

نوع مقاله: پژوهشی

## نقدی بر نتایج الحادی هاو کینگ از نظریه «جهان خودانگیخته» از منظر فلسفه اسلامی

سجاد آذریان / دانشجوی دکتری فلسفه اسلامی دانشگاه باقرالعلوم

sajjadazarian83@gmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0002-1375-8764

asgharii51@gmail.com

محمدجواد اصغری / استادیار گروه فلسفه دانشگاه باقرالعلوم



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۵ - پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۰۷

### چکیده

با پیشرفت علوم تجربی در دوره‌های اخیر، دانشمندان به سمت پاسخ‌گویی به مسائل فلسفی با روش تجربی روی آورده‌اند. از جمله آنها استیفس هاو کینگ از دانشمندان فیزیک کیهانی است. وی مدعی است به سبب وجود قوانینی مانند «گرانش»، جهان «خودانگیخته» است و می‌تواند خود را از هیچ بسازد و برای پیدایش آن، نیازی به فرض وجود خدا نیست. این نوشتار کوشیده است با بیانی روشن و با روش برهانی از منظر فلسفه اسلامی این مدعا و مبانی آن نقد کند. در مجموع، از سه جهت به این ادعا پاسخ داده شده که نشان‌دهنده استحکام مبانی فلسفه اسلامی در پاسخ‌گویی به چالش‌های پیش‌روست. از این پژوهش به دست می‌آید که توسط برهان «امکان و وجوب» که در فلسفه اسلامی تقریر و تکامل یافته است، می‌توان به بسیاری شبهاتی از این قبیل پاسخ داد. همچنین روشن می‌شود که آگاهی از علل مادی پدیده‌ها و ارائه تبیین‌های علمی از پیدایش جهان، به معنای عدم نیازمندی آنها به خداوند نیست.

**کلیدواژه‌ها:** خداوند، هاو کینگ، هیچ، قوانین طبیعی، حدوث، وجوب امکان.

پیشرفت علوم تجربی در غرب و محدود کردن حوزه معرفت‌های بشری به دانش تجربی، موجب دست‌درازی علوم تجربی به سایر حوزه‌ها گردید، تا جایی که ادعا شد تجربه تنها راه معتبر معرفت و شناخت است و می‌تواند پاسخگوی سؤالات سایر حوزه‌ها باشد. اما چنین مبنایی به نفی ماوراءالطبیعه و الحاد می‌انجامد. براین اساس تعدادی از دانشمندان از برخی دستاوردهای صرفاً تجربی، نتیجه‌ای فلسفی گرفته‌اند.

از جمله آنان استیفن هاوکینگ (Stephen Hawking) از دانشمندان برجسته بریتانیایی فیزیک کیهانی است. کتاب‌ها و همایش‌های او را به یک چهره محبوب جهانی تبدیل کرده است. زمینه پژوهشی اصلی وی «کیهان‌شناسی» و «گرانش» کوانتومی است. هاوکینگ مدت سی سال دارنده کرسی «ریاضیات لوکاس» در دانشگاه «کمبریج» بود. این کرسی را زمانی نیوتن در اختیار داشت. وی به خاطر فعالیت در کیهان‌شناسی و گرانش کوانتومی، به‌ویژه درباره سیاه‌چاله، چهره‌ای شناخته‌شده است. او سرانجام روز چهاردهم مارس ۲۰۱۸ در سن ۷۶ سالگی درگذشت.

هاوکینگ در کتاب خود با عنوان *طرح بزرگ* یا *The Grand Design* که با همکاری فیزیکدان امریکایی لئونارد میلودینو (Leonard Mlodinow) در سال ۲۰۱۰ نوشته، براساس یافته‌های علمی خود که آن را «نظریه ام» یا «M-theory» نامگذاری کرده، دیدگاه‌هایی مطرح نموده که با اعتقاد به وجود آفریننده‌ای برای جهان ناسازگار است.

می‌توان نتیجه دعاوی الحادی او را چنین بیان کرد که با شناخت قوانین طبیعت و سیر پیدایش جهان از آغاز تاکنون دیگر نیازی به وجود خداوند به‌عنوان خالق و برنامه‌ریز این جهان نیست. به عبارت دیگر، جهان نتیجه قوانین فیزیکی و انفجار بزرگی است که براساس آن قوانین، ستاره‌ها، سیارات و حیات هوشمند به وجود آمده‌اند. بنابراین نیازی به وجود خدا نیست.

از آن نظر که نظریات هاوکینگ به‌طور گسترده در رسانه‌ها منتشر شده و تبلیغات فراوانی درباره آن می‌شود، نقد دعاوی او برای جلوگیری از موج گسترده نظریات الحادی وی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تاکنون نقدهای متعددی از سوی دانشمندان غربی، علمای دینی و فلاسفه در رد ادعاهای او نگارش یافته است. برخی از آنها از منظر علمی به ضعف نظریات جدید هاوکینگ و «نظریه ام» که وی درصدد اثبات آن است، پرداخته‌اند؛ از جمله راجر پنروز (Roger Penrose) استاد کرسی ریاضیات دانشگاه «آکسفورد» و همکار قدیمی هاوکینگ معتقد است: نظر هاوکینگ فقط مجموعه‌ای از ایده‌ها و آرمان‌ها و آرزوهاست و به‌هیچ‌وجه با مشاهدات تجربی پشتیبانی نشده است (راجر پنروز، ۲۰۱۰).

برخی دیگر از منظر الهیاتی و فلسفی دعاوی هاوکینگ را بررسی کرده و آن دعاوی را مستلزم نفی خدای جهان‌آفرین ندانسته‌اند؛ از جمله جان کارسون لنوکس (John Carson Lennox) ریاضیدان و فیلسوف علم اهل

ایرلند شمالی با تألیف کتاب **هاوکینگ در محضر خدا؛ به راستی این نظم از آن کیست؟** (لنوکس، ۱۳۹۱)، به تفصیل به این مطلب پرداخته است.

همچنین علاوه بر مقالات متعددی که در سراسر جهان اسلام در این باره نگارش یافته، می‌توان به کتاب‌های **استیون هاوکینگ، خداوند و بهشت** (کشوری، ۱۳۹۲) و **طراح بزرگ** (اهرامی، ۱۳۹۱) اشاره کرد که نظریات هاوکینگ را از منظر علم و الهیات نقد کرده‌اند.

در میان آثاری که تاکنون نگارش یافته، نقدی که متمرکز بر یکی از دعوی هاوکینگ و براساس مبانی فلسفه اسلامی با محوریت برهان «امکان و وجوب» صورت گرفته باشد و علاوه بر اصل ادعا، مبانی و پیش‌فرض‌های هاوکینگ را نیز نقد کند، کمتر به چشم می‌خورد. اما تحقیق پیش‌رو از این ویژگی‌ها برخوردار است.

با وجود این، نوشتار حاضر تنها به نقد یکی از نظریات او موسوم به «جهان خودانگیزخته» یا «پیدایش جهان از هیچ» و نتایج الحادی مبتنی بر آن همت گمارده است.

## تبیین دیدگاه هاوکینگ

هاوکینگ در سال ۱۹۸۸ کتاب **تاریخچه زمان (A Brief History Of Time)** را به رشته تحریر درآورد و در بخش‌هایی از آن، طبق یافته‌های علمی خود، نتایجی که در ظاهر دارای رنگ و بوی الحاد داشت، طرح نمود. او در این کتاب به نحو غیرصریح نقش خداوند را در پیدایش و تدبیر عالم نفی می‌کند:

این اندیشه که فضا و زمان سطح بیکرانه‌ای را تشکیل می‌دهد، دلالت‌های ضمنی ژرفی درباره نقش خداوند در امور عالم دربر دارد... مادام که جهان آغازی داشته باشد، می‌توان برای آن آفریدگاری فرض کرد. اما اگر جهان واقعاً یکسره خود اتکا و بدون کرانه و لبه‌ای باشد، آنگاه نه آغازی خواهد داشت و نه پایانی؛ جهان صرفاً هست. در این صورت چه جایی برای آفریدگار باقی خواهد ماند؟ (هاوکینگ، ۱۹۸۸، ص ۱۴۰).

وی کار نیمه‌تمام خود را در کتاب **تاریخچه زمان** درباره کشف نظریه «همه چیز»، با تألیف کتاب **طرح بزرگ** در سال ۲۰۱۰ به اتمام رساند و در این کتاب مدعی شد: به نظریه «همه چیز» دست یافته است. هاوکینگ در کتاب **طرح بزرگ** پس از آنکه «نظریه ام» را به‌عنوان نظریه «همه چیز» شرح می‌دهد، در بخشی از آن می‌نویسد:

نظم حرکت اجرام کیهانی، مثل خورشید، ماه و سیارات نشان می‌دهد که این اجرام به جای اینکه بازیچه میل خداوند و شیاطین متعدد باشند، از طریق قوانین معینی اداره می‌شوند (هاوکینگ و ملودینو، ۱۳۹۱، ص ۱۵۳).

براساس این ادعا، خداوند در وقوع حوادث طبیعت دخالتی ندارد، بلکه حوادث معلول قوانین معین فیزیک هستند. اگر این سخن درست باشد پس چگونه در طول تاریخ، بسیاری از پیشامدها به خداوند استناد داده می‌شد؟ هاوکینگ پاسخ می‌دهد:

عدم آگاهی نسبت به رویدادهای طبیعی باعث شده است که مردم باستان خدایان متعددی اختراع کنند تا بر هر کدام از جنبه‌های زندگی آنها حکمرانی کنند (همان، ص ۱۵).

او نه تنها در استمرار هستی برای خدا و علل ماوراءالطبیعه نقشی قائل نیست، بلکه جهان را در آفرینش آغازین نیز بی‌نیاز از علت غیرطبیعی و هستی‌بخش می‌داند؛ زیرا از نظر او ماقبل جهان مادی، هستی و حقیقتی موجود نبوده و عالم طبیعت خودش را از هیچ ایجاد کرده است:

از آنجاکه قانونی مانند «گرانش» وجود دارد، جهان قادر است خود را از «هیچ» ایجاد کند. ایجاد «خودانگیخته» به این سؤال پاسخ می‌دهد که چرا به جای هیچ، اصلاً چیزی وجود دارد؛ اینکه چرا جهان وجود دارد؟ و چرا ما وجود داریم؟ بنابراین لازم نیست برای روشن کردن فتیله جهان و راه‌اندازی آن، از خالق کمک بگیریم (همان، ص ۱۶۳).

از مطالبی که هاوکینگ در توضیح نظریه خود ارائه می‌دهد، به دست می‌آید که مراد او از «هیچ» خلاً و قوانین فیزیکی حاکم بر آن، مانند «گرانش» است:

«فضای خالی» یعنی: جایی که در آن، مقدار و سرعت تغییر یک میدان - هر دو - دقیقاً صفر باشند (اگر سرعت تغییرات میدان صفر نباشد، فضا خالی نمی‌ماند). از آنجاکه بر طبق اصل «عدم قطعیت» امکان ندارد تغییرات میدان و سرعت هر دو دقیقاً مشخص باشند، بنابراین فضا هرگز خالی نخواهد بود و در عوض، فضا می‌تواند حالتی از «انرژی مینیمم» به نام «انرژی خلاً» داشته باشد. اما این حالت «انرژی مینیمم» در معرض آنچه «ناپایداری کوانتومی» یا «افت و خیزهای خلاً» نامیده می‌شوند، قرار دارد؛ ذرات و میدان‌هایی می‌آیند و از بین می‌روند. افت و خیزهای خلاً را می‌توان به صورت جفت ذراتی در نظر گرفت که گاهی اوقات با هم ظاهر شده و از هم جدا می‌شوند. سپس به سمت همه آمده و یکدیگر را از بین می‌برند. در دیاکرام‌های فایمن، این تغییرات به صورت حلقه‌های بسته نمایش داده می‌شوند. به این ذرات، «ذرات مجازی» می‌گویند (همان، ص ۱۰۴).

افت و خیزهای کوانتومی منجر به پیدایش جهان‌های کوچکی از «هیچ» (nothing) می‌شوند. تعداد اندکی از این جهان‌ها به اندازه بحرانی رسیده و سپس به روش تورمی انبساط یافته و منجر به شکل‌گیری کهکشان، ستاره‌ها و حداقل در یک مورد، موجوداتی مثل ما می‌شوند (همان، ص ۱۲۷).

بر اساس عبارات فوق، هاوکینگ «خلأ» را مکان خالی از هر وجودی نمی‌داند، بلکه خلاً منظور او میدانی کوانتومی است که همواره دارای کمترین مقدار انرژی (انرژی نقطه صفر) است و حالت‌های برانگیخته این میدان، ذرات حقیقی را می‌سازند. پس «خلأ کوانتومی» جایی است که هیچ میدان کوانتومی برانگیخته‌ای نیست؛ یعنی هیچ ذره‌ای وجود ندارد. شاید بتوان خلاً را به مثابه یک دیگ انرژی در حال جوشش دانست که حباب‌های حاصل از آن جوشش، حالت برانگیخته آن محسوب شده، منجر به تشکیل ذرات می‌شوند.

با این توضیحات به نظر می‌رسد وی جهان را مجموعه‌ای متشکل از ماده، خلاً و قوانین فیزیکی می‌داند که ماده آن توسط خلاً و قوانین آن ایجاد شده است. به عبارت دیگر، آنچه در پیدایش جهان اتفاق افتاده پدید آمدن ماده جهان از خلاً و قوانین طبیعی مانند «گرانش» است. در این صورت یک بُعد از جهان هستی سبب پیدایش بُعد

دیگر است. بنابراین ماده اولیه جهان توسط علتی الوهی و ماورای این عالم پدید نیامده، بلکه لازمه قوانین فیزیکی حاکم بر خود عالم است. در نتیجه جهان «خودانگیخته» است و چیزی خارج از آن سبب ایجادش نیست.

## نقد دیدگاه هاوکینگ

### الف. محدودیت علوم تجربی

هاوکینگ، به عنوان یک اندیشمند علوم طبیعی، تا جایی سخنش اعتبار دارد که درباره مسائل تجربی بوده و با مقیاس‌های تجربی قابل بررسی باشد؛ اما مسائلی مانند چرایی آفرینش عالم و سؤالاتی درباره مبدأ و معاد و اینکه آیا آفرینش نیازمند خالق غیرمادی است، از آزمایش و بررسی تجربی خارج است و او نمی‌تواند در این حیطه اظهارنظر کند؛ زیرا این مسائل فلسفی بوده و در علم فلسفه از آنها بحث می‌شود. بنابراین ادعای هاوکینگ فاقد ارزش و اعتبار است.

نه تنها هاوکینگ، بلکه دانشمندان و متفکران طرفدار رویکرد اثبات‌گرایانه (پوزیتیویستی) به عالم، از صرف بحث‌های علمی به یک دیدگاه فلسفی و عقلی منتقل گردیده‌اند که بدون اینکه پیش‌فرض‌های آن را اثبات نمایند، آنها را مسلم انگاشته‌اند؛ از قبیل:

۱. عالم هستی مساوی با عالم ماده است.

۲. روش علمی تنها روش درک حقایق است (محمدرضایی، ۱۳۹۰).

این در حالی است که اساساً حوزه علوم تجربی و فلسفه از یکدیگر متمایز است. این نقد از دید دانشمندان تجربی جهان غرب نیز پنهان نمانده و آن را به مثابه اشکالی بر دیدگاه هاوکینگ مطرح کرده‌اند. پروفیسور اریک پریست (Eric Priest) از استادان سابق ریاضیات در دانشگاه «سنت اندرو» (St Andrews university) در مطالبی که در روزنامه گاردین به چاپ رسید، نوشت:

حرف پروفیسور هاوکینگ توجیه‌پذیر نیست. این حالت کاملاً واقعی است که خداوند شرایط را برای وقوع انفجار بزرگ و شکل‌گیری کهکشان‌ها براساس قوانین فیزیک فراهم کرده است... علوم نمی‌توانند به بسیاری از سؤالات مهمی که در برابر انسان وجود دارند به شکل همه‌جانبه و دقیق پاسخ دهند. برای مثال، علوم چگونه می‌توانند ذات زیبایی و عشق را توضیح دهند؟ به نظر می‌رسد تاریخ، فلسفه و الهیات رشته‌های مناسب‌تری برای پاسخ‌گویی به این نوع سؤالات هستند (اریک پریست، ۲۰۱۰).

بنابراین علم نمی‌تواند به چراها پاسخ داده، علل بعید پدیده‌ها را شناسایی کند و نهایت ادعایی که هاوکینگ می‌تواند داشته باشد این است که با دستاوردهای تجربی نمی‌توان وجود یا عدم خدا را اثبات کرد، نه اینکه چون قابل اثبات نیست، پس خدایی وجود ندارد.

ظاهراً هاوکینگ خود به جدا بودن حیطه‌های علوم تجربی از فلسفه واقف بوده و پاسخ به سؤال‌های اساسی بشر را از وظایف فیلسوفان می‌دانسته است؛ اما چون فلسفه غرب نتوانسته است پاسخ‌های منطقی به این پرسش‌ها بدهد و تبیینی صحیح و منطقی ارائه نکرده، خودش درصدد پاسخ‌گویی به آن سؤالات برآمده است؛ آنجاکه می‌گوید:

اینکه جهان چگونه رفتار می‌کند؟ واقعیت بیرون از وجود ما چیست؟ آیا جهان به خالق نیاز دارد؟ معمولاً این سؤالات در حوزه فلسفه‌اند؛ اما فلسفه اکنون مرده است. فلسفه نتوانست پیشرفت‌های جدید در علم، به‌ویژه فیزیک را تاب بیاورد. بدین‌روی دانشمندان در تلاش برای آگاهی بیشتر، حامل مشعل اکتشافات شدند (هاوکینگ و ملودینو، ۱۳۹۱، ص ۷).

هاوکینگ در عبارت فوق تصریح می‌کند که فلسفه مرده است؛ چون نتوانست کشفیات و پیشرفت‌های علمی را توجیه کند. بنابراین بشر برای حل سؤالات اساسی خود به سراغ علم رفته است. پس آنچه هاوکینگ را بر آن داشت تا با روش علمی، مسئله پیدایش و خلقت جهان را بررسی کند «مرگ فلسفه» است. در پاسخ باید گفت:

اولاً، کدام فلسفه مرده است؟ مکاتب فلسفی متعددی وجود دارند که هرکدام از آنها دیدگاه‌های متنوعی درباره هستی ارائه کرده‌اند و به‌طور معقولی پیشرفت‌های علمی را توجیه می‌کنند که از آن جمله فلسفه اسلامی است.

ثانیاً، هاوکینگ خود ادعا می‌کند پیرو مکتب «اثبات‌گرایی» است (هاوکینگ و پنروز، ۲۰۱۰، ص ۱۲۱ و ۳-۴)، درحالی‌که «اثبات‌گرایی» یک مکتب فلسفی است. پس هاوکینگ چگونه ادعا می‌کند فلسفه مرده است و با این حال خودش به یکی از نحله‌های آن تعلق دارد؟

مشکل دیگری که علوم تجربی به آن گرفتار است قطعی نبودن نتایج و گزاره‌های آن است. در نتایج به‌دست‌آمده از روش تجربی، گزاره‌ای صددرصد قطعی وجود ندارد و نظریه حاضر نیز از این قاعده مستثنا نیست؛ زیرا روش تجربی مبتنی بر حس است و حواس به سبب محدودیت‌هایی که دارند غالباً با کمک امکانات موجود به نتیجه‌ای دست می‌یابند و با پیشرفت علم و ابزارهای بشر، امکان نسخ آن وجود دارد؛ همان‌گونه که در بسیاری از نظریه‌ها و مسلمات علوم تجربی به مرور زمان، تغییراتی حاصل شده است.

برای نمونه، خود هاوکینگ نظرش را در سال ۲۰۰۴ تغییر داد و اظهار داشت: برخی اطلاعات از سیاه‌چاله‌ها خارج می‌شوند. وی سی سال قبل از آن تأکید کرده بود که اطلاعاتی از سیاه‌چاله‌ها خارج نمی‌شوند (بی‌بی‌سی، ۲۰۱۴؛ بائر، ۲۰۰۴)؛ دیدگاهی که سال‌ها او و بسیاری به‌تبع او آن را درست می‌انگاشتند. نمونه‌های دیگر در تاریخ علم از این دست فراوانند که نمونه مشهور آن دیدگاه دانشمندان قبل از گالیله درباره ثابت بودن زمین و گردش خورشید به دور آن است.

## ب. عدم تنافی نظریه هاوکینگ با فرض وجود خدا

همان گونه که در تبیین دیدگاه هاوکینگ بیان شد، وی مدعی است به علت وجود قوانین فیزیکی، مانند «گرانش» و «افت و خیزهای کوانتومی» موجود در خلأ، جهان قادر است خود را از هیچ ایجاد کند. به عبارت دیگر، جهان «خودانگیخته» است و نیازمند علتی خارج از خود نیست. بنابراین ما نیازی به فرض وجود خدا نداریم! این ادعا با دو اشکال روبه روست:

### اشکال نخست

قوانین فیزیکی وجود مستقلی خارج از ماده ندارند، بلکه از لوازم و اوصاف ماده هستند. «گرانش» و سایر قوانین طبیعی از معقولات ثانی فلسفی شمرده می شوند و در وجود خود دائم نیازمند وجود موصوف و موضوعشان در خارج هستند. در اصطلاح فلسفه، به ادراکات کلی که توسط عقل صورت می گیرند و قابل صدق بر کثیرین هستند «معقول» گفته می شود (مطهری، ۱۳۸۹، ج ۵، ص ۲۷۰). «معقولات ثانی فلسفی» معقولاتی هستند که ظرف عروض عارض بر معروض، ذهن، و ظرف اتصاف معروض به عارض، خارج است (جوادی آملی، ۱۳۸۶، ج ۱-۴، ص ۴۱۱-۴۱۳؛ سبزواری، ۱۳۶۹، ج ۲، ص ۱۶۳-۱۶۶).

بنابراین مفهوم «گرانش» و سایر قوانین طبیعی و حتی خود مفهوم «قانون» از مفاهیم کلی هستند که توسط عقل ادراک شده و معقول ثانی فلسفی شمرده می شوند. این مفاهیم وجودی مستقل و عینی در خارج ندارند، بلکه اوصاف حقایق خارجی هستند و بدون موضوع و موصوف خود، هیچ گاه در خارج محقق نمی شوند. بنابراین هاوکینگ نمی تواند ادعا کند که قوانین فیزیکی به تنهایی و بدون فرض وجود موضوعشان موجد ماده و جهان هستند، بلکه علاوه بر آن باید موضوع و موصوف آن قوانین موجود باشد.

موضوع قوانین طبیعت<sup>۵</sup> ماده است و این قوانین از اوصاف و لوازم ماده هستند و بر این اساس نمی توان میان قوانین طبیعت و ماده تفکیک قائل شد و یکی را موجد دیگری تصور کرد. حتی هاوکینگ بر اساس مبانی علم فیزیک نیز نمی تواند چنین ادعایی بکند؛ زیرا قانون طبیعت در علم فیزیک به معنای اصول حاکم بر پدیده های طبیعی تعریف شده است (سوارتز، بی تا؛ پازامتا، ۲۰۰۰، ص ۵۰).

طبق این تعریف، قوانین طبیعت اصولی کلی هستند که از حقایق خارجی نتیجه گیری می شوند؛ یعنی وجود منحاز و مستقلی از حقایق خارجی ندارند، بلکه احکام و اوصاف آن هستند که پس از مشاهده و تجربه پدیده های خارجی به دست می آیند.

### اشکال دوم

به فرض پذیرش ادعای هاوکینگ، مجدداً این سؤال تکرار می شود که چرا قوانین طبیعی و به طور کلی جهان طبیعت موجود است؟ چه عاملی و چه موجودی این قوانین را تأسیس نموده است؟

هاوکینگ به این اشکال توجه داشته و از این رو، براساس قواعد و روش فیزیک کیهان‌شناسی می‌کوشد با تبیین علمی به قوانین طبیعی یک منزلت ابدی داده، تغییرناپذیری و قدیم بودن آن را اثبات کند. به‌زعم او، چیزی نیازمند علت است که آغاز زمانی داشته باشد، و چون قوانین طبیعی ابدی و ازلی، بلکه عامل پیدایش زمان هستند، پس به عامل دیگری که آنها را ایجاد کرده باشد نیازی نخواهند داشت. وی در بخشی از کتاب *طرح بزرگ* می‌نویسد:

به نظر می‌رسد زمان شبیه به یک خط آهن است. اگر ابتدایی داشته باشد، ناچار باید یکی - مثلاً خدا - قطار را برای اولین بار راه انداخته باشد (هاوکینگ و ملودینو، ۱۳۹۱، ص ۱۲۴).

او سپس با ادعای انحنای فضا - زمان توسط ماده و انرژی، و آمیخته شدن زمان با ابعاد فضا چنین نتیجه می‌گیرد:

در جهان اولیه، زمانی که جهان به قدری کوچک بوده که نسبیت عام و کوانتوم - هر دو - بر آن حکم‌فرما بودند، عملاً چهار بُعد فضایی، بدون بعد زمان وجود داشته است؛ یعنی وقتی در مورد آغاز جهان صحبت می‌کنیم یا وقتی به جهان خیلی ابتدایی به عقب بازمی‌گردیم، زمان آن‌طور که ما می‌شناسیم وجود نداشته است! باید پذیرفت ایده‌های متداول ما در زمینه فضا و زمان، در جهان ابتدایی صادق نبوده‌اند. این فراتر از تجربه ماست، اما نه فراتر از تخیل یا ریاضیات ما (همان، ص ۱۲۴-۱۲۵).

در ادامه، ایده خود را «شرایط بی‌مرزی» نامگذاری می‌کند:

وقتی نظریه «نسبیت عام» را با کوانتوم ترکیب می‌کنیم، این سؤال که قبل از آغاز جهان چه اتفاقی افتاده است، بی‌معنا خواهد شد. این ایده که تاریخچه‌ها باید سطوح بسته بی‌مرز باشند، «شرایط بی‌مرزی» نامیده می‌شود (همان، ص ۱۲۵).

هاوکینگ این ایده را جایگزینی برای اعتقاد به خداوند به‌عنوان آغازکننده جهان معرفی می‌کند:

در طول قرن‌ها، بسیاری از افراد، از جمله ارسطو عقیده داشتند جهان همواره بوده است تا به این ترتیب از مشکل چگونگی آغاز جهان پرهیز کنند. از طرف دیگر، برخی بر این باور بودند که جهان آغازی داشته و از آن به‌عنوان دلیلی برای وجود خداوند استفاده می‌کردند. درک این مسئله که زمان مثل فضا رفتار می‌کند، گزینه دیگری را مطرح می‌سازد. این گزینه مشکل قدیمی آغاز جهان را از بین می‌برد. به علاوه، بیان می‌کند که آغاز جهان از طریق قوانین علمی اداره شده و نیازی به فرض‌های دیگر نیست (همان).

براساس ادعای هاوکینگ، جهان دوره‌ای را سپری کرده که در آن، تنها فضا وجود داشته و زمان به‌طور مستقل موجود نبوده، بلکه به‌عنوان بعدی از فضا با فضا آمیخته بوده است. از این رو، مفهومی به نام «آغاز جهان» بی‌معناست. فضایی که هاوکینگ در اینجا ادعا می‌کند، همان خلأ ناشی از قوانین فیزیک و افت‌وخیزهای کوانتومی است که معنای آن در بخش تبیین دیدگاه وی بیان شد.

پیامد نظریه «شرایط بی‌مرزی» آن است که نمی‌توان زمانی برای آغاز ایجاد فضای مدنظر هاوکینگ که همان خلأ ناشی از افت‌وخیزهای کوانتومی و قوانین فیزیکی است، در نظر گرفت، بلکه در



آن شرایط چون اساساً زمان موجود نبوده، سؤال از آغاز پیدایش آن بی‌معناست و به عبارت دیگر در اصطلاح فلسفی، وجود فضا حادث نیست تا برای آن محدثی فرض کنیم، بلکه قدیم خواهد بود که براساس تفکرات هاو کینگ، دیگر نیازی به وجود خداوند نخواهد بود؛ زیرا خداوند باید خلقت را از زمانی آغاز کند. این ادعا مستلزم آن است که از منظر فلسفی ملاک نیازمندی به علت، حدوث دانسته شود و چنین نتیجه گرفته شود که چون فضا حادث نیست، پس به علتی برای پیدایش خود نیاز ندارد؛ در نتیجه جهان «خود انگیخته» و قدیم است.

پیش از نقد این ادعا ذکر یک مقدمه لازم است: از گذشته درباره حدوث و قدم عالم اختلاف نظر میان متکلمان (مسلمان و غیرمسلمان) و فلاسفه وجود داشته است (ابن میمون، ۱۹۷۲، ص ۱۸۳). متکلمان قدیم<sup>۵</sup> جهان و تمام مخلوقات را حادث به معنای «حدوث زمانی» و خداوند و صفاتش را قدیم می‌پنداشتند و برای جهان آغاز زمانی قائل بودند (اشعری، ۱۴۰۰ق، ص ۱۸۰؛ جویی، ۱۴۲۰ق، ص ۱۰۸). اما در مقابل، فلاسفه برخی مخلوقات را قدیم و ازلی می‌دانستند و برای خلقت آغازی قائل نبودند. «حدوث و قدم» را با اندکی اختلاف در عبارت این‌گونه تعریف کرده‌اند: «القدیم ما لیس بمسبوق الوجود بالعدم، و الحادث ما کان مسبوق الوجود بالعدم» (طباطبائی، ۱۳۸۸، ج ۲، ص ۱۴۰؛ حلی، ۱۴۱۳ق، ص ۵۷).

«قدیم» موجودی است که وجودش مسبوق به عدم (زمانی یا ذاتی) نیست، و حادث موجودی است که وجودش مسبوق به عدم (زمانی یا ذاتی) است؛ یعنی شیء قبل از ایجادش در ظرفی از زمان معدوم بوده و سپس ایجاد شده است (حدوث زمانی)، یا بدون لحاظ زمان به خودی خود اقتضای وجود نداشته باشد و در نتیجه وجود آن از غیر باشد (حدوث ذاتی).

ریشه اختلاف نظر در حدوث یا قدم عالم به این مسئله برمی‌گردد که ملاک نیازمندی ممکن به علت چیست؟ در توضیح آن باید گفت: موجودات در یک تقسیم‌بندی کلی به سه قسم تقسیم می‌شوند: «واجب‌الوجود»، «ممکن‌الوجود» و «ممتنع‌الوجود». «واجب‌الوجود» موجودی است که وجودش ضرورت دارد و به همین علت، در تحققش نیازمند علت نیست. «ممتنع‌الوجود» موجودی است که عدمش ضرورت دارد. «ممکن‌الوجود» موجودی است که - فی‌نفسه - نه وجودش ضرورت دارد و نه عدمش (صدرالمتألهین، ۱۹۸۱، ج ۱، ص ۸۳-۸۴). به عبارت دیگر، ذاتش نسبت به وجود و عدم مساوی است و برای خروج از این تساوی و لاقضایی نسبت به وجود و عدم، نیازمند علت است. به علت این احتیاج، مجموعه ممکنات - در نهایت - باید به علتی برسند که خودش ممکن و محتاج نباشد، بلکه واجب باشد، و گرنه دور یا تسلسل حاصل می‌شود و تحقق دور و تسلسل عقلاً محال است (طباطبائی، ۱۳۸۸، ج ۲، ص ۳۰). آنچه بیان شد همان برهان «امکان و وجوب» است که متکلمان و فلاسفه اسلامی از آن در اثبات وجود واجب (یعنی خداوند) استفاده کرده‌اند (ابن‌سینا، ۱۳۶۳، ص ۲۲-۲۳؛ طوسی، ۱۴۰۷ق، ص ۱۸۹).

پس از بیان این مقدمات، سؤالی که در این مرحله لازم است پاسخ داده شود آن است که معلول در کدام جنبه برای موجود شدن به علت نیاز دارد؟ یا به عبارت دیگر، ملاک احتیاج ممکن به علت چیست؟ همان گونه که از سخنان هاوکینگ به دست آمد، وی همانند متکلمان (فتنازانی، ۱۴۰۹ق، ج ۲، ص ۸۹؛ ایچی، ۱۳۲۵، ج ۳، ص ۱۵۹) مناط و ملاک احتیاج به علت را حدوث می‌داند؛ اما از منظر فلسفه اسلامی چنین دیدگاهی قابل قبول نیست. طبق نظریه «حدوث»، ممکنات از آن نظر محتاج علت هستند که در ظرفی از زمان معدوم‌اند و سپس حادث شده‌اند. بنابراین برای ایجادشان باید علتی فرض کرد. شهید مطهری در این باره می‌نویسد:

خصوصیتی که موجب می‌شود شیء نیازمند علت باشد «حدوث» است، و خصوصیتی که موجب می‌شود شیء بی‌نیاز از علت باشد «قدم» است؛ یعنی ادراک ما از قانون کلی علیت که منشأ استفهام ذهنی «چرایی» می‌شود این است که هر امر حادث (یعنی چیزی که وقتی نبود و بعد بود شد) حتماً علتی دارد و محال است که چنین موجودی بلاعلت به وجود آید (صدفه) و در چنین مواردی است که جای استفهام «چرایی» که سؤال از علت است، باقی است؛ ولی اگر موجودی قدیم بود نمی‌توان گفت: علتی دارد و جای این استفهام باقی نیست؟ (مطهری، ۱۳۸۹، ج ۶، ص ۶۵۸).

بنابراین طبق دیدگاه هاوکینگ که معتقد است: برای خلأ نمی‌توان زمان در نظر گرفت، چون خلأ مدنظر او حادث زمانی نیست، پس ملاک نیازمندی به علت را دارا نبوده و لازم نیست در وجود آن به خداوند متوسل شویم. این مدعا از منظر فلسفه اسلامی دارای اشکالاتی است که به برخی از آنها اشاره می‌کنیم:

۱. «حدوث» یعنی: وجود شیء بعد از عدم و به تعبیر دیگر، ضرورت وجود یک شیء بعد از ضرورت عدم آن. بنابراین شیء به این اعتبار که موجود است، وجودش ضرورت دارد، و به این اعتبار که هنوز موجود نشده و معدوم است عدمش ضرورت دارد. «ضرورت» ملاک بی‌نیازی از علت است، نه نیازمندی؛ یعنی یک موجود ضرورت به شرط محمول پیدا می‌کند و با حدوث یک شیء و ضرورت یافتن وجود آن، دیگر نیازی به علت برای ایجادش نخواهد بود.

به عبارت دیگر، ممکن اگر موجود است، با قید «موجودیت» ضروری‌الوجود است، و اگر معدوم است با فرض معدوم بودن، ضروری‌العدم است. ضرورت نیز ملاک بی‌نیازی از علت است و آنچه ضروری است نیاز به علت ندارد؛ زیرا اگر ضرورت ذاتی آن باشد، بدیهی است که نباید به علت احتیاج داشته باشد، چه ضرورت آن در ناحیه وجود باشد و چه در ناحیه عدم. حتی عدم ذاتی احتیاج به علت ندارد و تحقق آن محال است. اما اگر ضرورت ذاتی آن نباشد، بلکه ضرورت بالغیر به آن تعلق گرفته باشد، این ضرورت نیز ملاک بی‌نیازی از علت است؛ به این معنا که نیاز آن شیء به علت در ایجادش تحقق یافته و در نتیجه موجود شده و پس از موجود شدن دیگر احتیاج به وجود و وجوب ندارد. و اگر همان وجوبی را که دارد به او بدهند لازمه‌اش تحصیل حاصل است، و اگر به وجوب دیگری احتیاج داشته باشد باید یک موجود دو وجوب داشته باشد. البته این منافاتی با این ندارد که معلول در بقا احتیاج به علت دارد.

تقریر علامه طباطبائی از اشکال اول چنین است:

الماهیة باعتبار وجودها ضروریة الوجود و باعتبار عدمها ضروریة العدم، و هاتان ضرورتان بشرط المحمول؛ و الضرورة مناط الغنی عن العلة و السبب؛ و الحدوث هو كون وجود الشیء بعد عدمه (طباطبائی، ۱۳۸۸، ج ۱، ص ۱۰۵).

۲. مطابق تحلیل عقلی، «حدوث» صفت وجود معلول است، و از آن نظر که موصوف باید مقدم بر صفت باشد، حدوث معلول مسبوق به وجودش است. از سوی دیگر، وجود معلول متأخر از ایجادش توسط علت است و این ایجاد مسبوق به وجود معلول است (یعنی: باید معلول به مرتبه وجود برسد تا موجود شود)، و وجود معلول مسبوق است به ایجاب آن توسط علتش (زیرا معلول ذاتاً، نه ضرورت وجود دارد و نه ضرورت عدم؛ و از این رو، تا علت به معلول وجود و ضرورت ندهد، معلول متصف به وجود نمی‌شود) و ایجاب مسبوق به احتیاج معلول است و احتیاج مسبوق به امکان معلول است؛ زیرا اگر منتهی به امکان نشود، آن شیء یا واجب است و یا ممتنع، و این دو مناط بی‌نیازی از علت را دارا هستند (همان)؛ زیرا وجود همان ضرورت وجود است و امتناع همان ضرورت عدم است و ضرورت ملاک بی‌نیازی از علت است. در نتیجه ملاک احتیاج به علت «امکان» است، و اگر «حدوث» را ملاک بدانیم لازم می‌آید که معلول بر خودش به شش مرتبه مقدم باشد و این همان «تقدم الشیء علی نفسه» است که محال می‌باشد.

صدرالمآلهین این اشکال را چنین تقریر می‌کند:

الحدوث کیفیة نسبة الوجود المتأخرة عنها، المتأخرة عن الوجود، المتأخر عن الإيجاد، المتأخر عن الحاجة، المتأخرة عن الإمكان. فإذا كان الحدوث هو علة الحاجة بأحد الوجهین، كان سابقاً علی نفسه بدرجات (صدرالمآلهین، ۱۹۸۱، ج ۱، ص ۲۰۷).

براساس اشکالات فوق، نمی‌توان مناط بی‌نیازی از علت را «حدوث» دانست. در نتیجه شرایط بی‌مرزی که هاو کینگ براساس آن عدم حدوث جهان را اثبات می‌کند (که توضیح آن گذشت) نمی‌تواند سبب بی‌نیازی آن از علت شود. از منظر اسلامی مناط احتیاج به علت «امکان» است. در فلسفه اسلامی دو تقریر از «امکان» به‌عنوان مناط احتیاج به علت وجود دارد که یکی از آنها معروف به نظریه «امکان ذاتی» یا «امکان ماهوی» است، و دیگری دیدگاه حکمت متعالیه و معروف به نظریه «امکان فقری» یا «امکان وجودی» است. بر مبنای هر دو تقریر، نظریه حدوث مردود شمرده شده و با فرض قدیم بودن و ازلی بودن، همچنان جهان در پیدایش خود محتاج علت خواهد بود و جایی برای دفاع از دیدگاه هاو کینگ باقی نمی‌ماند.

در ادامه، به بررسی و اثبات نظریه «امکان ذاتی و فقری» از منظر فلسفه اسلامی می‌پردازیم:

### ۱) نظریه امکان ذاتی

عمده فلاسفه پیش از صدرالمآلهین ملاک نیازمندی ممکن به علت را «امکان ذاتی» یا ماهیت داشتن ممکنات می‌دانند و نه حدوث. براساس نظریه «امکان ذاتی» علت احتیاج به علت، ماهیت داشتن است، و

هر موجودی که ذاتش (یعنی ماهیتش) غیر از وجود و واقعیتش باشد نیازمند علت است، خواه آن موجود حادث باشد یا قدیم. اما موجودی که ذاتش عین وجود و واقعیت است و حقیقتش مؤلف از ماهیت و وجود نیست، بی‌نیاز از علت است.

مطابق این نظریه موجود بی‌نیاز از علت که آن را «واجب‌الوجود» می‌خوانیم، قدیم است؛ اما هر قدیمی بی‌نیاز از علت نیست و ممکن است موجود قدیمی یافت شود که در ذات خود امکان وجود داشته باشد و به افاضه واجب‌الوجود ازلاً و ابداً موجود باشد. این نظریه متعلق است به عموم حکمای اصالت‌ماهیتی و همچنین حکمایی که توجهی به اصالت وجود و اصالت ماهیت نداشته‌اند، و حتی فلاسفه اصالت‌وجودی نیز از همین نظریه پیروی کرده‌اند (مطهری، ۱۳۸۹، ج ۶، ص ۶۵۹).

علاوه بر دلیلی که در ضمن اشکال دوم بر نظریه «حدوث» ارائه شد، دلایل دیگری بر اثبات ملاک بودن امکان در نیاز به علت در فلسفه اسلامی اقامه شده است:

۱. هر ماهیتی نسبتش با وجود و عدم مساوی است (مقدمه اول)، و هر چیزی که نسبتش با دو چیز مساوی است اگر بخواهد به یک طرف مخصوص متمایل شود احتیاج به مرجح دارد (مقدمه دوم). نتیجه آنکه ماهیت در موجود بودن و معدوم بودن احتیاج به مرجح دارد که همان علت است (همان، ج ۶، ص ۶۶۲-۶۶۳). به عبارت دیگر، ماهیت چون در ذاتش ملازم با امکان است و امکان نسبتش با وجود و عدم مساوی است و برای ترجیح وجود بر عدم نیازمند علت است پس ملاک احتیاج به علت «امکان ذاتی» است.

۲. این دلیل را ابن‌سینا در *الاشکالات* مطرح نموده و بیان آن چنین است:

مفهوم «حدوث» اخص از مفهوم «امکان» است و هر دو مفهوم، وجودشان متعلق بالغیر است؛ یعنی در وجودشان نیازمند علت هستند، و این نیازمندی به علت بر هر دو حمل می‌شود. هرگاه مفهوم سوومی بر دو مفهوم - که یکی اعم است و یکی اخص - حمل شود، اولاً و بالذات به امر اعم (امکان) تعلق می‌گیرد و ثانیاً و بالعرض به امر اخص (حدوث)؛ زیرا مفهومی که بر اعم حمل شود، لزوماً بر اخص نیز حمل می‌شود، درحالی‌که عکس آن چنین نیست و مفهومی که بر اخص حمل می‌شود ممکن است بر اعم حمل نشود. در این صورت اگر موجودی وجودش مسبوق به عدمش باشد (حادث باشد) در حد ذاتش ممکن است و برای تحققش نیازمند علتی غیر خود است. از این مطلب دانسته می‌شود که تعلق بالغیر در وجود (نیازمندی به علت) به سبب ملاک دیگری غیر از حدوث است و بر معلولاتی که حادث نیستند، اما در ذاتشان ممکن‌اند حمل می‌شود. نتیجه اینکه مناط احتیاج به علت «حدوث» و مسبوقیت بالعدم نیست، بلکه امکان است (ابن‌سینا، ۱۳۸۱، ص ۲۸۱-۲۸۲).

## ۲) نظریه امکان فقری

صدرالمثالهین بنا بر اصالت وجود، ملاک احتیاج به علت را فقر وجودی یا امکان فقری می‌داند که نسبت به نظریه «امکان ذاتی»، دقیق‌تر و از اشکالات آن عاری است. براساس این نظریه، موجود از آن نظر که وجودش عین تعلق

و ربط به علت است، وابسته به علت است و تأمل در اصل وجودش ما را به احتیاج رهنمون می‌سازد. در نتیجه ملاک نیازمندی به علت، جز وجود محتاج و ربطی معلول، نمی‌تواند باشد.

صدرالمتألهین ابتدا سه فرض به‌عنوان ملاک نیازمندی به علت بیان می‌کند: ۱. حدوث؛ ۲. امکان (ماهوی)؛ ۳. ماهیت (صدرالمتألهین، ۱۳۶۰، ص ۳۵).

وی در ادامه با ذکر براهینی این سه فرض را ابطال می‌کند:

فرض اول باطل است؛ زیرا با تحلیل مفهوم «حدوث» (وجود بعد از عدم) سه امر حاصل می‌شود: «عدم پیشین»، «وجود» و «تحقق وجود پس از آن عدم». عدم بطلان محض است و به‌خودی‌خود چیزی نیست که بخواهد صلاحیت تعلق به چیز دیگر داشته باشد. وجود پس از عدم نیز از لوازم ضروری و ذاتی چنین امری است و لوازم یک چیز قابل جعل برای ذات آن نیست. در نتیجه، سبب تعلقش به غیر اصل وجودش است که وابسته به آن غیر می‌باشد.

فرض دوم نیز باطل است؛ زیرا امکان (ماهوی) امری اعتباری و سلبی است؛ زیرا معنای امکان ماهوی سلب ضرورت وجود و عدم از ماهیت است و امر اعتباری نمی‌تواند سبب تعلق به غیر باشد؛ همان‌گونه که معلول علتی که میان با ماهیت باشد نیز به‌هیچ‌وجه نیست؛ زیرا از لوازم ماهیات امکانیه است؛ به همان نحو که حدوث از لوازم وجودات حادث است.

فرض سوم نیز باطل است؛ زیرا مطابق براهین فلسفی، ماهیت بالعرض و به‌تبع وجود، موجود می‌شود و امر اعتباری و بالعرض نمی‌تواند معقول بالذات و مستقیم جاعل قرار گیرد (همان، ص ۳۶).

صدرالمتألهین از ابطال سه فرض فوق، «وجود فقری» ممکنات را به‌عنوان تنها فرض صحیح و خالی از اشکال نتیجه‌گیری می‌کند:

بقی أن المتعلق بغيره هو وجود الشيء لا ماهيته و لا شيء آخر. فالوجود المتعلق بالغير المقوم به يستدعي أن يكون ما يتقوم به وجوداً أيضاً إذ غير الوجود لا يتصور أن يكون مقوماً للوجود. فإن كان ذلك المقوم قائماً بنفسه فهو المطلوب، و إن كان قائماً بغيره فننقل الكلام الى ذلك المقوم الآخر، و هكذا الى أن يتسلسل أو يدور أو ينتهي الى وجود قائم بذاته غير متعلق بغيره (همان).

پس تنها یک فرض به‌عنوان سبب تعلق به غیر باقی می‌ماند و آن وجود شیء است. آنچه متعلق به غیر قرار می‌گیرد وجودی است که قوامش به آن غیر باشد، و آن غیر یا باید خودش قائم بنفسه بوده و متعلق به وجود دیگری نباشد، یا در نهایت به موجود قائم بنفسه منتهی شود.

بنابراین صدرالمتألهین ملاک احتیاج به علت را «فقر» و ضعف وجودی معلولات می‌داند، و چون معلول عین احتیاج به علت است و - در واقع - هویتش نیاز و فقر است، احتیاج به ملاک مستقلی غیر از وجود معلول نخواهد بود. پس از ابطال نظریه «حدوث»، اگرچه اصول نظریه «امکان ذاتی» از این نظر که مبتنی بر اصالة الماهیه است، اشکالاتی دارد؛ اما بر مبنای هر کدام از دو نظریه «امکان ذاتی» و «امکان فقری» مطلوب حاصل می‌شود و هر دو

ما را به یک نتیجه می‌رساند؛ به این بیان که «حادث بودن» مناط نیازمندی به علت، و «قدیم بودن» به معنای عدم احتیاج به علت نیست؛ و اگر خلاً، گرانش و قوانین فیزیک مدنظر هاوکینگ را قدیم بدانیم، به این علت که دارای محدودیت‌هایی از جمله تغییر و تدریج، فعل و انفعال، نیازمندی به موضوع و مانند آن هستند، ممکن‌الوجود محسوب می‌شوند و ملاک نیازمندی به علت را دارند، بلکه خودشان عین فقر و احتیاج‌اند. بنابراین در نهایت باید به علتی برسیم که واجب باشد و شائبه هیچ احتیاجی در ذاتش نباشد و آن واجب‌الوجود، همان خدای هستی‌بخش است. با این تقریر می‌توان گفت: به فرض پذیرش نظریه هاوکینگ به‌عنوان یک نظریه علمی که نحوه و مراحل پیدایش جهان را توصیف می‌کند، از آن نمی‌توان این نتیجه فلسفی را که جهان احتیاج به علتی ماورای طبیعت ندارد و «خودانگیخته» و خودبسنده است، استنباط کرد.

### ج. تصور نادرست هاوکینگ از معنای علت و فاعلیت خداوند

به نظر می‌رسد هاوکینگ اعتقاد به وجود و علت خدا را حاصل جهل بشر به علل طبیعی پیدایش عالم می‌داند. به عقیده او اگر علت پیدایش اولیه جهان خدا باشد، نباید برای ایجاد پدیده‌های عالم علت دیگری تصور نمود؛ اما به دلیل آنکه ما می‌توانیم برای پیدایش جهان عللی طبیعی توصیف کنیم، در نتیجه نیاز به فرض وجود خدای هستی‌بخش نخواهیم داشت. درواقع خداوند در صورتی بر سر کار است که ما نتوانیم برای پدیده‌های جهان هستی علت مادی بیابیم؛ آنجاکه می‌گوید:

عدم آگاهی نسبت به رویدادهای طبیعی باعث شده است که مردم باستان خدایان متعددی اختراع کنند تا بر هر کدام از جنبه‌های زندگی آنها حکمرانی کنند... به این ترتیب فرایندی طولانی شروع شد که طی آن ایده حکمرانی خدایان با مفهومی جدید از جهان جایگزین شد. جهانی که با قوانین طبیعی اداره می‌شود، براساس طرح از پیش تعیین‌شده‌ای ساخته شده و ممکن است روزی بتوان آن را فهمید (هاوکینگ و ملودینو، ۱۳۹۱، ص ۱۵).

وی در جای دیگری پس از آنکه ادله خود مبنی بر وجود جهان‌های چندگانه را ارائه می‌کند، می‌نویسد:

بسیاری از افراد در طول سال‌ها، زیبایی و پیچیدگی طبیعت را که در آن زمان، دلیل علمی نداشتند، به آفریننده نسبت داده‌اند. اما درست مشابه یافته‌های داروین و والاس، مبنی بر اینکه چگونه طرح اعجاز‌گونه اشکال مختلف موجودات زنده می‌تواند بدون دخالت موجودی برتر به وجود آید، به‌همین ترتیب، مفهوم «جهان‌های چندگانه» نیز می‌تواند تنظیمات دقیق قوانین فیزیکی را بدون فرض وجود خالقی خیراندیش، توضیح دهد (همان، ص ۱۵۱).

طبق این تصور، اگر علت مادی وقایع و پدیده‌ها کشف شود دیگر نیازی به فرض وجود خداوند نخواهد بود. گویا خداوند پاسخ و عاملی توهمی است که هنگام جهل به علل پدیده‌ها برای آرام کردن خود به آن متمسک می‌شویم! چنین خداوندی، «خدای رخنه‌ها» است و اگر روزی علت مادی تمام حوادث کشف شود، دیگر اعتقاد به خداوند به عنوان صانع و فاعل این جهان و پدیده‌های آن معقول نخواهد بود. از نظر هاوکینگ، پس از کشف نظریه «همه

چیز» (نظریه ام)، دیگر سؤال و ابهامی در چگونگی و نحوه پیدایش جهان باقی نمانده است تا پاسخ آن را در وجود و فاعلیت خداوند جويا شويم و مافوق این علل، نیازمند علتی ماورای جهان طبیعت نخواهیم بود. پس جهان «خودانگیخته» است و از هیچ پدید آمده است.

### نقد و بررسی

از منظر فلسفی فاعلیت خداوند طولی است، نه عرضی و در کنار سایر علت‌ها. همان‌گونه که گذشت، خداوند موجودی ممکن نیست که فاعلیت و علیت او در عرض سایر ممکنات باشد، بلکه او واجب‌الوجود و علته‌العلل است که تمام ممکنات در علیت و تأثیرگذاری خود به او وابسته‌اند. بنابراین وجود و علیت خداوند فوق وجود و علیت ممکنات است و علیت ممکنات در طول علیت خداوند است و نه در عرض آن. توضیح مطلب آنکه گاهی استناد به دو عامل در طول یکدیگر است؛ یعنی دو عامل در دو سطح متفاوت تأثیر می‌کنند، نه به صورت مجموعه‌ای که در کنار هم قرار بگیرند یا یکی جانشین دیگری شود، بلکه یکی بر دیگری اثر می‌گذارد و آن دومی واسطه می‌شود تا اثر عامل اول را به‌شکلی خاص به معلول منتقل کند. در امور عینی و حقیقی نیز این‌گونه ارتباط را می‌توان یافت. وقتی شخصی چیزی را با قلم می‌نویسد، اگر کسی بگوید: «این قلم است که می‌نویسد»، یا بگوید: «این دست اوست که می‌نویسد»، یا بگوید: «خود شخص است که می‌نویسد»، هر سه درست است؛ اما باید توجه داشت که حرکت قلم از حرکت دست، و حرکت دست از اراده و وجود شخص بی‌نیاز نیست. اگر قلم نباشد، چیزی نوشته نمی‌شود و اگر دست یا اراده نوشتن یا خود شخص نباشد، چیزی نگاشته نمی‌شود و هیچ‌یک جای دیگری را نمی‌گیرد. در امور ماورای طبیعی نیز چنین مراتبی وجود دارد؛ یعنی تأثیر فاعل ماورای طبیعی در عرض فاعل طبیعی نیست، بلکه تأثیری در طول آن است؛ بدین صورت که فاعل ماورایی فاعل طبیعی را ایجاد می‌کند و آن را برای ایجاد پدیده طبیعی دیگر به‌کار می‌گیرد، نه اینکه یکی جای دیگری بنشیند. بنابراین، نسبت پدیده به هر دو، به‌صورت حقیقی درست است (مصباح یزدی، ۱۳۸۹، ص ۳۳۷).

ممکن است هاو کینگ و امثال او ادعا کنند که به فرض فاعلیت خداوند را در حدوث ممکنات بپذیریم؛ اما در بقا و روابط و تأثیر و تأثراتی که ممکنات بر یکدیگر دارند، خداوند نقشی ندارد و از این‌رو، نمی‌توان علیت و تأثیر پدیده‌های عالم را به خداوند نسبت داد. به‌عبارت دیگر، خداوند همانند ساعت‌سازی است که ساعت را ساخته و آن را فعال می‌کند. سپس ساعت بدون نیاز به ساعت‌ساز به حرکت خود ادامه می‌دهد. مطابق این عقیده، خداوند فقط منشأ حدوث و حرکت جهان است و نمی‌توان برای آن علیتی حتی در عرض سایر علل طبیعی برای حوادث عالم در نظر گرفت. به‌طور خلاصه، خداوند فقط علت در حدوث است و علت در بقا نیست.

با اثبات احتیاج ممکن به علت در بقا، می‌توان به هر دو ادعای «خدای رخنه‌پوش» و «خدای ساعت‌ساز» پاسخ داد. بر مبنای ملاک بودن امکان ذاتی در احتیاج ممکن به علت، می‌توان احتیاج به علت را در بقای ممکن این‌گونه ثابت کرد که علت و معلول با همدیگر تلازم دارند و این تلازم با تصور صحیح علت و معلول

ضرورتاً ادراک می‌شود. از همین رو، علت تامه باید تا پایان عمر معلول باقی باشد؛ زیرا اگر معلول پس از نابود شدن علت تامه و حتی بعد از نابود شدن یک جزء آن باقی بماند، لازمه‌اش این است که وجود آن در حال بقاء، بی‌نیاز از علت باشد، در صورتی که «نیازمندی» لازمه ذاتی وجود معلول است و هیچ‌گاه از آن سلب نمی‌شود (مصباح یزدی، ۱۳۹۱، ج ۲، ص ۸۲).

به عبارت دیگر، «ملاک نیازمندی معلول به علت، امکان ماهوی آن است و این ویژگی هیچ‌گاه از ماهیت معلول سلب نمی‌شود، و از این رو، همیشه نیازمند به علت خواهد بود» (همان؛ طباطبائی، ۱۳۸۸، ص ۱۱۰). مطابق این مبنا که ملاک احتیاج به علت را «فقر وجودی» بدانیم، احتیاج ممکن به علت در بقا روشن است؛ زیرا پس از اثبات آنکه وجود معلول و هویت معلول و مجعولیت معلول و جعل علت - تماماً - یک حقیقت است و حقیقت معلول همان حقیقت جعل جاعل است (یعنی: جعل عین وابستگی به جاعل است) دیگر امکان ندارد که جعل که عین وابستگی به جاعل است، وجود داشته باشد، بدون اینکه جاعلی در کار باشد (همان، ص ۱۷۷؛ طباطبائی، ۱۳۸۸، ص ۱۱۰).

از مطالبی که بیان شد، تصور «خدای رخنه‌پوش» و ادعای «خدای ساعت‌ساز» هر دو باطل می‌شود؛ به این صورت که خداوند متعال آن‌گونه که هاوکینگ توهم نموده، علتی نیست در عرض سایر علل مادی، تا اگر علت طبیعی پدیده‌ای را ندانیم، تنها در این صورت، تحقق آن را به خدا نسبت دهیم. از سوی دیگر خداوند فقط علت در حدوث و راه‌اندازی پدیده‌های عالم نیست، بلکه علیت و فاعلیت خداوند نسبت به معابلیش یک علیت طولی است که هم در حدوث و هم در بقا جریان دارد. بنابراین همه پدیده‌های طبیعی علاوه بر استناد به علل طبیعی، مستند به علت‌العلل نیز هستند و تا اراده و افاضه او نباشد هیچ پدیده‌ای تأثیرگذار نخواهد بود و در مقابل او هیچ علتی از خود استقلال نخواهد داشت.

## نتیجه‌گیری

نظریه «جهان خودانگیخته» یا «پیدایش جهان از هیچ» که هاوکینگ در کتاب *طرح بزرگ* کوشیده است آن را اثبات کند و بر اساس آن نتایجی الحادی استنباط نموده، از سه جهت قابل نقد است:

**نخست.** از جهت محدودیت علوم تجربی: روش تجربی نسبت به امور مادی و قابل تجربه، اعتبار و کاربرد دارد. از این رو، تحقیق و نتیجه‌گیری درباره مسائلی مانند چرایی آفرینش عالم و سؤالاتی درباره مبدأ و معاد و اینکه آیا آفرینش نیازمند خالق غیرمادی است یا خیر، از دسترس علوم تجربی خارج است و از مسائل فلسفی شمرده می‌شود و باید به روش فلسفی به آنها پاسخ داد.

این اشکال از دید فیزیکدانان غربی پنهان نمانده و آن را به‌عنوان نقدی بر دیدگاه هاوکینگ مطرح کرده‌اند. بنابراین نهایت ادعایی که هاوکینگ می‌تواند داشته باشد این است که با دستاوردهای تجربی نمی‌توان وجود یا عدم



خدا را اثبات کرد؛ نه اینکه چون قابل اثبات نیست، پس خدایی وجود ندارد. از سوی دیگر، نتایج و گزاره‌های تجربی قطعی نیست و امکان خطا در آنها وجود دارد.

**دوم.** از جهت عدم تنافی دیدگاه هاوکینگ با فرض وجود خدا؛ وی مدعی است به سبب وجود قوانین فیزیک، مانند «گرانش» و «افت‌وخیزهای کوانتومی موجود در خلأ»، جهان قادر است خود را از هیچ ایجاد کند. بنابراین لازم نیست در پیدایش جهان، خالق تصور کنیم. در نقد آن گفته شد:

اولاً، قوانین فیزیک و به‌طورکلی مفهوم «قانون» از معقولات ثانی فلسفی شمرده می‌شوند که وصف پدیده‌های خارجی به‌شمار می‌روند و برای تحقق در خارج همواره نیازمند موضوع خود هستند. بنابراین علاوه بر «گرانش» و سایر قوانین فیزیک، باید موضوع آنها نیز در خارج موجود باشد، که موضوع این قوانین ماده است. پس باید ماده نیز موجود باشد.

ثانیاً، به فرض پذیرش ادعای هاوکینگ، باز هم محتاج علتی به‌عنوان «خالق» خواهیم بود؛ زیرا مجدداً این سؤال تکرار می‌شود که چرا افت‌وخیزهای خلأ و قوانین طبیعی موجود است و چه عامل و چه موجودی آنها را تأسیس نموده است؟

هاوکینگ برای پاسخ به این سؤال، به آغاز زمانی نداشتن آنها پناه می‌برد و از نظر او چیزی احتیاج به علت دارد که حادث باشد. از منظر فلسفه اسلامی ملاک احتیاج به علت «حدوث» نیست، بلکه «امکان» است و نظریه «حدوث» با اشکالاتی روبه‌روست. بنابراین «گرانش» و قوانین فیزیکی از آن نظر که ویژگی‌های ممکنات را دارند، ملاک احتیاج به علت را دارا هستند.

**سوم.** از جهت نادرستی پیش‌فرض‌های هاوکینگ نسبت به معنای فاعلیت خدا؛ هاوکینگ معنای «فاعلیت خداوند» را در عرض سایر علل طبیعی تصور می‌کند؛ به این صورت که خداوند در صورتی بر سر کار است که ما نتوانیم برای پدیده‌های جهان هستی علت مادی بیابیم. اما از منظر فلسفه اسلامی «فاعلیت خداوند» طولی است؛ زیرا خداوند موجودی ممکن نیست که فاعلیت او در عرض سایر ممکنات تصور شود، بلکه واجب‌الوجود و علة‌العلل است و تمام ممکنات در حدوث و بقا و تأثیرگذاری و فاعلیت خود نسبت به سایر پدیده‌ها به او وابسته‌اند.

## منابع

- ابن سینا، حسین بن عبدالله، ۱۳۶۳، *المبدأ والمعاد*، تهران، مؤسسه مطالعات اسلامی.
- \_\_\_\_، ۱۳۸۱، *الإشارات والتنبیهاات*، قم، بوستان کتاب.
- ابن میمون، موسی، ۱۹۷۲م، *دلالة الحائرين*، تحقیق یوسف اتای، قاهره، مکتبه الثقافة الدینیة.
- اشعری، ابوالحسن، ۱۴۰۰ق، *مقالات الإسلامیین و اختلاف المصلیین*، چ سوم، ویسبادن - آلمان، فرانس اشتاینر.
- اهرامی، هومن، ۱۳۹۱، *طراح بزرگ*، تهران، شهر.
- ایجی، میرسیدشریف، ۱۳۲۵ق، *شرح المواقف*، قم، شریف الرضی.
- تفتازانی، سعدالدین، ۱۴۰۹ق، *شرح المقاصد*، قم، شریف الرضی.
- جوادی آملی، عبدالله، ۱۳۸۶، *حقیق مختوم*، چ سوم، قم، اسراء.
- جوینی، عبدالملک، ۱۴۲۰ق، *الشامل فی اصول الدین*، بیروت، دارالکتب العلمیه.
- حلی، حسن بن یوسف، ۱۴۱۳ق، *کشف المراد فی شرح تجرید الاعتقاد*، تعلیق حسن حسن زاده آملی، قم، مؤسسه النشر الاسلامی.
- سبزواری، ملاحادی، ۱۳۶۹، *شرح المنظومه*، تصحیح و تعلیق حسن حسن زاده آملی، تهران، ناب.
- صدرالمتألهین، ۱۳۶۰، *الشواهد الربوبیه فی المناهج السلوکیه*، مشهد، مرکز الجامعی لنشر.
- \_\_\_\_، ۱۹۸۱م، *الحکمة المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه*، چ سوم، بیروت، دار الإحياء التراث.
- طباطبائی، سیدمحمدحسین، ۱۳۸۸، *نهایة الحکمه*، قم، جامعۀ مدرسین.
- طوسی، نصیرالدین، ۱۴۰۷ق، *تجرید الاعتقاد*، قم، دفتر تبلیغات اسلامی.
- کشوری، عیسی، ۱۳۹۲، *استیون هاوکینگ، خداوند و بهشت*، تهران، سبب سبز.
- لنوکس، جان کارسون، ۱۳۹۱، *هاوکینگ در محضر خدا؛ به راستی این نظم از آن کیست؟*، ترجمۀ ابوالفضل حقیری قزوینی، تهران، علم.
- محمدرضایی، محمد، ۱۳۹۰، *نقد و بررسی دیدگاه پروفیسور هاوکینگ در باب رابطه جهان و خدا*، *کلام اسلامی*، ش ۷۸، ص ۱۰۰-۱۱۰.
- مصباح یزدی، محمدتقی، ۱۳۸۹، *خداشناسی* (مجموعه کتب آموزشی معارف قرآن ۱)، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- \_\_\_\_، ۱۳۹۱، *آموزش فلسفه*، قم، مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- مطهری، مرتضی، ۱۳۸۹، *مجموعه آثار*، تهران، صدرا.
- هاوکینگ، استیفن و لئونارد ملودینو، ۱۳۹۱، *طرح بزرگ*، ترجمۀ سارا ایزدیار و علی هادیان، چ دوم، تهران، مازیار.
- Baez, John, 2004, "This Week's Finds in Mathematical Physics (Week 207)", University of California, Riverside, math. ucr. edu/home/baez/week207.html.
- BBC, 2014, "The Hawking Paradox", [www.bbc.co.uk/sn/tvradio/programmes/horizon/hawking\\_prog\\_summary.shtm](http://www.bbc.co.uk/sn/tvradio/programmes/horizon/hawking_prog_summary.shtm).
- Hawking, Estephan & Roger, Penrose, 1996, *The Nature Of Space And Time*, New Jersey-Princeton, Princeton University Press.
- Hawking, Estephan, 1988, *A Brief History of Time*, London, Bantam Press.
- Pazameta, Zoran, 2000, "The Laws of Nature", *Skeptical Inquirer magazin*, V. 24, N. 5, p. 50-52.
- Penrose, Roger, 2010, "The Grand Design", *Financial Times*, FT.com/Books/Non-Fiction-The Grand Design.
- Priest, Eric, 2010, "Stephen Hawking can't use physics to answer why we're here", *the guardian*, [www.theguardian.com/commentisfree/belief](http://www.theguardian.com/commentisfree/belief).
- Swartz, Norman, "Laws of Nature", *Internet Encyclopedia of Philosophy*, [www.iep.utm.edu/lawofnat/](http://www.iep.utm.edu/lawofnat/).