

مناظره شیوه‌ای مؤثر در الهیات: تحلیل تطبیقی دلیل جهان‌شناختی ویلیام کریگ و سینوت آرمسترانگ در اثبات وجود و عدم خدا

طیبه خسروی^۱

چکیده

ویلیام کریگ یکی از الهی‌دانان مسیحی است که با حضور در مناظره‌های متعددی در پی اثبات وجود خدا در برابر خداآبادوری شایع بین فلاسفه و دانشمندان بوده است. در مناظره‌ای با سینوت آرمسترانگ فیلسوف آمریکایی که در کتابی با عنوان *خدا* نیز منتشر شده است، کریگ ابتدا با نفی «بی‌نهایت واقعی» و تکیه بر مفهوم آغازمندی و «نیاز هر آغازی به علت» می‌کوشد تا وجود خدا را ثابت کند و از طرفی بیگ‌بنگ را شاهدی بر مدعای خود می‌گیرد. در حالی که آرمسترانگ با استناد به وجود بی‌نهایت واقعی در جهان خارج و وجود شواهد علمی بر نفی دلالت بیگ‌بنگ بر آغازمندی جهان، استدلال کریگ را رد می‌کند. با توجه به تأیید نظر سینوت آرمسترانگ در تبیین مسئله بیگ‌بنگ از نظر علمی، به نظر می‌رسد نتوان از شواهد تجربی به عنوان استدلالی کلامی بهره جست؛ چنین روش‌هایی می‌تواند خداآبادوری را با بحران مواجه سازد. لذا می‌توان عدم برقراری تعامل صحیح بین الهیات و علم را از مهم‌ترین ضعف‌های استدلال کریگ بر وجود خدا دانست. در این تحلیل انتقادی، با معرفی الگویی علمی می‌توان راهکار تعامل علم و الهیات را به گونه‌ای ارائه داد تا براهین کلامی با شواهد تجربی منطبق شود و تحولات علمی خداآبادوری را با تهدید مواجه نسازد.

واژگان کلیدی: ویلیام کریگ، سینوت آرمسترانگ، وجود خدا، بیگ‌بنگ

۱. دانش‌آموخته دکترا، گروه فلسفه و کلام، دانشگاه قم، قم، ایران. نویسنده مسئول:

(tasnimkhosravi1400@gmail.com)

**Debating Effective Methods in Theology: Comparative Analysis of
William Crick and Sinnott Armstrong's Cosmological Argument in
Proving the Existence and Nonexistence of God**

Taebe Khosravi¹

Abstract

William Craig is one of the Christian theologians who, by participating in numerous debates, sought to prove the existence of God against the common atheism among philosophers and scientists. In the scenes with the American philosopher Sinnott Armstrong, which is also published in a book titled "God", Craig first tries to prove the existence of God by denying "real infinity" and relying on the concept of beginning and "the need of every beginning for a cause" and On the other hand, he takes Big Bang as a witness to his claim. While Armstrong rejects Craig's argument by referring to the existence of real infinity in the outside world and the existence of scientific evidence to negate the implication of the Big Bang on the beginning of the world. Considering the confirmation of Sinnott Armstrong's opinion in explaining the Big Bang problem from a scientific point of view, it seems that empirical evidence cannot be used as a verbal argument; Such methods can make the belief in God face a crisis. Therefore, the lack of proper interaction between theology and science can be considered one of the most important weaknesses of Craig's argument on the existence of God. In this critical analysis, by introducing a scientific model, it is possible to provide a solution for the interaction of science and theology in such a way that theological evidence matches with experimental evidence and does not threaten the scientific developments of theism.

1. Ph.D., Department of Philosophy and Theology, University of Qom, Qom, Iran.
(Corresponding Author: tasnimkhosravi1400@gmail.com)

مقدمه

برخی همیشه در شک و شبهه باقی می‌مانند و تلاشی برای تبدیل اعتقادات خود به یقین انجام نمی‌دهند. چنان‌که در عصر حاضر در مقابل این تلاش علمی و این درک مشترک از وجود علت، با دو دسته اعتقاد مواجهیم. گروهی که با استدلال‌های علمی، طبیعت را در پیدایش خود کافی می‌دانند و گروهی که با استدلال علمی درست یا غلط یا با شک و تردید خداآوری را انتخاب کرده‌اند. اما این دو گروه چه دلایل موجهی می‌توانند در ادعای خود ارائه دهند؟

با این هدف از تحلیل بخشی از یک مناظره برای ارائه روشی نو در علم کلام بهره‌جسته‌ایم و از آنجا که در عرصه دفاع از آموزه‌های دینی یکی از مؤثرترین راهکارهای مؤثر و فراموش شده تشکیل مناظره‌های واقعی و زنده به طور دوستانه و نه خصمانه است تا بتوان براهین و ادله طرفین را در معرض نقد و تحلیل قرار داد و موانعی را که خداآوری را با چالش مواجه ساخته است را رفع کرد. ما نیز با هدف ترویج، مناظره و تحلیل یک مناظره واقعی را که اکنون به شکل کتابی با عنوان *خدا* موجود است در بوته تحلیل و بررسی قرار داده‌ایم تا با بررسی دیدگاه‌های طرفین مناظره بتوانیم نقص طرفین در ناکارآمدی استدلال اول آنها را بیان کنیم.

آرمسترانگ معتقد است که در مناظره باید دلایل کافی ارائه داد و بدون استدلال باور خود را در انتها نتیجه‌گیری نکرد. یعنی نتیجه باید متضمن مواد استدلال باشد که به درستی انتخاب شده‌اند. همچنین آرمسترانگ در کتاب *آداب تفکر و استدلال* بیان می‌کند که مناظره دلیل بر دشمنی دو طرف در خارج از مناظره نیست و آنها همچنان می‌توانند دوستان خوبی باشند. لذا اگر دو طرف بدانند که چیزهای زیادی هست که نمی‌دانند، می‌توانند از نظرات یکدیگر در کامل ساختن دیدگاه خود بهره‌برند و مناظره وسیله‌ای برای نشان دادن برتری خود بر دیگری نیست (Armstrong, 2018, p. 20). بر این اساس برای بررسی اشکالات دو طرف مناظره و به سبب اینکه ویلیام کریگ به عنوان یک الهی‌دان، در اولین دلیلش در دفاع از وجود خدا با استناد به بیگ‌بنگ سینوت آرمسترانگ را قانع نمی‌سازد، ما بخش اول از این مناظره را که ناظر به این پدیده علمی و طبیعی است به‌طور اختصاصی تحلیل و ارزیابی می‌کنیم.

دلیل اول کریگ بر وجود خدا: خدا منشأ جهان را توجیه می‌کند

همان‌طور که بیان شد اولین دلیلی که کریگ بر وجود خدا به آن استناد می‌کند، نیازمندی

هر آغازی به وجود خداست. در این دلیل در صدد بررسی این ادعا از سوی کریگ هستیم که آیا بیگ بنگ می‌تواند به عنوان دلیلی از سوی الهی‌دانان در دفاع از خدا باوری استفاده شود؟ آیا الهیات مجاز به چنین استدلالی در علم الهیات هست؟ آیا کریگ می‌تواند ادعا کند که وجود خدا با یک برهان تجربی و غیر متافیزیکی امکان‌پذیر است؟ او مدعی است که دلایل او احتمال خدا باوری را نسبت به خدا ناباوری بالاتر می‌برد و در اولین دلیل خود با بهره‌گیری از یک دلیل ریاضی به ضرورت آغازمندی جهان و سپس بیگ بنگ را مؤیدی بر این استدلال تلقی می‌کند، خدا را توجیه‌کننده منشأ جهان می‌داند.

این گونه سؤال می‌کند که:

اگر جهان هیچ‌گاه آغازی نداشته است، این بدان معناست که تعداد حوادث گذشته در تاریخ جهان، بی‌نهایت است. در حالی که ریاضی‌دانان معتقدند که وجود بالفعل تعداد نامتناهی از چیزها منجر به تناقض می‌شود (مگر اینکه قوانین کاملاً تحکمی را برای جلوگیری از این امر تحمیل کنید). مثلاً بی‌نهایت منهای بی‌نهایت چند است؟ خوب، از نظر ریاضی، به پاسخ‌های متناقض می‌رسیم. برای مثال، اگر همه اعداد فرد را $\{1, 3, 5, \dots\}$ از همه اعداد طبیعی $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ کم کنیم، حاصل چیست؟ یک عدد بی‌نهایت. پس بی‌نهایت منهای بی‌نهایت، بی‌نهایت است. اما فرض کنید به جای آن، همه اعداد بزرگ‌تر از ۲ را کم کنید، باقیمانده چند می‌شود؟ سه. بنابراین بی‌نهایت منهای بی‌نهایت ۳ است! توجه کنید که در هر دو مورد، مقادیر یکسانی را از مقادیر یکسانی کم کردیم و پاسخ‌های متناقض گرفتیم. در حقیقت، ممکن است از صفر تا بی‌نهایت هر پاسخی دریافت کنید (Craig & Armstrong, 2004, p. 3-5).

این بدان معناست که بی‌نهایت فقط یک ایده در ذهن شماست، نه چیزی که در واقعیت وجود داشته باشد. دیوید هیلبرت، بزرگ‌ترین ریاضی‌دان قرن گذشته، می‌گوید: «بی‌نهایت را هیچ‌جا در واقعیت نمی‌توان یافت. بی‌نهایت نه در طبیعت وجود دارد و نه مبنایی موجه را برای تفکر عقلانی فراهم می‌کند... تنها نقشی که برای بی‌نهایت می‌ماند صرفاً نقش یک ایده (مفهوم) است» (David Hilbert, 1964, p. 139-141). بنابراین، از آنجا که رویدادهای گذشته، فقط ایده (مفهوم) نیستند، بلکه واقعی هستند، تعداد رویدادهای گذشته باید متناهی باشند. بنابراین، زنجیره رویدادهای گذشته ممکن نیست تا بی‌نهایت به عقب برگردد. لذا وجود جهان باید آغازی داشته باشد (Craig, 1979, p. 63). در حالی که با داشتن بی‌نهایت واقعی در جهان می‌توان این دلیل را نقض کرد و بدین ترتیب اگر وجود

بی‌نهایت در جهان خارج اثبات شود، وجود خدا هم منتفی می‌گردد. لذا اگر بتوان با اثبات وجود بی‌نهایت در خارج، آن را با وجود خدا نیز سازگار کرد، هم ادعای غیر علمی کریگ رد می‌شود و هم ادعای کلامی او اثبات می‌شود. در واقع باید از علم به نحو مطلوبی در دلایل کلامی و فلسفی بهره جست به شیوه‌ای که جایگاه و اعتبار هیچ کدام خدشه‌دار نشود.

مثلاً او ادعا می‌کند که این نتیجه را اکتشافات چشمگیر در حوزه نجوم و اخترفیزیک تأیید کرده است. شواهد اخترفیزیکی نشان می‌دهد که جهان در یک انفجار بزرگ به نام "بیگ بنگ" حدود ۱۵ میلیارد سال پیش به وجود آمده است. فضا و زمان فیزیکی و همچنین تمام ماده و انرژی موجود در جهان در آن رویداد ایجاد شد. بنابراین، همان‌طور که فرد هویل ستاره‌شناس کمبریج اشاره می‌کند، نظریه انفجار بزرگ مستلزم آفرینش جهان از هیچ است. دلیلش این است که اگر در زمان به گذشته برگردیم، به نقطه‌ای می‌رسیم که در آن، به قول هویل، جهان در هیچ ناپدید می‌شود (Hoyle, 1975, p. 658). بنابراین، لازمه مدل بیگ بنگ این است که جهان آغاز دارد و از هیچ پدید آمده است و معتقد است که این نظر برای خدا ناباوران بسیار ناخوشایند است. زیرا همان‌طور که آنتونی کنی از دانشگاه آکسفورد بیان می‌کند «طرفدار نظریه انفجار بزرگ، دست کم اگر ملحد است، باید باور کند که جهان از هیچ و به سبب هیچ پدید آمده است.» (Kenny, 1969, p. 66). اما مطمئناً این بی‌معناست! از هیچ، هیچ پدید می‌آید. در هر زمینه دیگری ملحدان به این حقیقت اعتراف دارند. دیوید هیوم، شکاک بزرگ، نوشت «بگذار بگویم که من هرگز چنین ادعای پوچی نکرده‌ام که هر چیزی ممکن است بدون علت پدید آید» (Hume, 1932, p. 48). بر این اساس آنچه در مورد یک انفجار کوچک صادق است باید در مورد بیگ بنگ نیز صادق باشد! پس چرا جهان به جای اینکه نباشد، وجود دارد؟ جهان از کجا آمده است؟ باید علتی وجود داشته باشد که جهان را به وجود آورده باشد.

بدین سان کریگ بر این باور است که فیزیک معاصر نیز آغاز فضا و زمان را با ظهور بیگ بنگ تأیید می‌کند. (Craig, 2001, p 256-257) در حالی که امروزه شاهد نظریات متنوعی برای تبیین حوادث ماقبل بیگ بنگ هستیم. روشن است که چنین پیش‌فرض‌هایی بالضروره یک متکلم را به سوی راهی هر چند غیر استدلالی و جدلی برای اثبات مدعایش سوق می‌دهد. چنان‌که او در ادامه بیان می‌کند که پیش از جهان خدا تنها و بدون جهان بوده است و خدا آغازگر خلقت اولیه جهان است ... استدلال خواهم کرد که

این علت باید شخص‌وار نیز باشد. زیرا در غیر این صورت چگونه یک علت بی‌زمان (timeless cause) می‌تواند موجب پدید آمدن معلولی زمانی (temporal effect) مانند جهان شود؟ تنها راهی که می‌توان گفت که علت بی‌زمان باشد و معلول در زمان شروع شود این است که علت، عاملی شخص‌وار باشد، عاملی که آزادانه انتخاب کند که یک معلول را در زمان و بدون هیچ علت قبلی ایجاد کند. مثلاً انسانی که از ازل نشسته است می‌تواند آزادانه اراده کند که بایستد. بنابراین، توجه ما نه تنها به علتی متعال برای جهان، بلکه به خالق شخص‌وار آن معطوف می‌شود.

او چنین خدا را وارد زمان می‌سازد: برخی از خداناباوران ادعا کرده‌اند که نتیجه استدلال نامنسجم است، زیرا علت باید قبل از معلول باشد، و حال آنکه پیش از بیگ بنگ هیچ لحظه‌ای وجود ندارد. اما پاسخ به این اعتراض هم آسان است. بسیاری از علل و معلول‌ها هم‌زمان‌اند. بنابراین، لحظه‌ای که خداوند سبب بیگ بنگ شد، همان لحظه وقوع آن است. بر این اساس می‌توانیم بگوییم که یا وجود خدا بدون جهان، قبل از بیگ بنگ، نه در یک زمان فیزیکی بلکه در یک زمان اجمالی و نامتعیّن متافیزیکی است و یا مطلقاً بی‌زمان است و در لحظه خلقت وارد زمان می‌شود. لذا من در هیچ کدام از این شقوق عدم انسجام مشاهده نمی‌کنم.

کریگ استدلال خود را تا اینجا به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. هر چیزی که شروعی دارد، علتی دارد.

۲. جهان شروع به وجود آمدن کرده است.

۳. پس جهان علتی دارد.

با فرض صدق دو مقدمه، نتیجه الزاماً درست است.

حال با توجه به ماهیت همین استدلال می‌توان گفت که این علت فوق طبیعی، به‌عنوان علت فضا و زمان، باید موجودی بی‌علت، تغییرناپذیر، بی‌زمان و غیرمادی باشد که جهان را آفرید باید بدون علت باشد، زیرا چنان که دیدیم تسلسل نامتناهی علل محال است. باید بی‌زمان و لذا تغییرناپذیر - دست‌کم ورای جهان - باشد زیرا زمان را آفریده است. و از آنجا که فضا را نیز آفریده است، باید فراتر از فضا و بنابراین غیرمادی باشد نه فیزیکی.

کریگ بیان می‌کند که در مورد مقدمه (۱) هر چیزی که آغازی دارد، علتی دارد؛ به نظر می‌رسد صادق است و دست‌کم نسبت به نفی آن صادق‌تر است. با این حال، تعدادی از ملحدان، برای رد نتیجه استدلال، مقدمه اول را نفی کرده‌اند. بدین معنا که گاهی گفته

می‌شود فیزیک کوانتوم استثنایی بر مقدمه اول است، زیرا گفته می‌شود که حوادث در سطح زیراتمی فاقد علت‌اند. به همین ترتیب، برخی از نظریه‌های مربوط به منشأ کیهانی به گونه‌ای تفسیر می‌شوند که نشان می‌دهد کل جهان از یک خلأ زیراتمی پدید آمده است (Craig & Armstrong, 2004, p. 8).

او معتقد است که این ایراد ناشی از تلقی‌های نادرست است. اول اینکه، امروزه همه دانشمندان موافق نیستند که رویدادهای زیراتمی بدون علت‌اند. امروزه بسیاری از فیزیکدانان با این دیدگاه (به اصطلاح تفسیر کپنهاگی) موافق نیستند و در حال بررسی نظریه‌های جبرگرایانه مانند نظریه‌های دیوید بوهم هستند.^۱ بنابراین فیزیک زیراتمی اثبات شده بر مقدمه اول نیست. دوم اینکه حتی بر اساس تفسیر سنتی و غیرجبرگرایانه (ناموجیبیتی) نیز ذرات از هیچ پدید نمی‌آیند. این ذرات بر اثر نوسانات خودبه‌خودی انرژی موجود در خلأ زیراتمی به وجود می‌آیند، نه از هیچ.^۲ سوم، همین مطلب را می‌توان درباره نظریه‌های مربوط به نشئت گرفتن جهان از نوعی خلأ نخستین مطرح کرد.^۳ مقالات مندرج در مجلات عمومی که برای نظریه‌هایی مانند اخذ «چیزی از هیچ» بازار گرمی می‌کنند در حقیقت نمی‌دانند که خلأ هیچ نیست، بلکه دریایی از انرژی در نوسان با ساختاری غنی است که تابع قوانین فیزیک است. رابرت دلت، فیلسوف علم، این وضعیت را این چنین بیان می‌کند: «هیچ مبنایی برای این ادعا در نظریه رایج کوانتوم وجود ندارد که خود جهان بی‌علت است، و بی‌پایه‌تر از آن این ادعاست که جهان نامعلول و به معنای واقعی کلمه از هیچ به وجود آمده است.»^۴

اما در مورد مقدمه (۲) او معتقد است که ممکن است این گونه اشکال شود: اشکالی که معمولاً به استدلال فلسفی برای آغازداشتن جهان می‌شود مربوط به مجموعه‌ها در ریاضیات جدید است که ثابت می‌کند تعداد نامحدودی از چیزها می‌تواند وجود داشته باشد. مثلاً تعداد بالفعل نامتناهی اعضا در مجموعه $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ وجود دارند. بنابراین، هیچ مشکلی در مورد شمار نامتناهی حوادث در گذشته وجود ندارد. اما کریگ معتقد است که این اشکال بیش از اندازه عجولانه است. اولاً این گونه نیست که همه ریاضی‌دانان بر این قول باشند که نامتناهی‌های بالفعل حتی در قلمرو ریاضی وجود دارند.^۵

آنها سلسله‌هایی مانند $0, 1, 2, 3, \dots$ را صرفاً به نحو بالقوه نامتناهی می‌دانند؛ یعنی، چنین سلسله‌هایی به نامتناهی به عنوان نوعی حد میل می‌کنند، اما هیچ‌گاه بالفعل به آن نمی‌رسد. دوم اینکه، وجود در قلمرو ریاضیات دال بر وجود در عالم واقع نیست. قول به

وجود مجموعه‌های بی‌نهایت، صرفاً مفروض گرفتنِ نوعی عالم سخن است، عالمی که اصول موضوعه و قواعد خاصی بر آن حاکم است و صرفاً مفروض گرفته می‌شوند، عالمی که در آن می‌توان به طور منسجمی دربارهٔ چنین مجموعه‌هایی صحبت کرد.^۷

با فرض این اصول موضوعه و قواعد می‌توان به طور منسجم در مورد مجموعه‌های نامتناهی سخن گفت. اما این امر نه تضمین‌کنندهٔ این است که این قواعد و اصول موضوعه صادق هستند و نه مبین اینکه شمارِ بالفعلِ بی‌نهایتی از اشیاء در عالم واقع وجود دارند. سوم اینکه، در هر صورت، وجود واقعی شمارِ بالفعلِ نامتناهی از چیزها، ناقص قواعد حساب ترامتناهی است. چنان که دیدیم، تلاش برای تفریق مقادیر نامتناهی به تناقض منجر می‌شود؛ بنابراین، حساب ترامتناهی در حقیقت برای حفظ انسجام از چنین عملیاتی جلوگیری می‌کند. اما در جهان واقع، چیزی نیست که ما را از نقض این قاعدهٔ دلخواهانه باز دارد. مثلاً اگر به طور بالفعل تعداد بی‌نهایت تپله می‌داشتیم، می‌توانستیم آنها را به دلخواه تفریق یا تقسیم کنیم که البته نامعقول و بیهوده است.

گاهی گفته می‌شود که می‌توانیم موارد نقضی را برای این ادعا که وجود بالفعلِ تعداد نامتناهی از اشیاء محال است، پیدا کنیم، ادعای مذکور کاذب است. برای مثال، آیا امکان تقسیم هر مسافت متناهی به $2/1$ ، $4/1$ ، $8/1$ ، ...، تا بی‌نهایت وجود ندارد؟ آیا ثابت نمی‌شود که در هر مسافت متناهی تعداد بالفعلِ نامتناهی اجزاء وجود دارد؟ مغالطه‌ای که در این ایراد وجود دارد این است که مستشکل باز نامتناهی بالقوه را با نامتناهی بالفعل خلط می‌کند. می‌توانید به تقسیم کردن هر مسافتی هر قدر که بخواهید ادامه دهید، اما چنین سلسله‌ای صرفاً به طور بالقوه بی‌نهایت است، بدین معنا که در آن عدم تناهی نقش نوعی حد را دارد که بی‌وقفه به آن نزدیک می‌شوید اما هیچ‌گاه به آن نمی‌رسید. اگر فرض کنید که هر مسافتی از قبل از اجزای بالفعلِ نامتناهی تشکیل شده باشد، مصادره به مطلوب می‌کنید. چیزی را فرض می‌گیرید که ایرادکننده قرار است اثبات کند، یعنی این مطلب که مثال نقیضی برای این ادعا وجود دارد که در واقعیت تعداد بالفعلِ نامتناهی از چیزها ممکن نیست وجود داشته باشند.

در مورد تأیید علمی مقدمهٔ (۲)، درست است که نظریه‌های جایگزینی برای نظریهٔ بیگ‌بنگ وجود دارد که متضمن آغازی برای جهان نیستند، اما ضمن اینکه چنین نظریه‌هایی امکان‌پذیرند، حکم قاطع جامعهٔ علمی این است که هیچ‌یک از این نظریه‌ها محتمل‌تر از نظریهٔ انفجار بزرگ نیستند. با دقت در جزئیات نظریهٔ بیگ‌بنگ، در می‌یابیم که هیچ مدل

منسجم ریاضی وجود ندارد که در پیش‌بینی‌هایش به اندازه بیگ بنگ موفق باشد یا با شواهدی مانند تئوری بیگ بنگ تأیید شود. برای مثال، برخی نظریه‌ها، مانند جهان نوسانی (که جهان دائماً منبسط و منقبض می‌شود) یا جهان تورمی آشفته (که به طور مداوم جهان‌های جدیدی ایجاد می‌کند)، دارای آینده‌ای است که بالقوه نامتناهی است، اما معلوم می‌شود که تنها یک گذشته متناهی دارد.^۸ نظریه‌های مربوط به جهان خلاً کوانتومی (نوسان خلاً) (که خلاً ازلی را فرض می‌گیرد که جهان ما از آن پدید آمده است) نمی‌تواند توضیح دهد که چرا، اگر خلاً ابدی است، چرا ما یک جهان بی‌نهایت قدیمی را مشاهده نمی‌کنیم.^۹ مدل گرانش کوانتومی جهان که فیزیک‌دان معروف استیون هاوکینگ ارائه کرد، اگر واقع‌گرایانه تفسیر شود، هنوز مستلزم منشأ مطلق جهان است، حتی اگر جهان در یک به اصطلاح تکینگی آغاز نشود، نظریه استاندارد بیگ بنگ آن را تأیید می‌کند.^{۱۰} در مجموع، به گفته هاوکینگ، «تقریباً همه بر این باورند که جهان، و خود زمان، آغازی در بیگ بنگ داشته است».^{۱۱} بنابراین، با توجه به شواهد، هر دو مقدمه استدلال اول محتمل‌تر از انکار آنها به نظر می‌رسند. از این رو، معقول است که یک خالق متعال جهان وجود داشته باشد.

گاهی افراد می‌پرسند: "اگر جهان باید علتی داشته باشد، پس علت خدا چیست؟" اما این سؤال نشان‌دهنده بی‌توجهی به صورت‌بندی استدلال است. مقدمه اول بیان نمی‌کند که هر چیزی که وجود دارد علتی دارد، بلکه می‌گوید هر چه آغاز می‌شود، علت دارد. این تفاوت مهمی است. بینشی که در بنیاد مقدمه (۱) نهفته است این است که هستی محال است از نیستی حاصل شود، چیزی نمی‌تواند از هیچ به وجود بیاید. در مورد خدا به سبب اینکه او هرگز شروع به وجود آمدن نکرده است، نیازی به علت ندارد، زیرا او هرگز به وجود نیامده است. این استدلال صرفاً در دفاع از وجود خدا نیست، بلکه دقیقاً همان استدلالی است که خداناباوران همیشه در مورد جهان ادعا کرده‌اند: جهان ابدی و بی‌علت است. اما مسئله این است که ادعای ملحدان در پرتو آغازمندی جهان غیرقابل دفاع است. خلاصه، به نظر می‌رسد که ما بر اساس مبدأ کیهان، استدلال خوبی برای وجود خدا داریم.

(Craig & Armstrong, 2004, p. 8)

دلایل آرمسترانگ در نقد ادله کریگ

آرمسترانگ در رد اولین استدلال کریگ در دفاع از وجود خدا ادعای کریگ بر عدم

وجود بی‌نهایت در جهان واقع را مورد نقد قرار می‌دهد تا به وسیله آن نیاز جهان به آغاز و خدا را مورد نقد قرار دهد. او این چنین بیان می‌کند که:

کریگ استدلال می‌کند که جهان باید آغازی داشته باشد، زیرا نمی‌تواند بی‌نهایت باشد. چرا نمی‌تواند؟ کریگ جواب می‌دهد، «بی‌نهایت منهای بی‌نهایت چند می‌شود؟ خوب، از نظر ریاضی شما دچار تناقض می‌شوید. بی‌نهایت منهای بی‌نهایت برابر است با بی‌نهایت. و بی‌نهایت منهای بی‌نهایت می‌شود ۱۳! این نشان می‌دهد که بی‌نهایت تنها یک تصور ذهنی است، نه چیزی که در واقعیت وجود داشته باشد».

این برهان هرگز قبل از نتیجه به اذهان یا واقعیت اشاره نمی‌کند. مقدمات آن فقط به اعداد اشاره می‌کند. در نتیجه، اگر برهان بیان‌گر چیزی در مورد بی‌نهایت بود، این را هم بیان می‌کرد که وجود یک عدد نامتناهی یا سلسله‌ای از اعداد نامتناهی غیر ممکن است. اگر خود عدد یا تصور ما از آن مستلزم تناقض می‌شد، وجود چنین عددی یا مفهوم منسجمی از آن ناممکن بود. حساب و دیفرانسیل هم از بین می‌رفت. آرمسترانگ بیان می‌کند که کریگ با کم کردن بی‌نهایت از بی‌نهایت دچار تناقض شد. چطور ریاضی‌دانان می‌توانند مانع این تناقض شوند؟ آنها به سادگی عمل تفریق را محدود می‌کنند به دامنه معینی؛ بنابراین شما مجاز نیستید بی‌نهایت را تفریق کنید. چرا نمی‌توانید؟ چون دچار تناقض می‌شوید! چه دلیلی بهتر از این می‌خواهید؟ چیزی خطرناک‌تر و مشکوک‌تر از این محدودیت در تفریق وجود ندارد. ریاضی‌دانان عمل تقسیم را نیز محدود می‌کنند. شما نمی‌توانید هیچ عددی را بر صفر تقسیم کنید. چرا؟ چون این هم به تناقض منجر می‌شود. این بدین معنا نیست که صفر، عدد نیست یا واقعی نیست. تعداد فیلهای صورتی در این اتاق واقعاً صفر است، باور کنید. بنابراین محدودیت در تفریق بی‌نهایت نیز به معنی این نیست که بی‌نهایت عدد نیست و یا واقعی نیست یا فقط در ذهن شما وجود دارد یا هر چیزی مشابه این. من اعتراف می‌کنم که بی‌نهایت گیج‌کننده است. این عجیب به نظر می‌رسد که اعداد صحیح فرد با کل اعداد صحیح (هم زوج و هم فرد) برابر باشد، بدین معنا که تناظر یک به یک بین اعداد مجموعه‌ها باشد. گیج‌کننده است؛ اما این تناقض نیست و بیانگر این نیست که بی‌نهایت در واقعیت وجود ندارد (Craig & Armstrong, 2004, p. 41-42).

دیدگاه‌های بسیاری از مردم در مورد بی‌نهایت به تناقض محض می‌انجامد. حتی بعضی ریاضی‌دانان ناشی‌گری می‌کنند و با این ادعا که بی‌نهایت‌های واقعی وجود ندارد،

به این بحث خاتمه می‌دهند. کریگ به دیوید هیلبرت، ریاضی‌دان بزرگ، ارجاع می‌دهد. ارجاع کریگ از مقاله‌ای است که در ۱۹۲۶ چاپ شده است.^{۱۲} هیلبرت خودش خیلی زود متوجه شد که برنامه‌ی منتهای باورانه او را نظریه‌ی ناتمامیت گودل در ۱۹۳۱ تضعیف کرده است.^{۱۳} مهم‌تر اینکه، حتی اگر هیلبرت این را تکذیب نکرده بود، تقریباً همه‌ی ریاضی‌دانان امروزه می‌دانند که بی‌نهایت می‌تواند بدون هیچ تناقضی وجود داشته باشد. اگر می‌خواهید بدانید چطور، فقط یک دوره ریاضیات تجزیه و تحلیل واقعی شرکت کنید.

کریگ ممکن است بپذیرد بی‌نهایت متناقض نیست اما همچنان وجود واقعی آن را انکار می‌کند. اگر چه یافتن بی‌نهایت واقعی کار سختی نیست. اول اینکه تعداد نامتناهی اعداد حقیقی بین یک تا دو وجود دارند. کریگ از یکی از ریاضی‌دانان نقل می‌کند که این مجموعه را «بالقوه نامتناهی» می‌نامد، زیرا چنین مجموعه‌هایی به عدم تناهی به عنوان نوعی حد نزدیک می‌شوند، اما هیچ وقت در واقعیت به آن نمی‌رسند. اگر من تا ۱۰ بشمارم و توقف کنم، من به طور بالقوه تا ۲۰ شمرده‌ام، اما من به طور واقعی تا ۲۰ نشمرده‌ام. این واقعیت حتی نشان نمی‌دهد که عدد ۲۰ واقعی نیست. عدد ۲۰ واقعاً وجود دارد، شمارش من خواه ناخواه به آن می‌رسد. بعضی از اعداد به قدری بالا هستند که هیچ کس تا به حال آنها را شمارش نکرده است یا توانسته است آنها را بشمارد. شاید ما «حقیقتاً هیچ وقت نتوانیم به آنها برسیم»، اما در هر حال خود مجموعه اعداد در واقع وجود دارد. در مورد بی‌نهایت هم همین‌طور. اگر کسی از شما بپرسد چند عدد واقعی بین یک و دو وجود دارد، جواب شما «قطعاً بی‌نهایت خواهد بود».

کریگ اضافه می‌کند، «وجود بی‌نهایت در ریاضی بر وجود آن در جهان واقعی دلالت ندارد». آیا او واقعیت اعداد را انکار می‌کند؟ بر چه اساسی؟ در هر حال، حتی اگر اعداد شمارش نشوند، بی‌نهایت واقعی در دنیای فیزیکی فراوان است. یک نمونه از آن، فقط دست خود را تکان دهید. وقتی دست شما، پا را به تکان در می‌آورد، از تعداد نامتناهی مداخله در بخش‌های میانی عبور می‌کند: نصف، دوباره نصف از آن، سپس نصف آن، و به همین ترتیب. همچنین برای نیمی از زمان، نیمی از آن و به همین ترتیب. کریگ دوباره ادعا می‌کند بی‌نهایت بالقوه با یک بی‌نهایت بالفعل گنج‌کننده است (Craig & Armstrong, 2004, p. 42-43). اما او تنها کسی که گنج‌کننده است. ما نمی‌توانیم همه‌ی این بخش‌های مکانی و زمانی را اندازه‌گیری کنیم، اما این به معنای این نیست که آنها وجود ندارند. این مناطق زمانی و مکانی صرف‌نظر از محدودیت‌های ما و اعمال ما، واقعاً وجود

دارند. وقتی به آنها فکر می‌کنید از طریق چنین آزمایش‌های ساده‌ای، وجود بی‌نهایت واقعی را در دنیای واقعی را آشکار ساخت. در نتیجه هیچ استدلال ریاضی نمی‌تواند نشان دهد که جهان نمی‌تواند بی‌نهایت باشد.^{۱۴}

در ادامه آرمسترانگ به تئوری بیگ بنگ و عدم یقینی بودن آن بر غیر آغازمندی بر می‌گردد. او این‌گونه بیان می‌کند:

کریگ از تئوری بیگ بنگ به عنوان یک پدیده تجربی برای اولین لحظه جهان یاد می‌کند، و همچنین در مقابل گذشته بی‌نهایت و در نهایت به عنوان دلیلی بر وجود خدا. چنین ادعاهایی از زمانی که تئوری بیگ بنگ را اولین بار کشیش لماتره مطرح کرد، رایج بوده است. در سال ۱۹۵۱ پاپ پیوس دوازدهم نظریه بیگ بنگ را به عنوان نظریه‌ای بر وجود خدا نقل کرد. لماتره پاسخ داد، «تا جایی که من می‌دانم، چنین نظریه‌ای کاملاً خارج از هر سؤال متافیزیکی یا مذهبی قرار می‌گیرد. این ادعا راه را برای ماتریالیست در انکار وجودی متعالی باز می‌گذارد. برای موحدان، راه هر تلاشی برای شناخت خدا را از بین می‌برد».^{۱۵} کریگ در استدلال به بیگ بنگ بر وجود خدا موجه‌تر از پاپ نیست.

یکی از دلایل این است که استدلال کریگ بر خدا به تفسیر بحث برانگیز فیزیکی بیگ بنگ بستگی دارد. کریگ تأکید می‌کند، «زمان و فضای فیزیکی در آن پدیده خلق شدند، همچنین همه ماده و انرژی موجود در جهان»، بنابراین هیچ مکان و زمان یا ماده و انرژی در هیچ حالتی قبل از بیگ بنگ نبوده است. بعضی از دانشمندان چنین نظری دارند، اما هیچ کدام از این حدس و گمان‌ها برای فیزیک ضروری نیست و به شواهد تجربی نیاز دارد. به همین سبب است که نظریه‌های متضاد، مانند یک دوره کوانتومی غیر خالی هنوز به عنوان گزینه‌های زنده تلقی می‌شوند که از طریق شواهد رد نمی‌شوند. اما چرا دانشمندان زمان قبل از بیگ بنگ را انکار می‌کنند؟ آنها درباره زمان همان‌طور که می‌شناسیم صحبت می‌کنند. زمانی که هاوکینگ دقت بیشتری می‌کند، می‌گوید، «مفهوم کلاسیک مکان و زمان مانند همه قوانین شناخته‌شده فیزیک از بین می‌روند».^{۱۶}

ما نمی‌توانیم هیچ چیزی در مورد زمان قبل از بیگ بنگ بفهمیم، و هر ادعایی در مورد زمان قبل از بیگ بنگ موجب می‌شود که ما بتوانیم آنچه را اکنون مشاهده می‌کنیم توضیح دهیم. هنوز هیچ یک از این‌ها بیان نمی‌کند که قبل از بیگ بنگ هیچ زمانی در هیچ حالتی نبوده است (چه زمانی بوده است؟). دانشمندان روابط زمانی را که غیر ضروری، بی‌فایده، و غیر قابل شناخت هستند، نادیده می‌گیرند اما فراتر از آن و انکار این رابطه نیاز به

ظن قوی تری دارد. زمانی که فیزیک دانان درباره این موضوعات گمانه زنی می کنند، دیدگاه های مختلفی را اتخاذ می کنند. برخی می گویند قبل از بیگ بنگ، زمان و مکان، ماده و انرژی همه در یک نقطه که تکینگی نام دارد، جمع شدند. این تکینگی یک نوع منحصر به فرد از واقعیت است، اما هنوز واقعی است.^{۱۷} فقط به خاطر اینکه چگالی متناهی دارد. بنابراین حتی این تئوری مستلزم خلقت از هیچ نیست (Craig & Armstrong, 2004, p. 44).

بر اساس نظر دانشمندان، آرمسترانگ استدلال می کند که به جای یک تکینگی، یک عصر کلاسیک با بیگ بنگ آغاز شد که قوانین فیزیکی آن را هدایت می کنند، اما قبل از آن یک عصر کوانتومی بدون آغاز بوده است. همه چیزی که در طول این عصر کوانتومی بوده است «دریایی از انرژی در حال نوسان» بوده است اما «هیچ» نبوده است. سپس بیگ بنگ احتمالاً بدون هیچ دلیل مشخصی به وجود آمد، به نوعی مشابه تجزیه اتم های رادیواکتیو منطبق بر نظریه کوانتوم. از این رو آن را عصر کوانتومی می نامند.

در پاسخ، کریگ انکار می کند که هیچ پدیده ای بدون علت باشد، اما این ادعا با نظریه استاندارد کوانتوم تناقض دارد. «در اینکه همه دانشمندان موافق با این نظریه که حوادث زیراتمی بدون دلیل، نیستند، حق با کریگ است»، اما برخی از دانشمندان با آن موافق اند. فقدان توافق جهانی به سختی دلالت می کند که اکثر دانشمندان در فرضیه رویدادهای بی علت اشتباه می کنند، و این واقعیت که برخی دانشمندان فرض کریگ را می پذیرند برای استدلال بر وجود خدا کافی نیست. در مورد دلیل دیگر، حق با کریگ است که نظریه کوانتومی نامعین، دلالت بر این ندارد که ذرات از هیچ به وجود آمده اند. با این حال، عصر کوانتومی «دریای انرژی در نوسان» هم هیچ نیست، حتی اگر نتوانیم بدانیم چیست. بنابراین این اصل که هیچ چیز از هیچ به وجود نمی آید برای یک عصر کوانتومی مشکلی ایجاد نمی کند.

به هر حال لازم نیست ادعا کنم که عصر کوانتومی وجود داشته است. منظور من این است که نمی توانیم یک دوره کوانتومی را نادیده بگیریم. زیرا به اندازه فرضیه های دیگر محتمل است. ما تنها نمی دانیم کدام یک از فرضیه ها درست است. جهل ما را بسیاری از پیشرفت ها و اکتشافات اخیر در این زمینه تأیید می کند. همین اواخر در ۸ فوریه ۲۰۰۱ در حالی که این فصل را تمام می کردم، دانشمندان کشف خود را از ذرات ناشناخته قبلی در دریای زیراتمی که شبیه عصر کوانتومی است اعلام کردند. به نظر می رسد این نتایج مدل استاندارد فیزیک زیراتمی را تضعیف کند و ممکن است بر نظریه های مربوط به منشأ جهان تأثیر بگذارد.

اما هنوز کسی نمی‌داند. تنها یک چیز واضح است: وقتی اطلاعات کمی در مورد آن داریم، این یک دلیل ضعیف برای استدلال کریگ است، علی‌رغم همه توضیحاتش.

خیلی از رازها باقی است. شاید هیچ نظریه فیزیکی هیچ وقت به طور کامل آنها را حل نکند. اما خدا هم آنها را حل نمی‌کند. اما چرا: دلیل حوادث در پی تبیین این است که چرا آن حادثه اتفاق افتاده است. چه زمانی بوده است. چرا زودتر یا دیرتر نبوده است و چرا به این صورت انجام شده است نه به شکل دیگر. علاوه بر اینکه، فرضیه خدا نمی‌تواند توضیح دهد که چرا بیگ بنگ دارای چنین شرایطی است. زیرا، اگر بیگ بنگ شرایط دیگری داشت، خدا به همان اندازه در توضیح آن ویژگی‌ها خوب (یا بد) بود.

در ادامه آرمسترانگ به این نکته اشاره می‌کند که، به چه دلیل یک علت بی‌زمان می‌تواند یک معلول زمانی مانند جهان را ایجاد کند؟ معنی ندارد که کریگ بگوید، «مردی که از ازل نشسته و به طور ارادی می‌خواهد بایستد». تصمیم برای ایستادن در یک زمان خاص اتفاق می‌افتد، اما یک موجود ابدی خارج از زمان وجود دارد، بنابراین یک موجود ابدی حقیقی یا موجودی بی‌زمان نمی‌تواند انتخاب کند که بایستد یا بنشیند یا هر کار دیگری. حتی اگر اراده‌ای خارج از زمان در کار باشد، نمی‌تواند توضیح دهد که چرا یک اتفاق در این زمان اتفاق افتاد و نه در زمان دیگر، چون که اراده بی‌زمان نمی‌تواند در این زمان یا آن زمان اتفاق بیفتد. بنابراین موجود ازلی نمی‌تواند علت داشته باشد، حتی اگر شخص‌وار باشند.

آرمسترانگ ادامه می‌دهد که کریگ سعی می‌کند از این مشکلات جلوگیری کند با گفتن، «خداوندی که تنها و بدون جهان وجود دارد یا قبل از بیگ بنگ وجود داشته است، نه در زمان فیزیک اما در یک زمان متافیزیکی موهوم یا مطلقاً بی‌زمان است اما در لحظه آفرینش در زمان وارد می‌شود. من متوجه این ناهماهنگی در هر دوی این گزینه‌ها نمی‌شوم. هر دو برای من ناهماهنگ به نظر می‌رسد. اگر یک چیز به سبب ماهیت خود مطلقاً بی‌زمان است، چگونه می‌تواند وارد زمان شود؟ و اگر «زمان متافیزیکی موهوم»، زمان است، پس نوعی زمان قبل از بیگ بنگ وجود داشته است. زمان متافیزیکی هیچ چیزی نیست. بنابراین من نمی‌دانم چگونه این دو دلیل می‌تواند به اثبات خدای سنتی کمک کند تا از طریق منشأ جهان معنا یابد؟ و در نهایت آرمسترانگ اظهار می‌کند که چگونه کریگ ادعا می‌کند که استدلال او احتمال خدا باوری را بیش از خدا ناباوری بالا می‌برد؟ (Craig & Armstrong, 2004, p. 45-46).

در نهایت در این بخش، آرمسترانگ معتقد است که در مناظره باید دلایل کافی ارائه داد و بدون استدلال باور خود را در انتها نتیجه گیری نکرد. یعنی نتیجه باید متضمن مواد استدلال باشد که به درستی انتخاب شده‌اند. چنان که کریگ صفات خدا را نمی‌تواند از دلایل خود نتیجه بگیرد و آنها را به استدلال تحمیل کرده است. لذا این مغالطه اغراق در نتیجه گیری است.

از آنجا که اشکالاتی که آرمسترانگ بر کریگ وارد می‌کند از یک سو وارد است و از سوی دیگر خود او نیز نتوانسته است عدم وجود خدا را با دلایل کافی اثبات کند لذا در ادامه با ارزیابی این دو دیدگاه در مناظره نقایص هر کدام را مورد بررسی قرار داده‌ایم.

مبانی نقد و ارزیابی مناظره

از آنجا که هم‌گسیختگی و جدایی علم و متافیزیک آسیب‌های جدی به علم وارد ساخته است در این بخش تا حدی به تبیین لزوم و ضرورت نحوه تعامل واقعی این دو علم می‌پردازیم. چرا که حتی این جدایی پیش از آنکه به عرصه الهیات آسیب بزند، عدم توجه دانشمندان به پیش‌فرض‌ها و مبانی متافیزیکی علم آنها را از کشف نظریه مطابق با واقع دور می‌سازد.

در مجموع می‌توان گفت اگرچه در دوران اول علم، عقل و عقلانیت وجه غالب بوده است و با رشد علوم تجربی این جنبه از ساحت علم جدا شد اما هیچ‌گاه نمی‌توان نقش عقل را در علم حذف کرد و علم را بی‌نیاز از مابعدالطبیعه دانست؛ هر چند به‌طور خفی عقلانیت در مبادی علم نقش خود را ایفا می‌کند. اما جنبه دیگری از متافیزیک وجود دارد که به‌طور اختیاری به عنوان مبانی متافیزیکی علم می‌تواند در علم مورد استفاده قرار گیرد. مانند بهره‌گیری دانشمندان از متافیزیک در تأیید و رد نظریه‌های علمی که حتی به‌طور تجربی هم هیچ شاهی در رد و پذیرش آن ندارند.

به همین سبب، در چنین مناظره‌هایی لازم است تا محدوده روشی علوم مورد توجه قرار گیرد و محدوده تعامل علم و الهیات تبیین شود تا از مداخله‌های غیر علمی این دو علم در حیطه روشی یکدیگر جلوگیری شود و مبانی ارزیابی این مناظره را بر آن استوار سازیم. به همین سبب لازم است بر همبستگی علوم تجربی و مابعدالطبیعه تأکید کنیم و رابطه تعاملی این دو علم را راهی به سوی ایجاد تعامل علم و الهیات معرفی کنیم. چرا که الهیات در روش عقلی اثبات عقاید تنها با مابعدالطبیعه اشتراک روشی دارد لذا نمی‌تواند با علوم

تجربی که در موضوع و روش با آن وجه اشتراکی ندارد تعامل داشته باشد. بنابراین با تأکید بر رابطه تنگاتنگ علم و متافیزیک و همچنین تلاش برای اثبات‌پذیر کردن متافیزیک به عنوان علمی که در الهیات عقلی، اهمیت کلیدی دارد، می‌توان از تعامل الهیات و متافیزیک برای اثبات عقلی آموزه‌های بنیادین دینی، بهره برد. بدین‌سان بر اثر استناد به یافته‌های تجربی در دفاع از عقاید، آموزه‌های دینی در معرض تزلزل و آسیب و شک - به‌واسطه حوادث جزئی و قطعی نبودن تئوری‌های علمی - قرار نمی‌گیرد.

از بهترین و کاربردی‌ترین دفاع‌هایی که در این عصر در جهت احیای مابعدالطبیعه و رابطه آن با علم شده است مطالعات جاناتان لو، مورگانتی و تاهکو است. این تلاش‌ها به نحوی است که مابعدالطبیعه را علمی اثبات‌پذیر و مرتبط با طبیعت می‌داند. لو به تمایز روش و موضوع مابعدالطبیعه در عین اینکه آنها را علومی دارای هم‌پوشانی می‌داند و مورگانتی و تاهکو در طرح متافیزیک طبیعی معتدل خود قائل به اشتراک موضوعی و تمایز روشی برای این دو علم شده‌اند. لذا همان‌گونه که ارسطو یک موضوع واحد را از دو حیث مقسمی مشترک برای طبیعیات و مابعدالطبیعه قرار داد بر اساس دیدگاه مورگانتی و تاهکو نیز این دو شاخه از فلسفه در عین اینکه موضوعی واحد دارند با دو روش متفاوت موجود را مورد مطالعه قرار می‌دهند (Morganti, M., & Tahko, 2017). بدین‌سان دو روش متفاوت برای شناخت دو جنبه مختلف از یک موضوع واحد قابل پذیرش است.

در راستای برقراری رابطه علم و متافیزیک جاناتان لو در تز ادغام‌گرایی متافیزیک و علوم تجربی ضمن اینکه معتقد به روش‌ها و موضوعات مستقل برای این دو علم است آنها را دارای همبستگی می‌داند. او معتقد است که متافیزیک بر فهم طبیعت مبتنی است و مانند منطق نیست که ناظر به مفاهیم باشد. او بر ضرورت همبستگی علم و متافیزیک تأکید می‌کند و معتقد است این دو علم را نمی‌توان علوم مستقلی در معرفت‌بخشی دانست. از نظر لو تعامل علم و متافیزیک اختیاری نیست چرا که علم پیش‌فرض‌های متافیزیکی را پیش‌فرض می‌گیرد. یعنی هر چند آنها به دو حوزه معرفتی مختلف مربوط‌اند اما نمی‌توان آنها را مستقل از هم دانست. لو مدعی است که متافیزیک به عنوان شکلی از تحقیق عقلانی انسانی هم ممکن و هم ضروری است که با روش و معیارهای اعتبارسنجی مختص به این علم انجام می‌شود. لو امکان متافیزیکی را به عنوان پیش‌نیاز اجتناب‌ناپذیر برای رسیدن به واقعیت می‌داند. همان‌طور که لو استدلال می‌کند، این احتمال متافیزیکی باید قبل از تجربه فرض شود، زیرا مشخص می‌کند که آیا چیزهایی که بررسی می‌کنیم واقعی هستند یا خیر.

بنابراین برای اینکه بدانیم چه چیزی واقعی است، امکان متافیزیکی مقدم است (Lowe, 1998, p. 21).

بر این اساس هر چند متافیزیک علمی پیشینی نیست و در تدوین وابسته به طبیعت و فهم روابط حقیقی جهان خارج است اما روش آن به سبب اینکه روابط موجودات را به طور کلی مورد مطالعه قرار می‌دهد پیشینی است و بدون روش اعتبارسنجی پسینی می‌تواند جهان واقع را تبیین کند. در این راستا لو معتقد است که متافیزیک به ما کمک می‌کند تا از بین احتمالات ممکن احتمال واقعی را تشخیص دهیم. از نظر لو، تجربه نمی‌تواند نقش خود را در تعیین آنچه واقعی است ایفا کند، اگر پیش از آن یک تحدید متافیزیکی از آنچه هست وجود نداشته باشد. لو اگرچه موضوع متافیزیک و علم را مستقل معرفی می‌کند اما آنها را همبسته و وابسته به یکدیگر می‌داند. او می‌گوید که علوم تجربی به آنچه هست می‌پردازد نه به آنچه باید یا ممکن است باشد. بدین سان مابعدالطبیعه ما را به این ممکن‌ها توجه می‌دهد اما این را که کدام یک از ساختارهای ممکن وجود دارد تجربه تعیین می‌کند. (Lowe, 1998, p. 9) از نظر لو مابعدالطبیعه به ما می‌گوید که چه چیزی می‌تواند وجود داشته باشد و دانش تجربی به ما می‌گوید که کدام یک از این امکان‌ها تحقق دارند. و تجربه به تنهایی در غیاب مابعدالطبیعه نمی‌تواند تعیین کند که چه چیزی فعلیت دارد. (Lowe, 2009, p. 7-8)

نقد و ارزیابی ادله کریگ و آرمسترانگ

یکی از مهم‌ترین مبانی مابعدالطبیعی علوم تجربی، اصل علت در جهان است. بدین بیان که هر تحولی در جهان ماده بر اثر خروج از قوه به فعل، تحت تأثیر علت فاعلی طبیعی صورت می‌گیرد. و درک هر تحولی در جهان به این اصل مهم متافیزیکی برمی‌گردد. بر این اساس علل مادی طبیعی، با تسلسل مواجه نمی‌شود. لذا در برهین جهان‌شناختی همچون برهان حدوث، بعد از اثبات اینکه هر حادثی علتی می‌خواهد، بر اساس مبانی مابعدالطبیعی علوم تجربی و ماهیت علل اعدادی، وجود خدا از راه نفی تسلسل اثبات نمی‌شود. بدین ترتیب تعامل الهیات با متافیزیک آن را در رسیدن به ازلیت عالم ماده یاری می‌دهد تا با تکیه به اصل فهم و متمیم برهان حدوث با برهان صدیقین، ضرورت علت هستی‌بخش را اثبات کند (جوادی آملی، ۱۳۸۶، ص ۵۲). یعنی در عالم ماده هر حدوثی محتاج علت است. زیرا طبق مبانی مابعدالطبیعی علوم تجربی ثابت می‌شود، ماده در فعلیتی که دارد به علت مادی

نخستین نمی‌رسد زیرا آن ماده نیز محتاج مادهٔ فعلیت‌بخش دیگری است و به سبب اینکه تعیین‌بخش ماده صورت است و جهان به واسطهٔ تمایز صورت‌ها درک می‌شود، ناگزیر نیاز به علت صورت‌بخش دارد. چرا که برهان حدوث تنها در حیطهٔ طبیعت مادی علل را توصیف می‌کند و علتی فرامادی ثابت می‌شود. در واقع حدوث وصف عالم ماده است و خلق و آفرینش در حوادث عالم نیست. بنابراین ما رویدادهای بی‌نهایت گذشته را اکنون به طور جمعی نداریم. به همین سبب بی‌نهایت در صورتی محال است که همهٔ اجزای آن موجود باشد اما طبیعت به گونه‌ای است که دائماً در حدوث است. لذا بی‌نهایت بالقوه محال نیست و بر اساس اصل امتناع تناقض بدیهی است که تبیین جهان بدون علت صورت‌بخش به ماده ناقص است (واعظ جوادی، ۱۳۶۲، ص ۳۵۲). لذا هر فعلیت‌دهنده در فعلیت‌بخشی مستقل و بی‌نیاز از علل دیگر نیست. بنابراین از آنجا که علل اعدادی نقشی در وجوددهندگی ندارند، علتی فرامادی و صورت‌بخش، ضروری است. بدین‌سان با توجه به اثر فعلیت‌بخشی علل طبیعی، کریگک خدا را داخل در علل طبیعی کرده است.

بنابراین تعامل با مابعدالطبیعه طبق نظر جاناتان لو، اولاً نظریات ناصحیح در علوم تجربی را باطل می‌کند و ثانیاً ما را در اثبات وجود خدا یاری می‌دهد (نک: Guta, 2021). چنان‌که علوم تجربی در صورت بهره‌گیری از مابعدالطبیعه می‌تواند در تأیید یا رد نظریات علمی از این علم به نتایج صحیحی پیرامون تبیین نظام هستی برسد. برای نمونه می‌توان از مه‌بانگ به عنوان یک نظریهٔ علمی نام برد که در صورت بهره‌گیری از مبانی مابعدالطبیعی علوم تجربی می‌توان به این نتیجه رسید که مه‌بانگ نقطهٔ آغاز خلقت نیست و بر اساس مبانی علم برای حدوث این پدیده نیاز به عوامل فعلیت‌بخش مادی قبل از آن وجود دارد. اکنون برهان کریگک را می‌توان مورد ارزیابی دقیق قرار داد.

کریگک معتقد است که بی‌نهایت بالفعل در خارج نداریم و به همین دلیل حوادث باید آغاز داشته باشند! در حالی که بی‌نهایت بالفعل در خارج آسیمی به وجود خدا نمی‌زند. اگر کریگک ضرورت نیاز به علت را با آغازمندی مرتبط نکند، ضرورتی به نفی بی‌نهایت در عالم خارج نیست. چرا که برهان حدوث صرف نظر از هر دلیلی بر آغازمندی یا ازلیت جهان، برهانی مرتبط با درک حدوث عالم است و حتی فارغ از کشف هر پدیدهٔ تجربی نیز می‌توان برای اثبات وجود بر حدوث عالم استدلال کرد.

همان‌طور که آرمسترانگ نیز اشاره می‌کند، اینکه بی‌نهایت در خارج مصداق عینی ندارد، به معنی عدم وجود آن در خارج نیست. جهان خارج پر از بی‌نهایت است. به بیانی

دیگر بی‌نهایت در خارج هست اما مصداق عینی ندارد و همین عجز بشر در تعیین مصداق عینی برای آن منجر به ابداع مفهوم بی‌نهایت شده است. لذا استناد او به هیلبرت هر چند در مورد بی‌نهایت درست باشد اما این دلیلی بر ضرورت آغازمندی جهان در نقطه بیگ بنگ نیست. و بی‌نهایت هر چند در جهان خارج مصداق عینی ندارد اما به معنی نبود آن نیست. چنان که مفهوم ازلیت نیز بر همین معنا دلالت دارد.

بدین‌سان بر اساس مبانی متافیزیکی علم، حوادث عالم را همان‌طور که نمی‌توان در حرکت رو به جلو دارای حدی دانست در حرکت عقب‌گرد نیز نمی‌توان آغازی برای آن متصور شد و جهان ماده آغازی ندارد. بنابراین همان‌طور که امروزه در علوم تجربی مدل‌هایی برای نفی دلالت بیگ بنگ بر آغاز جهان ارائه شده است، هر چند گاهی با مقاصد مقابله با خداناباوری نیز همراه است اما این مدل‌ها نه تنها نافی خداباوری نیستند بلکه مؤیدی بر ازلیت جهان ماده هستند و ازلیت جهان ماده نیز منافاتی بر یک آغاز مقطعی از کیهان در بیگ‌بنگ ندارد و کریگ لازم نیست تلاش کند تا «یک آغاز» واحد برای جهان دست‌وپا کند. بنابراین استناد او بر بیگ بنگ به عنوان آغاز صحیح نیست و حتی با یافته‌های علمی هم منطبق نیست و همان‌طور که آرمسترانگ هم اشاره می‌کند، علم مدعی خلق از هیچ نیست. بنابراین بر خلاف اعتقاد کریگ ازلیت عالم مدلی به نفع خداناباوری نیست. بدین‌سان او برای اینکه نسبت آغازمندی جهان به خدا را تبیین کند، خدا را دارای اراده‌ای حادث می‌داند که در لحظه بیگ‌بنگ به آفرینش تعلق گرفته و قبل از آن خدا بی‌زمان و پس از آن خدا زمانی شده است. بنابراین تکیه بر آغازمندی به طور کلی مقدمه اول را فرو می‌ریزد.

بنابراین مقدمه دوم او که می‌گوید جهان آغازی دارد نیز با مبانی متافیزیکی علم فرو می‌ریزد و علم تصدیق نمی‌کند که جهان مادی آغازی در بیگ بنگ دارد. بدین‌سان هر دو مقدمه این استدلال دارای اشکال است و نمی‌تواند به عنوان برهانی در اثبات وجود خدا مورد استفاده قرار گیرد. بدین ترتیب حتی اگر بیگ بنگ را آغازی برای تکامل مقطع خاصی از کیهان بدانیم نیز نمی‌توان ادعای کریگ را قبول کرد زیرا آنچه باعث ابطال این استدلال می‌گردد تأکید او بر اراده خدا بر خلق جهان در لحظه بیگ بنگ می‌کند که جایی برای چنین توجیهی باقی نمی‌گذارد. و اگر آغاز به معنای آغاز خلق و آفرینش خداست، این برهان بی‌اساس و اثبات‌ناپذیر است زیرا مبانی متافیزیکی علم که مبانی عقلی دارند آن را تأیید نمی‌کنند.

در پایان استدلال او مجدداً بر نیاز هر آغازی به علت تأکید می‌کند در حالی که همواره این سؤال بجاست که چرا خدا آغاز ندارد؟ و یقیناً استدلال او نمی‌تواند یک خداناباور را اقناع کند. چرا که او در واقع دچار مصادره به مطلوب شده است و چیزی را که قرار است از استدلال به دست بیاید در این استدلال پیش‌فرض گرفته است و انتظار دارد که حتی غیر موحدین نیز این پیش‌فرض را قبول کنند. اگر کریگ بر آغازمندی و رابطه آن با نیاز به علت استدلال نمی‌کرد و در عوض نیاز به علت را با دلیلی یقینی و غیر قابل انکار مستدل می‌کرد استدلال او با دلیلی قابل قبول از سوی آرمسترانگ رد نمی‌شد. زیرا چه‌بسا بسیاری از آغازها را انسان نبیند و یا کشف نکند، بدین معنی که اگر علم بیگ بنگ را به عنوان یک نظریه در نحوه شکل‌گیری کیهان ارائه نمی‌داد، چه دلیلی بر نیاز به علت می‌توانستیم ارائه دهیم؟

بنابراین هر چند بی‌نهایت در عالم خارج مصداق عینی ندارد اما بی‌نهایت را نمی‌توان در عالم انکار کرد. همان‌طور که نمی‌توان نقطه‌ای را به عنوان آغاز آفرینش جهان تعیین کرد. یعنی ما دلیل آرمسترانگ در رد گزاره اول را می‌پذیریم. علاوه بر اینکه آرمسترانگ دلیل خود را با شواهد و مؤیدات تجربی نیز بیان می‌کند و همان‌طور که امروزه شاهد آن هستیم کیهان‌شناسی کوانتومی قائل به خلق جهان از هیچ نشده است و دریایی از انرژی‌های در نوسان را به عنوان مدلی برای قبل از بیگ بنگ ارائه می‌دهد. همان‌طور که مبانی متافیزیکی علم نمی‌تواند خلق از هیچ را تبیین کند و صرف‌نظر از وجود و عدم وجود خدا، خلق از هیچ و بدون ماده قبلی هیچ توجیه و شاهد علمی ندارد.

از همه استدلال‌های جدلی او که بگذریم این سؤال باقی می‌ماند که چگونه او به این نتیجه رسید که این علت، فوق طبیعی است؟ روشن است درک حدود و نیاز آن به علت، تعاقبی بودن این سلسله را نیز تأیید می‌کند. از طرفی زمانی زنجیره موجبیتی شکل می‌گیرد که معادلات قبلی موجود باشد و زمینه و استعداد فعلیت بعدی را ایجاد کنند. زیرا با نبودن عامل مستعدکننده وجود بعدی فعلیت نمی‌یابد (صدر، ۱۹۸۱، ج ۳، ص ۶۸). بنابراین بیگ بنگ هم همانند حوادث دیگر طبیعی، نمی‌تواند بدون ماده فعلیت‌بخش خلق شود زیرا طبیعت از یک قانون واحد تبعیت می‌کند. پس مه‌بانگ هم متکی به علتی مادی است! پس همچنین این سلسله بی‌نهایت که کریگ در پی انکار و ختم آن به مه‌بانگ است، ادامه دارد! زیرا اساس درک جهان بر تمایز صورت‌هاست. پس علت قبل از مه‌بانگ نیز علتی متمایز و مادی است و مادامی که این علل مادی ادامه دارند به علت نهایی نرسیده‌ایم. پس

وجود علت هستی بخش یک ضرورت عقلی است چرا که علل اعدادی نقشی در خلق و آفرینش ندارند. در غیر این صورت تبیین بیگ بنگ و ختم آن به علت ماورایی علمی نیست. بدین سان وجود خدا تنها یک ضرورت الهیاتی نیست بلکه یک تبیین علمی است که در علم الهیات بررسی می شود.

در مجموع فاهمه به جای گزاره اول کریگ، به گزاره «هر چیزی که موجود است، علتی دارد» حکم می کند. یعنی درک علت نیاز به اتصاف به آغاز ندارد. بدین ترتیب درک حدوث عالم با درک علل مادی همراه است. در نتیجه هر چه موجود است، علت دارد و حادث است. و طبیعتاً هر حادثی آغازی دارد اما نه آغازی که خلق از عدم محض باشد بلکه خلق از عدم سابق (نک: صدرا، ۱۹۸۱، ج ۷، ص ۲۹۷؛ باربور، ۱۳۶۲، ص ۴۱۵). بر این اساس مفاهیمی مانند آغاز کیهان، در چارچوب نظریه انفجار بزرگ و با توجه به محدودیت های آن معنا می یابد و لزوماً بیانگر یک واقعیت عینی نیست (Stoeger, 1988, p. 222).

ظاهراً کریگ در استناد به آراء دانشمندان در بی علت دانستن بیگ بنگ و سطح زیراتمی دچار مغالطه شده است چرا که همان طور که آرمسترانگ نیز نظر او را نقد می کند، مقصود دانشمندان بی علت دانستن بیگ بنگ و نفی علت نیست بلکه آنان بر فضای مادی قبل از بیگ بنگ و نا کرانمندی هستی تأکید دارند. علاوه بر اینکه کریگ پیش فرض های اعتقادی خود را به استدلالش تحمیل کرده است و این استدلال از تردید در امان نمی ماند. زیرا مبانی متافیزیکی علم، حدوث جهان در یک لحظه واحد را تأیید نمی کند اما امروزه علم می داند که جهان در اثر نظام تکاملی و تدریجی به وجود آمده است و در واقع شاهدهی بر حقانیت مابعدالطبیعه بر «نیاز هر حادث به علت» است؛ لذا خود مه بانگ حاصل همین تدریج است. لذا ما قبل از اثبات خدا نمی دانیم که خدا بی زمان است و خدایی که زمان مند شود هنوز جا را برای اثبات خدای بی زمان باز می گذارد.

به جهت همین استدلال غلط است که ملحدان با این گزاره مخالفت می کنند. چرا که آنها منکر علت داشتن جهان نیستند. اما منکر غیر آغازمندی خدا هستند. بنابراین الهیات در مرحله نخست، بی علت بودن موجودی که ضرورتاً اثبات می شود و نه از روی عقاید پیشینی را ثابت کند. چون از ربط آغاز و علت، وجود خدا ثابت نمی شود. بلکه باید از نیاز حادث به محدث و غیر متناهی بودن این سلسله، به وجود خدا رسید. یعنی باید اثبات کنیم:

۱. جهان حادث است. هر چه حادث است علت دارد. جهان علت دارد.

۲. علت جهان اگر حادث باشد خودش هم به علت نیاز دارد. پس علت جهان، ضرورتاً حادث و مادی نیست.

بدین ترتیب ابتدا ثابت می‌کنیم که جهان علت می‌خواهد و بعد ضرورت علت غیر مادی را اثبات می‌کنیم. در واقع علیت چیزی است که نمی‌توان آن را نقض کرد. بدین سان سؤال خداناباوران که چرا خدا علت ندارد هم روشن می‌شود: هر چیزی که علتی دارد، حادث است. خدا حادث نیست. پس علت ندارد. یعنی با ادامه سلسله حوادث نامتناهی باید بالضروره به علت نهایی برسیم. در این استدلال از داده‌های پیشینی و اعتقادی در آن استفاده نمی‌شود. در این صورت خداناباور هم می‌تواند یک استدلال صحیح و عقلی را بپذیرد. همچنین با این استدلال آغازمندی دلیل نیاز به علت داشتن نیست تا با خلل وارد کردن به بیگ بنگ بتوان مقدمه استدلال را متزلزل ساخت. بدین سان می‌توان مدل‌های ناکرآمد را مدل‌هایی قوی‌تر در اثبات وجود خدا دانست. لذا استدلال نباید بر آغازمندی تأکید کند بلکه بر حدوث دائمی جهان باید نظر داشته باشد.

نتیجه

دلایل آرمسترانگ هر چند به خداباوری منتهی نمی‌شود اما از ادله متقنی برای رد استدلال کریگ استفاده کرده است زیرا استدلال کریگ نه تنها یک برهان یقینی با مقدمات درست نیست که بتوان ادله آرمسترانگ را بر علیه آن رد کرد بلکه ادله آرمسترانگ هر چند به اثبات وجود خدا منتهی نمی‌شود اما می‌تواند به ما در نقد کریگ و اثبات وجود خدا کمک کند. کریگ اگرچه به عنوان یک الهی‌دان در پی اثبات وجود خداست و هدف ارزشمندی را دنبال می‌کند اما از طرف دیگر باید به روش علم الهیات در ایجاد اعتقاد و باوری یقینی و مطابق با واقع، توجه کرد. بدین سان عالم ماده نه دارای یک آغاز بلکه دائماً در حدوث و تجدد است و هیچ‌گاه هیچ تئوری علمی توان ابطال خداباوری را به عنوان تکمیل‌کننده تبیین علمی جهان پیدا نمی‌کند. همچنین هر چند اثبات وجود خدا با هیچ تئوری اثبات شده یا نشده علمی مرتبط نیست و کاملاً بر اساس مبانی متافیزیکی علم و ادله مابعدالطبیعی قابل اثبات است اما شواهد تجربی‌ای که با مبانی متافیزیکی علم و حدوث دائمی عالم قابل تطبیق هستند مانند تکامل تدریجی طبیعت، این دلایل متافیزیکی را اعتبار مضاعفی می‌بخشد. به بیانی دیگر خداباوری با وجود جهان مرتبط است نه با حدوث جهان

و تئوری‌های مرتبط با آن. لذا در مناظره‌هایی که از شواهد تجربی در اثبات عدم وجود خدا استفاده می‌شود الهی‌دان الزاماً باید حوادث تجربی را به علت ماوراء الطبیعی برساند.

منابع

1. See James T. Cushing, Arthur Fine, and Sheldon Goldstein, *Bohmian Mechanics and Quantum Theory: An Appraisal in Boston Studies in the Philosophy of Science* 184 (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996).
2. See John Barrow and Frank Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle* (Oxford: Clarendon Press, 1986), 441.
3. See Bernulf Kanitscheider, "Does Physical Cosmology Transcend the Limits of Naturalistic Reasoning?" in *Studies on Mario Bunge's "Treatise,"* ed. P. Weingartner and G. J. W. Dorn (Amsterdam: Rodopi, 1990), 346–347.
4. Robert Deltete, *Critical notice of Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, by William Lane Craig and Quentin Smith, *Zygon* 30 (1995): 656. (N. B. the review was attributed to J. Leslie due to an editorial mistake at *Zygon*.)
5. See, for example, Abraham Robinson, "Metamathematical Problems," *Journal of Symbolic Logic* 38 (1973): 500–516.
7. See Alexander Abian, *The Theory of Sets and Transfinite Arithmetic* (Philadelphia: W. B. Saunders, 1965), 68; B. Rotman and G. T. Kneebone, *The Theory of Sets and Transfinite Numbers* (London: Oldbourne, 1966), 61.
8. See I. D. Novikov and Ya. B. Zeldovich, "Physical Processes near Cosmological Singularities," *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* 11 (1973): 401–402; A. Borde and A. Vilenkin, "Eternal Inflation and the Initial Singularity," *Physical Review Letters* 72 (1994): 3305, 3307.
9. Christopher Isham, "Creation of the Universe as a Quantum Process," in *Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding*, ed. R. J. Russell, W. R. Stoeger, and G. V. Coyne (Vatican City: Vatican Observatory, 1988), 385–387.
10. See John D. Barrow, *Theories of Everything* (Oxford: Clarendon Press, 1991), 67–68.
11. Stephen Hawking and Roger Penrose, *The Nature of Space and Time*, The Isaac Newton Institute Series of Lectures (Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1996), 20.
12. David Hilbert, "Über das Unendliche," *Mathematische Annalen* 95 (Berlin, 1926): 161–90. Craig cites a reprint of a translation.
13. Kurt Gödel, "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I," *Monatshefte für Mathematik und Physik* 38 (1931).
14. For more detailed criticisms of Craig's mathematical arguments, Quentin Smith, "Infinity and the Past" in William Lane Craig and Quentin Smith, *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology* (Oxford: Clarendon Press, 1993).
15. Quoted in Marcelo Gleiser, *The Dancing Universe: From Creation Myths to the Big Bang* (New York: Penguin, 1997), 287.
16. S. W. Hawking, "Breakdown of Predictability in Gravitational Collapse," *Physical Review D* 14 (1976): 2460 (my emphasis).
17. On the reality of a singularity, see Quentin Smith in Craig and Smith, *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, p. 208.

باربور، ایان (۱۳۶۲)، *دین و علم، بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی*.
 صدرالمتهلین، محمد (۱۹۸۱)، *الحکمة المتعالیه فی الاسفار العقلیه الأربعة*، ج ۳، چاپ سوم، بیروت: دار
 الاحیاء التراث العربی.

واعظ جوادی، اسماعیل (۱۳۶۲)، *حدوث و قدم، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران*.
 جوادی آملی، عبدالله (۱۳۸۶)، *تبیین براهین اثبات خدا، چاپ پنجم، اسراء، قم*.

Arthur Eddington, *The Expanding Universe*, New York: Macmillan, 1933.

Fred Hoyle, *Astronomy and Cosmology*, San Francisco: W. H. Freeman, 1975.

David Hume to John Stewart, February 1754, in *The Letters of David Hume*, 2 vols., ed. J. Y. T. Greig, Oxford: Clarendon Press, 1932.

Anthony Kenny, *The Five Ways: St. Thomas Aquinas' Proofs of God's Existence* (New York: Schocken Books, 1969).

David Hilbert, "On the Infinite," in *Philosophy of Mathematics*, ed. With an Introduction by Paul Benacerraf and Hillary Putnam (Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1964).

MIHRETU P. GUTA, "Metaphysics", *Natural Science and Theological Claims: E. J. Lowe's Approach, An International Journal for Philosophy of Religion and Philosophical Theology*, 2021.

William Lane Craig & Walter Sinnott-Armstrong, *God? A Debate Between a Christian and an Atheist*, Oxford University Press, 2004.

Craig, William Lane (1979), *The Kalam Cosmological Argument*, New York: Barnes & noble.

Craig, William Lane, (2001), *God, Time, and Eternity: The Coherence of Theism II: Eternity*, Kindle Edition

Lowe, E. J. *The Possibility of Metaphysics: Substance, Identity and Time*, Oxford: Clarendon Press, 1998.

Lowe, E. J., *Metaphysics, Natural Science and Theological Claims: E. J. Lowe's Approach, An International Journal for Philosophy of Religion and Philosophical Theology*, 2021.

Lowe, E. J. (2006) "Metaphysics as the Science of Essence", Presented at *The Metaphysics of E. J. Lowe*, 8-9 April 2006 SUNY, Buffalo.

Lowe, E. J. 1998. *The Possibility of Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.

Lowe, E. J. 2009. *More Kinds of Being: A Further Study of Individuation, Identity, and the Logic of Sortal Terms*. West Sussex: Wiley Blackwell.

Morganti, M., & Tahko, T. E. (2017). Moderately naturalistic metaphysics. *Synthese*, 194 (7), 2557-2580.

Sinnott-Armstrong, Walter, *Think Again How to Reason and Argue*, Penguin Random House UK, 2018.

Stoeger William R, *Contemporary Cosmology and Its Implications for the Science, Religion Dialogue*, in: *Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding* edited by R. J. Russel, W. R. Stoeger and G. Coyne (Vatican Observatory), 1988.