

فصلنامه فلسفه و کلام اسلامی آینه معرفت
دانشگاه شهید بهشتی، بهار ۹۷

Research Journal of Islamic Philosophy and
Theology of Shahid Beheshti University
کد مقاله: ۲۱۷۸۴

بررسی راه حل باربور برای حل تعارض بین علم و دین با توجه به تقریر کارول از این تعارض

سید محمدحسن آیت اله زاده شیرازی*
سید حسام الدین جلالی تهرانی**

چکیده

ایان باربور در کتاب دین و علم از انحاء ارتباط میان علم و دین سخن گفته است. او ارتباط میان "روش‌های علم" و "روش‌های دین" را بررسی کرده و برای ارائه دیدگاهی نظام‌مند، انحاء این ارتباط را در چهار مدل توضیح داده است: تعارض، استقلال، گفتگو و وحدت. به نظر می‌آید که او مدل‌های غیر از تعارض را صرفاً برای حل و رفع مدل تعارض فراخوانده است. در نهایت، از میان این مدل‌های ممکن تنها از مدل گفتگو برای حل تعارض جانبداری می‌کند. امروزه تمرکز بسیاری از صاحب نظران در تعارض علم و دین بر راه‌حل باربور و توسعه آن است. در این مقاله نشان می‌دهیم که راه حل باربور برای حل تعارض بین علم و دین در مواردی خاص (مانند مورد کارول) کارا نیست. این از آن رو است که اساساً تعارضی که کارول مطرح می‌کند، از نوع تعارض پیشینی مورد ادعای باربور نیست و برای حل تعارض کارولی باید به سمت راه‌حل‌های دیگر پیش برویم. این راه‌حل‌ها، گرچه به‌طور مبسوط در این مقاله بحث نشده است، می‌بایست پسینی و اساس مطالعات محتوایی و تاریخی علم استوار باشد.

کلیدواژه‌ها: باربور، کارول، علم، دین، تعارض پسینی، ترابط پیشینی.

ادعای باربور

هدف در اینجا بیان و شرح کامل مواضع باربور نیست، بلکه با بیان طرح‌واره‌ای از اندیشه او، نکات مورد نقد در قسمت‌های بعد را پیش چشم می‌آوریم. این طرح‌واره را باربور هم در کتاب

h_shirazi@sbu.ac.ir
jalalitehrani@ut.ac.ir

* عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی
** دانش آموخته فلسفه دین دانشگاه تهران

علم و دین و هم در کتاب "دین و علم" بیان کرده است. ذیلاً با تمرکز بر کتاب دین و علم اندیشه او را بیان می‌کنیم.

باربور در ارائه مدل تعارض، دو مکتب "لفظ مداری کتاب مقدس" و "ماده‌گرایی علمی" را به عنوان دو سر طیف با هم مقایسه می‌کند و معتقد است که در این زمینه تعارض جدی میان این دو گروه وجود دارد. مدعیان ماده‌گرایی علمی معتقدند که روش علمی^۱ تنها منبع قابل اعتماد برای معرفت است که بر اساس این مطلب تمام صورت‌های دیگر تبیینی طرد خواهد شد. لفظ مداران کتاب مقدس نیز به همین نحو تمام صورت‌های تبیینی دیگر به جز انطباق با متن کتاب مقدس را طرد می‌کنند. از این رو هر یک از این دو، گزاره‌های حقیقی رقیب و معارضی را در حوزه تاریخ طبیعت مطرح می‌سازند که باید از میان آنها یکی را برگزید. مثال بارز آن تعارض در بیان کیفیت بوجود آمدن انواع، از جمله انسان، است. به عقیده باربور این تعارض می‌تواند ناشی از این باشد که هر دو گروه معرفت را با بنیانی یقینی جستجو می‌کنند: ماده‌گرایی علمی با منطق و حس و لفظ مداری با کتاب مقدس مصون از اشتباه. باربور بر این باور است که هر دو مکتب نشان دهنده نوعی استفاده ناروا از علم‌اند. چرا که طرفداران ماده‌گرایی بحث خود را با علم آغاز می‌کنند اما در انتها ادعاهای فلسفی بسیاری را که با الفاظ متون مقدس در تعارض است مطرح می‌کنند و از طرف دیگر حامیان لفظ مداری از نظر الهیاتی به سمت ابراز ادعای علمی منتقل می‌شوند، که این ادعاها با یافته‌های علوم همخوانی ندارند. این همه یعنی آنکه هیچ یک از دو گروه به تفاوت‌های بین علم و الهیات به اندازه کافی توجه ندارند (باربور، ص ۱۹۳).

در مورد بی توجهی به تفاوت‌های علم و الهیات، باربور به چند نکته توجه می‌دهد. نخست آنکه به باور وی در نگاه ماده‌باورانه، علم با دیدگاهی جامع‌نگریسته نمی‌شود، چرا که این دیدگاه توجه نمی‌کند که علم متکی بر مفاهیم غیر انسان‌وار است و در پژوهش‌های علمی اغلب ویژگی‌های خاص حیات انسانی در نظر گرفته نمی‌شود. این در حالی است که دین این ویژگی‌های انسانی را تا اندازه‌ای مورد توجه قرار داده است. مدعیان ماده‌گرایی علمی، در دیدگاه متافیزیکی خود از مفاهیم علمی فراتر از کاربردهای بهره‌مندی می‌گیرند تا موجبات حمایت از فلسفه‌های ماده‌گرایانه را فراهم آورند.

پیامد بی توجهی فوق آن است که در دیدگاه ماده‌باورانه مفهوم خدا به عنوان یک فرضیه علمی صورت‌بندی شده که برای تبیین پدیده‌های که با دیگر فرضیه‌های علمی در رقابت است، نگریسته می‌شود. حال آنکه در واقع، به نظر باربور، عقیده به وجود خدا جانشینی برای

پژوهش‌های علمی نیست. این اشکال را همزمان می‌توان به لفظ مداری هم وارد دانست. وقتی لفظ مداری، که کتاب مقدس را حجت می‌داند، خود را در مقابل یک ماده‌گرایی علمی قرار می‌دهد در واقع اعتقاد خود را جانشینی برای تحقیقات علمی می‌داند (همان، ص ۲۰۱).

باربور معتقد است از یک طرف ماده‌گرایان علمی، فلسفه‌های الحادی را به عنوان بخشی از علم مطرح می‌کنند و از طرف دیگر لفظ‌مداران کتاب مقدس (مثلاً در مسئله تکامل) نقدها و نظرهای خود را معتبر و به لحاظ علمی قابل اعتنا می‌دانند. به عقیده باربور هر دو طرف دچار لغزش شده‌اند چرا که ما را ملزم به گزینش بین علم و دین می‌کنند در حالی که چنین الزامی به گزینش میان علم و دین نیست.

با توجه به انتقاداتی که باربور به ماده‌گرایی و لفظ‌مداری وارد می‌کند، می‌توان گفت که او معتقد است خدا باوری ذاتاً با علم در تعارض و تضاد نیست، اما با متافیزیک ماده‌گرا در تعارض است (همان، ص ۲۰۲). لذا لازم است که از این دو دیدگاه افراطی عبور کنیم و به بررسی جایگزین‌هایی برای آنها پردازیم (همان، ص ۲۰۶) و به مدل‌های دیگری از ترابط میان علم و دین متوسل شویم.

به برای نمونه باربور مدل استقلال بین علم و دین را راهی برای پرهیز از تعارض‌های بین این دو مطرح می‌کند. وی معتقد است که در این رویکرد باید هر یک از علم و دین به صورت کاملاً مستقل و خود مختار مورد توجه قرار بگیرند. در این مدل هر یک از علم و دین، از حوزه‌ای متمایز برخوردارند و روش‌های بخصوص خود را در توجیه و تبیین رویدادها و پدیده‌ها دارند. به نظر باربور این مدل علاوه بر اینکه راه حلی برای پرهیز از تعارض دین و علم است، از ویژگی‌های متمایز هر یک از این دو نیز حمایت می‌کند. طرفداران این دیدگاه معتقدند که در هر دو حوزه مرجعیت وجود دارد و هر طرف باید قلمرو دیگری را محترم بشمارد (همان‌جا).

باربور در این مدل به چند تفاوت که منشأ استقلال این دو را فراهم می‌آورد اشاره می‌کند: روش‌های مختلف، حوزه‌های مختلف پژوهش و زبان‌های متفاوت. تا آنجا که به روش مربوط است پژوهش هر یک از دو حوزه به صورت گزینشی است و محدودیت‌های ویژه خود را دارد (همان‌جا). به این معنی که تقلیل‌گرایی علمی توانایی تبیین تمام واقعیت را ندارد و دین نیز به واسطه روش سطح دیگری از واقعیت را، که مورد نظر علم نیست، بیان می‌دارد. در مورد حوزه پژوهش، باربور این ادعا را که علم و دین به جای اینکه حوزه‌های پژوهشی متفاوتی داشته باشند دارای دیدگاه‌هایی متفاوت درباره یک حوزه مشترکند، با شواهدی تاریخی رد می‌کند. از جهت

زبان شناسانه، قائلین به استقلال معتقدند که زبان پژوهش دینی، برخلاف زبان علم، زبان بیان واقعیت نیست و چون تعارض در یک ساحت زبانی رخ نمی‌دهد، تعارضی و رقابتی بین علم و دین در این زمینه نخواهد بود.

از نظر باربور مدل استقلال به دلیل اینکه ویژگی‌های ممتاز هر یک از علم و دین را حفظ می‌کند، راهکار مناسبی برای ترابط بین علم و دین است (همان، ص ۲۱۵)، اما نمی‌تواند امکان گفتگوی سازنده و غنا بخش متقابل را فراهم کند. او معتقد است انسان جهان پیرامونش را مانند چیزی که به صورت دقیق به اجزای جداگانه تقسیم شده باشد تجربه نمی‌کند، چرا که پیش از وجود آمدن رشته‌های خاص برای مطالعه جنبه‌های مختلف طبیعت، انسان طبیعت را به عنوان امری پیوسته تجربه می‌کرد.

راه حل بهتر برای رفع و دفع تعارض، اتخاذ مدل گفتگو است. در این مدل ارتباط‌هایی میان علم و دین تصویر می‌شوند که مستقیم نیستند.^۲ در مدل گفتگو به نظریه‌های خاص علمی، توجه نمی‌شود، بلکه ویژگی‌های عام علم مورد نظر است. در حالی که طرفداران مدل استقلال بین علم و دین صرفاً به تفاوت‌های بین این دو می‌پردازند، در این مدل معمولاً به شباهت‌ها توجه می‌شود. باربور معتقد است پرسش‌های مرزی که از دغدغه علمی سرچشمه می‌گیرند، اما نمی‌توان با روش علمی به آنها پاسخ داد، مجال مناسبی برای گفتگو میان علم و دین است (همان، ص ۲۱۸). یکی از تشابهاتی که می‌تواند امکان گفتگو را فراهم آورد، به عقیده باربور، تشابه روش شناختی است. به طور مثال بین نظریه به عنوان داده علمی و تجربه به عنوان داده دینی، مشابهت‌هایی وجود دارد، مثل اینکه هر دو اصلاح پذیرند و هر دو به مسائلی توجه دارند که واقعیت آنها تصویر ناپذیر است. باز آنکه ما می‌توانیم باورهای دینی را با معیارهای سازگاری و توافق با کتاب مقدس بیازماییم همانطور که برای آزمایش باورهای علمی از محک تجربه استفاده می‌نماییم. در نهایت باربور معتقد است که چون الهیات در نهایت مشغله‌ای اندیشمندانه است که می‌تواند توسعه و رشد یابد، پس می‌تواند نسبت به پذیرش بینش‌های جدید- از جمله بینش‌هایی که متخذ از نظریه‌های علمی‌اند- آمادگی داشته باشد. (همان، ص ۲۳۰).^۳

اما آخرین مدلی که باربور مطرح می‌کند هر چند از آن طرفداری نمی‌کند وحدت است. طرفداران این طرح بر این باورند که، میان محتوای الهیات و محتوای علم نوعی وحدت ممکن است. او معتقد است که درباره مدل وحدت سه طرح عمده مطرح است. نخست الهیات طبیعی، که در آن ادعا می‌شود که می‌تواند از شواهد نظم در جهان وجود خدا را استنباط کرد که علم

در این موضوع بر آگاهی ما می‌افزاید. دوم الهیات طبیعت که در آن هر چند منابع اصلی الهیات بیرون از علم است، اما نظریه‌های علمی، ممکن است در صورت‌بندی مجدد برخی آموزه‌های دینی مؤثر باشند، علی‌الخصوص آموزه‌های مربوط به آفرینش یا ماهیت انسان. سوم تلفیق نظام‌مند که در آن هم علم هم دین در ایجاد یک متافیزیک جامع موثرند (همان، ص ۲۳۷).

محدودیت‌های نظر باربور^۴

اگر به طرح تعارض برگردیم ملاحظه می‌کنیم که اساساً در طرح باربوری تعارض بین خود علم و دین نیست بلکه بین دیدگاه‌های درجه دوم در مورد علم و دین رخ می‌دهد. این مهم وقتی معلوم می‌شود که توجه کنیم علم به لحاظ محتوا علاوه بر نظریه‌های علمی شامل باورهای متافیزیکی نیز می‌باشد که همگی به صورت پسینی و در روالی تاریخی محقق می‌شوند. به همین ترتیب دین نیز به لحاظ محتوایی شامل دستورها، مقررات و اعتقادات است. طرح تعارض بین علم و دین را نباید با تعارض میان دیدگاه‌هایی در مورد علم و دین یکی گرفت. در مورد طرح خاص باربوری از تعارض، حتی اگر تفکیک نگاه لفظ‌گرایانه از محتوای دین دشوار به نظر برسد و کسی ادعا کند که اساساً لفظ‌گرایی خود یک نحله از دین داری است، مشکل بتوان گفت که ماده‌گرایی مورد نظر باربور جزو محتوای علم است. اگر چه باربور بیان می‌کند که ماده‌گرایی بخشی از منظر عالمان است (رک. ص ۲ همین مقاله)، اما با پیشینی فهم کردن این ایده نسبت به علم در واقع نسبت به شمول محتوایی علم بر ماده‌گرایی متعهد نمانده است. این نکته ذیلاً و تا پایان مقاله بیشتر تأکید و روشن خواهد شد.

دومین مطلب این است که دقیقاً به همان علت که ماده‌گرایی و لفظ‌گرایی طرح شده از سوی باربور جزو علم و دین نیستند و پیشینی و وابسته به ناظر طرح می‌شوند، باربور برای حل تعارض به راحتی از امکان تغییر این مواضع^۵ و البته نه تغییر علم و یا دین، سخن می‌گوید. صد البته هیچ‌گاه موضعی پسینی یا محتوایی نه به این سهولت قابل تشخیص است و نه به این سهولت قابل تغییر. اگر تعارض بین خود علم و دین، آنچنان که در واقع امر محقق شده‌اند، رخ داده باشد حل تعارض به سادگی و با تغییر مواضع و انتقال به مواضع بدیل قابل تحصیل نیست. زیرا اگر اعتقاداتی که منجر به تعارض شده‌اند جزو محتوایی علم، مثلاً بخشی از متافیزیک پسینی علم باشند، مشکل بتوان بیانی از یک وضعیت خلاف واقع داد که هم شامل اعتقادات متافیزیکی بدیل باشند و هم، در عین حال، خود علم باشد. هنگامی که از تغییر خلاف واقع یک چیز سخن

می‌گوییم نمی‌توانیم بدون آنکه از حالت‌های بدیل آن تصور داشته باشیم، تصویری روشن از آن تغییر ارائه کنیم. دقیقاً به همین علت است که وقتی دربارهٔ هویتی واقعی و تاریخی مانند علم صحبت می‌کنیم مشکل می‌توان از امکان تحقق همان علم، اما با محتوای متافیزیکی متفاوت، صحبت کرد مگر با توسل به تاریخ و شرایط خارجی، آن هم بسیار محتاطانه (رک. Chang, 2012) در واقع محدودیت دوم این است که چون باربور تعارض را (در محدودیت اول) بین دو دیدگاه در مورد علم و دین در نظر گرفته بود طرح امکان تغییر این مواضع و در نهایت رسیدن به مدل‌های دیگر بسیار عجولانه و بدون ارجاع به شرایط واقعی و تاریخی^۶ علم و دین انجام می‌شود.^۷

ممکن است باربور این باورهای متافیزیکی را عرضی بداند و مدعی شود که تغییر آن به تغییر ذات علم منتهی نمی‌شود؛ اما چنین ادعایی بدون مطالعه‌ای در حوزه فلسفه و تاریخ علم شدنی نیست. چرا باید بپذیریم که مثلاً ماده‌گرایی جزو علم نیست و صرفاً دیدگاهی در مورد علم است؟^۸ در ادامه به موردی اشاره می‌کنیم که مادی‌گرایان ادعاهای متافیزیکی را جزو علم می‌دانند.

ادعای کارول

کارول در مقاله (Caroll, 2005) خود با عنوان "چرا اکثر کیهان‌شناسان خدا ناباور هستند" از تعارضی سخن می‌گوید که بین دو جهان‌نگاه ماتریالیستی و خدا باورانه از کارکرد جهان وجود دارد. جهان‌نگاه ماده باورانه، جهان را ابتدا بر اساس ساختارهای صوری ریاضیاتی کلانی^۹ تصویر می‌کند که قوانین طبیعت در واقع محدودیت‌های اعمال انرژی و حرکت در ذیل این تصاویر هستند. سپس با معلوم کردن شرایط مرزی این قوانین می‌توانیم آنها را در شرایط خاص آزمایشگاهی تفسیر کنیم. در جهان‌نگاه خدا باورانه خدا به عنوان قادر و نه لزوماً قادر مطلق، می‌تواند قوانین طبیعت را مختل یا نقض کند. کارول معتقد است چون این دو جهان‌نگاه در مورد یک امر، یعنی چگونگی کارکرد طبیعت، اظهار نظر متناقض می‌کنند، قایل شدن به جهان‌نگاه ماده باورانه مستلزم نفی هویتی است که در چهارچوب قوانین طبیعت و تصویر فرمال جهان نمی‌گنجد؛ به طور مثال خدا. هر دو جهان‌نگاه منطقاً ممکن‌اند. اما اندیشه علمی در قضاوت بین این دو مانند قضاوت بین هر دو تئوری دیگر، به دنبال آن تصویر است که ساده‌تر بتواند تجربه و آزمایشات ما را توضیح دهد.^{۱۰}

به عقیده کارول پیش فرض اساسی دانشمندان در این قضاوت آن است که توصیف کامل و جامع در مورد کارکرد جهان وجود دارد.^{۱۱} مطابق این پیش فرض توصیف مذکور ضرورتاً ماده‌باورانه نیست، ولی این الزام را دارد که دانشمندان تئوری‌هایی را که با توصیف جامع سازگاری بیشتری داشته باشند انتخاب کنند. "سازگاری بیشتر" به طور مشخص تعریف شده نیست و آن را با دادن یک الگوریتم نمی‌توان بدست آورد. اما از آن رو که توصیف جامع ساده است، تئوری‌های ساده‌تر (احتمالاً) سازگاری بیشتری با توصیف جامع دارند. سادگی یک مدل به معنای مقدار اطلاعات لازم برای معین کردن کامل سیستم مورد توصیف آن مدل است. لذا در قضاوت بین جهان نگاه ماده‌باورانه و خدا‌باورانه آن جهان نگاه که با تئوری جامع سازگاری بیشتری دارد، یعنی ساده‌تر است، الویت دارد. شاید بتوان ایده کارول را در مورد روش علمی قضاوت بین تئوری‌ها این گونه جمع بندی کرد که: قضاوت بین تئوری‌های رقیب در علم به نفع آنهایی که پایان می‌رسد که با داده‌های آزمایشگاهی و تئوری‌های موجود بسازد و با ساده‌ترین توصیف در ذیل تئوری جامع قرار گیرد. به این ترتیب ارزیابی تئوری علمی هم شامل قضاوتی درباره خود تئوری و سادگی آن است و هم شامل دور نمایی که یک دانشمند درباره توصیف جامع طبیعت در نظر دارد. اما پرسش اصلی کارول این است که: اگر قضاوت علمی بر اساس این روش صورت می‌گیرد، روشی که به طور پسینی شکل گرفته و میراث دوران روشنگری است، یک دانشمند کدام جهان نگاه را برای عالم می‌تواند برگزیند: ماده‌باورانه یا خدا‌باورانه؟ او می‌گوید که این دو منظر تصاویر متفاوتی را از اینکه توصیف کامل و جامع چگونه می‌تواند باشد در اختیار می‌گذارد. وظیفه یک دانشمند آن است که قضاوت کند که ساده‌ترین توصیف جامع ممکن که با آنچه امروزه در مورد جهان می‌دانیم هماهنگ باشد احتمالاً ماده‌باورانه خواهد بود یا نیاز به ورود عناصر الوهیت دارد.

او سپس اضافه می‌کند که به طور خام و اولیه جریان برخلاف خدا‌باوری است. زیرا وقتی که به سادگی توصیف توجه کنیم دیدگاهی که صرفاً به ساختارهایی صوری و قوانین طبیعت متوسل می‌شوند ساده‌تر از دیدگاهی است که خدا را وارد می‌کند. کارول توضیحی در این مورد نمی‌دهد اما به نظر می‌رسد با توجه به تعریفی که از سادگی کرده است ورود خدا اطلاعات لازم برای تعیین سیستم را بینهایت می‌کند^{۱۲} و لذا هر طرح ماده‌باورانه از یک طرح خدا‌باورانه ساده‌تر خواهد بود. به عقیده نویسندگان این مقاله مسیر استدلال کارول با این رویکرد متفاوت می‌شود. از این پس او به جای آنکه سعی کند در رقابت بین دو جهان نگاه استدلال کند که جهان نگاه

ماده باورانه ساده تر است، صرفاً تلاش می کند که شواهد موجود برای خدا باوری را با برخی از تئوری های ماده باورانه محتمل توضیح دهد و نتیجه بگیرد که نیازی برای معرفی عنصر الوهیت نیست. روش او به مانند آن است که نفس وجود تئوری ماده باورانه ساده تر بودن آن را در قبال هر تئوری خدا باورانه تضمین و لذا قضاوت را به نفع ماده باوری پایان می دهد. اما شواهد بر وجود خدا در دو ناحیه دیده می شود:

۱. اینکه بگوییم مفاهیم ماتریالیستی برای توصیف کامل جهان ناقص است و می بایست از عنصری فرا طبیعی (خدای رخنه پوش) آن نقص را جبران کرد. این نقص یا الف) در بعضی پدیدارها که لجوجانه تحت قوانین طبیعت نمی روند هویدا می شود یا ب) در شرایط مرزی خود را نشان می دهند که اساساً با قوانین فیزیک قابل توصیف نیست.
۲. تنظیم دقیق قوانین و ثابت های کیهانی توسط عنصر الوهی توضیح ساده تری در اختیار می گذارد.

در مورد ۱. الف کارول بیان می کند که با توجه به روند پیشرفت فیزیک نمی توان ادعا کرد که مفاهیم ماتریالیستی دارای نقص ذاتی هستند و ما به مرزهای نهایی فرموله کردن رسیده ایم. و حتی نمی توان گفت که به سمت این مرزها حرکت می کنیم. بلکه همواره ملاحظه می کنیم که مفاهیم ماده گرایانه امکانات بیشتری را برای فرموله کردن جهان در اختیار ما می گذارند.

در مورد ۱. ب نیز کیهان شناسی مدرن مدل های جهان بی مرز را عرضه کرده است. درست است که نظریه کلاسیک انفجار بزرگ به مرزهایی اشاره می کند (نقطه تکینگی انفجار بزرگ) که تنظیم و توضیح آن با قوانین فیزیکی میسر نیست اما نظریه غیر تکینگی هاو کینگ در مورد انفجار بزرگ (که جهان محدود بی مرز را ترسیم می کند) یا نظریه جهان ابدی (که انفجار بزرگ را نقطه انتقال به فضای تخت می داند) یا جهان های چرخشی، همگی امکاناتی است که فیزیک امروز برای اندیشیدن ماده باورانه در مورد مدل کلان کیهان شناختی در اختیار می گذارد. امروزه رویداد خلق جزء ضروری آن تصویر کلی نیست.

در ناحیه ۲ که از آن به تنظیم ظریف تعبیر می شود معمولاً دو تقریر وجود دارد:

۱. گفته می شود که قابل تصور است که ثابت های جهان به گونه ای دیگر می بود که در آن امکان حیات وجود نمی داشت. این گونه تنظیم قوانین توسط فاعلی با شعور رخ داده است که هدفش ایجاد حیات است. این تقریر به عقیده کارول دو مشکل اساسی دارد: جهت اول آنکه ما در واقع نمی دانیم که اگر ثوابت کیهانی عوض می شد قوانین جهان چگونه می بودند و آیا در

آن شرایط حیات رخ می‌داد یا نه. ما نه قوانین حاکم بر جهانی با ثوابت دیگر را می‌دانیم و نه شرایط ضروری برای ایجاد حیات را. به علاوه، کارول اضافه می‌کند، انواع ذرات بی ربط به حیات که در جهان وجود دارند و ابعاد وسیع زائدی که جهان واقعی دارد مشکل جدی برای آن است که بگوییم این جهان به منظور ایجاد حیات، تنظیمی ظریف شده است. جدا از این اشکالات که شاهد بودن تنظیم ظریف این جهان را برای وجود فاعلی با شعور مختل می‌کند، ابرتئوری‌های وحدت یافته (ابرتقارن) امکاناتی را در اختیار می‌گذارد که تقارن‌ها و تنظیم‌های این جهان را بر اساس مدلی فرمال و وابسته به یک پارامتر پایه‌ای توضیح دهد. در این حال وضعیت تنظیم و طراحی شده جهان ناشی از مدل فرمال خواهد بود نه کار عاملی الوهی.

۲. فرض کنیم که فیزیک و زیست‌شناسی درجه‌ای از پیچیدگی را به ما نشان دهد که با هیچ مقدار دیگری از تنظیمات حیات ممکن نمی‌بود. در این صورت آیا نباید گفت که دستی با شعور این تنظیم را به هدفی خاص (ایجاد حیات) انجام داده است؟ کارول جواب منفی می‌دهد. مدل‌های تورمی از جهان این امکان را در اختیار می‌گذارد که بگوییم جهان ما تنها یک نمونه است از تمام جهان‌هایی که بدون داشتن رابطه علی با ما وجود دارند. در آن جهان‌ها پارامترها به گونه‌ای دیگر است و حیات نیز محتملاً وجود ندارد. اما در این مدل، بودن جهان ما تنها یکی از اتفاقاتی است که رخ داده است. این بار نیز فرم کلان توضیح دهنده است.

کارول نتیجه می‌گیرد که روش علمی در قضاوت بین تئوری‌ها نشان می‌دهد که شواهدی برای وارد کردن امر الوهی در تصویر جامع جهان نداریم. یعنی جهان نگاه ماده‌باورانه معتبر است.

ارزیابی کارول

نقد محتوایی استدلال‌های کارول در مورد تنظیم ظریف و مدل‌های غیر تکینه انفجار بزرگ خارج از هدف این مقاله است. به طور معمول کیهان‌شناسان ملحد سعی می‌کنند ساختارهای صوری صرف را به مثابه توضیحاتی ساده‌تر نسبت به امر الوهی و جهت توجه خود قرار دهند. ساختارهای صوری ریاضیاتی خود بسنده و خود توضیح دهنده هستند (هیچ گاه کسی نمی‌پرسد $2+2$ برابر ۴ است یا آیا خدایی لازم است که این تساوی را برقرار کند!). در مقابل، تردیدهایی نسبت به صوری بودن کامل این ساختارها و قدرت توضیح دهنده‌گی آنها مورد مناقشه خداباوران است. بسیاری از متکلمان جدید کارول را از این جهت به چالش می‌کشند (به طور مثال رک. Craig, 2014). آنچه که نوشته کارول را برای ما با اهمیت کرده است، اصرار او در مورد پسینی

بودن دسته‌ای از مفاهیم و فرض‌های کیهان‌شناسان است. او در جای جای نوشتارش به اهمیت باورهایی که به طورتاریخی در نزد کیهان‌شناسان امروزی شکل گرفته است اشاره می‌کند: ۱. اشاره به باور خداناباوری به عنوان میراث روشنگری که در علم امروزی تعمیق پیدا کرده است؛ ۲. اشاره به اینکه ایده و روش علمی حصولی تاریخی داشته است؛ و از این دو مهمتر؛ ۳. روش انتخاب بین نظریات که بر اساس تصویر جامع است؛ ۴. ساده بودن تئوری جامع و ۵. اینکه در علم به سمت حدود نهایی فرموله کردن پیش نمی‌رویم، بلکه همواره امکانات بیشتری را در آن زمینه حاصل می‌کنیم.

در تمام موارد فوق تمسک کارول به روند پسینی و تاریخی است که در علم شکل گرفته است. بی شک روزگاری (مثلاً زمان نیوتن) روند قضاوت بین تئوری‌ها شامل سادگی آنها از یک سو، سازگاری با داده‌های موجود از سوی دیگر و واقع شدن تحت تئوری جامع از سوی سوم نبوده است؛ ولی حداقل تعریف سادگی آنچنان که کارول بیان کرد تصویر نمی‌شده است. به عقیده ما اهمیت نوشتار کارول، آنچنان که ادعا کرده است، قضاوتی علمی بین جهان نگاه خداباوری و ماده‌باوری نیست، بلکه تلاش او بیشتر از آن جهت با اهمیت است که اعتبار جهان نگاه ماده‌باورانه را به روندی که در علم امروزی و به صورت پسینی شکل گرفته است مستند کند. دلیل روشن بر این حرف، تعریف او از سادگی و نحوه بی اهمیت کردن شواهد خداباوری است. چنانکه در قسمت قبل آمد، با این بیان از سادگی (یعنی حداقل اطلاعات لازم برای متعین کردن یک سیستم) خداباوری اساساً ناساده است و با صرف وجود احتمالی رقیب ماده‌باورانه، معارضه، بدون ارزیابی بیشتر، به نفع تصویر ماده‌باورانه به پایان می‌رسد. آیا این همه منطقی دلیلی بر عدم وجود شواهدی در آینده به نفع خداباوری است؟ خیر؛ اما کارول سعی می‌کند نشان دهد که حتی در فرض وجود شواهدی برای خداباوری روند امروزی فیزیک به ما نشان می‌دهد که همواره جستجو از مدل رقیب ماده‌باورانه امیدوار کننده‌تر است و لذا فیزیکدان موجه است که خدا باور نباشد و برای تبیین‌های خود از عنصر الوهی سود نبرد. امروزه فیزیکدان بودن و به عنوان فیزیکدان عمل کردن، مستلزم داشتن چنین فرضی است. البته کارول معلوم نمی‌کند که غلبه جهان نگاه ماده‌باورانه یک فرض روش‌شناختی است یا متافیزیکی. یعنی معلوم نمی‌کند که فیزیکدان امروزی در موقعیتی است که چنین پیشنهادی (روش‌شناختی) را بدهد که تصویر خداباورانه ساده نیست، یا چون شواهدی بر خداباوری وجود ندارد به این تصویر متافیزیکی معتقد نیست. اما به نظر می‌آید تمایل کارول به دیدگاه دوم است.^{۱۳} به عبارت دیگر استدلال او به

نظر این چنین می آید: شواهد خدا باوری منحل است، خدا باوری با ماده باوری متناقض است، پس ماده باوری معتبر است.

نتیجه

اکنون، ملاحظه کنیم که چگونه روش های ترابط علم و دین باربور می تواند در مورد کارول مصداق پیدا کند. واضح است که نوعی از ارتباط که کارول بین علم و دین ذکر می کند تعارض است اما آیا تعارض کارولی همان تعارض باربوری است؟ و بالاتر از این، آیا راه حل باربور برای خروج از تعارض در مورد کارول راهگشاست؟

مطابق دیدگاه باربور مشکل در رویکردها به علم و دین است. می توان دیدگاه مادی گرایانه کارول را با دیدگاهی دیگر به علم تعویض کرد یا دیدگاه لفظ گرایانه در مورد خدا و نسبت او با طبیعت را با دیدگاهی دیگر جایگزین ساخت تا در نهایت مشکل حل شود؛ و احتمالاً می توان به مدل های ترابطی دیگر مانند استقلال و گفتگو نقل موضع کرد.

از آنچه در محدودیت های مدل های باربور بیان کردیم معلوم می شود که تطبیق آنها با تعارض کارولی با مشکلاتی مواجه است. آنچه کارول به عنوان باور مادی گرایانه فیزیکدانان می گوید در واقع جزء فیزیک امروزی است. یعنی همانطور که نهادهای علمی و تئوری های فیزیکی و حتی آزمایشگاه ها، در تقویم آنچه که ما به عنوان فیزیک می دانیم نقش دارند، باورهایی که در مرور زمان و در روندی تاریخی و به شکل پسینی در دیدگاه فیزیکدانان جای گرفته اند، در روند تغییرات دانش فیزیک نقش ایفا می کنند و از مقومات آن به شمار می روند. این باورها را نباید با دیدگاه های فلسفی درجه دوم به علم خلط کرد، کاری که به نظر می رسد باربور مرتکب شده است.^{۱۴} فیلسوف علم پرسش هایی فلسفی در مورد فیزیک (با تمام مقوماتی که در بالا ذکر کردیم) مطرح می کند. پاسخ به این پرسش ها اساساً فلسفی است و تفاوت پاسخ های آن در حوزه امکانات فلسفه قرار دارد.^{۱۵} آنچه که باربور تحت عنوان متافیزیک مادی گرایی به روش علمی نسبت می دهد فی الواقع دیدی فلسفی در مورد علم است. از همین روست که به راحتی و در حوزه امکانات فلسفی، پیشنهاد جایگزین کردن متافیزیک مادی گرایانه را با متافیزیکی بدیل بیان می کند. حال آنکه کارول اشاره به آن اندیشه های متافیزیکی دارد که در روندی تاریخی برای دانشمندان احراز و ثبت شده است. این همه نشان می دهد که موضع تعارض نقل شده توسط کارول بین علم و دین دقیقاً موضع تعارض باربور نیست. کارول از تعارض آن باوری با دین

می‌گوید که جزء محتوایی علم است در حالی که باربور از تعارض دیدگاه‌هایی فلسفی در مورد علم و دین سخن می‌گوید؛ از این رو راه حل باربور برای رفع تعارض، یعنی همان تغییر رویکرد مادی‌گرایی، در مورد کارول به راحتی قابل تصویر نیست. باور دانشمندان امری پسینی است که با روندی تاریخی در اجزای علم تقویم شده است. تغییر این اجزا، حتی اگر باوری متافیزیکی باشد، به معنی تغییری محتوایی در علم و خارج شدن از تعارض علم، آنچنان که باورهای کنونی سازنده آن است، با دین است. اضافه بر این، به عکس آنچه که ما در دیدگاه فلسفی به علم داریم، تصویر از علم به همراه این باورهای پسینی متافیزیکی جدید، با بحثی فلسفی روشن نمی‌شود. این باور تاریخمند است و تصور آنکه با این تغییر، هویتی تاریخی به نام علم چه می‌تواند باشد، به سهولت قابل فهم نیست.^{۱۶} درست است که علم به لحاظ محتوایی شامل باورهای متافیزیکی هم است، اما این به معنی آن نخواهد بود که با تغییر این باورها همچنان آن هویت باقی بماند یا اساساً بتوانیم به سادگی تصور کنیم که در صورت تغییر این باورها با چه هویت جدیدی مواجه خواهیم بود.

روشن شد که تعارض مورد بحث باربور بر اساس رویکرد پیشینی در مورد علم طرح شده است. به این ترتیب راه حل‌هایی که عرضه می‌کند نیز به صورت پیشینی است و تا حدی مدل‌های رقیب حاصل فرض انحاء ترابط‌ها در حیطه امکانات فلسفی یا منظری درجه دوم به علم و دین است. مثال‌های ذکر شده در کتاب او نیز افزوده معرفتی برای معلوم ساختن یا محدود ساختن این نحوه‌های ترابط ندارد، بلکه صرفاً مصادیق انحاء آن امکانات فلسفی است. به طور خلاصه می‌توان از باربور پرسید: آیا دیدگاه‌هایی که ایشان دلیل معارضه علم و دین می‌شمرند باورهای محتوایی علم و دین هستند؟ اگر نیستند، پس تعویض آنها حل معارضه علم و دین نیست بلکه حل معارضه دیدگاه‌های احتمالاً فلسفی یا لاقلاً درجه دوم، در مورد دین و علم است. اگر هستند که لاقلاً در مورد ادعاهای علمی کارول این گونه است، به سهولت نمی‌توان از تعویض آنها و حل تعارض در ساحت علم و دین سخن گفت. چه اولاً با تعویض آنها، حداقل به حسب ظاهر، موضوع بحث منحل شده است و ثانیاً، حتی در صورت باقی ماندن موضوع بحث، این مهم در گفتگوی دانشمند و دیندار حاصل نمی‌آید.^{۱۷}

یادداشت‌ها

۱. منظور از علم در این مقاله مجموعه باورهای دانشمندان در مورد جهان است.

۲. برخلاف مدل وحدت که ارتباط‌های تنگاتنگ و مستقیم مورد نظر هستند. مدل وحدت را ملاحظه خواهیم کرد.

۳. شاید طرح الهیات سیستماتیک تأییدی بر وجود این امکان باشد(به طور مثال ببینید مقدمه Moran, 2005)

۴. ذیلاً به تمام مؤلفه‌های نظریه باربور نمی‌پردازیم. بلکه با استناد به گزارش مختصر فوق محدودیت‌هایی را که باعث می‌شود دیدگاه باربور از حل تعارض مورد نظر کارول بازماند بررسی خواهیم کرد.

۵. اساساً چون تغییر دیدگاه‌ها از مادی‌گرایی به دیدگاه‌های رقیب بدون مطالعه علم و صرفاً با یک پیشنهاد از طرف باربور مطرح می‌شود، نظر باربور در مورد تغییر دیدگاه‌ها را پیشینی ارزیابی می‌کنیم.

۶. همانطور که ملاحظه می‌فرمایید بحث از محدودیت‌های رویکرد باربور الزاماً مربوط به مطلوب او یعنی گفتگو نیست؛ بلکه ناظر به فهم او از تعارض علم و دین است.

۷. رویکرد باربور محدودیت‌سومی نیز دارد که به دلیل واقع نبودن در سیر اصلی نتیجه‌گیری، به ذکر کوتاه آن در این پاورقی اشاره خواهیم کرد و آن اینکه: مثال‌هایی که باربور در هر یک از مدل‌ها استفاده می‌کند ناظر به یک جنبه از علم یا دین است. این موضوع باعث می‌شود مقسم واحدی در تقسیم‌بندی او وجود نداشته باشد. به عنوان مثال می‌بینیم که به‌رغم تصریح خود او که معتقد است بین روش‌های علم و روش‌های دین به مقایسه پرداخته و چهار مدلی که او ارائه می‌دهد از انحا ارتباط روش‌های این دو بوجود آمده‌اند، در مدل وحدت بین محتواها و مواد علم و دین مقایسه صورت گرفته و ادعا شده است که محتواهای این دو واحد و یکسانند. اما در مدل استقلال به زبان و روش آنها تکیه و تأکید شده است. به عبارت دقیق‌تر اشکال آن است که اگر مدل‌های وحدت، استقلال و گفتگو برای حل و رفع تعارض و تضاد بین علم و دین مطرح می‌شوند، چطور وحدت در محتوا تضاد در روش‌ها می‌تواند باشد.

۸. متداول است که بین مادی‌گرایی روش‌شناختی و مادی‌گرایی هستی‌شناختی تفکیک قابل شوند و بیان کنند که علم ذاتاً باید در مورد دومی سکوت اختیار کند. اینکه علم ضرورتاً نمی‌تواند چنین ادعاهایی داشته باشد در قسمت بیان ادعای کارول نقد می‌شود. مورد کارول

- معلوم خواهد کرد که علم شامل باورهای متافیزیکی و هستی‌شناختی است. در قسمت ارزیابی کارول معلوم خواهیم کرد که اساساً نمی‌توان بدون مطالعات پسینی عرضی بودن آنها را در علم فرض گرفت.
۹. این همان حساب انتزاعی است که بخش غیر تجربی یک تنوری را تشکیل می‌دهد. به طور مثال رک. Nagel, 1961.
۱۰. باربور این گونه‌اندیشه‌ها را مد نظر داشته است. (باربور، ص ۲۰۱). تا انتهای مقاله و در نقد کارول بیان خواهد شد که آنچه می‌بایست در تعارض علم و دین به چالش کشیده شود این بیان ناصواب دانشمندان در رقیب دانستن جهان نگاه‌های فوق نیست. زیرا آنچه فی‌الواقع باعث می‌شود جهان نگاه خدا باوری حذف شود پیشفرض‌های داوری بین نظریات است که از قضا ریشه در رونداندیشه علمی دارد. به این نکته بیش از این خواهیم پرداخت (رک. ارزیابی کارول).
۱۱. درست است که دانشمندان در پی جهان‌نگاه‌هایی هستند که تجربه و آزمایشات را توضیح دهند، اما توضیح الزاماً دادن یک مکانیسم عام در مورد کارکرد آزمایشات نیست. بلکه در بسیاری (از جمله کیهان‌شناسی که کارول به آن تعلق خاطر دارد یا حتی کوانتوم) توضیح یک آزمایش بیان آن در ذیل قاعده‌ای کلی است آنگونه که آن قاعده در دادن تصویری وحدت یافته از آزمایشات در آن شاخه علمی حداکثر مساهمت را داشته باشد. به طور مثال رک. Kitcher, 1987.
۱۲. چون عنصر الوهی تحت هیچ سیستم فرمال و قانون طبیعی نمی‌گنجد، حاوی اطلاعات نامحدود است.
۱۳. البته اینکه اساساً فرض روش شناختی به فرض تبیینی متافیزیکی می‌انجامد محل بحث است. کانت بیان می‌کند که رویکرد هنجاری و عملگرایانه اصول تنظیمی (دینامیکی) فاهمه شناخت انسانی را از جهان تنظیم می‌کند (Hyder, 2015).
۱۴. اساساً در هر زمینه‌ای از فعالیت‌های ساختار یافته، مانند زراعت یا پیشه‌وری و ... با دسته‌ای از باورهای غیر فنی مواجه هستیم که گاهی در حیطه جهان‌بینی افراد صاحب حرفه قرار دارد. یک زارع برای آنکه زراعت را به درستی انجام دهد دیدگاهی در مورد عالم و نسبت آن با خودش و زمین مورد کشت دارد. این دیدگاه ممکن است دقیقاً به فن شخم زمین مربوط

نباشد ولی از مقومات زارع بودن است. ممکن است یک فیلسوف به حسب نوع تربیت ذهنی خودش به این دیدگاه حساسیت نشان دهد و با برساختی فلسفی، آن را سنجش کند. نقد فیلسوف یا حتی چالش جدی فیلسوف بر این دیدگاه به آن معنا نیست که زارع دیدگاهی فلسفی در مورد عالم داشته است که رد شده است. دیدگاه زارع با دلیلی فلسفی پدید نیامده که با دلیلی فلسفی از بین برود. دیدگاه زارع به دلایل تاریخی و بطور پسینی بدست آمده است. چنین است حال متافیزیک پسینی علم امروزی.

۱۵. به طور مثال رقابت دیدگاه واقع‌گرایانه و ابزارگرایانه در مورد تئوری‌های علمی رقابت دو دیدگاه فلسفی است.

۱۶. این منازعه با عنوان "خلاف واقع‌ها" در علم تاریخ مشهور است. مثلاً می‌پرسیم: اگر هیتلر نمی‌بود آیا جنگ جهانی دوم رخ می‌داد؟ جواب به این پرسش به سهولت قابل انجام نیست. زیرا مانند فیزیک قانون خاصی وجود ندارد که از خلاف واقع‌ها حمایت کند و تصویر شرایط خلاف واقع را بر ما روشن کند.

۱۷. این حالت دوم وقتی رخ می‌دهد که ادعا شود تعارض بین دو امر محتوایی غیر ذاتی رخ داده است. اما دقیقاً این همان مطلبی است که به لحاظ تاریخی باید نشان داده شود. این تاریخ علم است که می‌بایست به ما بگوید کدام دیدگاه‌ها در اندیشه دانشمندان به طور پسینی، اما عرضی حاصل شده است. در این حال به لحاظ تاریخی می‌توانستیم از ایده‌هایی سخن بگوییم که تغییر آنها علم را تغییر نمی‌دهد (رک. Kidd, 2015) ممکن است گفته شود که فلسفه علم امکاناتی در اختیار ما قرار می‌دهد که بین امور ذاتی و عرضی علم تفکیک بگذاریم. گمان ما آن است که دادن چنین بیانی بحث از رابطه علم و دین را به بحث‌های دیگری در فلسفه علم تحویل می‌کند؛ بحث‌هایی از قبیل اینکه آیا فلسفه علم تجویزی قابل اعتنا است و اگر هست کدام یک از انواع آن را باید برگزید. لذا یک چیز مسلم است؛ قضاوت در مورد اینکه دیدگاه‌هایی در علم غیر ذاتی هستند و تغییر آنها علم را به غیر آن تبدیل نمی‌کند، یا بحث را به حوزه فلسفه علم می‌کشاند یا تاریخ علم. در هر دو حال، وجود شاخه‌ای مستقل از بحث بین دانشمند و دیندار از اساس محل تردید خواهد بود.

منابع

باربور.ایان، دین و علم، ترجمه پیروز فطوریچی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۹۲.

- Carroll.S, "Why (Almost All) Cosmologists are Atheists?" *Faith and Philosophy* 22, 622 , 2005.
- Chang.H, *Is Water H₂O? Evidence, Realism and Pluralism*, Dordrecht: Springer, 2012.
- Craig.W.L, *God and Cosmology, in dialogue with Sean Carroll*, 2014.
- <https://www.youtube.com?v=GKDCZHimEIQ>
- Hyder.D, Time, Norms, and Structure in Nineteenth-Century Philosophy of Science, in *The Oxford Handbook of The History of Analytic Philosophy*, Oxford University Press, 2013.
- Kidd.I.J, *Inevitability, Contingency, and Epistemic Humility*, *Studies in History and Philosophy of Science* xxx, 1-8, 2015.
- Kitcher.P, "Theories, Theorist and Theoretical Change, 1987", *Reprinted in Philosophy of Science Contemporary Readings*, Edited by Yuri Balashov and Alex Rosenberg, Routledge, 2002.
- Moran.R.M, *What Is Systematic Theology ?* University of Toronto Press, 2005.
- Nagel.E, *Experimental laws and Theories*, *Reprinted in Philosophy of Science Contemporary Readings*, Edited by Yuri balashov and Alex Rosenberg, Routledge, 2002.