

# علم و دین<sup>۱</sup>

ابوالفضل حقیری\*

## چکیده

در این مقاله، تلاش نگارنده بر آن است که نشان دهد، با وجود اینکه هم علم و هم دین درصدد کشف حقیقت هستند، اما رویکردهای متفاوت و وسایل و اهداف مختلفی دارند. نگارنده ضمن بررسی بسیار اجمالی تعریف‌های مختلف برای علم و دین و نگاهی بسیار گذرا به تاریخ علم، تلاش می‌کند تا ادعای خود را اثبات نماید.

**کلیدواژه‌ها:** علم، دین، تعامل علم و دین و قانون.

\*\*\*

## مقدمه

در این مقاله، کوشش نویسنده بر آن است تا تعامل علم و دین را در طی تاریخ بررسی نماید. بدیهی است که هر نوع تعاملی محتاج وجود نقاط اشتراک است. برای یافتن نقاط اشتراک کافی است تعریفی هر چند مجمل از این دو و از اهداف آنها ارائه شود. در این خلال، نقاط افتراق و اشتراک آنها بررسی و گفته خواهد شد که این دو به‌رغم داشتن نقاط اشتراکی چند، دارای موضوعات مختلفی هستند و هرگاه یکی از آنها خواسته تا دیگری را به نفع خود به‌کار گیرد، موجب خسران هر دو شده است.

---

\*. کارشناس ارشد فلسفه علم. haghiri59@yahoo.com

در این باب، نقل قولی از پیرس آموزنده است. او می‌گوید: «دین خود را ناگزیر به تعریف موضع خویش یافته است و در انجام این کار به‌ناگزیر خود را به گزاره‌های مختلفی متعهد ساخته است که یک‌به‌یک توسط علم در حال پیشرفت، نخست مورد تردید و سپس مورد حمله قرار گرفته‌اند و آن‌گاه مردود دانسته شده‌اند. دین با دیدن چنین ورطه‌ای در برابر خود، نخست به‌سرعت عقب نشست و سرانجام از روی آن پرید»<sup>۲</sup>.

## تعاریف مختلف علم و دین

اینشتاین (Einstein) می‌گوید: «توافق بر سر آنچه از علم مراد می‌کنیم، چندان دشوار نیست. علم تلاشی است به قدمت یک قرن برای گردآوردن پدیده‌های ادراک‌پذیر این جهان در انجمنی هرچه گسترده‌تر، به وسیله تفکر دست‌گام‌مند. به عبارت جسورانه‌تر، کوششی است برای بازسازی پسینی وجود با فرآیند مفهومی‌بندی. اما آن‌گاه که از خود می‌پرسم دین چیست، نمی‌توانم به راحتی پاسخ بگویم»<sup>۳</sup>.

مراد وی از بازسازی پسینی وجود، به تصور نگارنده، باز نمود واقعیات در نظریه‌ها است. اما شاید تعریف بهتر آن باشد که علم کوششی است برای جمع‌آوری داده‌ها و ایجاد ارتباط میان این داده‌ها بر اساس پارادایم‌های مورد توافق.

برخی علم را این‌طور تعریف می‌کنند: «فعالیتی انسانی که می‌توان از طریق آن مسائل و سؤالات مربوط به پدیده‌های طبیعی را شناخت و تعریف کرد و راه‌حلی را پیشنهاد نمود و آنها را آزمود». به نظر ایشان، در این فرآیند داده‌ها جمع‌آوری و تحلیل می‌شوند و از معرفت موجود برای تبیین نتایج استفاده می‌شود. محققان از طریق این فعالیت بر گنجینه معرفت بشری می‌افزایند و به مردم کمک می‌کنند تا محیط خود را بهتر بشناسند. استفاده از این دانش ممکن است موجب تغییر جامعه و نظم فرهنگی نیز بشود و ممکن است بر روی کیفیت زندگی تأثیری مستقیم داشته باشد»<sup>۴</sup>.

ر. راجارامان (R. Rajaraman) در سخنرانی خود تحت عنوان «علم چیست؟» که در ۱۶ آوریل ۲۰۰۳ در مرکز بین‌المللی هند ایراد کرده است، برای علم دو تعریف ارائه می‌نماید. تعریف عوام که علم را همان فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی و مانند آن می‌دانند و تعریف

نخبگان که براساس آن علم همان است که دانشمندان می‌گویند. اما قانع‌کننده‌ترین تعریف علم را آن می‌داند که علم با روش خود تعریف می‌شود. این روش شامل دو مؤلفه است: مشاهده و تجربه. مشاهدات و تجربه‌ها باید پژوهش عینی پدیده‌ها، تکرارپذیر، تحقیق‌پذیر و تا حد ممکن کمیت‌پذیر باشند.

هرچند اشترننگ (Streng) دین را وسیله‌ای برای حرکت به سوی تحول می‌خواند (Peter Prevos, 2001)<sup>۵</sup>، اما تعریف دین مسئله‌ای است به‌غایت پیچیده. شاید دین را بتوان با موضوع رابطه میان خدا و انسان تعریف نمود؛ رابطه‌ای که هدف آن تحول و ازخودفراروی است. بدیهی است که دین نیز، اگر بتوان این عبارت را به‌کار برد، دارای پارادایم‌های خود است. دین و علم هر دو دارای پیش‌فرض‌هایی هستند. مثلاً می‌توان پیش‌فرض‌های علم را چنین برشمرد:

(الف) باور به عقلانی بودن جهان؛

(ب) باور به تبعیت جهان از قوانین تغییرناپذیر؛

(ج) باور به روش علمی برای کسب معرفت.

بدیهی است که بدون این سه باور اصولاً کار علمی بیهوده است. آنچه علاوه بر خصلت متافیزیکی در این سه باور مستتر است، این پرسش‌هاست: «چرا جهان عقلانی است؟» و «چرا از قوانین تغییرناپذیر تبعیت می‌کند؟»

در آغاز، آنچه انسان درباره جهان می‌دانست، همان بود که ادیان و رهبران دینی می‌گفتند. هرچند مثلاً در یونان باستان، گروهی تلاش کردند تا برای جهان و پدیده‌های آن تبیینی غیردینی (علمی) ارائه نمایند، ولی به دلیل پیچیدگی این تبیین‌ها و دور بودن آنها از زندگی روزمره مردم، چندان مورد توجه قرار نگرفتند.<sup>۶</sup>

پس از دوران شکوهمند یونانی، نوبت به قرون طولانی وسطی می‌رسد که علم به کلیسا پناه می‌برد و به وسیله کلیسا محدود می‌گردد. پس از دوران رنسانس، علم از چارچوبی خارج می‌شود که کلیسا برای آن ترسیم کرده بود و توانی را که در بیش از هزار سال اندوخته بود چونان غروری گردنکشانه نمایان می‌سازد. در فاصله قرون هجدهم تا

اواخر قرن نوزدهم، علم مدعی حل تمام مسائل می‌گردد. در قرن هجدهم و در این فضای فکری است که شیادانی مانند کنت کوگلیسترو (*Comte Cagliostro*) و مسمر (*Mesmer*) از علم چونان دامی برای فریب مردم استفاده می‌کنند.

در قرن نوزدهم، جان ویلیام دریپر (*John William Draper*)، استاد فیزیولوژی دانشگاه نیویورک، کتاب *تاریخ نبرد میان دین و علم* (*History of Conflict between Religion and Science*) را به‌رشتهٔ تحریر درمی‌آورد که به زبان‌های فرانسوی، آلمانی، ایتالیایی، اسپانیایی، لهستانی، روسی، پرتغالی و صربی نیز ترجمه و در سال ۱۸۷۶ در نمایهٔ واتیکان به آن اشاره می‌شود. در این کتاب، نویسنده مدعی است که علم پیروز نهایی این نبرد بوده است.

### نقاط اشتراک و افتراق

علم و دین هر دو طالب تبیین جهان هستند. بحثی نیست که هم مسائل علمی محض و هم مسائل دینی محض وجود دارد. مثلاً، هیچ دینی بر آن نیست تا دربارهٔ ارزش صدق گزاره‌هایی مانند این نظر دهد که «نقطهٔ ذوب اتیل الکل ۷۸ درجه سانتی‌گراد است» و هیچ علمی هم نمی‌تواند گزاره‌هایی را که دربارهٔ گناه نخستین بیان می‌شود، تصدیق یا تکذیب نماید.

علم دربارهٔ جهان نظریه‌هایی ارائه می‌نماید که خصلتاً موقتی و آزمایشی هستند و به همین دلیل برخی حتی ریاضیات را درزمرهٔ علوم نمی‌شمارند. ابزار علم تجربه و موضوع کار آن محسوسات است. احکام دین خصلتاً سرمدی و قطعی هستند. ابزار آن وحی، الهام، شهود و تعقل است و موضوع آن معقولات. چنانکه می‌بینیم هریک از آنها موضوعات و دلایل خود را دارد. ما مسائلی را که صرفاً در حیطة علم قرار می‌گیرند، مسائل علمی؛ مسائلی را که در حوزهٔ کار دین قرار دارند، مسائل دینی و مسائلی را که در فصل مشترک آن دو قرار می‌گیرند، مسائل ترکیبی می‌نامیم. هرچند در آغاز علمای دینی بودند که دربارهٔ هر سه مسئله نظر می‌دادند، اما این نباید باعث خلط میان مسائل علمی محض و مسائل دینی ناب شود؛ زیرا بدیهی است که اینان نظریات خود را در زمینه‌های مختلف در شأن‌های متفاوت بیان می‌نمودند. روشن است که آنچه به واقع موجب اختلاف میان این دو

رشته گردیده، مسائلی است که در حوزه ترکیبی قرار می‌گیرد. از این دست مسائل می‌توان به بحث و جدل درباره وجود کشورهایمانند استرالیا و زلاندنو، سن زمین، نظام خورشیدمرکزی، نظریه تکامل و مانند آنها اشاره کرد.

برای نمونه به بررسی همین مثال‌ها می‌پردازیم. انکار نظریه خورشیدمرکزی، ناشی از پذیرش نظریه زمین‌مرکزی و ابتدای این پذیرش بر مرجعیت کتاب مقدس بوده است. از آنجا که نظریات علمی دارای خصلت موقتی و آزمایشی هستند، در معرض تغییر نیز قرار دارند. هر نوع تغییری که در نظریه علمی پدید آید، در یک رابطه دیالکتیکی بر مبنای آن نیز مؤثر خواهد بود. اینجاست که می‌توان به راحتی علت مخالفت کلیسا را با وجود چنین نظریه‌ای دریافت. درباره مسئله وجود کشورهای استرالیا و زلاندنو نیز که به دلیل باور به نظریه تخت بودن زمین مطرح گردیده بود، می‌توان همین را گفت. اما آنچه در این میان بحث برانگیزتر بوده نظریه تکامل است.

در اینجا، نگارنده ناچار است چند نکته را توضیح دهد. تکامل واژه‌ای است که به عنوان معادلی برای **Evolution** برگزیده شده و در این مورد خاص به معنای حرکت از ساده به پیچیده است. بنابراین، باید از دادن هرگونه بار ارزشی یا غایت‌شناختی به آن اجتناب کرد. تصور نگارنده آن است که اگر این نکات را بپذیریم، از بحث‌های فراوان و بی‌حاصل درباره معنای لغوی واژه تکامل پرهیز خواهد شد.

برخلاف آن چه گاهی گفته می‌شود، دست‌کم درباره نظریه تکامل، مخالفت‌های شدیدی از جانب کلیسا به عمل نیامد. شاید بتوان یکی از علل این امر را تضعیف مرجعیت کلیسا در دوران روشنگری دانست. به هر حال، برخی از مبلغان این نظریه کشیش بوده‌اند.<sup>۷</sup> اما نمی‌توان انکار نمود که مرجع کلیسایی در آغاز با این نظریه مخالف بوده است و هنوز هم برخی از متکلمان پروتستان از قبیل ولفه‌نارت پاننبرگ (**Wolfhart Pannenberg**) آن را فرضیه‌ای در میان فرضیه‌های دیگر می‌خوانند.<sup>۸</sup> اما پس از آنکه پاپ پی سیزدهم نیز آن را فرضیه‌ای در میان دیگر فرضیه‌ها و به اندازه دیگر فرضیه‌ها شایسته توجه اعلام نمود، نوبت به پاپ ژان پل دوم (**Pope John Paul II**) رسید که آن را بیش از یک فرضیه و نظریه‌ای

بخواند که به دلیل شواهد مؤید فراوان باید آن را پذیرفت.<sup>۹</sup> باید دید متکلمان مسیحی این نظریه را چگونه با داستان آفرینش مندرج در سفر پیدایش جمع می‌کنند. بنابر سفر پیدایش، خداوند تمام جهان و موجودات آن را در شش روز و یک بار برای همیشه آفریده است. اما نظریه تکامل قایل به پیدایش تدریجی موجودات از ماده بی‌جان است. براساس این نظریه، ماده بی‌جان با عبور از مسیری پرتضارب در انسان به نقطه پایان تکامل زیستی می‌رسد و آنچه از این پس روی می‌دهد، تکامل فرهنگی (Cultural Evolution) خواهد بود.<sup>۱۰</sup> حال بینیم نظر متکلمان مسیحی در این مورد چیست.

بسیاری از الاهدانان نظریه تکامل را به طور کامل می‌پذیرند و تلاش می‌نمایند آن را براساس نظریه تجسد توجیه نمایند. در اینجا باید دو نکته را یادآوری نمود. نخست، نظریه تجسد خود موضوع تردید است. آن گونه که در انجیل آمده، خدا در جسم عیسی مسیح بر زمین ظاهر شد تا با فداکردن خود انسان را از گناه نخستین پاک نماید. بنابراین، روایت نقطه اوج تکامل در عیسی مسیح بوده است. دوم، اصولاً چرا باید نظریه‌ای علمی را براساس آموزه‌های دینی توجیه کرد؟ این نکته‌ای است که بعداً به آن خواهیم پرداخت.

اما متکلمان مسیحی با رد آن چه خود «آفرینش ابداعی» (Creationism) می‌خوانند و طرح نظریه «آفرینش تدریجی» (Generationism)، تلاش می‌نمایند تا به جمع میان داستان آفرینش کتاب مقدس و نظریه تکامل نایل شوند. به گفته اینان، براساس آنچه در کتاب مقدس آمده خدا از روح خود در انسان دمید، پس می‌توان چنین پنداشت که نخستین انسانی که این روح در وی دمیده شد، آدم(ع) بوده است. در اینجا نیز مانند تمام مواردی که دین می‌کوشد تا نظریات علمی را براساس نظریات خود توجیه نماید، حاصل جز خسران دین نخواهد بود؛ زیرا همان گونه که گفتیم، موضوع علم محل تغییر و موضوع دین سرمدی و جاوید است.

متکلم نامدار مسیحی، الوین پلنتینگا (Alvin Plantinga)، مدعی است که فقط متدینان می‌توانند مدعی پذیرش تکامل باشند و آنان که به دین باور ندارند، نمی‌توانند چنین کنند. وی در مقاله بسیار مفصل «شکست طبیعت‌گرایی» (Naturalism Defeated) ضمن اشاره به

عبارت کتاب مقدس که «خدا انسان را به صورت خود آفرید»، می‌گوید فقط خداست که می‌تواند تکانه‌های لازم را به ماده بی‌جان بدهد تا این مسیر بلند را تا انسانی که به صورت خدا آفریده شده بپیماید و بی‌فرض وجود خدا احتمال این امر بسیار ناچیز است (Alvin Plantinga, 1994).<sup>۱۱</sup>

در اینجا، باید به نظریه دیگر الاهیدانان اشاره کرد. آنان ضمن رد آن چه خدای مداخله‌گر (Interventionist God) می‌نامند، تلویحاً برای خدا شأنی جز انجام فعل در آغاز خلقت و سپس رها کردن جهان به رفتار براساس قوانین ثابت و لایتغیر قایل نیستند. آنها تصور می‌کنند هر گونه دخالت خداوندی نقض قوانینی است که خود وضع کرده است. تصور نگارنده آن است که ابتدا نمی‌توان این فرض را با آنچه در بالا درباره تکامل گفته شد، آشتی داد و دوم آنکه تصور نویسندگان مقالات از قانون نادرست است. آنچه در این دعوی مستتر است آن است که مانند انسان‌ها که شرکتی تأسیس می‌نمایند و برای آن اساس‌نامه و آیین‌نامه‌ای تهیه می‌کنند که همه از مؤسس، کارگر و کارمند شرکت موظف به اطاعت از آن هستند؛ خداوند نیز از یک سو جهان را آفریده و از سوی دیگر قوانین را وضع نموده و خود و جهان را موظف به اطاعت از آن قوانین کرده است. اما چرا باید آنچه را خود از طبیعت به مثابه قانون طبیعت استنتاج کرده‌ایم، قانون خداوندی بنامیم و حتی خود خدا را موظف به اطاعت از آن بدانیم. شاید بتوان گفت قانون خداوندی، اگر فهم انسانی را یارای دستیابی به آن باشد، آن است که از فعل خداوند استنتاج می‌شود. بدین ترتیب، حتی معجزات که برای ما خرق عادت هستند، اموری خواهند بود که براساس قانون خداوندی روی داده‌اند؛ زیرا همان‌گونه که گفتیم، آنچه قانون خداوندی را تعیین می‌نماید، فعل اوست و نه برعکس.

استفن هاکنینگ (Stephen Hawking) وجود خدا را می‌پذیرد، اما او را مانند برادر بزرگتری می‌داند که برادر کوچک‌تر (انسان؟) با شگفتی به کارهای وی می‌نگرند. درباره اغلب الاهیدانان مسیحی نیز می‌توان همین را گفت. شاید جعل عباراتی مانند «خدای مداخله‌گر»، «خدای امور تبیین‌ناپذیر (God of gaps)» و مانند آنها نشانه‌ای از همین امر باشد.

در این میان، آنه ام. کلیفورد (Anne M. Clifford, C.S.J.)، در «تکامل زیستی و نفس انسانی: پیشنهاد کلامی برای آفرینش تدریجی» ( *Biological Evolution and the Human Soul: A Theological Proposal for Generationism* )، تلویحاً با نفی خدای مداخله‌گر به مخالفت برمی‌خیزد و مدعی می‌شود که اگر نظریه آفرینش تدریجی را بپذیریم، می‌توانیم میان آن را با نظریه تکامل جمع کنیم.<sup>۱۲</sup> در این مقاله و در «تکامل و خدای حسی» ( *Evolution and the Living God* )، نویسندگان ضمن پذیرش نظریه تکامل ادعا می‌کنند که خداوند نفس را در لحظه تولد در جسم آدمی می‌دمد. برخی از الاهی‌دانان «نفس» را مجموعه قوا و استعدادهای مختلف بدن می‌دانند. هر چند، هر دوی این نظریات با نظریات اسلامی شباهت بسیار دارد، اما فاقد دقت و مبنای برهانی نظریات اسلامی است.

آنچه در میان برخی از این الاهی‌دانان به چشم می‌آید، بیش از هر چیز تسلیم و وادادگی آنان در برابر علم است. مثلاً، یکی از آن‌ها اصرار دارد که دین نیز از همان عینیت علم برخوردار است. به اعتقاد وی آنچه عینیت علم را نشان می‌دهد، تحقیق‌پذیری گزاره‌ها و موضوع آن است؛ گزاره‌های دینی را نیز می‌توان مورد تحقیق قرار داد. اگر علم مبادرت به پیش‌بینی می‌نماید و این پیش‌بینی‌ها در زمان t مورد تحقیق قرار می‌گیرند، دین نیز گزاره‌هایی را بیان می‌کند که می‌توان آنها را در زمان t' مورد تحقیق قرار داد؛ هر چند این زمان به آینده‌ای بسیار بعید (آخرت) موكول می‌گردد. اما مایکل سویلا ادیان را فاقد وسیله‌ای برای آزمون و تغییر نظام باورهای خود می‌داند و مدعی است که به همین دلیل ادیان بسیار وجود دارد؛ اما بیش از یک علم وجود ندارد. اما شاید بتوان گفت علم نیز عینی نیست؛ زیرا ابعاد بسیاری را از واقعیت می‌گیرد و آنها را به چند بعد زمانی و مکانی تقلیل می‌دهد. این همان چیزی است که علم آن را آرمانی‌سازی می‌نامد و در واقع ساده کردن مسئله برای تبیین آن است. شاید بتوان آن را با آنچه آدری آر. چاپمن ( *Audrey R. Chapman* ) در «علم، الاهیات و اخلاق سبز» ( *The Greening of Science, Theology, and Ethics* )،<sup>۱۴</sup> «تجزیه» می‌خواند، یکی دانست.

در سوی دیگر این رابطه علم قرار دارد. نظریات علمی بنا بر خصلت خود که آفریده



انسان هستند، نمی‌توانند از خطا و محدودیت‌های ذاتی انسانی رها باشند. در آغاز دوران مدرن، نظریات علمی بی‌توجه بدین امور خود را در تمام زمینه‌ها و از جمله دربارهٔ مسائل دینی صاحب رأی جلوه دادند.<sup>۱۵</sup> شاید این امر غیر از غرور ناشی از فرارسیدن عصری نو، واکنشی هم نسبت به مرجعیت کلیسا و تلاش برای خلع آن بوده است. در این دوران، تقریباً هر نظریهٔ علمی مدعی حل تمام مسائل خود بود. اما طبیعت شگفتی‌هایی را در راه داشت. در اواخر قرن نوزدهم، محیط علمی با مشکلاتی در یکی از برجسته‌ترین نظریات خود، مکانیک نیوتنی روبه‌رو گردید. این مکانیک از تبیین پدیده‌های زیراتمی در سطح کیهان و پدیده‌های نزدیک به سرعت نور در سطح مهین ناتوان بود و سه‌ناچار در دو حد کیهان و مهین جای خود را به مکانیک کوانتومی و نظریهٔ نسبیت داد.

البته همان گونه که نظریه‌های علمی نمی‌توانند عاری از خطا باشند، ممکن نیست که یک نظریهٔ علمی هیچ حظی از حقیقت نبرده باشد. بنابراین، دو نظریهٔ جدید در غیر موارد حدی بر مکانیک نیوتنی انطباق دارند. مکانیک کوانتومی اصل عدم قطعیت را در آستین داشت که نشان می‌داد برای معرفت انسانی حدودی ذاتی وجود دارد که بشر را هیچ‌گاه یارای عبور از آن نیست. گودل از گریزناپذیری تناقض در هر نظام ریاضی سخن می‌گفت که انسان‌ها همیشه از آن چونان نظامی بی‌نقص یاد می‌کردند. آنچه دربارهٔ نظریه‌های قبلی گفته شد، می‌توان دربارهٔ این نظریه‌ها نیز گفت. یعنی، خود این نظریه‌ها نیز در معرض تغییر خواهند بود. این اتفاقات به آدمی آموخت که باید فروتن باشد.

اما هنوز عده‌ای مکانیک کوانتومی را، به‌ویژه در تعبیر کپنهاگی‌اش، نظریه‌ای بسنده نمی‌دانند و راه را برای تعبیر دیگر، از جمله تعبیر تراکنشی و جهان‌های بی‌شمار باز می‌نمایند. عده‌ای اصولاً به تعبیر جدید هم راضی نیستند و می‌گویند که باید به دنبال نظریه‌ای دیگر بود.

یکی دیگر از نظریه‌های مشهور در دوران معاصر نظریهٔ مهبانگ است. براساس این نظریه، در «آغاز» تمام هستی در نقطه‌ای متمرکز بود. آن‌گاه، این نقطهٔ تکین منفجر گردید و با انبساط آن چه در درون آن وجود داشت، زمان و فضا پدید آمد. در قرن بیستم، مدعی بودند که شواهد تجربی فراوانی علیه این نظریه یافته شده است و از آن جمله می‌توان به

تابش زمینه کیهانی اشاره داشت.<sup>۱۶</sup>

براساس نظریات جدید، اگر جرم جهان از حد معینی که به آن جرم بحرانی می‌گویند، کمتر باشد، اجزای مختلف جهان تا ابد از یکدیگر دور می‌شوند و آنچه به جا می‌ماند برهوتی است سرد و تاریک که نمی‌تواند زندگی را در خود جای دهد. از سوی دیگر، اگر این جرم، از جرم بحرانی بیشتر باشد، سرانجام نیروی گرانش مانع دور شدن این اجزاء از یکدیگر خواهد شد. از آن پس، این اجزاء به سوی مرکزی روان می‌شوند که از آن رهسپار فضایی شده بودند که خود آفریده بودند. در پایان، پس از آن که گیتی را به جهنمی از گرما بدل ساختند، همه دوباره در نقطه‌ای تکین فرو خواهند پاشید و زمان و فضا از میان خواهد برخاست. بنابر برخی خوانش‌هایی که از این نظریه اخیر صورت می‌گیرد، در این حرکت وارونه، همه اتفاقات قبلی نیز در جهت وارونه روی خواهد داد. پس از آن، در انفجاری دیگر جهانی دیگر پدید می‌آید. اگر ثابت‌های جهانی همان باشند که قبلاً بودند، بار دیگر با همین جهان روبه‌رو خواهیم شد. در غیر این صورت، جهانی دیگرگونه پدید خواهد آمد. نکته‌ای که در آغاز سخن درباره‌ی به کارگیری یکی از این دو نظام به نفع دیگری به آن اشاره کردیم، به‌ویژه در این مورد مصداق دارد. اخیراً، برهانی برای اثبات وجود خدا رایج گردیده که برهان تنظیم ظریف نام دارد.<sup>۱۷</sup>

براساس این برهان، ثابت‌های جهانی دقیقاً همانی هستند که برای پیدایش حیات لازم است و از آنجا که احتمال آن بسیار ناچیز است که این ثابت‌ها به تصادف چنین مقادیری را به خود گرفته باشند، پس باید موجود ذی‌شعوری عامدانه برای آنها چنین مقادیری را تعیین کرده باشد. همان گونه که می‌بینیم، این برهان در اصل همان برهان نظم است و افزون بر آن بر دو فرض تلویحی نیز متکی است. نخست، در این برهان تلویحاً فرض شده است که این جهان تنها جهان ممکن است که محقق گردیده است. فرض تلویحی دوم برهان آن است که حیات منحصر است به حیات مبتنی بر کربن. هرچند، این سخنان به گفته‌های داستان‌های علمی - تخیلی شباهت دارد، اما برهان محکم از لحاظ کردن آن‌ها گریزی ندارد. از سوی دیگر، همان گونه که در مقاله «تکامل، تراژدی و امید» (Evolution, Tragedy and Hope)

نوشته جان هائوفت (John Haught) آمده است، کیهان‌شناسی مهبانگ به تدریج جای خود را به کیهان‌شناسی‌های معاصرتری می‌دهد که به اندازه مهبانگ بدبینانه نیستند و پایان محتوم جهان را برهوتی سرد و تاریک یا جهنمی گرم که در نقطه‌ای تکین فروخواهد پاشید، نمی‌دانند. بار دیگر، می‌بینیم که ابتدای امری دینی بر علم به‌ناچار موجب خسران آن امر دینی خواهد گردید.

نمونه دیگر از تداخل اعتقادات دینی با نظریات علمی را می‌توان در نزد اینشتاین یافت. آن‌گاه که نیلز بوهر و دیگران مشغول به پدید آوردن نظریه کوانتومی بودند، از نظر معنوی برای اینشتاین پذیرفتنی نبود که سرشت غایی طبیعت کاتوره‌ای باشد. در سال ۱۹۲۶، وی برای فیزیکدان کوانتومی، ماکس بورن، نوشت: «نظریه [کوانتومی] بسیار پر بار است، اما ما را به اسرار واحد قدیم نزدیک نمی‌سازد. در هر حال، من معتقدم که او تاس نمی‌اندازد».<sup>۱۸</sup> بعدها، وی ناچار شد ضمن نامه‌ای برای بوهر، از وی طلب بخشش کند و خود را بوقلمونی بخواند که سرش را زیر شن‌های نسبیت فروبرده است.

اما هنوز هم گاهی با آن روحیه تهاجمی که تد پیترز (Ted Peters) در «علم و الاهیات» (Science and Theology) آن را امپریالیسم علمی (Scientific Imperialism) نامیده است، مواجه می‌شویم. برخی دانشمندان در زمینه مسائل دینی نظریاتی به شدت مخالف‌آمیز ابراز می‌کنند. بدیهی است که اینان نیز می‌توانند در شأن مؤمنان یا کافران به دینی خاص نظریات خود را بیان نمایند. اما مشکل آن‌گاه پیش می‌آید که تلاش می‌کنند در شأن دانشمند و از دیدگاه نظریه علمی به اظهار نظر درباره دین و امور دینی پردازند. استفن هاکنینگ ضمن اشاره به تکینگی نخستین و اینکه پیش از آن، اصولاً پیش از آنی در کار نبوده است، مدعی می‌گردد حال که زمان را آغازی نیست، دیگر کاری نمی‌ماند که خالق انجام دهد و بدین ترتیب، بیش از دو هزار سال بحث درباره زمان و این نکته را که آیا خدا در زمان است یا بر زمان احاطه دارد، نادیده می‌گیرد. جان کریک (John Crick) می‌گوید: «زیست - عصب‌شناس نوین برای تبیین رفتار انسان‌ها و دیگر حیوانات نیازی به مفهوم دینی نفس ندارد».<sup>۱۹</sup> اما مراد خود را از نفس روشن نمی‌سازد. از سوی دیگر، مفهوم تبیین علمی را با تبیین دینی خلط می‌کند. در تبیین علمی، مراد تبیین رابطه رویدادها با یکدیگر است و

بدیهی است که در اینجا نیازی به مفهوم دینی نفس وجود ندارد. اما آیا این به آن معناست که نفس وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری

علم در دوران جدید آموخته است که باید فروتن باشد و دیگر ادعا نمی‌کند که تمام پاسخ‌ها را در اختیار دارد. فروتنی خصلتی است که دین، به دلیل باور به موجودی متعالی، از همان آغاز با آن عجین گردیده است.

چنانکه پیداست این دو نظام روش، موضوع و هدف مشترکی ندارند تا بتوان بر اساس آن بین این دو مقایسه‌ای به عمل آورد. رویکردهای متفاوت، اهداف و وسایل مختلف این دو نظام مانع هر نوع مقایسه صحیح میان این دو می‌گردد. یکی بر آن است که چیستی جهان را توضیح دهد و دیگری به دنبال تبیین چرایی آن است. ابزار دین وحی و خرد است، حال آنکه ابزار علم تجربه و تعقل است.

### پی‌نوشت‌ها

1. Peirce, G.S. (1893), "Marriage of Religion and Science", in G.S. Peirce, *Selected Writings*, New York: Dover Publications, 1958.
۲. وی در جایی دیگر می‌گوید: «متدین پارسا در وجود موضوعات و اهداف فراشخصی که نه نیازی به بنیاد عقلانی دارند و نه قادر به فراهم آوردن چنین باوری هستند، تردیدی ندارد... دین تلاشی است به قدمت یک عصر برای به وضوح و به کمال آگاه شدن از این ارزش‌ها و اهداف و تحکیم و توسعه دائم اثرات آنها».
3. <http://www.sacred-texts.com/aor/einstein/einsci.htm>
4. Wisconsin Department of Public Instruction, 1986.
5. <http://prevos.net/ola/phenomenology.pdf>, Myth, Ritual & Sacred, Phenomenology of Religion; Peter Prevos, 5 January, 2001.
6. A History of Western Philosophy, and its Connection with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to the Present Day, Simon and Schuster, New York, fourth printing, p. 246.

۷. اینکه کشیشی از نظریه علمی حمایت کرده یا حتی نظریه‌ای علمی وضع نموده یا دانشمندی به ابراز نظریات دینی پرداخته، می‌توان به این معنا دانست که آدمی می‌تواند در عین حال هم مؤمن و هم دانشمند باشد؛ اما به معنای آن نیست که این دو نظام دارای نقاط اشتراک بسیار هستند.

8. *Science and Theology, A New Consonance*, ed. by Ted Peters, p. 137, West view Press, Boulder Co., 1998.

9. Ibid, p. 149.

10. Ibid.

11. [http://www.calvin.edu/academic/philosophy/virtual\\_library/articles/plantinga\\_alvin/naturalism\\_defeated.pdf](http://www.calvin.edu/academic/philosophy/virtual_library/articles/plantinga_alvin/naturalism_defeated.pdf), Alvin Plantinga, Naturalism Defeated.

12. *Science and Theology, a New Consonance*, ed. by Ted Peters, p. 162, West view Press, Boulder Co., 1998.

13. Ibid, p. 149.

14. Ibid, p. 211.

۱۵. بدیهی است که برخی مؤسسان این نظریات علمی خود چنین نظری نداشته‌اند. اما آنچه مورد نظر است، برداشت از این نظریات در محیط علمی آن دوران است.

۱۶. اگر نظریه مهبانگ درست باشد، در نتیجه انفجار بزرگ آغازین، باید اکنون حدود ۲۰ میلیارد سال پس از آن انفجار، تابشی با دمای حدود ۳ درجه کلوین در زمینه کیهان وجود داشته باشد. کشف این تابش در قرن بیستم، به منزله تأیید نظریه مهبانگ تلقی شد.

17. Fine tuning argument

۱۸. مجموعه مقالات اول کنگره ملاصدرا، جلد هشتم، ص. ۴۱۱، «بوهر و مناظره وی با اینشتین»، توفیق شمار.

19. 1. *Science and Theology, a New Consonance*, ed. By Ted Peters, p. 11, West view Press, Boulder Co., 1998.

## منابع

مجموعه مقالات اول کنگره ملاصدرا، جلد هشتم، ص. ۴۱۱، «بوهر و مناظره وی با اینشتین»، توفیق شمار.  
<http://prevos.net/ola/phenomenology.pdf>, Myth, Ritual & Sacred, Phenomenology of Religion; Peter Prevos, 5 January, 2001.

[http://www.calvin.edu/academic/philosophy/virtual\\_library/articles/plantinga\\_alvin/naturalism\\_defeated.pdf](http://www.calvin.edu/academic/philosophy/virtual_library/articles/plantinga_alvin/naturalism_defeated.pdf), Alvin Plantinga, Naturalism Defeated.

<http://www.sacred-texts.com/aor/einstein/einisci.htm> Pierce, G.S. (1893), "Marriage of Religion and Science", in G.S. Peirce, *Selected Writings*, New York: Dover Publications, 1958.

Russell, Bertrand, *A History of Western Philosophy, and its Connection with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to the Present Day*, Simon and Schuster, New York, fourth printing.

*Science and Theology, a New Consonance*, ed. by Ted Peters, p. 137, West view Press, Boulder Co., 1998.

Wisconsin Department of Public Instruction, 1986.

