

## «فعل خداوند در طبیعت» طرح و بررسی دیدگاه جان پوکینگهورن

روزبه زارع\*

### چکیده

آیا راه معقولی وجود دارد که بپذیریم دست خداوند در طبیعت باز است؛ راهی که از ایراد تاریخی خدای رخنه‌پوش در امان باشد؟ جان پوکینگهورن، فیزیکدان و متکلم مشهور انگلیسی، از پیشگامان عرصه علم و الهیات و از معروف‌ترین متفکران مسیحی در این صحنه است. او علاوه بر دستاوردهای مهم در فیزیک نظری، در مباحث علم و الهیات نیز صاحب رأی به‌شمار می‌آید. یکی از نظریات خاص او، به تصویری مربوط می‌شود که درباره فعل الهی در طبیعت است. این تصویر، بر دیدگاهی واقع‌گرایانه و ابتدای متافیزیک بر فیزیک مبتنی است و با توجه به نظریه آشوب از نوعی علیت بالا به پایین دفاع می‌کند. در این مقاله، پس از ذکر مقدماتی درباره حیات علمی پوکینگهورن، نظام فکری او متناسب با مسئله فعل خداوند ترسیم و پس از آن، دیدگاه او در این زمینه، به تفصیل، تبیین می‌شود. در انتها مبانی و دیدگاه اختصاصی او در باب فعل خداوند در طبیعت، به‌ویژه با توجه به مبانی حکمت اسلامی، نقد و بررسی می‌شود.

به‌نظر می‌رسد دیدگاه پوکینگهورن، در عین تفتن به نکات مهم، اتقان فلسفی لازم را ندارد و او نتوانسته است تصویری استوار درباره فعل خداوند در طبیعت، ارائه دهد.

**کلیدواژه‌ها:** فعل خداوند در طبیعت، پوکینگهورن، علیت، طبیعت‌گرایی، فیزیک و متافیزیک.

\* دکترای فلسفه تطبیقی، پژوهشگر دانشگاه جامع امام حسین (ع) roozbeh.zare@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۴

## ۱. مقدمه

فعل الهی یکی از مسائل بسیار مهم فلسفه و کلام قدیم بوده که تحت عناوینی مانند «ربط ثابت به متحرک» یا «ربط حادث به قدیم» یا «مشیت الهی» و «توحید افعالی» به آن پرداخته شده است. بعد از انقلاب علمی و با تحولات فلسفی که ناظر به تحول علم جدید صورت گرفت، این مسئله هم، مانند بسیاری از مباحث فلسفی و کلامی، صورت جدیدی پیدا کرد و فلاسفه و الهی‌دانان بیش از گذشته به آن توجه کردند. در شکل جدید این مسئله، به‌طور کلی دربارهٔ نسبت فعل خدا با یافته‌ها و نظریات علمی، تأمل می‌شود و پرسش اصلی این است که با توجه به تبیین نسبتاً کاملی که علم جدید از عالم طبیعت ارائه می‌دهد، دیگر چه جایی برای مداخلهٔ خداوند، آن‌طور که ادیان و متون دینی بر آن اصرار می‌ورزند، وجود دارد؟ با این توضیح، روشن می‌شود که بحث از فعل خداوند در طبیعت، در مباحث معاصر بایستی از طرفی ناظر به یافته‌های علوم جدید و از سوی دیگر، معطوف به پژوهش‌های فلسفی-کلامی باشد و در مرز علم و فلسفه مطرح شود.

جان چارلتون پوکینگهورن<sup>۱</sup> - فیزیکدان نظری، متأله و کشیش انگلیکی - یکی از معروف‌ترین صاحب‌نظران و نقش‌آفرینان مباحث علم و الهیات<sup>۲</sup> معاصر به‌شمار می‌آید. او که در زندگی حرفه‌ای، از فیزیک نظری به الهیات متمایل شد، از اهمیت قابل توجهی در مباحث مربوط به علم و الهیات برخوردار بوده و خصلت دوجهبی این حوزه از مباحث، جایگاه او را به‌عنوان فیزیکدانی با علایق کلامی، مشهور کرده است.

در این مقاله، پس از ذکر مقدماتی از زندگی‌نامه علمی پوکینگهورن، ابتدا نظام فکری او معطوف به مسئله اصلی مقاله و پس از آن به‌طور خاص دربارهٔ دیدگاه مورد نظر او درباره فعل خداوند در طبیعت بحث می‌شود. در پایان، نظریه اختصاصی او در حل این مسئله، در چهار گام، تقریر، نقد و بررسی می‌شود.

## ۲. زندگی‌نامه

### ۱،۲ از تولد تا استادی فیزیک نظری

پوکینگهورن، در ۱۶ اکتبر ۱۹۳۰ در خانواده‌ای کاتولیک و معتقد در انگلستان به دنیا آمد. او دوران مدرسه را در دبستانی محلی در استریت<sup>۳</sup> آغاز کرد؛ اما به علت سطح پایین یادگیری، والدینش آموزش او را به یک معلم خانگی - که دوست خانوادگی‌شان هم بود -

سپردند. در سن چهارده سالگی، به واسطه ارتقای شغلی پدرش، از استریت، به ایلای<sup>۴</sup> نقل مکان کردند و او در آنجا به مدرسه کوچک و علمی پرسه<sup>۵</sup> وارد شد. در همین مدرسه بود که نبوغ او در ریاضیات آشکار شد (O'Connor & Robertson, 2010).

پس از پایان دبیرستان و گذراندن دوره یک ساله خدمت سربازی، در سال ۱۹۴۹، وارد ترینیتی کالج<sup>۶</sup> دانشگاه کمبریج<sup>۷</sup> شد و در مقطع کارشناسی ریاضیات، تحصیل را شروع کرد و در سال ۱۹۵۲، به دوره تحصیلات تکمیلی فیزیک در همان دانشگاه راه یافت و در سال ۱۹۵۵، دکتری خود را با راهنمایی پروفسور عبدالسلام -برنده جایزه نوبل فیزیک- در گروهی که دیراک<sup>۸</sup> آن را مدیریت می‌شد، دریافت کرد (Polkinghorne, 2007: 9-11, 23-29, 34).

پوکینگهورن طی تقریباً ۲۵ سال کار روی فیزیک نظری، به مطالعه نظریه ذرات بنیادین و نقش آفرینی در کشف کوارک، تحقیق روی ویژگی‌های انرژی بالا و تحلیلی انتگرال‌های فاینمن<sup>۹</sup> و پایه‌گذاری نظریه ماتریس اس<sup>۱۰</sup>، اشتغال داشت (John Polkinghorne, 2016).

## ۲,۲ آغاز راهی جدید

در پایان همین دوره باشکوه (۱۹۷۷) بود که به این نتیجه رسید که سهم خود را در فیزیک نظری ادا کرده است. او، خود، در توصیف آن شرایط این‌طور می‌گوید:

در تفکر ریاضی، اغلب ما در میان‌سالگی، آن انعطاف ذهنی را که ویژگی جوانان است، از دست می‌دهیم. هنوز هم می‌توانیم از شیوه‌های قدیمی استفاده کنیم، اما یادگیری و ابداع شیوه‌های جدید دشوارتر می‌شود. ... تصمیم گرفتم قبل از آنکه فیزیک من را ترک کند، من آن را ترک کنم. احساس می‌کردم این را نه تنها به خودم، بلکه به همکاران جوانم در گروه پژوهشی بزرگی که امتیاز رهبری آن بر عهده من بود، مدیونم. با نزدیک شدن پنجاهمین سالروز تولد خود و از آنجا که با تثبیت آنچه مدل استاندارد خوانده می‌شد، عرصه خاصی از فیزیک ذره‌ای به پایان می‌رسید، دریافتم که زمان رفتن من فرارسیده است. به هیچ‌روی فیزیک را از آن روی ترک نکرده بودم که از افسون آن رها شده بودم، بلکه این کار را به این دلیل انجام دادم که نقش اندک خود را در آن انجام داده بودم و اکنون وقت آن رسیده بود که کارهای دیگری انجام دهم (پوکینگهورن، ۱۳۸۵، ص. ۹۰).

پوکینگهورن، تصمیم گرفت از دنیای علم جدا شود و به مسیحیت بپردازد. او بر این گمان بود که سهم خود را به علم ادا کرده است و حال بایستی به دغدغه همیشگی

زندگی‌اش (مسیحیت) پردازد. او در اکتبر ۱۹۷۹، درست پیش از چهل و نهمین سالروز تولدش، وارد مدرسه دینی کوچکی -متعلق به انگلیکان‌های کمبریج- در وستکوت هاوس<sup>۱۱</sup> شد. او در این مدرسه از همه، حتی مدیر مدرسه، مسن‌تر بود. او یک دوره دوساله آموزش کشیشی را در این مدرسه طی کرد. مهم‌ترین آموخته‌های او در این دوره، عبارت‌اند از: ارزش کارهای روزمره، چرخش دعا و نیایش صبح و شام، زبورخوانی و خواندن کتاب مقدس (پوکینگهورن، ۱۳۸۵، ص. ۹۱).

او پس از طی این دوره، یک سال را به کارآموزی در این زمینه پرداخت و در سال ۱۹۸۲، طی مراسمی رسمی در ترینیتی کالج کمبریج به‌عنوان کشیش منصوب شد. پوکینگهورن پس از انتصاب به‌عنوان کشیش به مدت چهار سال به برگزاری مراسم مذهبی در نقاط مختلف انگلستان مشغول شد. او در سال ۱۹۸۶ به مقام سرپرست نیايشگاه ترینیتی هال<sup>۱۲</sup> منصوب شد (O'Connor & Robertson, 2010).

### ۳,۲ بازگشت به دانشگاه کمبریج

پس از اقامت مجدد پوکینگهورن در کمبریج، به او ریاست کویینز کالج<sup>۱۳</sup> دانشگاه کمبریج را پیشنهاد کردند که تا زمان بازنشستگی‌اش در سال ۱۹۹۶ عهده‌دار این منصب بود. عمده فعالیت‌های علمی او از زمان پذیرش ریاست کویینز کالج تا امروز، در زمینه علم و الهیات و ارتباط دستاوردهای علوم جدید، به‌ویژه فیزیک با اعتقادات و ایمان دینی و به‌طور خاص، مسیحی بوده است (John Polkinghorne, 2016).

او، خود را «دانشمندی با علایق کلامی» توصیف می‌کند و اذعان دارد که فرصت و امکان تعمق در مباحث الهیات را آن‌گونه که بتواند حق آن را ادا کند و متکلمی متخصص باشد، نداشته است؛ هرچند خود را از تفکر کلامی نیز بی‌بهره نمی‌داند. او بر این اعتقاد است که هنوز هم به فیزیک علاقه دارد اما دریافته که به الهیات علاقه بیشتری داشته است (پوکینگهورن، ۱۳۸۵: ۹۲).

### ۴,۲ افتخارات و آثار

علاوه بر افتخاراتی که شرحشان گذشت، پوکینگهورن، در سال ۱۹۷۴ عضو انجمن سلطنتی شد. در سال ۱۹۹۷، به او عنوان سِر<sup>۱۴</sup> داده شد؛ هرچند به دلیل جایگاه کشیشی، با

این عنوان خطاب نمی‌شود. در سال ۲۰۰۲، جایزه بزرگ تمپلتون<sup>۱۵</sup> در زمینه علم و الهیات را از آن خود کرد. در سال ۱۹۹۳ برای ایراد سخنرانی معروف گیفورد<sup>۱۶</sup> دعوت شد. او عضو مؤسس مجمع دانشمندان مسیحی<sup>۱۷</sup> و از مؤسسان و اولین رئیس مجمع جهانی علم و دین<sup>۱۸</sup> نیز است. همچنین چندین دکتری افتخاری از دانشگاه‌های مختلف دارد و صاحب چندین جایگاه مهم در کلیسای کاتولیک انگلستان طی سال‌ها فعالیتش در مقام کشیش بوده است (John Polkinghorne, 2016).

پوکینگ‌هورن را بهترین دانشمند/متکلم انگلیسی معاصر (Frankenberry, 2008: 340) و صدای پیشروی ارتباط میان علم و دین (Gingerich, 2006) معرفی کرده‌اند. پوکینگ‌هورن، علاوه بر کتاب‌هایی که درباره او نوشته‌اند یا فصولی که او در کتاب‌های دیگر نوشته، پنج کتاب در زمینه فیزیک و ۲۶ کتاب در زمینه ارتباط علم و الهیات نگاشته است. نوشته‌های او، به هجده زبان ترجمه شده‌اند (John Polkinghorne, 2016).

### ۳. چهارچوب فکری

پیش از ورود تفصیلی به دیدگاه پوکینگ‌هورن درباره فعل خداوند در طبیعت، به چهارچوب فکری او نگاهی کلی می‌کنیم تا بتوانیم تصویری کلان از مختصات فکری او به دست آوریم. طبیعی است در این گزارش کلی، به موارد مرتبط با بحث فعل الهی توجه شده است.

شایان ذکر است که تقریباً تمامی موارد مذکور در این قسمت، در بسیاری از آثار پوکینگ‌هورن تکرار شده و ارجاع به همه آن‌ها، در یک مقاله، نه میسر است و نه شاید مطلوب؛ بنابراین، سعی شده است به آثاری ارجاع داده شود که یا معتبرتر هستند و خود او یا متفکران دیگر به آن‌ها ارجاع داده‌اند یا آن مطلب، با تفصیل و توضیح بیشتری در آن منبع طرح شده یا اینکه دسترسی به آن منبع ساده‌تر است؛ به هر حال، به طور متعارف، از ارجاع یک مطلب به بیش از یک منبع اجتناب شده است.

### ۱،۳ واقع‌گرایی انتقادی<sup>۱۹</sup>

پوکینگ‌هورن معتقد است که علم و دین، وجوه مختلف یک واقعیت را نشان می‌دهند؛ بنابراین، هرگاه در فعالیت علمی، از علم به الهیات روی می‌آوریم، به معنای این نیست که

از کشف واقعیت روی برگردانده‌ایم. این آموزه، محور اصلی قریب به ۳۵ کار علمی او به‌عنوان «دانشمندی با علایق کلامی» است (Polkinghorne, 2005: ix). او در مصاحبه‌ای بیان کرد که «بر این باور است جابه‌جایی او از علم به دین، به او منظری دوجسمی داده؛ هرچند این مسئله ممکن است بدگمانی‌هایی را نیز موجب شود مانند موضع قصابی که خودش گیاهخوار است» (Reisz, 2009).

او استدلال می‌کند که برای پیگیری واقعیت پنج نقطه تطبیق میان راه‌های علم و دین وجود دارد: لحظات چرخش‌های افراطی و تحمیلی، سردرگمی‌های حل‌نشده، ترکیب‌ها و فهم‌های جدید، کلنجار رفتن مستدام با مسائل حل‌نشده و تفسیرهای عمیق‌تر (Polkinghorne, 2007: 15-22). به عبارت دیگر، در این موارد پنج‌گانه، معرفت دینی و معرفت علمی می‌توانند با یکدیگر تلاقی یابند و فهمی عمیق‌تر و همه‌جانبه‌تر از واقعیت جهان برای انسان فراهم کنند. این دیدگاه، به‌وضوح، بر فهمی واقع‌گرایانه از معرفت دینی و معرفت علمی مبتنی است و برای هر دو حوزه ارزش کشف واقعیت قائل است.

از آنجا که در آزمایش‌های علمی، تلاش می‌شود اثرات بیرونی حذف شوند (شرایط ایدئال و ایزوله)، او بر این باور است چنین کاری با آنچه در طبیعت می‌گذرد سازگار نیست؛ بر همین اساس، پیشنهاد می‌دهد که تبیین‌های ماشین‌وار از جهان که از لاپلاس<sup>۲۰</sup> تا داوکینز<sup>۲۱</sup> ادامه یافته است، بایستی با این فهم جایگزین شود که طبیعت، مانند یک ابر<sup>۲۲</sup> است تا یک ساعت.

پوکینگهورن، بر این باور است که درک صحیح این موضوع متافیزیکی، از توان محدود ما بسیار فراتر است؛ اما پیش‌بینی‌ناپذیرهای این نظام فیزیکی بسیار حسّاس را نباید نشانه‌های ناخوشایند جهل شناختی دانست؛ بلکه باید منبع فرصت‌های وجودشناختی تلقی کرد. او با وضع عبارت «معرفت‌شناسی مدلی برای وجودشناسی» به‌عنوان شعار واقع‌گرایی علمی، معتقد است که وجودشناسی معادلات موجبیتی، با معرفت‌شناسی پیش‌بینی‌ناپذیرهای ذاتی چندان هم‌راستا نیستند و باید جای آن را به تبیین وجودشناختی دقیق‌تر و انعطاف‌پذیرتر داد (پوکینگهورن، ۱۳۸۵: ۹۶).

## ۲,۳ وجود خدا

پوکینگهورن، پرسش از وجود خدا را مهم‌ترین پرسش ما از طبیعت واقعیت می‌داند

(Polkinghorne, 1994, Ch. 3). او متوجه هر دوی این پرسش‌ها است که «آیا مفهوم خدا، با معناست؟ و اگر چنین است، آیا دلیلی برای باور به چنین موجودی داریم؟».

پوکینگ‌هورن درباره پرسش نخست، با توان ما برای دستیابی به انسجام<sup>۲۳</sup>، محتاطانه برخورد می‌کند؛ او ما را به نکته توجه می‌دهد که در اوایل قرن بیستم، یک دانشجوی کارشناسی باهوش نیز می‌توانست «عدم انسجام»<sup>۲۴</sup> ایده‌های کوانتومی را دریابد. او پیشنهاد می‌دهد که نزدیک‌ترین تمثیل برای خدا در جهان فیزیکی، خلأ کوانتومی<sup>۲۵</sup> است (Sharpe, 2003).

درباره پرسش دوم، پیشنهاد پوکینگ‌هورن این است که خدا، پاسخ نهایی به پرسش بزرگ لایب‌نیتز است که «چرا چیزی وجود دارد، در عوض این‌که هیچ چیزی نبود؟».

تصریح ساده و سطحی ملحدان بر وجود جهان، به نحوی برجسته، یک منظر ناتوان است. خداباوری، قدرت تبیینی بسیار بیش‌تری دارد. او درباره وجود خدا، با ارجاع به ناتمامیت گودل، روی خوشی به برهان وجودی نشان نمی‌دهد؛ اگر نتوانیم سازگاری علم حساب را اثبات کنیم، به نظر کمی گزاف می‌آید که اثبات وجود خدا را ساده‌تر به‌شمار آوریم. او این‌طور نتیجه می‌گیرد که خدا، به‌صورت هستی‌شناختی، ضروری است؛ اما ضرورت منطقی ندارد. در نتیجه، پوکینگ‌هورن، مدعی نیست که وجود خدا از روشی منطقی الزام‌آور اثبات‌پذیر است، بلکه خداباوری را در مقابل الحاد، دارای توان معنادهی بیشتری به جهان و تجربه انسانی می‌داند (Polkinghorne, 1998: 71-83). او معمولاً درباره این مزیت تبیینی، به این موارد اشاره می‌کند: قابلیت فهم جهان<sup>۲۶</sup> (Polkinghorne, 1998: 72)، تنظیم ظریف انسان‌محورانه<sup>۲۷</sup> (Polkinghorne, 1994: 76; Polkinghorne, 1998: 75) و واقعیت انسانی (اخلاقی) وسیع‌تر<sup>۲۸</sup> (Polkinghorne, 1998: 81-82).

### ۳,۳ اختیار انسان<sup>۲۹</sup>

پوکینگ‌هورن، مسئله شر را جدی‌ترین چالش ذهنی برای وجود خدا می‌داند و در مواجهه با آن، معتقد است «دفاع مشهور مبتنی بر اختیار انسان در ارتباط با شرور اخلاقی، تصریح می‌کند که جهانی با قابلیت مردمانی گناهکار، بهتر از جهانی است که به‌طور کامل مانند ماشین برنامه‌ریزی شده باشد؛ ... به این پاسخ یک جزء دیگر نیز اضافه می‌کنم<sup>۳۰</sup> که جهانی که به او اجازه داده شده است خودش را بسازد، بهتر از یک تئاتر عروسکی با مستبدی

کیهانی است. این دو پاسخ، در واقع دو روی یک سکه هستند؛ چراکه طبیعت ما به عنوان انسان، به طور ناگسستنی، با جهان فیزیکی که در آن متولد شده‌ایم، گره خورده است» (Polkinghorne, 2003: 14).

### ۴,۳ آفرینش گرایی<sup>۳۱</sup>

پوکینگهورن، تطوّر<sup>۳۲</sup> را می‌پذیرد و معتقد است بین باور به شعور و غایت برای آفریننده الهی جهان و آنچه در امریکای شمالی به عنوان «آفرینش گرایی» می‌شناسند تفاوت وجود دارد؛ آفرینش گرایی دیدگاهی که مبتنی بر تفسیر تحت‌اللفظی سفر آفرینش و منکر تطوّر است. وی تصریح می‌کند که با دیدگاه آفرینش گرایی، به این معنا، هم‌مدل نیست (Polkinghorne, 2008).

### ۴. فعل خداوند در طبیعت<sup>۳۳</sup>

مفهوم متافیزیک در فرهنگ معاصر طرفداران زیادی ندارد، اما واقعیت این است که، هیچ‌کس نمی‌تواند زندگی متفکرانه‌ای داشته باشد مگر اینکه دیدی کلی درباره طبیعت واقعیت به دست آورد. حتی تحویل‌گرایان علمی دواآتشه، که از نظر آن‌ها فیزیک همه چیز است، به متافیزیک اشتغال دارند؛ آن‌ها مدعی‌اند که بصیرت و قوانین فیزیک را به همه عرصه‌ها- مانند رفتار انسان- تعمیم می‌دهند و این، یعنی فراتر از فیزیک گام نهادن؛ بنابراین، هرکس قصد دارد درباره عامل و فاعلی (انسانی یا الهی) صحبت کند، بایستی موضعی متافیزیکی اتخاذ کند و بحثش را از آن منظر پیش ببرد. این موضع، باید با مبنای فیزیکی خود سازگار باشد؛ هرچند لازم نیست دقیقاً بر اساس آن تعیین یافته باشد.

نظریات متافیزیکی، به لحاظ هستی‌شناختی جدی هستند و در پی آنند که بگویند واقع، چگونه است. چگونگی ارتباط نحوه واقعیت خارجی با دانش ما از جهان، یک پرسش فلسفی اساسی است. روشن است که هیچ ارتباط ساده و مستحکمی در این بین وجود ندارد. سستی پایدار از زمان کانت برقرار است که میان پدیده‌ها آن‌گونه که در واقع هستند و پدیدارها آن‌گونه که در حیطه دانش ما فراچنگ می‌آیند، انفصال وجود دارد. مطمئناً راهی که بتوان به نحو قیاسی [و یقینی] از معرفت به هستی پل زد، وجود ندارد.

باین همه، تقریباً تمام دانشمندان بر این باورند که درباره طبیعت واقعی جهان فیزیکی که



به کاوش در آن مشغول‌اند، در حال آموختن چیزهایی هستند. آن‌ها آگاهانه یا ناآگاهانه، به واقع‌گرایی انتقادی معتقدند. واقع‌گرایی انتقادی را می‌توان به استراتژی مطالبه‌ی بیشترین انطباق معرفت با واقعیت تعریف کرد. به عبارت دیگر، مجموع همه‌ی آنچه می‌توانیم بدانیم، برای هدایت‌شدن به فهم واقعیت فی‌نفسه، قابل اعتماد است. این ایده، به صورت این شعار اظهار می‌گردد: «معرفت‌شناسی، الگوی هستی‌شناسی است».

علیتی که فیزیک ترسیم می‌کند علیت از پایین به بالاست که با تعامل اجزای تشکیل‌دهنده‌ی یک نظام شکل می‌گیرد. تجربه‌ی فاعلیت انسانی، کلاً متفاوت است. در اینجا، با رفتار یک انسان کامل مواجه هستیم و بنابراین بهتر است آن را علیت از بالا به پایین<sup>۳۴</sup> توصیف کنیم؛ در اینجا، تأثیر کل است که فعالیت منسجم اجزا را موجب می‌شود.

تجربه‌ی ما از فاعلیت انسانی، به‌تنهایی، برای نشان‌دادن معیوب‌بودن تصویر متافیزیکی‌ای که هیچ عرصه‌ای را برای علیت از بالا به پایین باز نمی‌گذارد، کافی است. با وجود این، متافیزیک، بایستی با مبنای فیزیکی خود سازگار باشد و بنابراین، لازم است ببینیم آیا نواقص قابل اعتنایی در توصیف از پایین به بالای جهان فیزیکی وجود دارد؟ به‌نظر می‌رسد دو زمینه‌ی مناسب پیش روی ما قرار دارد: نظریه‌ی کوانتوم و نظریه‌ی آشوب.

#### الف) نظریه‌ی کوانتوم

آیا ممکن است فاعلی - الهی یا انسانی - در جهان فیزیکی با استفاده از توانی برای معین کردن خروجی رویدادهای کوانتومی نامعین منفرد، کاری انجام دهد؟ یعنی، آن فاعل، از توانایی‌ای برخوردار باشد که با تعیین بخشیدن به پدیده‌های نامعین در سطح کوانتومی، در طبیعت اعمال اراده کند و کار خود را پیش ببرد.<sup>۳۵</sup> حتی اگر این احتمال وجود داشته باشد که سرتاسر الگوی آماری این رویدادها، همچنان درون محدوده‌ی قوانین احتمالاتی کوانتوم قرار داشته باشد.

این شکل از علیت، در زیربنای فرایندهای زیراتمی تأثیر می‌گذارد. این پیشنهاد، مطمئناً به تنظیم یک راهبردی متافیزیکی، جهت تفسیر نظریه‌ی کوانتوم، به عنوان نظریه‌ای که شامل عدم تعیین‌های درونی (ذاتی) است، نیاز دارد؛ اما این راهبرد را اکثر از فیزیکدان‌ها آگاهانه یا ناآگاهانه، اختیار کرده‌اند.<sup>۳۶</sup> برای فاعلی که از این طریق اعمال فاعلیت کند، این تعیین‌بخشی‌های میکروسکوپی، پیامدهایی در سطح تقویت‌شده‌ی ماکروسکوپی خواهند داشت.

چنین پیشنهادی (استفاده از عدم تعیین‌های کوانتومی به‌عنوان مجرای فاعلیت الهی یا

انسانی) با دشواری‌های گوناگونی مواجه است. یکی از این مشکلات به نحوه ارتباط سطح زیراتمی با سطح مشاهدات روزمره مربوط می‌شود. اینکه جهان کوانتومی دقیقاً چگونه به جهان زندگی روزمره متصل شده است، همچنان به‌عنوان پرسشی مناقشه‌آمیز پیش روی ماست. اساس این مسئله به مسئله اندازه‌گیری در نظریه کوانتوم بازمی‌گردد.<sup>۳۷</sup>

علاوه بر اینکه موقعیت‌های تعیین‌بخشی از طریق اندازه‌گیری، منفصلاً (از زمانی به زمانی دیگر) اتفاق می‌افتد و خدایی که قرار است از این طریق در طبیعت فعلی انجام دهد نیز به همین صورت انفصالی قادر خواهد بود در طبیعت کار انجام دهد. این تصویر بریده‌بریده<sup>۳۸</sup> از فعل خداوند در طبیعت، به لحاظ الهیاتی چندان خرسندکننده نیست.

(ب) نظریه آشوب<sup>۳۹</sup>

حساسیت ظریف نظام‌های آشوب‌ناک، قطعاً بدین معناست که آن‌ها ذاتاً پیش‌بینی‌ناپذیر<sup>۴۰</sup> و انزواناپذیر<sup>۴۱</sup>ند. طبق راهبرد واقع‌گرایانه‌ای که شرح آن گذشت، پیشنهاد می‌کنم که این وضعیت، بایستی ما را به این حدس متافیزیکی رهنمون کند که این ویژگی‌های معرفت‌شناختی، دارای این پیام هستند که به لحاظ هستی‌شناختی، بخش عمده‌ای از جهان فیزیکی، باز<sup>۴۲</sup> و یکپارچه<sup>۴۳</sup> است. منظور از «باز»، این است که اصول علی‌ای که تبادل انرژی را بین اجزای تشکیل‌دهنده معین می‌کنند (علیت از پایین به بالا)، به خودی خود نمی‌توانند رفتار آینده را کاملاً تعیین کنند. حوزه‌ای برای فعالیت اصول علی فراتری وجود دارد. از «یکپارچه»، این معنا مد نظر است که این اصول اضافی، نقشی کل‌گرایانه<sup>۴۴</sup> دارند (علیت از بالا به پایین).

بنابراین، معادلات موجبیتی‌ای که نظریه آشوب متعارف از آن‌ها برگرفته شده است، باید به‌عنوان تقلیل‌های تقریبی از واقعیت فیزیکی پیچیده‌تر و منعطف‌تری تفسیر شوند. این معادلات، فقط در مواردی خاص که در آن‌ها اجزا به نحو مؤثری از تأثیرات محیط‌شان منفک شده‌اند، معتبر هستند. در موارد معمول، تأثیر زمینه کلی بر رفتار اجزا، اغماض‌شدنی نیست.

قطعاً با جهل فعلی ما، نمی‌توان به جزئیات این واقعیت فیزیکی پیچیده و منعطف بیش از توضیحی که مثلاً تقلیل‌گرایان برای چگونگی تولید آگاهی از شبکه‌های عصبی دارند، پی برد. همه ما داریم در تاریکی به‌کندی پیش می‌رویم. من این تبیین را انتخاب کرده‌ام؛ زیرا برای آنچه از فرایندهای مشاهده‌پذیر می‌دانیم، تکیه‌گاهی طبیعی دارد و نیز به این دلیل که ویژگی‌های نویدبخشی را نمایان می‌کند که اکنون به آن‌ها می‌پردازم.

جاذب شگفت‌انگیز<sup>۴۵</sup> یک نظام آشوب‌ناک، چهارچوبی از احتمالات را بازنمایی می‌کند که حرکت آینده این نظام، درون آن محصور می‌شود. مسیرهای متنوع و بی‌شمار برای اکتشاف این جاذب شگفت‌انگیز، از یکدیگر به علت اختلاف انرژی متمایز نمی‌شوند. آن‌ها، الگوهای مختلف رفتار یا به عبارت دیگر، گسترش‌های مختلف توسعه زمانی را بازنمایی می‌کنند. در تفسیر متداول نظریه آشوب متعارف، این الگوهای مختلف احتمالات، با پاسخ‌های حساسی که به اختلالات بسیار جزئی نظام داده می‌شود، معین می‌شوند. در پیشنهاد متافیزیکی ما، این تلنگرهای فیزیکی، با عمل علی‌ای جابه‌جا می‌شوند که در عرصه باز فراهم شده به وسیله محدود رفتارهای ممکن عمل می‌کنند؛ این محدوده رفتار، با جاذب شگفت‌آور تک‌انرژی محدود شده است. آنچه پیش از این، به‌عنوان حد پیش‌بینی‌پذیری قلمداد می‌شد، اکنون «شکافی»<sup>۴۶</sup> را نمایان می‌کند که درون آن، اشکال دیگر علیت می‌توانند مشغول کار باشند.

به دلیل انزوای پذیر بودن نظام‌های آشوب‌ناک، این عمل جدید، تأثیری از بالا به پایین و کل‌گرایانه دارد. این عمل، به شکل‌دهی به الگوهای پویا مربوط می‌شود و نه تبادل انرژی. در عبارتی مبهم اما الهام‌بخش، پیشنهاد کرده‌ام چنین عملی را به بهترین صورت می‌توان به‌عنوان «اطلاعات فعال»<sup>۴۷</sup> تصور کرد. در اینجا به نظر می‌رسد که توانسته باشیم کورسویی بر فهم چگونگی انجام عملی از روی قصد انداخته باشیم؛ خواه مربوط به ذهن ما نسبت به بدنمان باشد و خواه خداوند نسبت به آفریدگان.

فهم این نکته مهم است که در این طرح، معنای حساسیت نظام آشوب‌ناک در اثر تلنگرهای کوچک، مشخصه نیاز آن‌ها به تلقی شدن در معنایی کل‌گرایانه و بازبودن آن‌ها به علیت از بالا به پایین به وسیله ورود اطلاعات فعال است. پیشنهاد این نیست که این یک مکانیزم موضعی است که به وسیله آن عمل انجام می‌شود. فرض نکرده‌ام که تعامل ما یا خداوند با جهان، از طریق تنظیم به‌دقت محاسبه‌شده جزئیات بسیار ظریف در شرایط اولیه است به‌گونه‌ای که نتیجه مورد نظر را پدید آورد. نکته اصلی این پیشنهاد، بر حسب موقعیتی کاملاً کل‌گرایانه بیان شده نه بر اساس مداخله هوشمندانه در اجزا و تکه‌ها. در نتیجه، این، پیشنهادی است برای تصویر نوعی صحیح از علیت از بالا به پایین. این تصویر می‌تواند به‌خوبی به زمینه‌گرایی<sup>۴۸</sup> متصف شود؛ برای اینکه فرض می‌کند رفتار اجزا، از کل زمینه‌شان متأثر شود. این متضمن صورتی قوی از ضدتقلیل‌گرایی<sup>۴۹</sup> است که در آن، فرایندها را می‌توان با زمینه‌ای که در آن واقع می‌شوند، جرح و تعدیل کرد. برای نظام‌های آشوب‌ناک

«برگونه»<sup>۵۰</sup> چنین است؛ اما نظام‌های «ساعت‌وار»ی نیز وجود دارند که به جزئیات وضعیت حساس نیستند. بنابراین، توفیق ژنتیک مولکولی در توصیف رفتار (ماشین‌وار) DNA را می‌توان درک کرد، بدون اینکه بخواهیم فرض کنیم چنین توصیفی توجیه‌کننده این ادعاست که همه جنبه‌های نظام‌های زنده را با روش تقلیل‌گرایانه می‌توان به‌خوبی توصیف کرد.

## ۵. نقد و بررسی نظریه پوکینگهورن

پیش از بررسی دیدگاه پوکینگهورن در تبیین فعل الهی در طبیعت، نظریه ایشان و گام‌های اساسی آن را به‌صورت فشرده تقریر می‌کنیم و نقد این نظریه را مبتنی بر آن، پیش می‌بریم.

### ۱,۵ تقریر فشرده نظریه

همان‌گونه که در بخش‌های پیشین مقاله به‌تفصیل بیان شد، پوکینگهورن با طی چند گام به سمت تصویر برگزیده‌اش از فعل الهی حرکت می‌کند:

(الف) تقریر خاصی از واقع‌گرایی انتقادی

(ب) ضرورت متافیزیک

(ج) مخالفت با طبیعت‌گرایی و بسنده‌بودن تبیین علمی [تجربی]

(د) طرح یک نظام علیت از بالا به پایین، به‌منظور به رسمیت شناختن فاعلیت خداوند

با توجه به نظریه آشوب

ما بررسی نظریه او را بر اساس همین گام‌ها دنبال خواهیم کرد.

### ۲,۵ بررسی گام‌های چهارگانه

#### ۱,۲,۵ واقع‌گرایی انتقادی

پوکینگهورن تفکیک میان پدیده‌ها و پدیدارها را که به گفته خود او، از زمان کانت وارد دنیای فلسفه شده است، می‌پذیرد و راه‌حلی متقنی برای فائق‌آمدن بر آن نمی‌شناسد. از سوی دیگر، سعی می‌کند آن را با واقع‌گرایی رایج میان دانشمندان علوم طبیعی جمع کند. ظاهراً او میل به واقع‌گرایی را از زمانی که خودش یک فیزیکدان بوده، به ارث برده است.<sup>۵۱</sup> راه‌حل او بر این ایده مبتنی است که با گذر زمان و استفاده از همه منابع معرفتی در دسترس

(به طور خاص، علم [تجربی] و دین)، معرفت ما به سوی انطباق بیشتر با واقعیت پیش می‌رود؛ هرچند او مکانیزم دقیق این تقرّب به واقعیت را تشریح نمی‌کند.

با توجه به مبانی معرفت‌شناسی نوصدرایی، می‌توان گامی استوار برای خروج از مسئله شکاف میان معرفت و واقعیت برداشت. معرفی علم حضوری به عنوان نقطه تلاقی علم و معلوم [بالعرض] و ابتدای بدیهیات بر پایه آن، علاوه بر ایجاد خلل در مبنای کانتی مورد پذیرش پوکینگهورن، واقع‌نمایی علوم فلسفی را نیز تثبیت می‌کند.

توضیح مطلب این‌که مطلق معرفت و شناخت، در اولین تقسیم، به معرفت باواسطه [مفاهیم] (حصولی) و معرفت بی‌واسطه (حضوری) تقسیم می‌شود. از آنجا که در علوم حضوری، بین شناسا و شناخته‌شده واسطه‌ای وجود ندارد، پرسش از مطابقت با واقع در این علوم لزومی ندارد. علم به وجود خود یا حالات و افعال بی‌واسطه خود را می‌توان به عنوان مثال‌هایی برای علم حضوری برشمرد.

ذهن انسان قادر است با انجام دادن عملیات روی این ادراکات بی‌واسطه، مفاهیمی را از آن‌ها برداشت کند و از آنجا که هم خود این مفاهیم و هم محکی آن‌ها بدون واسطه نزد ذهن حاضر است، تطبیق آن‌ها بر یکدیگر و پذیرش صدق این دسته از ادراکات نیز بدون اشکال خواهد بود. منظور از این عملیات، چیزی است که مثلاً در هنگام احساس گرسنگی رُخ می‌دهد و در قالب گزاره «من گرسنه هستم» بیان می‌شود. اصطلاحاً به این دسته از علوم حصولی، وجدانیات<sup>۲</sup> می‌گویند. تاکنون علاوه بر علوم حضوری، به دسته‌ای از علوم حصولی دست یافته‌ایم که در تحقیق صدق آن‌ها با مشکل کانت مواجه نیستیم. اما علوم حضوری و وجدانیات برگرفته از آن‌ها، شخصی هستند و برای شکل دادن علوم کلی، کافی نیستند.

در گام بعدی، به سراغ بدیهیات اولیه (اولیات)<sup>۳</sup> می‌رویم. علم ما به مفاهیم ذهنی خود، از سنخ علم حضوری است و ما مفاهیم ذهنی خود را بی‌واسطه ادراک می‌کنیم. اکنون، اگر در ذهن خود میان برخی مفاهیم ذهنی رابطه‌ای بیابیم، می‌توانیم آن را در قالب تصدیقی درک کنیم که مستقیماً از علم حضوری ما به این مفاهیم گرفته شده است و به هیچ تصدیق دیگری نیاز ندارد. بدین ترتیب، تصدیق‌هایی که از رابطه مفاهیم ذهنی حکایت می‌کنند، بدیهی اولی هستند. برای مثال، مفهوم «کل» را در ذهن می‌آورم که به هر چیزی اطلاق می‌شود که شامل چند «جزء» باشد. اکنون با در نظر گرفتن رابطه مفاهیم «کل» و «جزء»، و با داشتن مفهوم «بیشتر بودن»، مستقیماً تصدیق می‌کنم که «کل از جزء خود بیشتر است»

(مصباح و محمدی، ۱۳۹۵: ۸۰). با این شیوه، بدیهیات اولیه نیز به علوم حضوری ارجاع داده می‌شوند و بدین ترتیب از ایراد کانت مصون خواهند بود. ویژگی بدیهیات اولیه این است که در برابر وجود خارجی موضوع خود، ساکت هستند؛ برای مثال، در همین قضیه «کل از جزء خودش بیشتر است»، با علم به این قضیه، معلوم نمی‌شود که آیا اساساً کلی وجود دارد یا نه؟ هرچند اگر موجود باشد، حتماً از اجزایش بیشتر خواهد بود (مصباح یزدی، ۱۳۸۲ ب: ۲۸-۲۹).

از ضمیمه‌شدن قضایای وجدانی و بدیهیات اولیه، مواد لازم برای ساخت نظام فلسفی فراهم می‌شود. همین نظام فلسفی نقش چهارچوب ادراکات حسی، تجربی و نقلی را بازی می‌کند و در مجموع، نظام معرفت بشری را شکل می‌دهد.<sup>۴</sup> غرض از طرح فشرده مباحث معرفت‌شناسی اسلامی، روشن کردن این نکته بود که شکاف میان پدیده و پدیدار را با توجه به حیطة علم حضوری و معرفت بی‌واسطه، می‌توان پُر کرد و این امر به موضع واقع‌گرایی لطمه‌ای جدی وارد خواهد کرد؛ هرچند واقع‌گرایی خام را به چالش خواهد کشید.

#### ۲,۲,۵ متافیزیک

پوکینگهورن معتقد است حتی ماده‌گرایانه‌ترین نظریات نیز از قضاوت‌های کلی دربارهٔ جهان که پا را از فیزیک (طبیعت‌شناسی) فراتر خواهد گذاشت، بی‌بهره نیستند. به همین دلیل است که از اصل نیاز به متافیزیک نمی‌توان رها شد. اما این متافیزیک اجتناب‌ناپذیر، بایستی با مبانی فیزیکی (طبیعت‌شناسانه) سازگار باشد؛ هرچند این، به معنای معین‌شدن متافیزیک بر اساس فیزیک نیست. رویکرد واقع‌گرایانه خاص او به ضمیمهٔ مطلب اخیر به این آموزه می‌انجامد که در نقاطی که برای علم تجربی رمزآلود به نظر می‌رسد (مانند تعیین‌بخشی‌های کوانتومی)، مجرایی برای ورود نظریات متافیزیکی باز می‌شود؛ او این آموزه را با عبارت «معرفت‌شناسی مدلی برای وجودشناسی» اظهار می‌کند و منظور او این است که از این تبیین‌ناپذیری‌های واقعی، به عنوان فرصتی برای نظریه‌پردازی و بسط معرفت استفاده شود.

پذیرش اصل ضرورت متافیزیک، نکتهٔ مثبت مهمی در آرای پوکینگهورن است. علاوه بر دلیل او که تا حدی پاسخی سلبی به‌شمار می‌آید، با دقت در ذات و رسالت متافیزیک و پژوهش‌های فلسفی-عقلانی برای ضرورت پرداختن به آن‌ها می‌توان پاسخ‌های ایجابی

قانع‌کننده‌ای نیز ارائه کرد.<sup>۵۵</sup> اما این نکته‌ی او که متافیزیک باید بر فیزیک مبتنی باشد، پذیرفتنی نیست.

روشن است که یک نظام فلسفی (اعم از ابعاد متافیزیکی و معرفت‌شناختی)، چهارچوبی صحیح برای هر نوع پژوهش علمی در اختیار می‌گذارد و از جهات گوناگونی نظیر: اتقان یقینی با توجه به ابتدای بر علم حضوری، اثبات وجود موضوعات علوم دیگر و از جمله علوم طبیعی، تعیین میزان اعتبار علوم دیگر، اثبات درستی قوانین کلی و تعمیم‌های علوم دیگر و اثبات درستی قوانین عامی که در علوم دیگر به کار می‌آیند (مانند اصل علیت) و... مقدم بر عرصه‌های دیگر شناخت خواهد بود و رشته‌های علمی دیگر، بایستی بر فلسفه مبتنی باشند و نه برعکس.

علاوه بر این، اینکه جایگاه نظریات متافیزیکی در نقاط تاریک یافته‌های علمی باشد نیز پذیرفتنی نیست و انگاره «خدای رخنه‌پوش» را تداعی می‌کند. گویی آنچه در ذهن پوکینگ‌هورن از نقش متافیزیک وجود دارد، این است که علوم طبیعی را تا جایی می‌توان واقعیت شناخت که به متافیزیک نیازی نباشد؛ در واقع متافیزیک زمانی می‌تواند عرض اندام کند که علم موجود از شناخت واقعیت اظهار عجز کند؛ البته متافیزیکی که با علم سازگار باشد. با توجه به این توضیحات، روشن می‌شود که این تلقی از جایگاه علم و متافیزیک، تقریباً وارونه است.

### ۳،۲،۵ نقد طبیعت‌گرایی

یکی از نقاط درخشان موضع پوکینگ‌هورن، نقد طبیعت‌گرایی و اذعان به ناکافی بودن شناخت علمی (تجربی) است. در اینجا درباره طبیعت‌گرایی توضیح مختصری می‌دهیم و موضع خود را درباره نادرستی آن مرور می‌کنیم.

در فلسفه از واژه «طبیعت‌گرایی»، خوانش‌های گوناگونی صورت گرفته است. خوانش علمی آن از بحث‌های برخی فیلسوفان در نیمه نخست قرن بیستم در آمریکا سرچشمه می‌گیرد که خود را طبیعت‌گرا می‌خواندند. دیویی<sup>۵۶</sup>، ناگل<sup>۵۷</sup>، هوک<sup>۵۸</sup> و سلارز<sup>۵۹</sup> از جمله طبیعت‌گرایانی بودند که می‌کوشیدند این دیدگاه را هرچه بیشتر با علم هماهنگ کنند. آن‌ها واقعیت را با طبیعت یکسان می‌پنداشتند و مدعی بودند روش علمی را باید در همه حوزه‌های پژوهشی درباره چنین واقعیتی به کار ببریم (فتحی‌زاده، ۱۳۹۲).

موافقان طبیعت‌گرایی روش‌شناختی، معتقدند طبیعت را فقط با تبیین عوامل و روابط

علی طبیعی می‌توان شناخت و علل فراطبیعی ارزش تبیین‌کنندگی ندارند. مخالفان طبیعت‌گرایی روش‌شناختی نیز استدلال می‌کنند که طبیعت‌گرایی در روش‌شناسی علمی، به واقع گونه‌ای ماده‌گرایی رفتاری و عملی است که خواسته یا ناخواسته به الحاد و ماده‌گرایی نظری و فلسفی می‌انجامد (Kim, 2003).

بحث اصلی درباره طبیعت‌گرایی، محدودیت روش علمی در بررسی واقعیت است؛ تجربه به تنهایی امکان صید همه واقعیت ممکن برای دستگاه معرفتی بشر را ندارد. این محدودیت از دو جهت است: ۱. روش علمی، خود، برای توجیه اعتبارش به عقل نیاز دارد و پس از طی این مرحله نیز به مرتبه یقین منطقی نمی‌رسد و حداکثر می‌تواند ظن معتبر و موجه تولید کند. ۲. این روش، توانایی بررسی بسیاری از هویت‌هایی را که در متن علوم تجربی از آن‌ها استفاده می‌شود، ندارد؛ اصل علیت، زمان و مکان، جوهر، ریاضیات و... هویت‌هایی از این دست هستند؛ دسته دیگری از این مسائل، پرسش‌هایی هستند که به قلم یکی از محققان به آن‌ها اشاره می‌کنیم:

پرسش‌هایی در پیش روی دانشمندان قرار دارد که اصطلاحاً «پرسش‌های مرزی<sup>۶</sup>» یا «فراپرسش‌ها<sup>۷</sup>» خوانده می‌شوند. پرسش‌های مرزی، پرسش‌هایی بنیادی و عمدتاً هستی‌شناختی هستند که دانشمندان در کرانه‌های علم با آن‌ها مواجه می‌شوند. این پرسش‌ها اگرچه از متن علم و پژوهش‌های علمی برمی‌خیزند، با اکتفا به علم و روش‌های علمی نمی‌توان آن‌ها را پاسخ داد. برای پاسخ به آن‌ها باید به چهارچوب‌هایی از معرفت که فراتر از مرزهای علوم طبیعی قرار دارند توجه کرد. برخی از این پرسش‌ها عبارت‌اند از:

۱. چرا اصولاً چیزی (مانند جهان، ماده، انرژی و اشیای دیگر) وجود دارد؟
۲. چرا انسان دارای توانایی ادراک و فهم جهان و نظامات آن است؟ و چرا در موقعیتی در پهنه کیهان قرار گرفته است که این امکان را در اختیار او قرار می‌دهد؟
۳. چرا در طبیعت، قانون، حاکم است؟ این قوانین از کجا آمده‌اند و عملکرد آن‌ها در متن طبیعت با چه عاملی تعبیه شده است؟
۴. سرشت قوانین طبیعت چیست و چرا قوانین جهان از خصلت ریاضی برخوردارند؟
۵. چرا همه جهان و اشیای موجود در آن در طول زمان و در پهنه فضا از قوانین عام و یکسان پیروی می‌کنند؟

این‌گونه پرسش‌ها به بنیادهای علم مربوط می‌شوند و علم به علت محدودیت‌های ذاتی



خود نمی‌تواند پاسخگوی آن‌ها باشد. این محدودیت‌ها، چیزی نیست که با گذشت زمان و پیشرفت علوم، برطرف شود (فطورچی، ۱۳۸۰).

#### ۴,۲,۵ طرح نظامی برای به رسمیت شناختن فعل خداوند مبتنی بر نظریه آشوب

تصویری که پوکینگ‌هورن ارائه می‌دهد، بر نگاه خاص او به جایگاه ورود نظریه‌های متافیزیکی به عرصه معرفت بشری مبتنی است که نقد آن ارائه شد. بنابراین، این دیدگاه از اساس با مشکل مواجه است.

علاوه بر این، او برای این علیت از بالا به پایین، هیچ مکانیزمی تعیین نکرده است. در عباراتی که در بخش مربوطه در توضیح نظریه مختار او آوردیم، خود به ابهام آن اعتراف می‌کند و آن را مثلاً با نظر تقلیل‌گرایان درباره نحوه تولید آگاهی مقایسه می‌کند. روشن است که ادعای وجود یک مکانیزم علی بدون ارائه تصویری روشن از آن، پذیرفتنی نیست و برشمردن مشابهات این رویه در حوزه‌های دیگر نیز چیزی از نامقبول بودن آن نمی‌کاهد.

#### ۶. نتیجه‌گیری

در این مقاله، چهارچوب فکری یکی از نظریه‌پردازان معروف معاصر حوزه علم و الهیات در غرب را به طور کلی بررسی و دیدگاه خاص او را درباره فعل خداوند در طبیعت مطرح م‌کردیم. در بررسی آرای این متفکر، به‌طور خاص بر دو نکته مثبت ضروری دانستن متافیزیک و نفی طبیعت‌گرایی، صحنه گذاشتیم؛ هرچند نگاه خاص او را در تبیین جایگاه و ضرورت متافیزیک، نادرست دانستیم.

مسئله اصلی پیش روی ما، چگونگی جمع بین تبیین‌های طبیعی در علوم جدید و فاعلیت الهی بود. یکی از رویکردهای شایع برای پاسخ به این مسئله، استفاده از رخنه‌های تبیینی علم جدید است؛ مواضعی که نظریات علمی، هنوز نتوانسته‌اند از عهده تبیین وقایع به‌طور کامل برآیند، نامزدهای مناسبی برای بازگذاشتن دست خدا به‌شمار می‌آیند. تمایز مهم پوکینگ‌هورن در میان قائلان به این رویکرد، نقد استفاده از عدم تعین‌های کوانتومی و پیش نهادن نظریه آشوب در عوض آن است. این رویکرد، به نحو کلی، در معرض این ایراد اساسی قرار دارد که احتمالاً با گذر زمان و افزایش قدرت تبیینی علوم، برای مسائلی که امروزه تبیین‌نشده باقی مانده‌اند نیز مانند مسائل دیگر، تبیین طبیعی مناسبی بیابند. به‌علاوه، تبیین صحیح فلسفی-الهیاتی همه افعال و وقایع را به‌نوعی، به فاعل الهی مستند می‌کند.

شاید بتوان مجموع تلاش پوکینگهورن را این طور بیان کرد که او در اظهار مواضع سلبی و آنجا که دیدگاه‌های پوزیتیویستی شایع در دهه‌های گذشته را نقد می‌کند (مانند نفی طبیعت‌گرایی و نفی بی‌اهمیت شمردن متافیزیک)، درخشان عمل می‌کند؛ اما آنجا که به نظریه‌پردازی و طرح مواضع ایجابی دست می‌زند، چندان قوی ظاهر نمی‌شود. به نظر می‌رسد، ضعف مبانی فلسفی و بی‌بهره‌بودن از یک نظام فلسفی منسجم و متقن در میان این دست از متفکران حوزه علم و الهیات، منشأ اصلی ضعف مواضع ایجابی آن‌ها باشد. شاید بتوان گفت آن‌ها هنوز هم دارند خدا را در تاریکی علم جدید جست‌وجو می‌کنند و در پی این هستند که در موضعی که توان تبیینی علم جدید با چالش مواجه می‌شود، راهی برای مداخله خداوند باز کنند.

این نقیصه شایع در مباحث علم و الهیات معاصر، ضرورت ورود حکمت اسلامی را به این عرصه دوچندان می‌کند. هرچند در این ورود، بایستی از شتاب‌زدگی و سطحی‌نگری به شدت پرهیز کرد.

## پی‌نوشت

1. John Charlton Polkinghorne (1930- )

2. Theology and Science

3. Street

روستایی که به سبب قرار گرفتن کارخانه کفش کلارک (Clark) در آن، شهرت دارد.

4. Ely

5. Perse

6. Trinity College

7. Cambridge University

8. Paul Dirac (1902-1984)

9. Feynman Integrals

10. S-Matrix Theory

11. Westcott House

12. Trinity Hall

13. Queen's College
14. Sir
15. Templeton Prize
16. Gifford Lectures
17. Society of Ordained Scientists
18. International Society for Science and Religion
19. Critical Realism
20. Laplace
21. Richard Dawkins

۲۲. استعاره ابر، هم از جهت ابهام است و هم، بیش از آن، از جهت درهم تنیدگی و پیوستگی. برای مثال، پوکینگهورن، ذهن، روح و بدن را جنبه‌های گوناگون یک حقیقت واحد می‌داند و معتقد است تنها یک جنس (Stuff) در جهان وجود دارد؛ اما همین جنس واحد، می‌تواند در دو حالت متفاوت جلوه‌گر شود (فازهای مادی و ذهنی به تعبیر یک فیزیک‌دان) (Polkinghorne, 21: 1994). یا این‌که او خود بر این باور است که علّیت فیزیکی متعارف، به نحو رضایت‌بخشی نمی‌تواند تعامل پیچیده انسان و اشیا را تبیین کند، برای توضیح نحوه تعیین یک حالت در زمانی که حالت‌های متعددی امکان وقوع دارند و نقش سطوح بالاتر علّیت در این انتخاب، از اصطلاح «اطلاعات فعال» (Active Information) استفاده می‌کند (Sharpe, 2003). همان‌گونه که در این نمونه‌ها پیداست، واقعیت از منظر پوکینگهورن، مانند ابر، به هم پیوسته و درهم تنیده است و مانند ساعتی با اجزای منفرد و با ارتباطات مکانیکی با یکدیگر تصویر نمی‌شود. در ادامه همین مقاله، توضیح کامل‌تری درباره تشبیه ابر ارائه خواهد شد.

23. Coherence
24. Incoherence
25. Quantum Vacuum

در نظریه میدان کوانتومی، حالت خلأ، حالتی کوانتومی است با کم‌ترین میزان انرژی ممکن. عموماً، خلأ کوانتومی، حاوی هیچ شیئی فیزیکی نیست.

26. The intelligibility of the universe
27. The anthropic fine tuning of the universe

این نظریه، بر این مسئله تأکید می‌کند که از نظر قوانین ریاضی و احتمالات، جهان می‌توانسته است به بی‌شمار حالت پدید آید، اما فقط حالت بسیار خاصی از این حالات است که

پیدایش و ادامه حیات را برای ما انسان‌ها میسر می‌کند و فقط همین حالت ب، تحقق یافته است. این‌طور به نظر می‌رسد که در اثر همین تنظیم ظریف، شکل‌گیری حیات انسانی از همان ابتدای تشکیل جهان، هدف‌گیری شده است.

#### 28. A wider humane reality

منظور، حقایقی از حیات انسانی است که، به‌طور خاص، با مسئله فضایل انسانی و اخلاقی پیوند می‌خورد. توجه به این بُعد از واقعیت انسانی، در کنار ابعاد طبیعی حیات بشر، تصویری وسیع‌تر از انسان و حیات او را ارائه می‌کند.

#### 29. Free Will

۳۰. او این جزء را دفاع مبتنی بر فرایند آزاد (Free Process) در مقابل اراده آزاد (Free Will) نامیده است.

#### 31. Creationism

#### 32. Evolution

۳۳. در این قسمت، بر یکی از متأخرترین آثار پوکینگهورن (Polkinghorne, 2009) درباره موضوع مورد بحث تمرکز شده است؛ هرچند متن این قسمت، ترجمه مقاله مذکور نیست، تبیینی فشرده از محتوای آن به‌شمار می‌آید که احتمالاً با استفاده از منابع مرتبط دیگر، تکمیل یا مستند شده است. منابع دیگر در خلال بحث ذکر شده است.

#### 34. Downward Causation

علیت از بالا به پایین، در مقابل علیت از پایین به بالا، نوعی از رابطه علی است که از سطوح بالاتر یک نظام‌واره به سطوح پایین‌تر اعمال می‌شود. برای مثال، رویدادهای ذهنی که رویدادهای بدنی را موجب می‌شوند، نمونه‌ای از علیت از بالا به پایین قلمداد می‌شوند. این اصطلاح را کمبل از سال ۱۹۷۴ (Donald T. Campbell) به ادبیات فلسفی وارد کرد. نقشی که پوکینگهورن برای خداوند در جهت‌دهی به نظام‌های آشوب‌ناک در نظر می‌گیرد، چنانکه در ادامه همین مقاله به آن خواهیم پرداخت، با به رسمیت شناختن این نوع از علیت مطابق است.

۳۵. طبق تفسیر رایج (کپنهاگی) از مکانیک کوانتومی، ویژگی عدم تعین، ویژگی ذاتی پدیده‌ها در سطوح بسیار ریز (میکروسکوپیک) است و به جهل ما ارتباطی ندارد. وقتی پدیده‌ای به لحاظ فیزیکی نامتعین واقعاً باشد، این امکان در نظر گرفته می‌شود که عاملی غیرفیزیکی، قادر باشد با معین کردن یکی از حالات پیش روی نظام‌واره کوانتومی، در طبیعت به انجام کار دست بزنند. پوکینگهورن، تعین‌بخشی به این پدیده‌ها را به‌عنوان مجرای برای اعمال اراده الهی ترسیم می‌کند؛ هرچند همان‌طور که در پی می‌آید، چندان روی خوشی به آن نشان نمی‌دهد.

۳۶. با پذیرش تفسیر رایج از مکانیک کوانتوم کپنهاگی

۳۷. برای توضیح بیشتر، به فصل ششم این کتاب مراجعه کنید: Polkinghorne, 1984

38. Episodic

39. Chaos Theory

40. Unpredictable

41. Unisolable

پیوستگی و ارتباط زیاد اجزای مختلف در یک نظام آشوب‌ناک، عبارت دیگری برای بیان انزوای پذیر بودن بررسی یک پدیده در چنین نظامی است. این وضعیت، در مقابل شرایط متعارف آزمایشگاهی تصویر می‌شود که در بررسی یک پدیده، همه عوامل جانبی را حذف می‌کنند تا تأثیر یک عامل را در آن پدیده بررسی کند. استعاره ابر در مقابل ساعت، با در نظر گرفتن کمکی که پوکی‌نگ‌هورن از نظریه آشوب در تصویر جهان می‌گیرد، روشن‌تر می‌شود.

42. Open

43. Integrated

44. Holistic

45. Strange Attractor

معادله‌ای که نمایانگر الگوی پیچیده رفتار، در یک نظام آشوب‌ناک است. این معادله، از این جهت که ساختار هندسی پُر پیچ و خمی (fractal) دارد، شگفت‌انگیز نامیده می‌شود و از این رو که شرایط بسیار آشوب‌ناک این نظام را در قالب یک معادله تصویر می‌کند، جاذب، در نظر گرفته شده است.

46. Gap

47. Active Information

48. Contextualism

49. Anti-reductionism

50. Cloudy

۵۱. نکته مهم این است که نوع دانشمندان علوم مختلف، واقع‌گرا هستند و اساساً پژوهش‌های طاقت‌فرسای علمی، جز با فرض تلاش برای کشف واقعیت، توجیه درستی ندارد و غیر واقع‌گرایی، بیشتر، آموزه‌ای فلسفی یا فلسفه علمی است.

۵۲. در تعریف وجدانیات آمده است: قضایایی هستند که از انعکاس علوم حضوری در ذهن به دست می‌آیند؛ به تعبیر دیگر، قضایایی هستند که از یافته‌ها و شناخت‌های حضوری حکایت می‌کنند (فیاضی، ۱۳۸۶، ص. ۱۷۲).

۵۳. در تعریف اولیات آمده است: قضیه‌ای است که صرف تصور درست دوطرف آن و نسبت میان آن دوطرف، برای تصدیقش کافی باشد و حکم به صدق آن، نه نیازمند فکر و استدلال است و نه حاجتی به بهره‌گیری از ابزاری دیگر، مانند حس، دارد (فیاضی، ۱۳۸۶: ۱۶۹).

۵۴. از ذکر جزئیات این روش در این نوشته خودداری کرده‌ایم؛ طرح کامل آن، مطمئناً به نوشته‌ای مستقل نیاز دارد و آنچه تا به اینجا تشریح شد، برای رساندن منظور ما کافی نیست؛ به عبارت دیگر، فقط می‌خواستیم نشان دهیم آنچه را با علوم بی‌واسطه خود می‌توانیم به آن دست یابیم، برای شکل دادن یک نظام معرفتی نیز کافی است. برای توضیح بیشتر می‌توان به دوجلدی آموزش فلسفه مراجعه کرد؛ در این کتاب، علاوه بر تبیین این مدل، همین کار در ساخت نظام فلسفی در پیش گرفته شده است.

۵۵. این مهم، به عنوان مثال، به‌خوبی در این اثر انجام گرفته است: مصباح یزدی، ۱۳۸۲ الف: ۲۰-۲۵. در بند بعدی همین نوشته، به تعدادی از این ویژگی‌ها اشاره شده است.

56. John Dewey (1859-1952)

57. Thomas Nagel (1937-)

58. Robert Hooke (1635-1703)

59. Wilfrid Sellars (1912-1989)

60. Limit Questions

61. Meta Questions

## منابع

پوکینگهورن، ج. (۱۳۸۵). «از فیزیکدان به کشیش»، در ج. ا. حقیری، علم و الهیات، تهران: مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر.

فتحی‌زاده، م. (۱۳۹۲). «طبیعت‌گرایی علمی و فراطبیعت‌گرایی دینی»، پژوهش‌های علم و دین، ش ۲ (پیاپی ۸).

فطورچی، پ. (۱۳۸۰). «تأملی درباره رویکردهای جدید در الهیات طبیعی با نگاه به حکمت اسلامی»، نامه علم و دین، ش ۵ و ۶.

فیاضی، غ. (۱۳۸۶). درآمدی بر معرفت‌شناسی، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

مصباح یزدی، م. (۱۳۸۲ الف). آموزش فلسفه جلد اول، تهران: شرکت چاپ و نشر بین‌الملل.

مصباح یزدی، م. (۱۳۸۲ ب). آموزش فلسفه جلد دوم، تهران: شرکت چاپ و نشر بین‌الملل.

مصباح، م. و محمدی، ع. (۱۳۹۵). معرفت‌شناسی، قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.

- Frankenberry, N. K. (2008). *The Faith of Scientists in Their Own Word*, Princeton: Princeton University Press.
- Gingerich, O. (2006). 'review of Science and the Trinity', *Science and Theology News*, 15.
- Kim, J. (2003). The American Origins of Philosophical Naturalism, *Journal of Philosophical Research*, 28.
- Polkinghorne, J. (1984). *The Quantum World*, London and New York: Longman.
- Polkinghorne, J. (1994). *Science and Christian Belief: theological reflections of a bottom-up thinker*, London: SPCK Publishing.
- Polkinghorne, J. (1998). *Science and Theology*, London: SPCK.
- Polkinghorne, J. (2003). *Belief in God in an Age of Science*, New Haven: Yale University Press.
- Polkinghorne, J. (2005). *Exploring Reality, The Intertwining of Science and Religion*, New York: Yale University Press.
- Polkinghorne, J. (2007). *From Physicist to Priest: An Autobiography*, London: SPCK.
- Polkinghorne, J. (2007). *Quantum Physics and Theology: An Unexpected Kinship*, New Haven and London: Yale University.
- Polkinghorne, J. (2008). 'Shining a light where science and theology meet', *The Times*, September 19.
- Polkinghorne, J. (2009). 'The Metaphysics of Divine Action', In F. L. (ed.), *Philosophy, Science and Divine Action*, Boston: Brill.
- Reisz, M. (19 February 2009). *On the side of the angels*, Times Higher Education.
- Sharpe, K. (2003). 'Nudging John Polkinghorne', *Quodlibet Journal*, 2-3.
- <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Printonly/Polkinghorne.html>, 2010, March 23.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Polkinghorne](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Polkinghorne), 2016, September 22.