

## خدای درون سیستم - خدای بیرون از سیستم نسبت مکان و زمان با خدا در سیستم‌های شناختی نیوتن و کانت

یوسف شاقول\*

مریم وظیفه‌دان\*\*

### چکیده

مباحثات زمان و مکان عموماً حول محور مطلق‌گرایی و نسبی‌گرایی شکل گرفته است. براساس مطلق‌گرایی زمان و مکان هستی‌های واقعی و مستقل از اشیاء محسوب می‌شوند. در مقابل نسبی‌گرایان بر این باورند که زمان و مکان نسبت بین اشیاء و تعینات آن‌ها هستند. هرچند نیوتن و کانت هر دو، زمان و مکان را اموری مستقل از اشیاء می‌دانند، اما زمان و مکان نیوتنی وابسته به وجود خدا است و زمان و مکان کانتی وابسته به ذهن انسان است. این نوشتار با بررسی نسبت خدا با زمان و مکان در دو سیستم شناختی نیوتن و کانت قصد پی‌گرفتن دیدگاهی را دارد که براساس آن، نظریه نیوتن در مورد زمان و مکان، مجال وجود خدا در سیستم شناختی او را فراهم می‌کند و نظریه کانت در این باره، راهی برای بیرون گذاشتن خدا از سیستم شناختی او، به وجود می‌آورد.

**کلیدواژه‌ها:** مکان - زمان - خدا - نیوتن - کانت - مکانمندی

### ۱. مقدمه

زمان و مکان از مباحث گسترده و بحث‌برانگیز فیزیک و فلسفه محسوب می‌شوند. از زمان باستان تا قرن هجده نظریات مختلفی در مورد آنها مطرح شده است که در همه‌ی آنها، زمان و مکان به عنوان امور واقعی انکار شده‌اند؛ بدین ترتیب زمان به عنوان میزانی

---

\*دانشیار گروه فلسفه، دانشگاه اصفهان y.shaghool@gmail.com

\*\*کارشناس ارشد فلسفه علم، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول) vazifedan.mry@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۷/۲۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۳

از چرخه‌ی تغییرات در جهان و مکان امری انتزاعی برای مقایسه‌ی ترتیب‌های ممکن اشیاء در جهان مادی، معرفی شده‌اند. لذا چندان جای شگفتی نیست که توصیف نیوتن از زمان و مکان به عنوان امری مطلق، فی‌نفسه و به دلیل طبیعت خود و بدون وابستگی به هیچ امر خارجی منتقدان بسیار و مباحثات فراوانی برانگیخته است. مطابق دیدگاه نیوتن که به مطلق‌گرایی مشهور است؛ زمان و مکان هستی‌های واقعی و مستقل از اشیاء و روابط مابین آنها هستند و در مقابل نسبی‌گرایان، مکان و زمان را چیزی جز نسبت بین اشیاء و یا تعینات آنها نمی‌دانند. کانت را بدون تردید می‌توان وارث این گفتگوها و منازعات گسترده دانست. چه او در ابتدای حسیات استعلایی در نقد عقل محض، دیدگاهش درباره‌ی مکان و زمان را با پرسش‌هایی آغاز می‌کند که به عقیده بسیاری از مفسران، ریشه در مباحثات مطلق‌گرایان و نسبی‌گرایان پیش از او دارد.

زمان و مکان چیستند؟ آیا هستومندهای واقعی‌اند؟ آیا برآستی فقط تعین‌ها یا حتی نسبت‌های شیء‌هایند ولی با این همه چنان تعین‌ها و نسبت‌هایی که فی‌نفسه نیز در آن شیء‌ها وجود دارند حتی اگر آن شیء‌ها سهیده (شهود) نشوند؟ یا آیا مکان و زمان چنان‌اند که فقط به صورت سهش ملحق می‌شوند و در نتیجه به سرشت ذهن ما مربوط می‌گردند که بدون آن، محمول‌های مکان و زمان نمی‌توانند به شیء‌ها اطلاق گردند؟ (A23/B37-38)

در **نقد عقل محض** کانت با انتقاد از مطلق‌گرایان آنها را دچار رئالیسم استعلایی می‌داند و سپس در شرح مفهوم مکان و زمان از منظر رئالیسم استعلایی چنین می‌گوید: «آنان که حکم به واقعیت زمان و مکان می‌کنند، چه زمان و مکان را ذاتی اشیاء بدانند و چه امری خارج از آنها، با اصول تجربه دچار تعارض خواهند شد؛ زیرا اگر زمان و مکان را امری مستقل از اشیاء بدانند (دیدگاهی که کاوشگران طبیعت با ابزار ریاضی برگزیده‌اند)، پس بایستی دو امر جاودانه و نامتناهی که وجود ندارند را فرض گیرند (بی‌آن‌که واقعی باشند) فقط برای آن که همه‌ی چیزهای واقعی را در خود فراگیرند» (A39/B56).

هر چند معیار مطلق‌گرایان و نسبی‌گرایان برای واقعی یا ایده‌آل بودن زمان و مکان، نسبت آنها با اشیاء و اعیان است؛ از نقطه‌نظر کانت پرسش درباره‌ی واقعی یا ایده‌آل بودن زمان و مکان، پرسش از وابسته یا وابسته نبودن آنها به ذهن است. در واقع کانت مباحثات مربوط به مطلق یا نسبی بودن زمان و مکان را به سوی واقعی یا ایده‌آل بودن آنها تغییر جهت داد.

با وجود این که نیوتن و کانت هر دو، مکان را چارچوبی مستقل از اشیاء، در تعیین نسبت‌های آنها در مکان می‌دانستند؛ به بیان دیگر هر دو مکان را فی‌نفسه مطلق (از حیث وابستگی به اشیاء) تصور می‌کردند؛ کانت قائل به وابستگی زمان و مکان به ذهن است و نیوتن قائل به وابستگی آنها به خداوند است.

در ادامه به بررسی رابطه و نسبت خدا با مکان و زمان در دو سیستم می‌پردازیم و سپس تفاوت‌های موجود در دو دیدگاه را بررسی خواهیم کرد.

## ۲. خدا و نسبت آن با زمان و مکان در سیستم شناختی نیوتن

نیوتن در درباره‌ی گرانس<sup>۱</sup> مکان را نه جوهر می‌داند و نه عرض، بلکه آن را اثر صدور (Emanative effect) خداوند می‌داند. «مکان جوهر نیست چون فی‌نفسه مطلق نیست بلکه اثر صدور خداوند است و هیأت (Affection) هر باشنده‌ای که وجود دارد» (Newton, 1962, 7).

نیوتن در ادامه بیان می‌کند؛ زمان و مکان جوهر نیستند؛ چون ویژگی جوهر بودن - که همان کنشگری است - را ندارند. به عبارتی زمان و مکان فاقد قابلیت ایجاد حرکت در اجسام و یا برانگیختن اذهان‌اند، یعنی از نظر علی بی‌اثرند و با حواس ما قابل درک نیستند. نیوتن زمان و مکان را عرض هم نمی‌داند. «می‌توانیم مکان‌های خالی از اجسام تصور کنیم اما نمی‌توانیم تصور کنیم اگر خداوند همه‌ی اجسام را از بین ببرد، مکان نیز نابود شود. پس نمی‌توان مکان را عرضی درون در موضوعی دانست» (Newton, 1962, 13).

دو تفسیر عمده از این دیدگاه نیوتن وجود دارد. ۱. تفسیر تجربی: تفسیری است که بر مبنای آن زمان و مکان نیوتنی، سرشتی کاملاً تجربی دارند. بر این اساس حتی اگر نسبتی بین خداوند و زمان و مکان، وجود داشته باشد؛ به واسطه‌ی تجارب حسی قابل توضیح است. ۲. تفسیر متافیزیکی: بر اساس این تفسیر، رابطه و نسبت میان زمان و مکان و خداوند از سنخ روابط متافیزیکی - تئولوژیکی است. هر چند چگونگی این ارتباط، بر اساس نوع نظریه مطرح شده، متفاوت است.

بر اساس تفسیر تجربی، زمان و مکان ذاتاً و ضرورتاً به خدا بستگی ندارند. این قرائت که هوادارانی چون دیساله و استاین دارد؛ عناصر متافیزیکی و تئولوژیکی را در فلسفه‌ی طبیعی نیوتن کم‌رنگ می‌کند و مدعی است؛ برخلاف عقل‌گرایانی مانند دکارت، تجربه‌گرایی همچون نیوتن اصول و مبادی فیزیکی را از مقدمات پیشینی متافیزیکی

استنتاج نمی‌کند. براین اساس مفاهیمی نظیر زمان و مکان، نیرو، حرکت حقیقی در مقابل حرکت نسبی و مفاهیمی دیگر از این دست، اساساً ریشه و محتوی تجربی دارند. دیساله معتقد است نیوتن هیچگاه درصدد توجیه ادعاهای متافیزیکی در مورد زمان و مکان و حرکت نبوده است بلکه او در پی تعریف این مفاهیم به نحوی مرتبط با قوانین فیزیک و اندازه‌گیری تجربی است (Disalle, 2006, 17).

به عنوان مثال، مفهوم «زمان مطلق» از تمایز بین حرکت یکنواخت در مقابل حرکت شتابدار، نشأت می‌گیرد: زمان مطلق بین دو رویداد، زمانی است که به وسیله‌ی یک ساعت لخت (ساعتی که حرکت آن بدون شتاب و یکنواخت است) اندازه گرفته می‌شود. مشابهاً تفسیری تجربی بیانگر تمایز مکان مطلق از مکان نسبی است. در واقع نیروهایی که در جریان حرکت حقیقی به جسم وارد می‌شوند موجب تمایز مکان مطلق از نسبی است. (آزمایش مشهور سطل چرخان) (Ibid: 22).

اما آن گونه که استاین بیان می‌کند، حتی نسبت دادن مفهوم زمان و مکان مطلق به خداوند، سرشتی تجربی دارد: «... نیوتن به روشنی می‌دید که تجربه نشان می‌دهد که اذهان فقط در آن جایی که هستند می‌توانند کنش کنند؛ پس آموزه‌ی قدرت مطلق خداوند (که آن هم از حقایق و حیانی است)<sup>۲</sup>، خود حضور مطلق خداوند را ایجاب می‌کند». به عقیده‌ی استاین، نیوتن از تجربه برای تأیید این دیدگاه یاری گرفته است که ذهن فقط در همان جایی که باشد؛ می‌تواند کنش کند و بنابراین می‌تواند این دیدگاه را برای کسب اعتبار برهانی به کار گیرد که از قدرت مطلق خدا، که بی‌گمان محل اختلاف مخاطبین نیوتن نبوده، حضور مطلق فضا- زمانی خدا را به معنای تام و تمام آن استنتاج کند (جانیاک، ۱۳۹۲: ۲۸۱). در پاسخ به این ادعا جانیاک براین باور است که از دیدگاه نیوتن امر تجربی، امری است که براساس شواهد تجربی، پالایش‌پذیر یا اساساً قابل تجدیدنظر باشد. براین اساس حتی قوانین حرکت نیوتن که از پدیدارها استنتاج شده‌اند، محل رد و انکار و یا تجدیدنظر هستند. اما به نظر می‌آید که شناخت نیوتن از خداوند اساساً ثابت و پابرجا بوده و ظاهراً مشمول هیچگونه روند پالایش، تجدیدنظر و نفی و انکار نشده است؛ «زیرا نیوتن به آنچه نظرگاه سنتی می‌شمرد اعتقاد داشت، یعنی اینکه خدا واجب‌الوجود است و در آثارش هیچ اشاره‌ای یافت نمی‌شود که می‌توان در این داوری تجدیدنظر کرد و نتیجه گرفت که خداوند در واقع ممکن‌الوجود بوده یا هیچ واجب‌الوجودی در کار نیست. واقع امر این است که معلوم نیست تجدیدنظر در این داوری اصولاً به چه معنایی شدنی است، به جز اینکه آن را

کاملاً رد کنیم و نیوتن در دوره‌ی طولانی فعالیت خود هرگز در رد و انکار آن اندیشه نکرده است» (همان: ۸۵). جانیاک برخلاف استاین و دیساله که معتقدند نیوتن متافیزیک را از یک پژوهش پیشینی در باب ساختار جهان به پژوهشی کاملاً تجربی تبدیل کرده است و با این کار فیزیک را مقدم بر متافیزیک شمرده است، بر این باور است که برداشت نیوتن از رابطه‌ی بنیادین خداوند با طبیعت در واقع بر نظریه‌ی فیزیکی‌اش تأخر منطقی ندارد، زیرا فارغ از هر نوع پیشرفت تصویرپذیر در فیزیک، از هرگونه تجدیدنظر مصون باقی می‌ماند. و سرانجام این نکته که مفهوم خداوند در نگرش نیوتن، چارچوبی متافیزیکی را بنیان افکنده، به این دلیل است که نیوتن برخلاف دکارت برای خداوند تقدم متافیزیکی و نه تقدم معرفتی قائل است. به عبارت دیگر نیوتن بر این باور است که خداوند آفریدگار عالم و واضع قوانین آن است، اما نقشی در هدایت پژوهش‌های تجربی ما ندارد. برخلاف دکارت که در کتاب دوم اصول فلسفه، دو قانون نخست طبیعت را از خصیصه‌ی تغییرناپذیری خداوند استنتاج می‌کند (همان: ۹۳).

چنان که گفته شد؛ تفسیر متافیزیکی مدعی وجود نسبتی ضروری مابین خداوند و زمان و مکان است. اما تبیین چگونگی این ارتباط، نظرگاه‌های متفاوتی را به وجود آورده است.<sup>۳</sup> از آن جمله می‌توان از دیدگاهی نام برد که در آن خدا علت فاعلی و به وجود آورنده‌ی زمان و مکان است. مدافع این تفسیر، کاریه‌رو (Carriero) بر این باور است که «نیوتن در اندیشه‌هایش در باب صدور از مور<sup>۴</sup> پیروی کرده است. از نگاه کاریه‌رو، نیوتن این برداشت مور را تصدیق و تأیید کرده است که صدور مستلزم علت فاعلی است. بنابراین ادعای نیوتن را باید به این صورت در نظر گرفت که خداوند علت فاعلی فضا و زمان است.» (همان: ۲۵۷). به این ترتیب به ادعای کاریه‌رو، صرف وجود خداوند علت فاعلی زمان و مکان است. از جمله ایراداتی که بر این دیدگاه وارد است، در نظر گرفتن این نکته است که علت فاعلی، امری فعال است. در واقع وجه ممیزه علت فاعلی از دیگر علل ارسطویی، کنشگر بودن علت فاعلی است. هرچند آن گونه که استاین و مک‌گایر بیان کرده‌اند، هیچ نشانی از فعالیت در ایجاد مکان توسط خداوند در مدل نیوتنی مشاهده نمی‌شود. «او همیشگی است و حاضر در همه جا و با حضور همیشگی در همه جا، زمان و فضا را شکل داده است» (Newton, 1999, 36). به عبارتی زمان و فضا توسط خداوند آفریده یا اراده نشده‌اند؛ بلکه صرف وجود خدا، وجود آنها را باعث شده است.

از سوی دیگر نیوتن در درباره‌ی گرانش صریحاً بیان می‌کند که فرض آفرینش مکان توسط خداوند، فرضی مغایر عقل است چون به باور او «اگر مکان وجود نداشت، خداوند در جایی حضور نداشت، پس مکان را در حالی آفرید که خود او حضور نداشت و چیزی که کمتر از آن با عقل ناسازگار نیست؛ او بیکرانگی خود را آفریده است» (Newton, 1962, 11). به عقیده‌ی جانیاک از آنجا که خداوند واجب‌الوجود است هیچ زمانی نبوده که او وجود نداشته باشد و از آنجا که اگر باشنده‌ای باشد زمان نیز هست، چون خداوند جاودانه است، زمان جاودانه است. همین ملاحظات درباره‌ی مکان صادق است. در این معناست که زمان و مکان همواره وجود داشته‌اند و از این‌رو غیرمخلوق و قدیم‌اند (جانیاک، ۱۳۹۲: ۲۶۳).

نیوتن در بخش دیگری از درباره‌ی گرانش در بیان تفاوت مکان و جسم، به صراحت مکان را غیرمخلوق وصف می‌کند: «جاوید (ابدی)، بیکرانه (نامتناهی)، غیرمخلوق، یکنواخت (همگن)، بدون هیچ حرکتی، فاقد قابلیت در ایجاد حرکت در اجسام و یا برانگیختن اذهان» (Newton, 1962, 11). در واقع از آنجا که به باور نیوتن، مکان امری غیرمخلوق است ادعای رابطه علی و معلولی مکان با خدا ادعایی نادرست به نظر می‌رسد.

نظرگاه دیگری که مدعی است رابطه‌ی خداوند و زمان و مکان، رابطه‌ای متافیزیکی است؛ متعلق به جانیاک است. براساس این دیدگاه که جانیاک آن را مطلق‌انگاری حداقلی می‌نامد، «فضا مستقل از تمام اعیان مادی و روابط ممکن وجود دارد، اما هستی خود را وام‌دار خداوند است. بنابر مطلق‌انگاری حداقلی، جهانی که در آن خداوند وجود دارد اما عاری از چیزهای دیگر است، جهانی است فضامند، اما جهانی که مطلقاً تهی باشد فضامند نیست» (جانیاک، ۱۳۹۲: ۲۷۲). لازم به ذکر است که نیوتن در بخشی از اصول ریاضی فلسفه طبیعی که به Scholium معروف است مکان مطلق را در طبیعت خود؛ بدون وابستگی به هیچ چیز خارجی؛ همیشه یکسان و ساکن تعریف می‌کند اما از سوی دیگر در درباره‌ی گرانش با بیان اینکه مکان اثر صدوری خداوند است، مطلق بودن آن را انکار می‌کند. جانیاک مدعی است مطلق‌انگاری حداقلی رهیافتی برای حل این تعارض ظاهری است. براین اساس به زعم وی منظور نیوتن از مطلق بودن مکان در دو متن یاد شده متفاوت است. در درباره‌ی گرانش موضوع اصلی هستی‌شناسی مکان است و مطلق بودن به معنای مستقل بودن از وجود هر چیزی است از جمله خدا. در Scholium موضوع، برقراری تمایز میان مکان مطلق و نسبی است به

گونه‌ای که ما را قادر به فهم حرکت مطلق سازد. بدین ترتیب، مطلق بودن به معنای مستقل بودن از اعیان و روابط میان آنهاست. بنابر مطلق‌انگاری حداقلی، «با فرض وجود خدا، اندازه‌ای اقلیدسی نامتناهی، نیز مستقل از جمیع اعیان مادی و روابطشان وجود دارد و به مدد همین کمیت می‌توانیم حرکت واقعی اجسام را تغییر مکان مطلق آن‌ها تلقی کنیم. وابستگی فضا به خدا خللی در این دیدگاه ایجاد نمی‌کند» (همان: ۲۷۳). به نظر جانیاک نکته شایان توجه این است که نظریه‌ی فیزیکی نیوتن با هر دو تفسیر حداقلی و حداکثری مطلق‌انگاری (فضا مستقل از هر باشنده‌ای وجود دارد) به یک اندازه سازگار است و مستلزم هیچ کدام هم نیست. در اینجا این پرسش مطرح می‌شود که با وجود بی‌اثر بودن وابستگی مکان به خدا در نظریه فیزیکی نیوتن، چرا او در **درباره‌ی گرانش مکان را اثر صدوری خداوند می‌داند؟**

برای درک بهتر رابطه خدا و زمان و مکان و یا به عبارتی نقش خدا در سیستم شناختی نیوتن بایستی از مشهورترین دستاورد فیزیکی او یعنی گرانش شروع کنیم. نظریه گرانش برای تبیین حرکات «اجرام سماوی» و «حرکت در حال سقوط در نزدیکی سطح زمین» به وجود آمده بود. مطابق این نظریه، دو جسم به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند که این نیرو متناسب با جرم دو جسم و عکس مجذور فاصله بین آنها است. نکته قابل توجه در اینجا فاصله و فضای بین دو جسم است. نیوتن باور داشت؛ اجسام نمی‌توانند در مکانی خالی و بدون واسطه کنش و واکنش داشته باشند. اما بنا بر ملاحظات فیزیکی بین دو جسم که به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند تبادل اندازه حرکت صورت می‌گیرد که مقدار آن مساوی و در جهت مخالف یکدیگر است. با فرض وجود واسطه بین دو جسم، بایستی حتماً این واسطه بدون جرم باشد تا تغییری در مقدار اندازه حرکت مبادله شده بین دو جسم به وجود نیآورد؛ به عبارتی واسطه‌ای غیرمادی باشد (فریدمن از آن به خدا هم تعبیر می‌کند) (Friedman, 2009, 12).

نیوتن انتخاب دیگری هم داشت و آن پذیرش نظریه «کنش از راه دور» بود. براساس این نظریه گرانش خاصیتی ذاتی ماده محسوب می‌شود؛ پس دو جسم برای اعمال نیرو بر یکدیگر نیازی به واسطه ندارند. نیوتن این نظریه را نپذیرفت و ترجیح داد برای پاسخ به پرسش مناقشه‌برانگیز «علت حقیقی نیروی گرانش»، «فرضیه جعل نکنند» و آن را بدون پاسخ بگذارد.

به عقیده جانیاک این امر که نیوتن با وجود ضعف شواهد تجربی در فرض وجود واسطه؛ کنش از راه دور را نپذیرفت؛ ریشه در دیدگاه او درباره‌ی نقش خدا در طبیعت

دارد. «اگر اشیای مادی از راه دور بتوانند بر هم کنش کنند؛ به طریق اولی؛ خداوند مقید به کنش موضعی نخواهد بود. وانگهی اگر کنش خداوند غیرموضعی باشد، یک دلیل اساسی برای توصیف خداوند به عنوان حاضر مطلق در زمان و مکان از دست می‌رفت. اگر کنش خداوند از راه دور ممکن باشد، دیگر نمی‌توان برخلاف تعبیر همیشگی نیوتن، از قدرت مطلق وی حضور مطلق وی را استنباط کرد و دست آخر، گام یاد شده، جایی برای پافشاری نیوتن بر نامتناهی بودن خود مکان و استقلال وجودی آن از اجسام مادی نمی‌گذارد زیرا ضرورتی برای نامتناهی بودن مکان وجود ندارد تا درخور نامتناهی بودن خداوند و حضور مطلق او باشد» (جانیاک، ۱۳۹۲: ۳۱۰). بدین ترتیب به نظر می‌رسد مکان و زمان مطلق نیوتنی به گونه‌ای اجتناب‌ناپذیر به تلقی او از خداوند و چگونگی کنش او در طبیعت وابسته‌اند.

### ۳. خدا و نسبت آن با زمان و مکان در سیستم شناختی کانت

کانت در دوران پیشا-نقدی در پی ساختن بنایی از فیزیک نیوتنی بر بستر باورهای متافیزیکی لایب‌نیتسی خود بود. به باور کانت، موناها به عنوان اجزای نهایی تشکیل دهنده جهان دارای ویژگی‌های درونی و ذاتی و روابط بیرونی هستند. موناها برای وجود نیازی به هیچ رابطه‌ی بیرونی ندارند اما روابط بیرونی مابین موناها، برای همبودی موناها در جهان ضروری است. به بیان دیگر همبودی موناها در جهانی مشترک، مستلزم وجود رابطه میان آنها است. خداوند در مقام خالق در ابتدا هر یک از موناها را به تنهایی آفریده است و سپس با ایجاد ترکیب‌هایی از موناها، نظم موجود در طبیعت و قوانین آن را به تدبیر و خرد رقم زده است. به بیان دقیق‌تر آنچه را که نیروهای بنیادین ماده می‌دانیم (جاذبه و دافعه) و قوانینی که این نیروها براساس آن عمل می‌کنند؛ همان روابطی هستند که خداوند مابین موناها برقرار نموده است و آنچه را به عنوان مکان می‌شناسیم واقعیتی ثانویه است که از موناها و روابط بیرونی آنها نشأت می‌گیرد. اما چون از نقطه‌نظر کانت روابط بیرونی مابین موناها به اندازه ویژگی‌های درونی آنها، واقعی است، مکان امری واقعی محسوب می‌شود و از آنجا که نیروی بنیادین جاذبه در کانت، به تقلید از نیروی گرانش (نیروی که در مکان خالی از هر واسطه از راه دور عمل می‌کند) نیوتن طرح‌ریزی شده بود، مفهوم «مکان» در کانت دوران پیشا-نقدی چیزی همانند مفهوم «حضور همه جایی خداوند» در نیوتن بود (Friedman, 2009, 9).



کانت در رساله‌ی صورت و مبادی جهان محسوس و معقول (۱۷۷۰) متنی که پیش از نقد عقل محض (۱۷۸۱)، نخستین نمایش گسست کانت از دوران پیشا-نقدی است؛ برای نخستین بار از شهود محض و تفاوت آن با مفاهیم فاهمه سخن می‌گوید. مفاهیم فاهمه در بردارنده مقولات سنتی متافیزیک‌اند و شهود محض در بردارنده مفاهیم و اصول ریاضی است. کانت در این رساله از زمان و مکان به عنوان شهود محض و صورت همه شهودهای حسی نام می‌برد. «فضا امری عینی و واقعی نیست، جوهر یا عرض یا نسبت نیست، بلکه ذهنی و ایده‌آل است. فضا از طبیعت ذهن سرچشمه می‌گیرد با قانونی ثابت- مثل یک طرح، برای فضا ماند کردن اشیاء محسوس بیرونی» (Kant, 2012, 15). به همین ترتیب، زمان را شهود محض می‌نامد؛ چون امری ذهنی است که با حساسیت گره خورده است و هیچگونه محتوی تجربی ندارد. در واقع زمان بستر یا زمینه‌ای است که در آن محتوی تجربی به ما منتقل می‌شود.

براین اساس، جهان به دو جهان معقول و محسوس تقسیم می‌شود. متافیزیک سنتی عهده‌دار توصیف جهان معقول است و ریاضیات و فیزیک جهان محسوس را توصیف می‌کنند. کانت از این پس در پی تبیین چگونگی ارتباط این دو جهان است. امری که سرانجام منجر به ایجاد فلسفه نقادی شد. این نکته شایان ذکر است که زمان و مکان کانتی در این دوره صورت‌های محض حساسیت در انسان هستند و نه مانند دوران پیشا-نقدی حضور فراگیر خداوند.

در دوره نقادی، مواجه شدن حس و فاهمه، دلیل نظم حاکم بر جهان فیزیکی است. به عبارت دیگر خدا از سیستم شناختی کانت، کنار گذاشته می‌شود و او می‌کوشد قوانین طبیعت را با محور قرار دادن انسان (فاعل شناسا) تبیین کند. کانت در نقد عقل محض از زمان و مکان به عنوان اموری پیشینی نام می‌برد. به این معنا که تصور ما از زمان و مکان تصویری غیرتجربی، بی‌واسطه و جزئی است. «مکان مفهومی تجربی نیست که از تجارب بیرونی انتزاع شده باشد، همچنین خصوصیت شیء فی‌نفسه یا نسبت میان اشیاء با یکدیگر نیست، خصوصیتی از تجارب بیرونی نیست که به خود اشیاء تعلق داشته باشد، مکان چیزی نیست جز صورت تمامی پدیدارهای حواس بیرونی. یعنی شرط ذهنی (Subjective) حساسیت که شهود بیرونی تنها تحت این شرایط ممکن است. همین مسأله در مورد زمان نیز صادق است. زمان چیزی نیست که به خودی خود وجود داشته باشد یا به اشیاء به عنوان خصوصیتی عینی متعلق باشد. زمان چیزی نیست جز صورت حس درونی یعنی شهود خودمان و حالت درونی خودمان. زمان شرط صوری

ماتقدم تمامی پدیدارها به طور کلی است چه پدیدارهای بیرونی و چه پدیدارهای درونی (پدیدارهای نفوس ما) « (آپل، ۱۳۷۵: ۱۸۳). چنان که گفته شد، زمان و مکان دو شرط ماتقدم هر نوع شهودی اعم از بیرونی یا درونی، محسوب می‌شوند یعنی هرگونه شناختی فقط در قالب زمان و مکان ممکن است. به این صورت مفاهیم محض فاهمه فقط وقتی قابل استفاده‌اند که در مورد نمودهای زمانی - مکانی به کار روند و فقط وقتی کاربردی‌اند که به قالب زمان و مکان درآمده باشند. بنابراین فاعل شناسا، هم در دریافت ادراکات حسی از طبیعت و هم در انطباق آنچه استنتاج نموده است، بر طبیعت، به زمان و مکان نیازمند است (مثلاً مفهوم علیت در قالب توالی برای ما قابل فهم می‌شود). «ما نمی‌توانیم هر چقدر هم ذهنمان بکوشد، شهودی داشته باشیم مگر در قالب زمان و مکان. شهودهای محض فاهمه، شهودهای خارج از چارچوب زمان - مکان هستند که غیرممکن‌اند. مانند خدا» (Kant, 2012, 25). در نتیجه حدود شناخت در ایده‌آلیسم استعلایی کانت، فراتر از تجربه‌های حسی ممکن نخواهد بود. مرزهای قاطع این سیستم فلسفی زمان و مکان هستند.

عبور از مرزهای زمان و مکان هر چند منجر به شناخت نمی‌شود؛ اما ما را به سوی آنچه کانت ایده‌ی محض می‌نامد، راهنمایی می‌کند. براساس آنچه در **نقد عقل محض** آمده است، سیستم شناختی کانت شامل حس، فاهمه و عقل است. حس و فاهمه عهده‌دار شناخت هر تجربه‌ی زمانی - مکانی‌اند اما عقل در پی فراروی از تجربه‌های حسی و رسیدن به امور نامشروط است. کانت در رساله‌ی **صورت و مبادی جهان محسوس و معقول**، مفاهیم عقلی را دارای دو کارکرد می‌داند:

۱. در نقش کنترلی، از به کار بردن مفاهیم حسی در مورد شیء فی‌نفسه (نومنی) جلوگیری می‌کنند.

۲. در نقشی که صرفاً کنترلی نیست و در آن اصول کلی عقل محض - آن دسته از اصول که در هستی‌شناسی و روانشناسی عقلی به کار می‌روند - با ایجاد یک الگو، به عنوان استاندارد برای قضاوت در مورد همه‌ی امور واقعی استفاده می‌شوند. این الگو همان کمال نومنی است زیرا چیزی است که فقط با عقل محض قابل تصور است و به دو صورت نظری و عملی تصویر می‌شود. بنابراین دو الگو وجود دارد: الگوی نظری، برترین موجود است یعنی خدا و الگوی عملی، کمال اخلاقی است (Kant, 2012, 9).

به این ترتیب خدا چون امری زمانی\_مکانی نیست بیرون از سیستم شناختی کانت قرار می‌گیرد اما کانت او را به عنوان معیار و استاندارد برای قضاوت، به بیان دیگر هم چون ایده‌ای سامان‌بخش (Regulative idea) حفظ می‌کند.

#### ۴. مقایسه دو دیدگاه

در سیستم شناختی نیوتن زمان و مکان غیر مخلوق و قدیم‌اند. اما چرا زمان و مکان غیرمخلوق‌اند؟ به باور نیوتن «از آن‌رو که هر ذره‌ای از مکان همیشه هست و هر و همه‌ی لحظات غیرقابل تقسیم زمان، همه جا هستند، پس مطمئناً سازنده و سرور همه چیز، نمی‌تواند در هیچ وقت و یا در هیچ کجا باشد» و یا به عبارت دیگر مکانمندی از استلزامات وجود است و فرض وجود بدون در نظر گرفتن مکانمندی، فرضی مغایر با عقل است. «اگر مکان وجود نداشت، خداوند در جایی حضور نداشت، پس مکان را در حالی آفرید که خود او حضور نداشت و چیزی که کمتر از آن با عقل ناسازگار نیست؛ او بیکرانگی خود را آفریده است» (Newton, 1962, 11).

کانت برخلاف نیوتن مکانمندی را از استلزامات وجود نمی‌داند. کانت آشکارا این اصل که «هرچه وجود دارد در جایی و زمانی است» را ناشی از توهم می‌داند. توهمی که براساس آن می‌توان با مفاهیم عقلی هم‌چون امور حسی رفتار کرد. «این اصل واهی مستلزم آن است که همه‌ی ذوات حتی اگر به صورت عقلی شناخته شده باشند، برای وجود محدود به مکان و زمان شوند و نتیجه‌ی این امر پرسش‌های بی‌مایه‌ای است از قبیل این‌که: در جهان مادی، امور غیرمادی کجا جای دارند و یا جایگاه روح کجاست» (Kant, 2012, 26).

کانت علت طرح این پرسش‌ها را خطاهایی می‌داند که ذهن به واسطه‌ی اصل «هرچه وجود دارد، در جایی و زمانی است» دچار آن می‌شود. به عقیده او در نظرگرفتن دو شرط حسی (زمان و مکان) که برای شهود اشیاء لازم است به عنوان شرایط ضروری وجود آن اشیاء؛ دلیل ایجاد این خطاست. در حقیقت این اصل بایستی این‌گونه تصحیح شود: «هرچه در جایی و زمانی است، وجود دارد».

براین اساس، وجود امور غیرمادی، وجودی بالذات و فارغ از زمان و مکان است. به عبارتی امور غیرمادی در جهان ماده حضور دارند اما نه به صورت مکانمند و آنچه موجب ارتباط بین امور غیرمادی و اشیاء مادی می‌شود، کاملاً از دسترس فهم بشر دور است. اما «شاید بتوان گفت آن‌چه به روح مکان (place) مشخصی در جهان اختصاص

می‌دهد، برهم‌کنش او با جسم است. وقتی این برهم‌کنش از بین می‌رود، روح دیگر جایی در مکان نخواهد داشت. پس مکانمندی امری ذاتی روح نیست و شرط ضروری برای وجود آن محسوب نمی‌شود» (Kant, 2012, 27).

نیوتن و کانت بر این باورند که خداوند روح جهان نیست، اما دلایل متفاوتی برای این ادعا اقامه کرده‌اند. به عقیده نیوتن خداوند روح جهان نیست زیرا او حکمفرما بر جهان است. «خدای متعالی ابدی، نامتناهی و موجودی مطلقاً کامل است، اما موجودی هرچقدر کامل، بدون قلمرو خدای حاکم نیست...» (Newton, 1999, 504). با در نظر داشتن این نکته که خدای نامتناهی، بر قلمرویی نامتناهی حکمروایی می‌کند، مکان و زمان نیوتنی بایستی اموری نامتناهی فرض شوند.

کانت ایده‌ی خدای دارای قلمرو را نمی‌پذیرد و بر این باور است که این داستانی است که فلاسفه ابداع کرده‌اند و برای جبران محدودیتی که به دلیل مکانمندی به خدا نسبت داده‌اند، مکان او را نامتناهی تصور می‌کنند. «اما مطلقاً غیرممکن است که در یک لحظه در چندین مکان باشیم. مکان‌های مختلف خارج از یکدیگرند، بنابراین چیزی که در یک لحظه در مکان‌های مختلف وجود دارد، بایستی همزمان خارج از خود و حاضر در خود باشد و این تناقض است» (Kant, 2012, 27).

از این رو: «... علت جهان - اگر علتی داشته باشد - کاملاً خارج از جهان است، بنابراین او روح جهان نیست...» دلیل این که کانت علت جهان را امری کاملاً خارج از جهان می‌داند، این است که او معتقد است تنها راهی که یک وجود بالضروره موجود می‌تواند با جهان مرتبط شود، این است که علت آن جهان باشد. او نمی‌تواند جزئی از جهان ممکن باشد چون این امر مستلزم آن است که وجودش در ارتباط دوسویه با دیگر اجزای جهان باشد که این غیرممکن است زیرا ارتباط دوسویه مختص جهان ممکن است و واجب‌الوجود مستقل از روابط دوسویه است.

## ۵. نتیجه‌گیری

آن‌چنان که ملاحظه شد، نیوتن بر این باور است که خداوند در زمان و مکان جهان را آفریده است. پس زمان و مکان واقعیتی عینی و مستقل از جهان دارند ولی هم‌چنان از حیث وجود وابسته به خدا هستند. به عقیده کانت زمان و مکان دو قانون ثابت ذهن‌اند که هرچند مستقل از اشیاء و روابط آنها هستند اما وابسته به ذهن‌اند. بدین گونه خداوند فارغ از زمان و مکان، جهان را به صورت کلی واحد به وجود آورده است و زمان و

مکان صورت‌های حاکم بر جهان حس‌اند. بنابر آنچه گفتیم، نیوتن خدا را نامتناهی و بی‌کرانه، همیشگی و حاضر در همه‌جا توصیف می‌کند. کانت این اوصاف را به زمان و مکان نسبت می‌دهد. «مکان که به صورت حسی شرط ضروری و کلی برای هم-بودی همه‌ی اشیاء شناخته شده است را می‌توان حاضر در همه‌جا به صورت پدیداری دانست» (Kant, 2012, 22) و زمان به عنوان مفهومی نامتناهی و بدون تغییر را همیشگی از لحاظ پدیداری دانست. به نظر می‌رسد عقیده کانت مبنی بر عدم استلزام وجود به مکانمندی، موجب محدود شدن زمان و مکان به جهان پدیدار می‌شود و خدا به عنوان وجودی بالذات فراتر از قلمرو زمان و مکان، قرار می‌گیرد.

هر چند کانت به دلیل یقین حاکم بر فیزیک نیوتنی، در ابتدا متأثر از آرای نیوتن در باب زمان و مکان بوده است اما تفاوت آشکار بینش فلسفی او، منجر به ایجاد نظریه زمان و مکان پدیداری در مقابل زمان و مکان عینی می‌شود. سیستم شناختی کانت، با مسلم فرض کردن شناخت حسی، آغاز می‌کند اما مرزهای این سیستم خدا را در برنمی‌گیرد.

### پی‌نوشت

۱. درباره‌ی گرانش (De\_Gravitation) متنی منتشر نشده از نیوتن که برای اولین بار در ۱۹۶۲ چاپ شد.

۲. استاین مدعی است نیوتن حقایق و حیانی را منبعی تجربی برای شناخت می‌دانسته است.  
۳. از دیگر تفسیرهای متافیزیکی دیدگاهی است که در آن از زمان و مکان به عنوان صفات خداوند نام برده می‌شود. بر اساس این نظرگاه، نسبت زمان و مکان به خداوند، همانند نسبتی است که دکارت بین جوهر و اوصاف کلی آنها نظیر عدد، دیرند، نظم و از این دست قائل است. چون از دید دکارت، جوهر فقط از نظر مفهومی از اوصاف کلی‌اش متمایز است؛ زمان و مکان نیوتنی هم به طور واقعی از خداوند متمایز نیستند. هرچند این به معنای یکی انگاشتن خدا با زمان و مکان نیست چون اوصاف دکارتی نه جوهر هستند و نه عرض، بلکه به تعبیر دکارت، آنها حالاتی هستند که بوسیله آنها اشیاء را درک می‌کنیم و در اینجا زمان و مکان راه‌های درک وجود نامتناهی خداوند هستند (Gorham, 2011, 284).  
۴. هنری مور (Henry More) از افلاطونیان کمبریج در «جاودانگی روح» از علت صدوری به عنوان علتی که صرف وجود آن، بدون هیچ فعالیتی معلول را ایجاد می‌کند، نام می‌برد. برخی معتقدند نیوتن تحت تأثیر مور زمان و مکان را اثر صدوری خداوند دانسته است.

## منابع

آپل، ماکس (۱۳۷۵)، شرحی بر تمهیدات کانت، ترجمه محمدرضا حسینی بهشتی تهران، مرکز نشر دانشگاهی.

جانیاک، آندره (۱۳۹۲)، نیوتن فیلسوف، ترجمه سعید جعفری، تهران، نیلوفر.

کانت، امانوئل (۱۳۶۲)، سنجش خرد ناب، ترجمه میرشمش الدین ادیب سلطانی، تهران، امیرکبیر

Disalle, Robert, (2006) *Understanding Space-Time*, New York: Cambridge University Press.

Friedman, Michael, (2009) "Newton and Kant on absolute space. From theology to transcendental philosophy" Edited by M. Bitbol, P. Kerszberg, & J. Petitot, *Constituting objectivity: Transcendental perspectives on modern physics* (pp. 35-50). Berlin: Springer.

Geoffrey A. Gorham, (2011) "Newton on God's Relation to Space and Time: The Cartesian Framework" *Journal of Archiv für Geschichte der Philosophie* (93:281-320).

Hall, A. R. and M. B. Hall, (1962) *Unpublished Scientific Papers of Isaac Newton*, Cambridge: Cambridge University Press.

Kant, Immanuel, (1999) *Critique of pure reason*, Edited and Translated by P. Guyer & A. Wood, Cambridge: Cambridge University Press.

Kant, Immanuel, (۲۰۱۲) *The Form and Principles of the Sensible and Intelligible World* (Kant's inaugural dissertation), Edited and Translated by J. Bennett

Newton, Isaac, (1999) *Mathematical principles of natural philosophy*, Translated by I. B. Cohen & A. Whitman, Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.