. تلاش برای توصیف و تعریف عملی و سنجش آن‌ها

با شیوه‌های آزمایشگاهی دقیق و مفاهیم را مترادف با مجموعه‌ای از عملیات متناظر با آن پنداشتن راه به جایی نمی‌برد. همان‌گونه که سعی در حذف و نادیده‌گرفتن اصطلاحات و واژه‌های مفهومی (conceptual terms) و نظری نیز آسان نیست؛ زیرا یک گزاره مفهومی (concept-statement) بر شمار نامعینی از گزاره‌های شیئی دلالت می‌کند. چه بسا بتوانیم از نظریه‌ای قوانین تجربی‌ای استنتاج کنیم که بر پدیده‌ها قابل اطلاق باشد، اما کاملاً با داده‌های اصلی و اولی فرق کند. چنان‌که در نظریه جنبشی گازها مفهومی مانند «مولکول گاز» منطقی با یک مشاهده، مانند «حجم گاز»، فرق می‌کند. فیزیک نظری نوعی «تاریخ طبیعی» یا مجموعه‌ای از اطلاعات رده‌بندی شده نیست. همه هنر یک نظریه این است که مفاهیم و اصطلاحات تازه‌ای پیش نهد. یک نظریه را دقیقاً از آن رو می‌توانیم تبیینی از یک پدیده بدانیم که از مفاهیم سطح دیگر استفاده می‌کند و کلیت بیشتری از خود پدیده‌ها دارد. پوزیتیویست‌ها نیز مانند تجربه‌گرایان اولیه از تبیین نقش مهم و کارساز مفاهیم و نظریه‌ها در تاریخ علم ناتوانند.

فلسفه انگلیسی در روند گذر از تجربه‌گرایی به پوزیتیویسم اولیه به عنوان تفسیری خاص از علم مانند اتمیسم منطقی، و سپس به پوزیتیویسم منطقی، چونان فلسفه‌ای که بر اصل تحقیق‌پذیری و گزاره‌های پروتکلی (شیئی) پای می‌فشرد و متافیزیک و اخلاق و الهیات را بی‌معنا می‌انگاشت، به فلسفه تحلیل زبانی می‌رسد که پیشاپیش به هیچ مجموعه‌ای از باورها و گزاره‌های حقیقی متافیزیکی درباره واقعیت تن در نمی‌دهد و کار فلسفه را تنها روشن کردن و سردرآوردن از انواع مختلف زبان و نقش‌های آن در زندگی بشر می‌داند. این فلسفه، آن‌گاه که بر علم اطلاق شود، به برداشت ابزارگرایانه از نظریه‌های علمی می‌انجامد که امروزه نیز حامیان فراوانی در میان فیلسوفان علم دارد. ابزارگرایان (instrumentalist) قوانین علمی را سررشته‌هایی برای جهت‌یابی و راه‌یابی پژوهش‌گران می‌دانند و نظریه‌های علمی را شیوه‌ها و شگردهایی برای استنتاج که در درجه اول برای پیش‌بینی مفیدند. از این رو، آن‌ها بیش از پوزیتیویست‌ها بر نقش داننده و پژوهش‌گر در تخیل‌ورزی و برساختن قالب‌های مفهومی، تجرید مفاهیم، صورت ذهنی دادن به آن‌ها، ترکیب، ابتکار، و نوآوری تأکید می‌کنند که بسی بیش‌تر از نقش ثبت و ضبط مشاهدات و گردآوری داده‌هاست. آنان نظریه‌ها را قواعد تنظیم‌کننده (regulative maxim) و سامان بخش، دستور کار (principle of procedure)، یا شگردی موقت برای رسیدن به اهداف پژوهشی، بلکه افسانه‌ها یا مجعولاتی (fictions) مفید می‌انگارند که برای محاسبات و

پیش‌بینی‌های دقیق، هدایت آزمایش‌ها و کنترل فنی، و داوری دربارهٔ سودمندی آن‌ها در رسیدن به چنین اهدافی کارآیی دارند. ابزارگرایان، برخلاف پوزیتیویست‌ها لازم نمی‌دانند که مفاهیم با مشهودات تناظر داشته باشند و نمی‌کوشند اصطلاحات و واژه‌های نظری را براندازند و مدل‌ها را محکوم کنند، بلکه از آن‌ها به دلایل عمل‌گرایانه و مصلحت‌جویانه دفاع می‌کنند. همچنین، برخلاف واقع‌گرایان، نمی‌پذیرند که موجودات واقعی قابل دریافتی وجود دارند که مابازای خارجی آن مفاهیم هستند. قوانین و نظریه‌ها کشف نمی‌شوند، بلکه بر ساخته و ابداع می‌شوند.

ابزارگرایان به دلیل توجه به کاربردهای زبان و انعطاف‌پذیری بیشترشان معمولاً کم‌تر با انتقاد روبه‌رو می‌شوند، تا پوزیتیویست‌ها که در توصیف عملکرد واقعی دانشمندان نیز درمانده بودند؛ اما آنان نیز از تبیین جایگاه و منزلت منطقی نظریه‌ها ناتوان‌اند؛ زیرا از یک سو، نمی‌پذیرند که نظریه‌ها سراپا دل‌خواهانه‌اند و یا همچون ایدئالیست‌ها بر آن نیستند که مفاهیم از ساختار ذهن (min structure) سرچشمه می‌گیرند و بر تجربه افکنده می‌شوند و از سوی دیگر، نمی‌توانند بدین پرسش پاسخ درخور دهند که چرا بعضی از نظریه‌ها کارآمد و کام‌یاب‌اند و برخی دیگر نیستند. اگر کام‌یابی و موفقیت نظریه‌ها به ویژگی‌های عینی موقعیت بستگی ندارد و به صدق و کذب متصف نمی‌گردد، چگونه ممکن است از هوی و هوس شخصی برکنار باشد و چونان اصل راهنمای پژوهش سودمند افتد. چنین مدعایی برخلاف باور رایج دانشمندان است که پیوسته از شواهد عینی در تأیید یا رد یک نظریه بهره می‌برند، نه فقط برای نشان‌دادن کاربردی بودن یا نبودن آن. این تناقضی سنگین در دل ابزارگرایی است که آن را نامعقول و نامقبول می‌نماید.

ایدئالیست‌ها نیز در تأکید بر سهم دانشمند و پژوهش‌گر در علم حتی از ابزارگرایان نیز فراتر رفته‌اند و نظریه‌ها را ساخت‌ها و صورت‌هایی ذهنی دانسته‌اند که بر هیولای بی‌شکل داده‌های حسی فراافکنده می‌شود. ایدئالیسم یا اصالت صورت ذهنی روایت‌های گوناگونی دارد. روایتی از آن در آثار ادینگتون، منجم و فیزیک‌دان انگلیسی (۱۸۸۲-۱۹۴۴)؛ جینز، منجم، ریاضی‌دان، و فیزیک‌دان انگلیسی (۱۸۷۷-۱۹۴۶)؛ و میلن، اخترشناس و ریاضی‌دان انگلیسی (۱۸۹۷-۱۹۵۰) یافت می‌شود، که البته طرف‌داران اندکی دارد؛ اما نوکانت‌گرایی تعدیل‌یافته‌ای در آثار کاسیرر، فیلسوف آلمانی (۱۸۷۴-۱۹۴۶)، و مارگناش به‌چشم می‌خورد و با تفاوت اندکی در آثار فیزیک‌دانان اروپایی غیر انگلیسی مانند فون وایستاخر، اخترشناس آلمانی (متولد ۱۹۱۲)، وجود دارد که رایج‌تر

است و حامیان بیش‌تری دارد و به آن جریان و مکتب فلسفی تعلق دارند که از اواخر قرن نوزدهم تا اوایل قرن بیستم، به‌ویژه در آلمان، با پیروی از برخی اصول کلی فلسفه کانت پدید آمد و وجه مشترک کلی آن‌ها سرخوردگی از متافیزیک و بازگشت به قصد کانت در تلفیق اصالت تجربه و اصالت عقل است. ادینگتون کوشیده است قوانین بنیادی فیزیک و نیز ثابت‌های طبیعت را از ملاحظات پیشینی و بدون استفاده از نتایج تجربی به‌دست آورد و مدعی است ویژگی‌هایی را که می‌پنداریم در طبیعت یافته‌ایم به‌واقع ساخته‌های خود ماست که طی عملیات مشاهده و اندازه‌گیری ما ساخته و پرداخته شده‌اند. مارگناش نیز نقش ذهن را فرافکندن قالب‌های ذهنی بر داده‌های تفسیر نشده و خام می‌داند و همچون کانت معتقد است محسوسات هیولایی بی‌شکل، جدا از فعالیت ذهن که آن‌ها را در قالب‌های مفهومی‌اش می‌ریزد، ساخت و ماهیت قابل فهمی ندارند. باربور این تلاش ایدئالیست‌ها را نیز ناکام می‌داند و معتقد است آن‌ها نمی‌توانند پاسخ دهند که چرا مشاهدات تجربی باید با برخی برساخته‌های ذهنی سازگار باشند و از آن‌ها پیروی کنند.

باربور با رد دیدگاه‌های پیش‌گفته به واقع‌گرایی انتقادی می‌پردازد و آن را مقبول‌تر می‌انگارد. وی بر این باور است که واقع‌گرایان، برخلاف پوزیتیویست‌ها، واقعی را با مشاهده‌پذیر یکسان نمی‌پندارند و، برخلاف ابزارگرایان، مفاهیم معتبر را همان‌قدر که مفید می‌دانند، صادق و حقیقی نیز می‌انگارند. همچنین، آن‌ها برخلاف ایدئالیست‌ها معتقدند که مفاهیم علمی ماهیت رویدادها را در جهان نمایان می‌کنند و صورت‌های داده‌ها برساخته‌های ذهنی و فرافکنی‌های ما نیستند، بلکه تا حدی ریشه در روابط عینی متن طبیعت دارند. آنچه در تکوین دانش و معرفت سهم تعیین‌کننده دارد عین معلوم است، نه ذهن عالم. از این رو، علم کشف و اکتشاف است، نه صرفاً جعل و اختراع؛ وجود مقدم بر دانستن است. با این‌که بعضاً توصیف‌های ما از جهان خارج آفریده ذهن ماست، جهان چنان است که از بعضی جهات توصیف‌بردار است و از برخی جهات نه. واقع‌گرایان به‌جای آن‌که واقعی و حقیقی را با مشاهده‌پذیری و ادراک‌پذیری (perceptible) برابر گیرند آن را بیش‌تر با فهم‌پذیری (intelligibility) برابر می‌دانند؛ زیرا به‌خوبی می‌دانند که امروزه بسیاری از حقایق یا هویات علمی (scientific entities)، به‌ویژه در قلمرو اتم، هستند که به‌هیچ روی مستقیماً ادراک نمی‌شوند. واقع‌گرایی انتقادی هم خلاقیت ذهن انسان و هم وجود خارجی انگاره رویدادها را، که آفریده ذهن بشر نیست، می‌پذیرد و زبان علمی را آیین و تصویر یا المثالی از طبیعت نمی‌داند، بلکه یک

نظام نمادین می‌انگارد که انتزاعی و انتخابی است. از این‌رو، ضمن این‌که قصد و مقصود زبانی را، که در عرف اهل علم به‌کار می‌رود، واقعی می‌داند و می‌پذیرد، دلالت و ارجاع آن را نیز غیر مستقیم می‌پندارد و بدین‌سان، هم بر خصلت فوق‌العاده انتزاعی فیزیک نظری و هم بر لزوم مشاهده تجربی چونان جداکننده فیزیک نظری از ریاضیات تأکید می‌کند. واقع‌گرا به‌خوبی می‌داند که هیچ نظریه‌ای توصیف دقیق جهان نیست و جهان چنان است که به بعضی تفسیرها تن درمی‌دهد و به بعضی نه. وی هم نقش تخیل‌ورزی و تلفیق ذهنی را در شکل‌یابی نظریه‌ها می‌پذیرد و هم به این حقیقت اذعان دارد که برخی ساخته‌های ذهن بهتر از پاره‌های دیگر با مشاهدات همخوان و سازگارند و این بدان سبب است که رویدادها یک انگاره عینی (objective pattern) دارند.

خلاصه آن‌که کار علمی یک پدیده چند وجهی است و هنرش دقیقاً درهم‌کنشی مؤلفه‌هایی است که اگر جداگانه نگریند پیش‌پا افتاده می‌نمایند و مستلزم تلفیق آزمایش و نظریه است که هیچ‌کدام به‌تنهایی نمی‌توانند علم را به‌بار آورند؛ نظریه‌ها هم‌زمان و به‌یک‌باره با سه معیار سازگاری تجربی، انسجام عقلانی و منطقی، و جامعیت و مانعیت ارزیابی می‌شوند. ابتکار و کوشش فردی مهم است، اما در قلمرو سنت یک جامعه علمی و تحت تأثیر سرمشق‌های آن صورت می‌گیرد. زبان علمی به‌نحو نمادین و کنایی به جهان خارج اشاره می‌کند و گاه از تمثیل‌ها و مدل‌هایی بهره می‌برد که کاربرد محدود و معینی دارند. نظریه‌هایی که بدین‌سان پدید می‌آیند آخرین کلام و حقیقت نهایی و تردیدناپذیر نیستند و هرآینه ممکن است در آینده تصحیح یا تعدیل و چه‌بسا در مواردی نادر با انقلابی علمی منسوخ گردند. با این‌همه، نظریه‌های علمی از نوعی اعتمادپذیری (reliability) و اطمینان‌بخشی‌اند، و در نتیجه جامعه علمی به اجماعی دست می‌یابد که به‌ندرت در دیگر زمینه‌های پژوهش روی می‌دهد (باربور، ۱۳۶۲: ۱۹۶-۲۱۰).

باربور فلسفه پویشی و ایتهد را نمونه‌ای از واقع‌گرایی انتقادی می‌داند و فکر می‌کند و ایتهد در مواضع معرفت‌شناختی خویش بسیاری از مؤلفه‌های معرفت‌شناسی واقع‌گرایانه را منعکس کرده است. چنان‌که او این اصل بنیادین پوزیتیویسم، یعنی این مدعای هیوم را رد می‌کند که می‌گوید معرفت از سیاله‌ای از تجربه‌های حسی جسته و گریخته و ناپیوسته سرچشمه می‌گیرد. وی اصل بنیادین ایدئالیسم، یعنی پیش‌نهاد کانت را نیز برنمی‌تابد که می‌گوید مقولات ذهنی بر تجربه حسی هیولای بی‌شکل فراافکنده می‌شوند و در عوض، معتقد است ماده خام تجربه در واقع وحدتی در خود دارد که به

یاری توانش‌ها یا قوای ذهنی ما به صورت یکپارچه درک می‌شود و این درک شامل نوعی آگاهی از هم‌کنشی متقابل ما با محیط زیستمان است. تنها با تجزیه و تحلیل می‌توانیم داده‌های حسی یا حسیات را از آن کل یکپارچه‌ای که ادراک کرده‌ایم انتزاع کنیم. او بر این اصل هستی‌شناختی (principle ontological) تأکید می‌کند که جهان را تنها با استناد به هستی‌هایی که وجود فی‌نفسه یا لِنفسه دارند می‌توانیم بشناسیم و مقومات و مؤلفه‌های اساسی جهان واقعی را رویدادهایی می‌داند که در سیر و صیوروت خود اتحاد می‌یابند، نه جوهرهای مستقل با اعراض و کیفیاتشان. وایتهد مفاهیم علمی را صرفاً جنبه‌هایی تجرید شده از این شبکه رویدادهای مؤثر بر یک‌دیگر می‌نگرد. وی یکی گرفتن این مفاهیم با رویدادهای در حال سیر و صیوروت را عینیت‌زدگی نابجا (misplaced concreteness) می‌داند. و بدین‌سان، واقع‌گرایی وایتهد «معلوم» را مهم‌تر از «عالم» می‌پندارد، اما نقش عالم را به‌هیچ‌روی نادیده نمی‌انگارد؛ زیرا او واقعیت را نه برساخته از اشیاء، بلکه متشکل از حوادثی می‌داند که در شبکه روابطی روی می‌دهند که «معلوم» و «عالم» را نیز دربر می‌گیرد. از نگاه وی، دانش و معرفت نیز از «معلوم» و «عالم» به‌تنهایی سرچشمه نمی‌گیرد، بلکه از موقعیت هم‌کنشی متقابل آن‌ها پدید می‌آید. همچنین، در نظر وی، زبان علم نمادین است؛ یعنی از انتزاع داننده از کل آن موقعیت به‌دست می‌آید (همان: ۲۰۶-۲۰۷).

باربور واقع‌گرایی انتقادی و فلسفه پویشی را بستر مناسبی برای دستیابی به زبانی واحد برای علم و دین و یکپارچه‌سازی آن‌ها می‌داند و تأکید می‌کند ما نمی‌توانیم به کثرت و تعدد زبان‌های علم و دین تن دهیم، زیرا هر دو زبان‌هایی درباره یک جهان واحدند و چنانچه ما در پی تفسیر هماهنگی از تجربه باشیم نباید از پذیرش یک جهان‌بینی متحد و یکپارچه خودداری کنیم (Barbour, 1997: 89; 2000: 22). او یادآور می‌شود که ما دسترسی مستقیم به واقعیت نداریم، اما با مفاهیم، نظریه‌ها، و مدل‌هایمان می‌توانیم درباره هستی موجوداتی در جهان، که شبیه آن‌هایی هستند که در این مدل‌ها مفروض گرفته می‌شوند، ادعاهایی هستی‌شناختی و معرفتی داشته باشیم (Barbour, 1997: 117). واقع‌گرایی انتقادی فرض می‌گیرد که جهان واحدی وجود دارد و هم دین و هم علم درباره آن ادعاهای شناختی دارند. اگر چنین است، پس «ما نمی‌توانیم به کثرت زبان‌های بی‌ارتباط با هم خرسند شویم، درحالی که آن‌ها زبان‌هایی درباره جهانی واحدند» (همان: ۸۹). گویی در این جا طنین ضعیفی از پوزیتیویسم منطقی را می‌شنویم که در پی فروکاستن همه زبان‌ها به

زبانی واحد به‌ویژه به زبان فیزیکیالیستی و نهایتاً به زبان شیئی معنادار و شناختی بود (Hacker, 1996: 61).

اما، چنان که دانستیم، رویکرد باربور تفاوت زیادی با پوزیتیویسم منطقی دارد؛ زیرا، باربور نظریه تصویری زبان را، که مبنای اندیشه به یک زبان شیئی واحد است، به‌کلی دور ریخته است و گواه آن نیز اشاره‌های گاه و بی‌گاه او به تحلیل زبانی و بازی‌های زبانی ویتگنشتاین دوم است (Barbour, 1997: 87)؛ اما با این‌که تحلیل زبانی ویتگنشتاین مستلزم وجود بازی‌های زبانی متفاوت بی‌ربط و کاهش‌ناپذیر به هم‌دیگر است، باربور ناخرسندی خویش از این کثرت زبانی را پنهان نمی‌دارد. از نگاه او، زبان علم و دین تفاوت‌هایی دارند، اما درنهایت نمی‌توانند بی‌ارتباط باقی بمانند. او نمی‌گوید چگونه این ارتباط برقرار می‌شود، اما معتقد است از پویش و واقعیت وایتهد (Whitehead, 1978) می‌توانیم چهارچوبی مفهومی برای فراهم ساختن زبانی واحد برگیریم که به کار دانشمندان و متکلمان بیاید. چنین مدعایی بر این فرض استوار است که مفاهیم علمی و الهیاتی را می‌توانیم به زبان فلسفه پویشی ترجمه کنیم و بدین‌سان، زبانی متحد برای ارتباط و هم‌کنشی دانشمندان و متکلمان برسازیم. او چنین ترجمه‌ای را در مورد دین ضروری می‌داند، زیرا بدون آن تعامل با علم میسر نمی‌گردد، و بدون چنین تعاملی دین از جهان مدرن و فرهنگ گسترده غیر دینی جدا می‌افتد. البته، باربور انکار نمی‌کند که زبان دین کارکردهای غیر شناختاری هم دارد که با کارکرد زبان علمی متفاوت است. همان کارکردهاست که رویکردها و رفتارهای اخلاقی را برمی‌انگیزاند، عواطف و احساسات را می‌شوراند، و گذشته از این‌ها هدفش این است که شخصیت آدمی را دگرگون سازد و به کمال و رستگاری و آزادی و روشن‌بینی و بصیرت برساند. از این‌رو، دین مستلزم درگیری بیشتری از درگیری در فعالیت علمی است (همان: ۱۵۷)؛ اما این ویژگی‌ها باربور را وانمی‌دارد تا نتیجه بگیرد که زبان دینی یکسره از نظر شناختی بی‌معناست، زیرا معتقد است کاربرد زبان غیر شناختی مستلزم پیش‌فرض گرفتن باورهای شناختی است (همان: ۱۵۸). باربور نمی‌گوید علم از دین عقلانی‌تر است اما مدعی است دین نمی‌تواند همه معیارهای ارزیابی علمی، موافقت با داده‌ها، هماهنگی، جامعیت، باروری، را برآورد. با این‌همه، در دین عناصری عقلانی یافت می‌شوند که با عقلانیت علمی مشارکت می‌کند، زیرا علم و دین ساختارهای معرفت‌شناختی مشابهی دارند. چنان‌که نسبت میان داده‌ها و نظریه‌ها در علم با نسبت میان تجربه دینی و باور دینی مشابه است؛ همان‌گونه که داده‌ها و نظریه‌های علمی بر یک‌دیگر تأثیر می‌گذارند،

پدیدارهای دینی مانند تجربه‌های دینی و باورهای دینی نیز هم‌کنشی و تأثیر دوسویه دارند و یک‌دیگر را اصلاح و تعدیل می‌کنند و بهبود می‌بخشند (Barbour, 1997: 115-130). همچنین، مدل‌ها و استعاره‌ها در علم و دین به گونه‌ای مشابه به کار می‌روند. مدل‌ها و استعاره‌ها نظام‌های نمادین انتزاعی‌اند که به طور گزینشی و نابسند جنبه‌های خاصی از جهان را برای اهداف خاصی بازنمایی می‌کنند (همان: ۱۱۷) و در هر دو قلمرو، از طریق پارادایم‌های متفاوت و در فرایندی مستمر، گذرا، و پیش‌رونده بر واقعیت دلالت می‌کنند. همین نکته سبب می‌شود میان تفسیر داده‌ها در علم و تفسیر تجربه در دین برای جست‌وجوی حقیقت پیوند و ارتباط برقرار گردد. علوم طبیعی برای پیشرفت معرفت از ابزارهای نظری مانند مدل‌ها و استعاره‌ها استفاده می‌کنند؛ حضور این عناصر در دین نیز نقطه قوتی در ادعاهای معرفت دینی محسوب می‌شود، نه یک کاستی و ضعف. مدل‌ها در علم و دین زمینه‌ساز باورها هستند. حکایت‌ها و روایت‌ها در دین روش‌های انتقال معنا هستند که از نظر کیفی با هم متفاوتند. واقع‌گرایی انتقادی می‌تواند کاربردهای دینی و علمی این ابزارهای نظری را در هر دو قلمرو توجیه ویژه و فراخور کند.

باری، کوشش باربور برای وحدت علم و دین بر پایه معیارهایی است که عمدتاً از علم برگرفته شده‌اند. وضع کنونی و واقعی علم و عقلانیت علمی در فرهنگ ما تقریباً بدون نقد و چون و چرا پذیرفته شده است، و حتی برخی معتقدند که طنین ضعیفی از تأثیر پوزیتیویسم منطقی را به گوش می‌رساند (Smedes, 2004). این پذیرش تسلیحی عقلانیت علمی چونان معیار پیشینی برای عقلانیت، در آثار پیکوک و پلکینگهورن نیز به چشم می‌خورد، و اگر بپذیریم این سه تن تأثیری تردیدناپذیر در گفتمان علم و دین داشته‌اند و اکنون هم دارند، گویی گفتمان معاصر علم و دین هم‌چنان از پیش‌فرض‌های علم‌گرایانه تغذیه می‌کند و علم را معقول‌ترین دستاورد فرهنگی بشر و نحوه‌ای نگرش به جهان می‌نمایاند که چه‌بسا با جهان‌بینی دینی نیز همخوان نباشد. برای غلبه بر رویکرد علم‌گرایانه، کافی نیست که بر پاره‌ای از عناصر عقلانی مشابه در این دو حوزه انگشت بنهیم، بلکه باید کل نگاهمان به امور دگرگون شود و به‌زبان کوهنی، یک تغییر پارادایم رخ دهد و یک تحول کامل در چشم‌اندازهایمان صورت گیرد که قابل مقایسه با گفتمان دینی باشد. باربور می‌خواهد با رویکرد پویشی و واقع‌گرایی انتقادی به این هدف دست یابد. البته پیداست که این کاری آسان نیست، به‌ویژه برای آنان که تربیت و تخصص اصلی و اولیه‌شان در علم بوده است.

۶. نتیجه‌گیری

از مجموع آرای باربور درباره نسبت میان علم و دین برمی‌آید:

۱. جداانگاری مطلق حوزه دین از علم پذیرفته نیست، و هرچند موضوع آن دو متفاوت است، به دلیل وجود یک انسان و یک طبیعت و یک جهان، نگرش و روش آنها مشترک است و هر دو بر تجربه تفسیر شده مبتنی‌اند: یکی بر تجربه حسی و دیگری بر تجربه دینی.

۲. آگاهی انسان در هر دو حوزه تأثیری نازدودنی دارد. از این‌رو، عینیت محض، به معنای تجربه ناب تفسیرناشده، امکان‌پذیر نیست.

۳. زبان علم و دین از نظر مرجع و دلالت و محتوا واقع‌گرایانه است، و در هیچ یک از این دو حوزه افسانه‌ها یا مجعولات مفید محض راه ندارد. گزاره‌های علمی و دینی در پی ارائه تفسیری منسجم و هماهنگ از کل تجارب بشری‌اند؛ نه این‌که هر یک زبانی جداگانه و بی‌ارتباط با دیگری داشته باشد.

۴. الهیات طبیعی دفاع‌پذیر نیست، اما الهیات طبیعت پذیرفته است؛ یعنی کوشش برای بازنگری در نظم و نظام طبیعت، در چارچوب آرای کلامی، عمدتاً برگرفته از تفسیر وحی تاریخی و احوال دینی است.

۵. هر یک از این دو حوزه باید تمامیت و یگانگی دیگری را ارج نهد و در پی تحمیل مقولات فکری خاص خویش بر دیگری نباشد. به جای درهم‌آمیختن هر دو باید بر آن باشیم تا هم‌نهادی (ستیزی) خردپسند، بدون تحریف شأن و شایستگی هر یک، پدید آوریم. از این‌رو، ناگزیریم یک جهان‌بینی یکپارچه برسازیم و در این صورت است که امکان گفت‌وگو، به جای جداانگاری و تکروری فکری پدید می‌آید.

منابع

باربور، ایان (۱۳۶۲). علم و دین، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران: نشر مرکز.

Barbour, Ian G. (1974). *Myths, Models, and Paradigms: A Comparative Study in Science and Religion*, San Francisco: Harper and Row.

Barbour, Ian G. (1997). *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*, New York: Harper-Collins.

- Barbour, Ian G. (1966). *Issues in Science and Theology*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Barbour, Ian G. (2000). *When Science Meets Religion*, New York: Harper-Collins.
- Berg, Christian (2002). *Theologie im technologischen Zeitalter: Das Werk Ian Barbour als Beitrag zur Verhältnisbestimmung von Theologie zu Naturwissenschaft und Technik*, Stuttgart, Germany: Kohlhammer.
- Bozeman, Theodore D. (1977). *Protestants in an Age of Science: The Baconian Ideal and Antebellum American Religious Thought*, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Cashdollar, Charles D. (1989). *The Transformation of Theology, 1830–1890: Positivism and Protestant Thought in Britain and America*, Princeton: Princeton University Press.
- Cooper, John W. (2006). *Pantheism: The Other God of the Philosopher-From Plato to the Present*; Grand Rapids: Baker Academic.
- Gregersen, Niels Henrik (2004). 'Critical Realism and Other Realisms,' *Fifty Years in Science and Religion: Ian G. Barbour and His Legacy*, Ashgate Science and Religion Series (ed.), Robert John Russell, Burlington, VT: Ashgate.
- Hacker, Peter M. S. (1996). *Wittgenstein's Place in Twentieth-Century Analytic Philosophy*, Oxford: Blackwell.
- Kuhn, Thomas S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago and London: University of Chicago Press.
- Losch, Andreas (2009). 'On the Origins of Critical Realism', *Theology and Science* 7, No.1.
- McGrath, Alister E. (1999). 'Reality Symbol and History: Theological Reflections on N. T. Wright's Portrayal of Jesus', *Jesus and the Restoration of Israel: A Critical Assessment of N. T. Wright's Jesus and the Victory of God*, Carey C. Newman (ed.), Downers Grove, IL: InterVarsity Press.
- Niekerk, Kees van Kooten (1998). 'A Critical Realist Perspective', *Rethinking Theology and Science: Six Models for the current Dialogue*, Niels H. Gregersen and J. Wentzel van Huyssteen (eds.), Grand Rapids and Cambridge, UK: Eerdmans.
- Pannenberg, Wolfhart (1991-1997). *Systematic Theology*, Grand Rapids, Mich, Eerdmans, and Edinburgh: T&T Clark, 3 Vols.
- Popper, Karl R. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*, London: Hutchinson.
- Ray, Christopher (2000). 'Logical Positivism', *A Companion to the Philosophy of Science*, W. H. Newton-Smith (ed.), Oxford: Blackwell.
- Riego, C. Del (ed.) (2008). *God Seen by Science*, Madrid, Spain: Universidad Pontificia Comillas.
- Schwarz, Hans (2005). *Theology in a Global Context: The Last Two Hundred Years*, Grand Rapids, Mich.: Eerdmans.
- Sellars, Roy Wood (1916). *Critical Realism: A Study of the Nature and Conditions of Knowledge*, Chicago and New York: Rand McNally.
- Smedes, Taede A. (2004). *Chaos, Complexity, and God: Divine Action and Scientism*, Leuven, Belgium: Peeters.

مرتضی فتحی‌زاده و مه‌دی محمدی اصل ۷۹

Soames, Scott (2003 b). *Philosophical Analysis in the Twentieth Century*,, Princeton: Princeton University Press, Vol. 2.

Soames, Scott (2003 a). *Philosophical Analysis in the Twentieth Century*, , Princeton: Princeton University Press, Vol. 1.

Stroll, Avrum (2000). *Twentieth-Century Analytic Philosophy*, New York: Columbia University Press.

Torrance, Thomas F. (1969). *Theological Science*, London: Oxford University Press.

Whitehead, Alfred North (1978). *Process and Reality*, David Ray Griffin and Donald W. Sherburne (ed.), New York: Free Press.

