

فصلنامه: علمی - پژوهشی

کلام اسلامی، سال ۲۶،

شماره ۱۰۳، صفحه: ۴۱ - ۵۳

هاو کینگ و خودبستگی جهان؛

بررسی و نقد

حمیدرضا شاکرین^۱

چکیده

هاو کینگ، فیزیکدان و کیهان‌شناس معاصر، در شماری از آثار خود کوشیده است تا با استفاده از پاره‌ای نظرات کیهان‌شناختی و ارائه نظریاتی جدید در این عرصه، بر خودبستگی جهان و بی‌نیازی آن از خدای جهان آفرین استدلال کند. مقاله حاضر بنای آن دارد که مدعا و استدلالات او را در این زمینه به بحث بنشیند. سرانجام تحقیق این است که گمانه‌ها و مستندات هاو کینگ نه از ارزش و اعتبار علمی برخوردار است و نه بر فرض صحت و اعتبار، بر مطلوب وی دلالت می‌کند.

واژه‌های کلیدی: هاو کینگ، خودبستگی جهان، تئوری میم، چند جهانی، خدا.

۱. دانشیار گروه علمی منطق فهم دین، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

مقدمه

استیون (استفان) ویلیام هاوکنگ^۱ فیزیکدان نظری و کیهان‌شناس بریتانیایی معاصر، استاد پیشین ریاضیات لوکاس و مدیر تحقیقات مرکز کیهان‌شناسی نظری در دانشگاه کمبریج بوده است. مهم‌ترین آثار وی که موجب شهرت فراوانش شد، دو کتاب «تاریخچه زمان»^۲ و «طرح بزرگ»^۳ است. او بر آن است که دانش تجربی توان تبیین جهان را دارد. از این روی می‌کوشد تا با ارایه یک تئوری جامع (M-Theory)، نیاز به آفرینشگر و سامان دهنده جهان را نفی نماید. هاوکنگ «تئوری میم» را مادر تئوری‌ها دانسته و بارها اشاره کرده است که به یک تئوری جامع فراتر از تئوری‌های شناخته شده‌ای چون نسبیت و کوانتا، نزدیک شده‌ایم و معتقد است دیگر نیازی نیست که در رابطه با چگونگی پیدایش این عالم به خالقیت و سامانگری الهی توسل جوییم (هاوکنگ و ملودینوف، ۱۳۹۰، ۲۰۴).

دیدگاه هاوکنگ از سوی برخی دانشمندان و اندیشوران غربی و دیگر اندیشمندان از گوشه و کنار جهان مورد نقد و چالش قرار گرفته است.^۴ بسیاری از نقدهای مطرح شده، بر ناقص و ناتمام بودن تئوری میم انگشت نهاده است. برای مثال دانشمندانی مانند دکتر فریتز شیفر^۵، دکتر لی ریفیلد؛ دوایت گارنر؛ کریگ چلندر؛ پروفیسور مایکل داف از پیشگامان «م تئوری»؛ راجر پنروز استاد کرسی ریاضیات دانشگاه آکسفورد و همکار قدیمی هاوکنگ معتقدند «م تئوری» هنوز از پایه شکل نگرفته و تا رسیدن به تئوری جامع برای تبیین علمی جهان راه درازی در پیش است. افزون بر آن پنروز معتقد است که «م تئوری» حتی بر خلاف کوانتوم از مشاهدات موافق هم سود نمی‌برد.^۶ به بیان

1. Stephen William Hawking (1942-2018).

2. A Brief History of Time.

3. The Grand Design.

هاوکنگ این کتاب را با همکاری لئونارد ملودینوف (Leonard Mlodinow) به نگارش درآورده است.

۴. از جمله در ایران اسلامی کتاب‌ها و مقالاتی در این باره به نگارش در آمده است: مهدی گلشنی، خداآوری و دانشمندان معاصر غربی؛ عیسی کشوری، استیون هاوکنگ، خداوند و بهشت؛ هومن اهرامی، طراح بزرگ.

5. Fritz Schaefer

6. See: www.wikipedia.

دیگر فرضیه‌های هاوکینگ همگی نظری‌اند و هرچند پایه ریاضی آنها باعث می‌شود برخی ساده لوحانه به آنها بگرایند، ولی برای کسی که نگاهی علمی به مسائل دارد مجاب‌کننده نیست؛ زیرا در مواردی با استفاده از فرمول‌های ریاضی پدیده‌ای قابل بیان می‌باشد، اما پیش از تجربه، قضاوت در مورد آن اشتباه است. از همین رو هنوز برخی نظریات هاوکینگ از جمله دیدگاه یاد شده، در مجامع علمی از اعتبار لازم برخوردار نیستند.

دلایل خودبستگی جهان

اکنون با گذر از نگاه‌ها و نقدهای کلی به دیدگاه هاوکینگ، به بررسی مهم‌ترین نکاتی که به گمان وی نقش استدلال برای خودبستگی جهان و عدم حاجت به خدا در تبیین آن دارد پرداخته و آنها را بررسی خواهیم کرد:

یکم. ناآغازمندی جهان

هاوکینگ آغاز زمانی داشتن جهان را مستلزم وجود خدا دانسته و برای گریز از این نتیجه تلاش می‌کند وجود تکینگی^۱ را که حاکی از آغاز زمانی جهان است نفی کند. وی می‌گوید:

«این اندیشه که فضا و زمان ممکن است یک سطح بسته بدون کرانه را تشکیل دهند... ملزومات عمیقی برای نقش خدا در جهان دارد... اگر جهان آغازی داشت ما می‌توانستیم فرض کنیم که خالق دارد، اما اگر جهان به طور کامل خود اتکا باشد، یعنی مرز و لبه‌ای نداشته باشد، آن را نه آغازی هست و نه انجामी. در این صورت دیگر چه جایی برای خدا باقی خواهد ماند؟» (Hawking, p140).

نقد

الف. بی‌کرانگی فضا و زمان به اعتراف خود هاوکینگ صرفاً یک پیشنهاد است و هیچ بنیاد علمی ندارد. او در این باره می‌گوید: «مایلم تأکید کنم این ایده که زمان و فضا باید متناهی ولی بی‌کرانه باشند صرفاً یک پیشنهاد است و آن را نمی‌توان از اصل دیگری استنباط کرد» (Hawking, p136).

ب. اشتباه هاوکینگ این است که به گمان وی اثبات وجود خدا تابع آغاز زمانی

1. Singular point

عالم است، در حالی که چنین نیست. از منظر فلسفی و دینی خداوند متعال فیاض علی الاطلاق، و فیض او دائمی است و هرگز قطع نمی شود. بنابراین بسیاری از حکمای الهی برآنند که در هیچ وضعیتی نبوده که خلقی و فیضی در کار نباشد. هم چنین شمار زیادی از فلاسفه و حکمای الهی از دیر زمان ماده را قدیم زمانی و در عین حال حادث ذاتی و مخلوق باری تعالی دانسته و مسبوق بودن آن به عدم زمانی را به منزله منع فیض ازلی دانسته‌اند.

افزون بر این، بر اساس دیدگاه ملاصدرا زمان، بُعدی از ابعاد ماده است و از حرکت و سیلان آن انتزاع می‌شود، از این روی وجود زمان پیش از ماده از اساس بی معنا است. بنابراین لازم نیست که برای زمان مرز و لبه معینی فرض شود که خداوند جهان مادی را در اندرون آن آفریده باشد، بلکه زمان تابع ماده و حرکت است و خود مخلوقی از مخلوقات الهی است که جعل تبعی به آن تعلق گرفته است. شهید مطهری در این باره می‌فرماید:

«جهان با همه نظامات و علل و اسبابش یکجا قائم به ذات اوست. او بر زمان و مکان تقدم دارد. زمان و زمانیات و مکان و مکانیات، اعم از آنکه متناهی باشند یا غیر متناهی، یعنی اعم از آنکه رشته زمان محدود باشد یا از ازل تا ابد کشیده شده باشد، و ابعاد مکانی و فضایی جهان نیز اعم از اینکه به جایی منتهی شود یا نشود و بالاخره دامنه موجودات، اعم از آنکه در زمان و مکان نامتناهی باشد یا متناهی، متأخر از ذات و هستی اوست و فیضی از فیض‌های او به شمار می‌رود» (مطهری، ۱۳۸۴، ۱: ۴۸۴).

بدین روی کونتین اسمیت^۱ که خود یک فیلسوف ملحد آمریکایی است، استدلال هاو کینگ مبنی بر اینکه اگر جهان خودکفا بوده و مرز و لبه‌ای نداشته باشد، جایی برای خدا نیست را بدترین استدلال الحادی در تاریخ تفکر غربی به شمار آورده است (رک: گلشنی، ۱۳۹۵، ۵۱).

ج. ازلیت و نفی آغاز زمانی جهان به دو نحو قابل تصور است: ازلیت جهان به شکل کنونی؛ ازلیت ماده اولیه جهان. هر یک از این دو فرض با اشکالاتی روبرو است:

۱. ازلیت جهان به شکل کنونی؛ این فرض امروزه حتی در میان ماتریالیست‌ها

1. Quentin Smith.

نیز طرفداری ندارد؛ زیرا حقایقی که علم و تجربه درباره سیر تحولات تدریجی جهان، پیدایش زمین و دیگر کرات منظومه شمسی، روند پدید آیی حیات بر پهنشدت گیتی و... در اختیار بشر نهاده، با همه تفاوت‌هایی که دارند در یک اصل متفقند و آن ابطال فرض بالا است. هم اکنون دو مدل رقیب در تبیین چگونگی رسیدن جهان به وضع کنونی شایعند: یکی «مدل نوسانی جهان»^۱؛ و دیگری: مدل موسوم به «نظریه مهبانگ»^۲.

بر اساس مدل نخست، جهان در طی چرخه تکرار شونده‌ای از انبساط و انقباض تکوین می‌یابد، و بر اساس مدل مهبانگ یک انفجار عظیم رخ داده و پس از آن جهان همواره در حال انبساط است، این انبساط تا آنجا ادامه می‌یابد که جهان سرد شود و بمیرد. نتیجه مشترک هر دو نظریه این است که نمی‌توان جهان را با وضع موجود آن، ازلی به حساب آورد.

۲. ازلیت ماده نخستین؛ این گمانه نیز دچار اشکالاتی است، از جمله:

از نظر علمی هیچ دلیلی بر ازلی یا غیر ازلی بودن ماده وجود ندارد. ممکن است برای اثبات ازلی بودن ماده نخستین به مدل نوسانی جهان استناد شود، همچنانکه برای اثبات ازلی نبودن آن به نظریه مهبانگ استناد شده است؛ لیکن چنین استدلالی با دو اشکال روبروست:

یک اینکه زمانی نظریه‌ای از نظر علمی قابل استناد است که بر دیگر نظریه‌های رقیب فراز آمده و آنها را ابطال کند؛ در حالی که حتی اگر هیچ دلیلی بر تفوق نظریه مهبانگ در کار نباشد، حداقل اطلاعات علمی موجود دلیل قانع کننده‌ای بر تقدم یکی از این دو بر دیگری وجود ندارد. بنابراین استناد به چنین نظریه‌ای فاقد اعتبار علمی است؛ از همین رو مایکل پترسون و همکارانش بر آنند که: نمی‌توان به درستی معلوم کرد کدامین مدل درست است و در این باره باید در انتظار پیشرفت‌های بیشتر در عرصه فیزیک نجومی باشیم (پترسون و دیگران، ۱۳۷۹، ۱۴۵).

دوم اینکه مدل نوسانی جهان لزوماً ازلیت ماده را نتیجه نمی‌دهد؛ بلکه با دیرینگی جهان پذیرفتنی‌تر می‌نماید، نه اینکه آن را اثبات کند؛ چنانکه لودویک بولتمان، یکی از مدافعان مدل نوسانی جهان بر آن است که برای وقوع تصادفی نظم کنونی جهان بر

1. Oscillating Universe Model.

2. Big Bang.

اساس این مدل، زمان باید به نحو تصورناپذیری (دست کم ده به توان ۱۰۸۰ سال) طولانی باشد (Davis, ۱۹۸۳, p.۱۶۸). بنابراین تفاوت این مدل با نظریه مهبانگ در آن است که دومی فقط با حدوث ماده سازگار است و بر فرض صحت، بر حدوث ماده گواهی می‌دهد؛ اما مدل نوسانی از این جهت خنثی و به دیرینگی متمایل تر است، ولی دلیلی بر هیچ یک از دو گمانه‌ی رویارو (حدوث و ازلیت ماده) نتواند بود.

افزون بر آن، ازلیت زمانی ماده به تنهایی مستلزم غنا و بی‌نیازی از علت نیست. اگر ملاک حاجت به علت حدوث زمانی بود چنین گمانه‌ای به جا می‌نمود؛ در حالی که در بحث از ملاک حاجت به علت، خلاف این مسأله ثابت شده است (ر.ک: شاکرین، ۱۳۸۵، ۱۶۵-۱۷۳). بنابراین آنچه نگره مادی باید به اثبات رساند وجوب ذاتی ماده است، ولی ازلیت و مسبوق به عدم زمانی نبودن ملاک بی‌نیازی نیست.

دوم. گرانش و خودآفرینی جهان

هاوکینگ در اثر جدیدترش «طرح بزرگ» ادعا کرده است که «انفجار بزرگ» پیامد اجتناب ناپذیر قوانین فیزیک بوده و قانون گرانش را به مثابه عامل اصلی پیدایش جهان معرفی می‌کند: «از آنجا که قانونی مانند گرانش وجود دارد، جهان می‌تواند خودش را از هیچ خلق کند...» (هاوکینگ و ملودینوف، ۱۳۹۰، ۲۱۶).

نقد

۱. اساساً بحث از وجود یا عدم وجود خداوند بحثی فلسفی و فراتر از تبیین‌های علمی است. علم به معنای دانش تجربی (science) بیانگر روابط بین پدیده‌های جهان و چگونگی پدید آمدن آنها است، اما نسبت به چرایی آنها و اینکه اصلاً چرا جهانی هست و اینکه آیا نظام جهان هدفمند و تابع اراده‌ای آگاه است یا نه، ساکت است و ابزار و روشی برای کشف آن ندارد. به تعبیر «سوین برن» علم پدیده‌های خاص و قوانین فروپایه را تا حدی بر حسب قوانین فراپایه تبیین می‌کند، ولی بنا به اقتضای ماهیتش نمی‌تواند قوانین فراپایه را تبیین کند (Swinburne, 1979, pp.139-144). اشتباه بزرگ امثال هاوکینگ تجربه‌گرایی افراطی و انتظار بیش از حد از دانش تجربی است. این مسأله مورد انتقاد جدی برخی از فیلسوفان علم است. نیکلاس رشر در این باره می‌گوید:

«باید توجه داشت که معرفت علمی، یکی از انواع معرفت است. ارزش معرفتی علم، گرچه از اهمیت بالایی برخوردار است، اما نحصراری نیست.

ما هراندازه دانش‌هایی چون فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و روان‌شناسی را توسعه دهیم، باز با مسائلی درباره انسان و شعون او روبرو هستیم که پیچیده‌تر از آنند که با ابزارهای علمی قابل حل باشند. این نه از آن رو است که علم در گستره خود ناتوان است، بل از این رو است که این مسائل اساساً از قلمرو علم بیرونند» (Rescher, 1984, p. ۲۱۰).

۲. اگر آن‌سان که هاوکینگ معتقد است وجود جاذبه و قوانین طبیعت برای پیدایش جهان کافی است، باز این سوال وجود دارد که چرا و چگونه جاذبه و قوانین طبیعت وجود دارند؟ چرا ماده، انرژی و دیگر اشیاء هستند؟ خود جاذبه و قوانین فیزیکی عدمی و خلای محض نبوده و باید قائم به چیزی باشند، پس آن چیست و آیا طرح و اراده خدایی در پدیدآیی آن و خاصیت شگفت‌انگیزش وجود ندارد؟ یا آنها واجب‌الوجود بالذات‌اند و نامعلول؟ به عبارت دیگر خودآفرینی جهان و نظام‌پذیری آن به شکل کنونی دوگونه قابل‌تصویر است: یکی خودآفرینی ماده اولیه و قوانین حاکم بر آن و مناسباتی که در روابط پدیده‌های جهان شکل می‌گیرد؛ و دیگری خودآفرینی مبتنی بر وجود ماده اولیه و قوانین حاکم بر آن، که زیرساخت مناسبات پسین حاکم بر متغیرهای طبیعی است.

الف. صورت نخست از نظر فلسفی محال و مستلزم تصادف در علل فاعلی، دور، تقدم شیء بر نفس و تناقض است و هیچ اندیشمندی نمی‌تواند از آن دم زند.

ب. گونه دوم که از سخنان هاوکینگ نیز همین گزینه برمی‌آید، مبتنی بر وجود ماده و قوانین طبیعی در مرحله پیش از صورت‌بندی کنونی نظام جهان است. اکنون هاوکینگ باید اثبات کند که ماده و قوانین برسازنده جهان کنونی واجب‌الوجود بالذات است و یا بپذیرد که معلول و مخلوق است، و در این صورت سرانجام به وجود واجب و علت‌العلل منتهی خواهد شد. هر یک از دو گزینه را که وی انتخاب کند از چارچوب بحث علمی خارج و به فضای متافیزیک و فلسفه وارد شده است و باید از منطبق بحث فلسفی پیروی، و به لوازم و نتایج آن پای‌بند باشد. از طرف دیگر از نظر فلسفی با دقت در ویژگی‌های واجب‌الذات، نه ماده و نه قانون‌های طبیعت نمی‌توانند واجب‌الوجود باشند (ر.ک: شاکرین، ۱۳۸۵، ۱۹۳-۱۹۷). بنابراین راه دیگری جز پذیرش معلولیت و قائم به غیر بودن آنها نیست.

پروفسور اریک پریست از استادان سابق ریاضیات در دانشگاه «سنت اندرو» نیز در

این باره می‌گوید:

«سخنان پروفیسور هاوکینگ توجیه‌پذیر نیست، این کاملاً منطقی و پذیرفتنی است که خداوند شرایط را برای وقوع انفجار بزرگ و شکل‌گیری کهکشان‌ها بر اساس آن فراهم کرده باشد. او برای روشن ساختن تفاوت نقش علم و فلسفه و الاهیات مثال کتری و آب جوش را می‌آورد و می‌گوید با استفاده از قوانین فیزیک به دقت قابل توضیح است که چطور گرما از اجاق به کتری و سپس به آب منتقل می‌شود و آن را به نقطه جوش می‌رساند؛ اما اینکه بالاخره چرا این آب می‌جوشد، را نمی‌توان فقط با فیزیک توضیح داد؛ زیرا شاید خانم هوس چای کرده باشد؟!» (ر.ک: همان، ۵۸-۶۳).

۳. دیدگاه هاوکینگ عمدتاً با این تصور که خدا به طور مستقیم و بی‌واسطه ماده را خلق و به‌سامان کرده در چالش است؛ در حالی که اراده خداوند می‌تواند به نظامی تعلق گرفته باشد که در آن با وسایط و بر اساس فرایندهایی چون جاذبه و دیگر قوانین طبیعی و با آرایش‌های نظام‌مندی از مواد، جهان به شکل کنونی در آید. از نظر فلسفی هم خداوند یکتا تنها یک صادر مستقیم دارد که ماده و مادی نیست و از صادر نخستین تا ماده مراتب وجودی و مراحل مختلفی واسطه می‌شود. به عبارت دیگر هاوکینگ خدا را علت قریب نظم حاکم بر روابط پدیده‌های مادی فرض کرده و آن را نافی تبیین‌های علمی می‌انگارد، در حالیکه در نگاه فلسفی خداوند *علة العلل* و علت هستی بخش است و تبیین‌های علمی ناظر به علل قریب و اعدادی است که همه مجاری فیض و جلوه‌های ربوبیت الاهی‌اند.

سوم. انگاره چندجهانی^۱

هاوکینگ، منحصر به فرد و برای زیست انسان بودن نظم شگفت انگیز این جهان را دلیل خداپاواران بر مخلوق بودنش انگاشته و در نفی آن مدعی است کشف منظومه‌های دیگری نظیر منظومه خورشیدی ثابت کرده است منظومه ما که دربرگیرنده یک خورشید و سیاره‌هایی است که پیرامون آن می‌چرخند، یک پدیده منحصر به فرد نیست. این مساله نشان می‌دهد که وجود حالت فیزیکی ایده‌آل بین خورشید و کره

1. Multiple universe

زمین و پیدایش انسان روی کره زمین، یک پدیده‌ی از پیش طراحی شده و دقیق برای موجودیت و رفاه انسان نیست (هاو کینگ و ملودینوف، ۱۳۹۰، ۱۸۳-۱۸۴)، بلکه زمین از میان میلیاردها سیاره دیگر کاملاً اتفاقی در شرایطی قرار گرفته که تحت آن شرایط، موجودی به نام انسان می‌تواند رشد کند.

نقد

۱. وجود جهان‌های متعدد در نظر شمار زیادی از فیزیکدانان، یک نظریه پذیرفته شده علمی به حساب نمی‌آید. دکتر مهدی گلشنی فیزیکدان برجسته و نامدار معاصر می‌نویسد:

«علیرغم شهرت ایده چند جهانی، بسیاری از فیزیکدانان آن را نمی‌پسندند؛ زیرا واقعیت جهان‌های متعدد چه از لحاظ کیهان‌شناسی و چه از لحاظ فیزیک ذرات قابل آزمون نیست و ممکن است همواره چنین بماند. لذا بعضی از فیزیکدانان ایده چند جهانی را جزو علم بحساب نمی‌آورند؛ زیرا ایمان به آن نه بر مبنای ملاحظات کیهان‌شناختی است، و نه تجربی» (گلشنی، ۱۳۹۵، ۱۰۱).

پل دیویس نیز در نقد نگره چند جهانی بر اساس تفسیر کوانتومی اوریت^۱ می‌گوید:

«هیچ مشاهده‌گری نمی‌تواند از روی تجربه، وجود جهان‌های بسیار را اثبات یا نفی کند. پس بسیار دشوار است که تبیین کنیم چگونه چنین ساختارهای کاملاً نظری [و] پیش از تجربه [بتوانند برای توضیح یک ویژگی طبیعت- آن هم از جهت تبیین علمی- به کار رود» (Davis, ۱۹۸۳, p.۱۷۳).

بنابراین آنچه برای ما تجربه‌پذیر است، همین یک جهانی است که ما نیز جزئی از آن هستیم.

۲. نگره چندجهانی بر فرض صحت نمی‌تواند رقیبی برای خدا باوری باشد. از این رو جرج الیس (See: George Ellis, "The Multiverse, Ultimate Causation and God") برنارد کار (See: Carr, ۲۰۰۷, P. ۳۹) و... دلالت چند جهانی بر نفی خدا را رد کرده و برآنند که خالقیت خدا در رابطه با تک جهانی و چند جهانی تفاوتی ندارد، چه خدایی که می‌تواند یک جهان بیافریند هم می‌تواند چندجهانی خلق کند

1. Hugh Everett.

(ر.ک: گلشنی، ۱۳۹۵، ۱۰۳-۱۰۷).

ایان باربور نیز بر آن است که فرضیه جهان‌های بسیار، قابل تعبیر خداپاورانه است؛ اما هم از نظر علمی و هم به لحاظ الاهیاتی ساده‌تر این است که فرض کنیم تنها یک جهان در کار بوده است (Barbour, ۱۹۹۰, pp. ۱۳۳-۱۳۴).

۳. مساله جهان‌های متعدد به شکل دیگری در ادبیات دینی نیز وجود دارد. بر این اساس نگاه خداشناسانه این نیست که تنها یک منظومه شمسی وجود دارد و تنها همین کره خاکی زیستگاه انسان است، تا با کشف منظومه‌های دیگر، نگرش الاهی ابطال شود. به حکم «كُلُّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ» (الرحمن: ۲۹) خدا پیوسته خالق و مدبر جهان است و برخی از روایات وارده از معصومان علیهم‌السلام نیز حکایت از وجود هزاران منظومه خورشیدی و زیستندگانی چون انسان و دیگر جانداران در آنها دارد.

۴. اگر چه انسان جایگاه بلندی در نظام خلقت دارد و همسویی جهان با انسان یک اصل اساسی است؛ در عین حال از منظر فلسفی خداوند فیاض علی الاطلاق است و به آنچه قابلیت وجود داشته باشد افاضه وجود می‌کند، مگر آنکه دلیل و حکمت خاصی مقتضی امساک و منع فیض او شود. بنابراین اگر بی‌نهایت جهان هم فرض کنیم همه در دایره فیض مطلق الاهی توجیه پذیر است و اصل بر افاضه وجود است و منع فیض، محتاج دلیل (ر.ک: شاکرین، ۱۳۸۶).

خلاصه و نتیجه گیری

۱. هاوکینگ دانش تجربی را کافی برای تبیین جهان و «تئوری میم» را رافع نیاز به تبیین الاهی جهان انگاشته است، در حالیکه: (۱) معرفت علمی، تنها یکی از انواع معرفت است که پدیده‌های خاص و قوانین فروپایه طبیعی را بر حسب قوانین فراپایه تبیین می‌کند، ولی به اقتضای ماهیتش قادر به تبیین قوانین فراپایه نیست، (۲) به اعتراف بسیاری از دانشمندان، تئوری جامع هنوز از پایه شکل نگرفته و مدعای هاوکینگ از وثاقت علمی لازم برخوردار نیست.

۲. هاوکینگ آغاز زمانی جهان را مستلزم خدا تکایی، و بی آغاز و انجمی آن را مستلزم خودبسندگی می‌انگارد. این در حالی است که: (۱) بی‌کرانگی فضا و زمان به اعتراف هاوکینگ هیچ بنیاد علمی ندارد، (۲) آغاز زمانی ملاک حاجت به علت نیست، (۳) ناآغازمندی جهان به شکل کنونی نزد همگان مردود است، (۴) هیچیک از مدل‌های کیهان‌شناختی در فیزیک جدید قادر به اثبات ناآغازمندی ماده اولیه جهان نیستند.

۳. هاوکینگ بر آن است که چون قانونی مانند گرانش وجود دارد، جهان می‌تواند خودش را از هیچ بیافریند، در حالیکه: (۱) اصل چرایی وجود قوانین طبیعت مانند گرانش، ماده اولیه، انرژی و... محل سؤال است، (۲) تبیین این امور تنها به روش فلسفی امکان‌پذیر است، (۳) تبیین‌های دقیق فلسفی نشانگر عدم وجوب ذاتی، پیدایش تصادفی و یا خودآفرینندگی آنها است. لاجرم گریزی جز پذیرش معلولیت آنها و منتهی شدن به واجب الوجود بالذات نیست.

۴. هاوکینگ به فرد و برای زیست انسان بودن نظم شگفت‌انگیز جهان را دلیل خداپاوران بر تبیین توحیدی جهان انگاشته و انگاره چندجهانی را تقویت‌کننده تصادف باوری و نفی وجود خدا می‌انگارد. این در حالی است که: (۱) چندجهان‌انگاری یک نظریه پذیرفته شده علمی و قابل آزمون تجربی نیست، (۲) این فرضیه قابل تعبیر خداپاورانه است و شکل دیگری از آن در ادبیات دینی نیز وجود دارد، (۳) از نظر فلسفی آنچه امکان وجود داشته باشد، مشمول فیض الاهی است، مگر آنکه حکمتی اقتضای عدمش کند.

لب لباب همه آنچه گفته آمد این است که مدعیات هاوکینگ نه بنیاد علمی دارد و نه کمترین دلالتی بر خودبسندگی جهان و نفی خدا.

قرآن کریم.

۱. اهرامی، هومن، ۱۳۹۱ش، *طراح بزرگ*، تهران، نشر شهر.
۲. پترسون، مایکل و دیگران، ۱۳۷۹ش، *عقل و اعتقاد دینی*، ترجمه احمد نراقی و ابراهیم سلطانی، تهران، طرح نو.
۳. رامین، فرح، ۱۳۹۵ش، *برهان نظم*، قم، بوستان کتاب.
۴. شاکرین، حمیدرضا، ۱۳۸۵ش، *براهین اثبات وجود خدا در نقدی بر شبهات جان هاسپرز*، تهران، موسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر.
۵. شاکرین، حمیدرضا، ۱۳۸۶ش، *راز آفرینش*، قم، دفتر نشر معارف.
۶. کشوری، عیسی، ۱۳۹۲ش، *استیون هاوکینگ، خداوند و بهشت*، تهران، انتشارات سیب سبز.
۷. گلشنی، مهدی، ۱۳۹۵ش، *خدا باوری و دانشمندان معاصر غربی*، تهران، انتشارات کانون اندیشه جوان.
۸. مطهری، مرتضی، ۱۳۸۴ش، *مجموعه آثار*، ج ۱، تهران، صدرا.
۹. هاوکینگ، استفان و لئونارد ملودینوف، ۱۳۹۰ش، *طرح بزرگ*، مترجمان: حسین صداقت و امیر امیرآبادی، تهران، موسسه انتشارات فلسفه.

10. Barbour, Ian G., *Cosmos as Creation*, Ted Peters (ed), Nashvil, Abingdon Press, 1990.
11. Carr, Bernard, *Universe or Multiverse*, Cambridge; CambridgeUniversity Press, 2007.
12. Davis, Paul, *God and the New Physics*, New York, Simon and Schuster, 1983.
13. Ellis, George, "The Multiverse, Ultimate Causation and God". <https://www.farady.st-edmunds.cam.ac.uk>.
14. Hawking, Stephen, *A Brief History of Time*, London, Bantam, 1988.
15. Rescher, Nicholas, *The Limits of Science*, Berkeley, University of California Press, 1984.

فهرست منابع

سال بیست و ششم، شماره صد و سه

16. Swinburne, Richard, *The Coherence of Theism*, Oxford, Oxford University Press, 1979.

17. www.wikipedia.