

## بررسی کارآمدی نظریه‌ی طراحی هوشمند در چالش علم و دین

محمد جواد عنایتی راد\*\*

مرتضی پیرو جعفری\*

### چکیده

تعارض و نزاع میان علم و دین و بررسی آرا و دیدگاه‌های گوناگون این حوزه، چالش همیشگی فلسفه‌ی دین است. از مباحث مهم این حوزه، تعارض میان نظریه‌ی فرگشت و اعتقاد به آفرینش موجودات بر مبنای ظاهر کتاب مقدس است. این چالش نظریه‌های گوناگونی را از انکار تام فرگشت تا پذیرش کامل آن، در نظام فکری دینی دربرداشته است. طراحی هوشمند یکی از این نظریه‌هاست که بیان می‌کند نظام پیچیده‌ی خلقت حاصل طراحی مدبرانه‌ی طراح خردمندی است که به قلم صنع خود، نظام آفرینش را بر این اساس بنا نهاده است. این نظریه با تمسک به مقدمات علمی‌ای چون «پیچیدگی کاهش‌ناپذیر» و «پیچیدگی معین‌شده»، بی‌هدف بودن فرایند خلقت و نیز تضادفی‌بودن روند آفرینش را زیر سؤال برده و با نقد طبیعت‌گرایی روشی سعی دارد روش‌شناسی علمی رایج را به چالش کشانده و فرگشت را نظریه‌ای ناتمام و جهت‌دار در رواج اندیشه‌ی ماده‌گرایی معرفی کند. طراحی هوشمند ادعا دارد که رابطه‌ی علم و دین دو قلمرو ناهم‌پوشان نیست، بلکه با تکیه بر این نظریه می‌توان در تعارض ادعاشده میان علم و دین راه‌حلی جست. این پژوهش درصدد بررسی جایگاه نظریه‌ی طراحی هوشمند در چالش علم و دین است و در پایان، این نتیجه حاصل می‌شود که خود این نظریه با چالش‌هایی از ناحیه‌ی روش‌شناختی و مبانی علمی روبه‌روست و نمی‌توان آن را پاسخی مناسب در خصوص رابطه‌ی علم و دین تلقی کرد.

واژگان کلیدی: ۱. طراحی هوشمند، ۲. علم و دین، ۳. فرگشت، ۴. طبیعت‌گرایی روشی.

\* دانشجوی دکتری دانشکده الهیات دانشگاه فردوسی مشهد

morteza.peirojafari@mail.um.ac.ir

\*\* استادیار دانشکده الهیات دانشگاه فردوسی مشهد

enayati-m@um.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۲/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۷/۵/۱۶

## ۱. مقدمه

چالش میان علم و دین از دیرهنگام، دغدغهی فکری اندیشمندان دینی و دانشمندان علوم طبیعی بوده و هست. تاریخ این چالش، بازگوکنندهی گفت‌ووشنودهایی است میان این دو حوزه و ردوبدل نظریه‌ها و راهکارها برای به حداقل رساندن تعارض، هرچندکه برخی خداناباوران همچنان تلاش دارند این چالش را حداکثری و تعارضات بین این دو حوزه را حل‌ناشدنی قلمداد کرده و دین را به نفع علم، از میدان این معرکه به در کنند.

از حوزه‌های مهم چالش علم و دین، ستیز میان باورمندان به خلقت خدایی جهان و برخی معتقدان به فرگشت<sup>۱</sup> است که یکی از مناقشات اصلی و بارز میان علم و دین در چند دهه‌ی اخیر را تشکیل می‌دهد؛ این چالش، پای خداناباوری جدید<sup>۲</sup> را به این نزاع کشانده و آن را پرشورتر کرده است. غایت‌مندی وجود هستی و به‌ویژه داستان پیدایش انسان بر عرصه‌ی گیتی، سوژه‌ی مستقیم این مناقشه را شکل می‌دهد.

رخدادهای تاریخی و الهیاتی رقم‌خورده در این باره، باب جدیدی را در رابطه‌ی علم و دین گشود که با گذشت بیش از یک قرن از ارائه‌ی این نظریه و مؤیدات علمی همراه با شواهد زیستی، هنوز در جریان بوده و هست. البته باید اشاره کرد که نظریه‌ی فرگشت موجودات، به‌مراتب تأثیر چشمگیرتری بر جامعه‌ی غربی داشته است تا جوامع اسلامی؛ چراکه خاستگاه و تقابل اولیه‌ی این نظریه می‌طلبید تا آموزه‌های مسیحی مبتنی بر کتاب مقدس را به چالش بکشاند و آموزه‌هایی همچون آموزه‌ی آفرینش در شش روز (دوره)، هدفمندی جهان آفرینش، وجود خالقی که قادر مطلق، عالم مطلق و خیر محض است و به دنبال آن، بنیادهای تفکر مسیحی همچون تجسد، فدیة، گناه ذاتی انسان، هبوط و تثلیث را سخت تحت تأثیر خویش قرار دهد.

این نظریه با طرح پیدایش انسان از گونه‌های پایین‌تر حیات، در ظاهر باورهایی چون منحصربه‌فردبودن آدمی، هدف‌داری آفرینش و تمایز اخلاقی بشری را به چالش کشیده و با تأکید بر صُدفه، تخریب‌کننده‌ی مفهوم مشیت الهی است. نظریه‌ی فرگشت داروینی جهان را از هدفی غایی تهی کرده و سرشت انسانی را از تبار آسمانی خویش منقطع ساخته است و روایت داروین از منشأ انسان، حداقل برای بسیاری از مسیحیان با مفهوم گناه اولیه و هبوط در تعارض بوده و آموزه‌ی مسیح به‌مثابه‌ی فدیة خداوند برای رهایی بشر از رنج گناه نخستین را دچار شک و تردید می‌سازد.

در این میان، برخی از دانشمندان نظریه‌ی فرگشت را بهترین حربه برای مبارزه با هر نوع دین‌داری دانسته و برای ترویج خداناباوری، از فضای به‌وجودآمده نهایت استفاده را می‌کنند. در ابتدا ماده‌گرایی قرن نوزده و اوایل قرن بیستم مدعی شد فرگشت، کلیدی است که همه‌ی

حوزه‌های معرفت را با یکدیگر یگانه ساخته است. در این میان، با کشف دانش ژنتیک و تحقیقات وسیع بر ژنوم انسانی، داروین‌یسم وارد مرحله‌ی جدیدی می‌شود و برگ برنده‌ای در دست تکامل‌گرایی الحادی قرار می‌گیرد و نوداروین‌یسم و خداناباوری جدید از دل آن پدید می‌آید. جریانی که آشکارا باورها و عقاید دینی و الهیاتی را نفی کرده و چالشی جدید برای دین‌ورزان و متکلمان ادیان به وجود آورده است. در تقابل با این جریان، تنوع دفاعیه‌پردازی دانشوران و الهی‌دان‌های مسیحی از آموزه‌های دینی، طیفی از دگم‌های الهیاتی تا استدلال‌های علمی را شامل می‌شود. در میان این دفاعیه‌ها، نظریه‌ی «طراحی هوشمند»<sup>۳</sup> حجم چشمگیری از دفاعیه‌های خلقت‌گرایان در برابر خداناباوری جدید را تشکیل می‌دهد؛ حال آیا این نوع دفاع از اعتقاد به خداوند توانسته است در برابر این رویکرد الحادی، یا حل چالش علم و دین، موضعی مجاب‌کننده و قاطع داشته باشد؟

تاکنون پژوهش مستقلی در رابطه‌ی علم و دین از منظر نظریه‌ی طراحی هوشمند انجام نشده است و حتی درباره‌ی تبیین و کاستی‌های این نظریه، مقاله‌ای به زبان فارسی منتشر نشده است. این مقاله بر آن است تا پس از نگاهی اجمالی به چالش علم و دین، با رویکردی تحلیلی - انتقادی، توفیق نظریه طراحی هوشمند در رابطه‌ی علم و دین را بررسی کند.

## ۲. چالش علم و دین

دوران رنسانس و ظهور مکاتب فلسفی جدید در قلب تحولات اجتماعی و فکری آن، زرمه‌ی جدایی علم و دین را در گوش عالمان تجربی و فیلسوفان تجربه‌گرای قرن هجده و نوزده میلادی خواند و آرام‌آرام با پیدایش نظریات بدیعی که در فیزیک و علوم زیستی پدیدار شد، نواختن بر کوس جدایی این دو حوزه را آشکار کرد. در این دوران، تشویش و اضطراب برای حفظ کیان دین، منزلت انسان و قداست آن، به تلاش‌هایی برای ارائه‌ی نظریه‌های جدیدی برای حل این چالش منجر شد.

نخستین چالش عمده‌ای که در برابر دین مطرح می‌شود، موفقیت‌های روش‌های علم است. در نگاه اول، چنین می‌نماید که علم یگانه مسیر قابل‌اعتماد به‌سوی معرفت است و معرفت دینی، آن‌چنان که ادعا دارد، در دوران مدرن چندان راهگشا به کشف حقیقت نیست. در حقیقت، انحصارگرایی روشی که علم ادعای آن را دارد، به نپذیرفتن روشی دینی در کشف حقیقت منجر شده است و این ادعا سطح اصطکاک میان علم و دین را افزایش داده است.

دومین چالش، پدیداری نظریات تازه در علوم مستقل یا علوم میان‌رشته‌ای است که در گسترش حوزه‌های علوم تجربی تحولات گسترده‌ای را پدید آورده و به تبع آن، چالش‌های جدیدی نیز برای دو قلمروی علم و دین به‌وجود آمده است. نظریه‌های کوانتوم، آشوب، حیات

مصنوعی، هوش مصنوعی، خودسازمان‌دهی<sup>۴</sup> در زیست‌شناسی و اخیراً معرفت‌شناسی فرگشتی<sup>۵</sup> و زیست‌شناسی اجتماعی<sup>۶</sup> از افق‌های جدیدی از توسعه‌ی این گفتگوها در فضای علم و دین حکایت دارد. هرچند که در عالم الهیات، واکنش‌ها به این مسائل مطرح‌شده در علوم تجربی و میان‌رشته‌ای یکسان نبوده و طیفی گسترده از منکران تا پذیرندگان سازگاری کامل علم و دین را دربرداشته است، اما به تناسب این موفقیت‌ها در علم، برخی الهی‌دان‌ها تلاش داشته‌اند با ابداع نظریه‌های جدید، تجانس و سازگاری میان علم و دین را اثبات کنند که به گفتگوی درباره‌ی «تبیین فعل الهی در طبیعت» منجر شده است.

## ۲.۱. نظریه‌ی فرگشت و ادعای تعارض علم و دین

از آنجاکه نظریه طراحی هوشمند، در پاسخ به نظریه‌ی فرگشت داروینی و به‌ویژه جریان خداناباوری جدید شکل گرفته است، در این بخش لازم است به‌اختصار، به چالش‌هایی اشاره کنیم که نظریه‌ی فرگشت برای دین به‌وجود آورده و پس از آن، به ادعاهای طرفداران طراحی هوشمند برای ناموجه‌دانستن پیامدهای ضد‌دینی فرگشت اشاره می‌کنیم.

نظریه‌ی فرگشت موجودات و تعارضات ظاهری آن با متن کتاب مقدس، جایگاه والا و ویژه‌ی انسان در نظام آفرینش، و خالقیت الهی، یکی از چالش‌های مهمی است که در گفتگوهای علم و دین مطرح شده است و البته دستاویزی مهم برای منکران و حیانی‌بودن ادیان توحیدی و هدفمندی جهان خلقت بوده است. این چالش از همان ابتدا توانست حجم وسیعی از این گفت‌وگوها را به خود اختصاص دهد و هم‌پای تحولات و پیشرفت‌ها در زیست‌شناسی و علوم وابسته به آن، نظریه‌ها و اندیشه‌های جدیدی نیز شکل دهد. در اینجا لازم است یادآور شویم که میان سه مفهوم نظریه‌ی فرگشت داروین<sup>۷</sup>، فرگشت‌گرایی<sup>۸</sup> و داروینیسم<sup>۹</sup> تفاوت وجود دارد. نظریه فرگشت داروین همان ایده‌ی معروف داروین در قرن نوزدهم است که سرمنشأ تأمل‌های فراوان بر مسائل زیست‌شناختی و نیز بر الهیات و آموزه‌ی خلقت شد. داروین در کتاب *منشأ انواع* و سپس در کتاب *تبار انسان* با داده‌هایی که در طی سفر اکتشافی خود در اقیانوس آرام و جزایر گالاپوس جمع‌آوری کرد، برخلاف نظریه‌های رایجی همچون خلق دفعی موجودات زنده و مورد تأیید کتاب مقدس و جامعه‌ی دینی آن زمان، اعلام کرد که همه‌ی انواع موجودات زنده، یک تبار دارند و انسان نیز از داشتن این نیای مشترک مستثنی نیست. باید افزود که این یک نظریه‌ی علمی است که نفی و اثبات آن تنها در حوزه‌ی علوم طبیعی مورد مذاقه قرار می‌گیرد و الهیات و فلسفه نمی‌تواند در خصوص صدق و کذب این نظریه نظری ارائه دهد. با کشف دانش ژنتیک و با اندکی تغییر در تبیین فرایند انتخاب طبیعی، بسیاری از ابهامات موجود در این نظریه برطرف شد؛ به‌صورتی که رد و انکار این نظریه برای دین‌داران بسی سخت و دشوار شد (۳، ص: ۲۱۰) کشفیات جدید

علمی در حوزه‌ی علوم زیستی، زیست‌شناسی مولکولی و دانش ژنتیک، افق‌های جدیدی را رو به نظریه‌ی فرگشت گشود و نوداروینسم را پدید آورد.

اصطلاح دوم، فرگشت‌گرایی، نگرش به کل نظام هستی و در سطح کلان به پدیده‌های گوناگون اجتماعی، مذهبی، تاریخی و فکری، براساس ایده‌ی فرگشت است؛ به‌عنوان نمونه، سیر تطور و تحول اندیشه‌ی دینی بشر از مرحله‌ی آنیمیسیم، پرستش توتم و چندخدایی تا رسیدن به باور توحیدی، در همین چارچوب تفسیر می‌شود.

اما سومین اصطلاح، یعنی داروینیسیم، یک مکتب و ایدئولوژی است که از دل نظریه‌ی فرگشتی داروین پدید آمده است. در حقیقت ترکیب میان نظریه‌ی علمی داروین و مفاهیم جامعه‌شناختی، روان‌شناختی، سیاسی و طبیعت‌گرایی فراطبیعی، به پیدایش مکتب داروینیسیم با گرایش‌های الحادی منجر شده است. تفاوت این اصطلاح سوم با نظریه‌ی فرگشت آن است که نظریه‌ی فرگشت تلاش دارد با تبیین‌های علمی و داده‌های تجربی و بدون ارزش داوری، از حقیقت بیرونی عالم گزارشی ارائه دهد؛ درواقع مبنای کار این نظریه، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است؛ حال آنکه داروینیسیم، با مبنا قرار دادن این نظریه، پیامدهای فلسفی با رویکرد الحادی را از آن نتیجه می‌گیرد که به‌نوعی در تخالف با طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و مبانی روش‌شناسی علمی است (۳۳).

از میان کسانی که داروینیسیم را مبنای اندیشه خود قرار داده‌اند و به‌شدت به تعارض میان علم و دین معتقد هستند و سعی کرده‌اند تا تعارض میان علم و دین را واقعی و حل‌ناشدنی جلوه دهند، جریانی است موسوم به «خداناباوری جدید»<sup>۱۰</sup> که سرسختانه علیه دین در ستیزند. در سال‌های ابتدایی قرن حاضر، این جریان در تقابل جدی با دین شکل گرفت و ابعاد گسترده‌ای از خداناباوری و رویکردهای دینی به زندگی را مورد حمله‌ی خود قرار داد. این جریان جنبشی فکری، فلسفی، سیاسی - اجتماعی است که به ترویج خداناباوری و سکولاریسم با ارائه آثاری فراوان به قلم جمعی از خداناباوران معاصر می‌پردازد و بر این اعتقاد است که «دیگر نباید با دین مدارا کرد، بلکه باید در هر جا که نفوذ کرده، با آن مقابله کرد و برهان‌های عقلی‌اش را به باد انتقاد گرفت». (۱۴، ص: ۱۶۱) مهم‌ترین بنیان اندیشه‌ی این گروه، بر نظریه‌ی فرگشت و با قرائت نوداروینی از آن استوار است. آن‌ها این نظریه را از حوزه‌ی زیست‌شناختی به سایر حوزه‌های معرفتی، نظیر ریشه‌ی دین ورزی انسان و خاستگاه ادیان<sup>۱۱</sup> تعمیم داده و همه را به یک چوب می‌رانند؛ ازهمین‌روست که تفاوت این نگرش به خداناباوری، با خداناباوری فلسفی که چهره‌های شاخصی چون مارتین و فلو را دارد، آشکار می‌شود. آن‌ها علم را بهترین جایگزین برای دین می‌دانند و بر این اعتقادند که علوم تجربی، تنها یا حداقل بهترین راه برای حصول معرفت واقعی به جهان هستی است و مصرانه، ایمان

را فقط زمانی قابل‌ارزیابی می‌دانند که شواهد کافی برای آن وجود داشته باشد؛ علم<sup>۱۲</sup> از اثبات وجود خدا ناتوان است و لذا هر آن که ادعایی بر وجود خدا یا چنین چیزهایی داشته باشد، صرفاً احتمالی را مطرح کرده است. خداناباوری ایجابی که خصیصه‌ی این پدیدار است، مدارا کردن با دین را تحمل نکرده، علاوه بر ارائه‌ی دلیل‌هایی به سود خداناباوری، برهان‌های مختلفی بر وجودنداشتن خدا و ناسودمندی دین مطرح می‌کنند. این نوع از خداناباوری را بنا بر مواضع تند و خصمانه‌شان، می‌توان خداناباوری ایجابی، صریح و علمی دانست<sup>۱۳</sup> (ص: ۳۱-۵۲).

در جایگاهی که نظریه‌ی فرگشت در تفکر الحادی دارد، جای هیچ حرف‌وحدیثی نیست. اگر به‌زعم پلنتینگا، مسأله‌ی شر پناهگاه الحاد است (۴، ص: ۱۷۷)، باید اعتراف کرد که فرگشت و تکامل در نظام فکری نوداروینیسیم، پناهگاه مهم الحاد در روزگار معاصر ماست. این قرائت حداکثری، با نگاه مادی‌گرایانه به تکامل، با خداباوری اصطکاکی کامل دارد. در این رویکرد، آنچه نظریه‌ی فرگشت را از قرائت خداباورانه متمایز می‌سازد، بی‌شعوری و بی‌هدف بودن فرگشت و جهش‌های ژنی<sup>۱۴</sup> است. به‌گفته‌ی داوکینز، انتخاب طبیعی، نابینا، بی‌شعور و فرایندی غیرارادی است که داروین آن را کشف کرد و ما امروز می‌دانیم که توضیح همه‌ی شکل‌های موجود و بارزاده‌ی حیات است که ایجاد آن‌ها بی‌هدف بوده است. این فرایند هیچ ذهن و درکی ندارد. هیچ برنامه‌ای برای آینده و هیچ‌گونه پیش‌بینی ندارد (۱۶، ص: ۵).

## ۲.۲. راهکارهای موجود در پاسخ به تعارض ادعاشده

می‌توان رویکردهای کلی در خصوص ارتباط علم و دین را به چهار نوع الگو تقسیم کرد: استقلالی، تعارض کامل، تمایز، گفت‌وگوی تعاملی بین هر دو و تلفیق نظام‌مند میان علم و دین.

در مدل استقلالی، بر زبان‌های متفاوت علم و دین اشاره می‌شود؛ در تعارض، لفظ‌مداری کتاب مقدس و ماده‌گرایی علمی<sup>۱۵</sup>، دو پارادایم کاملاً متعارض شناخته می‌شود، در این مدل یا باید طرفدار علم بود و مخالف دین، یا ایمان به جزمیات دین داشت و با علوم جدید مخالفت کرد (۳۶، صص: ۴۶-۴۹). بر پایه‌ی این رویکرد، تبیین عهد عتیق از آفرینش، برداشتی درست و معتبر از منشأ عالم را نشان می‌دهد که در برابر نظریه‌های رقیب در علوم طبیعی ایستادگی می‌کند. بنیادگراها عمیقاً به این نظر پایبندند. واضح است که با چنین بینشی دیگر نمی‌توان علوم طبیعی و کتاب مقدس را مکمل هم نامید. این رویکرد به‌ویژه با انجیل‌گرایی محافظه‌کار آمریکایی قرین است که تحت عنوان «آفرینش‌گرایی علمی<sup>۱۶</sup>» از آن یاد می‌شود.

در مدل تمایز<sup>۱۷</sup> این ادعا مطرح است که علوم طبیعی هیچ تأثیری، چه سلبی و چه ایجابی، بر الهیات مسیحی ندارد و نمی‌تواند ایمان را نقض یا حمایت کند. به‌زعم مک‌گراث این نوع نگاه، نوعی محافظه‌کاری ایمانی در مواجهه‌ی با علم است. الهیات نوارتدکسی کارل بارت را می‌توان نماینده‌ی این نوع بینش دانست. او در مقابل آیین پروتستان لیبرال عنوان کرد که علوم طبیعی بر مسیحیت تأثیری ندارند و نمی‌توانند ایمان مسیحی را نقض، یا از آن حمایت کنند. فرضیات علوم و الهیات کاملاً متفاوت با هم هستند. از نظر بارت آموزه‌ی آفرینش رویدادی تماماً الهیاتی است و نمی‌توان آن را در پرتوی علوم طبیعی تبیین یا تفسیر کرد. بارت معتقد بود الهیات و علم با موضوعات اساساً متفاوتی سروکار دارند؛ موضوع الهیات تجلی خداوند در مسیح است و موضوع علم، جهان طبیعت و در نتیجه، روش‌های الهیات و علم نیز کاملاً از یکدیگر متمایز هستند. در مدل گفت‌وگو، پا را از مدل استقلال فرا نهاده‌اند و سعی کرده‌اند علم و دین را که دو ساحت مکمل یکدیگرند، به هم ارتباط دهند.

در نهایت، در مدل هم‌سوایی یا تلفیق نظام‌مند<sup>۱۸</sup>، این ادعا مطرح است که همه‌ی انواع حقیقت، از جانب خداست؛ در نتیجه هیچ تمایزی میان علوم طبیعی و دین وجود ندارد. در این مدل باید از پیشرفت‌های علوم طبیعی استقبال کرد و آن‌ها را با الهیات همساز کرد. الهیات طبیعت و فلسفه‌ی پویشی نمایندگان این الگو در الهیات مسیحی شناخته می‌شوند (۲، صص: ۱۹۲-۲۳۰). «الهیات پویشی» نیز در صدد هماهنگی میان الهیات مسیحی و علوم طبیعی جدید بود. این الهیات کوشیده است تا سنت مسیحی را با بینش‌های علوم جدید سازگار و هماهنگ کند. این الهیات با استفاده از تفکرات کسانی مانند آلفرد نورث وایتهد، خدا را منشأ ابداع و نظم می‌داند. (همان، ص: ۵۰)

ولفهارت پاننبرگ نیز معتقد است بینش‌های علوم طبیعی می‌تواند برداشت مسیحی از آموزه‌ی آفرینش را روشن کند. با آنکه پاننبرگ تأکید می‌کند که این دو رشته از هم متمایزند، معتقد است که آن‌ها می‌توانند به شکلی دوسویه با هم تعامل داشته باشند (۸، ص: ۳۴۰).

استیفن جی گلد از مخالفان جدی طراحی هوشمند، به‌رغم تأکید بر روند فرگشتی در حیات زمینی، از منظری دیگر به این رابطه‌ی علم و دین می‌نگرد. او حوزه‌ی علم و دین را دو قلمروی ناهم‌پوشان<sup>۱۹</sup> می‌داند که تحویل‌بردن هریک به دیگری کاری ناصحیح است. او رسالت هریک را امری جدا از دیگری دانسته و به سایرین نیز پیشنهاد می‌دهد برای جلوگیری از راهیابی تحلیل‌های غیرعلمی و ناصواب به هر دو حوزه، این اصل قلمروهای ناهم‌پوشان را درک کنند و به‌کار گیرند. گلد از اقدام پاپ ژان پل در پذیرش نظریه‌ی فرگشت داروین و تأیید تفاوت حوزه‌ی علم و دین استقبال کرده و آن را اقدامی شجاعانه برای فیصله‌دادن به این نوع از مناقشات دانسته است (۳۱، صص: ۷۳۷-۷۴۹).

باتوجه به این الگوهای چهارگانه‌ای که باربر و مک‌گراث از آن‌ها سخن گفته‌اند، واکنش و پاسخ‌هایی که در رابطه با نظریه‌ی فرگشت و دین وجود دارد؛ از قبیل تعارض واقعی میان نظریه‌ی فرگشت و دین، یا هم‌پوشانی و هماهنگی کامل بین هر دو، به تفاوت ساختاری در شناخت و روش علم و دین بازمی‌گردد. هرچند که برخی از دانشمندان علوم طبیعی در برخی از مقدمات نظریه‌ی داروین تردید ایجاد کرده و آن را نظریه‌ای کامل برای توضیح تنوع زیستی حیات نمی‌دانند<sup>۲۰</sup>، اما حجم بیشتر واکنش‌ها به نظریه‌ی داروین، فلسفی و الهیاتی است. در واقع بنا به گفته‌ی باربور، «کار علمی داروین، نمونه‌ی درخشان از تعامل سودمند مشاهده‌ی تجربی و فرضیه‌ی نظری بود، اما آیا روش‌های علم می‌توانست به پیامدهای گسترده‌تر تکامل برای باورهایی در مورد خدا و اخلاق انسان بپردازد؟... به اعتقاد من هریک از این دیدگاه‌ها را باید نه نتیجه‌ای علمی، بلکه تفسیری فلسفی قلمداد کرد» (۲، ص: ۱۸۵).

باتوجه به طیف الگوهای علم و دین، در میان برخی از نقدهای علمی که مستقیم یا غیرمستقیم نظریه‌ی فرگشت را هدف قرار داده‌اند، نظریه‌ی طراحی هوشمند سعی داشته برای پیامدهای الحادی فرگشت راه‌حلی مناسب ارائه دهد و خود را جایگزینی مناسب برای آن قلمداد کند؛ اما آیا این نظریه توانسته است به‌تنهایی از پس این تنش‌ها و چالش میان علم و دین برآید؟

به‌ظاهر، طرفداران این نظریه مدافع همسانی علم و دین‌اند. آن‌ها معتقدند گزاره‌های دینی ارزش علمی کمتری از گزاره‌های علمی ندارند و هر دوی دین و علم با آنکه در قلمروی خود مستقل عمل می‌کنند، اما حداقل از ناحیه‌ی پرسش منشأ پیدایش حیات، قلمرو یکسان و هم‌پوشان دارند؛ چراکه اگر علوم تجربی با مشاهده، فرضیه‌سازی و آزمون منشأ پیدایش حیات و تنوع گونه‌های زیستی را تبیین می‌کند، دین هم با راهکار و منطق خود به این پرسش دیرینه‌ی انسان پاسخ می‌دهد. حال در این میان، نظریه‌ی طراحی هوشمند، همان قلمرو مشترک علم و دین در توجیه پیدایش حیات است؛ با این توضیح که همانند روش علمی، یعنی مشاهده، فرضیه‌سازی، آزمون فرضیه‌ها و سرانجام نتیجه‌گیری، پیدایش حیات را تبیین می‌کند و نتیجه می‌گیرد که از همان ابتدا، حیات طراحی شده و این طراحی، به دست طراح هوشمندی پی‌ریزی شده است (۲۹).

### ۳. نظریه‌ی طراحی هوشمند و دفاع از خلقت‌گرایی

در حالی که بخش فراوانی از الهی‌دان‌ها و فرقه‌های مسیحی، ایمان دینی و نظریه‌ی فرگشت داروینی را با یکدیگر تطبیق داده‌اند، اما اکثریت مسیحیت انجیلی<sup>۲۱</sup> و بنیادگرا<sup>۲۲</sup> از پذیرش این نظریه سر باز می‌زنند و قرائتی تحت‌اللفظی از کتاب مقدس در باب پیدایش هستی را



حقیقتی می‌دانند که نظریه‌ی فرگشت در تقابل با آن است. از طرف دیگر خداناباوران این رویه‌ی مدارای دینی در برابر فرگشت را تحمل نکرده، آن‌ها را ادامه‌ی همان بنیادگرایی می‌دانند که تلاش دارند با تمسک به شبه‌علم<sup>۲۳</sup> گزاره‌های الهیاتی را در غالب استدلال‌ها و متد علمی، موجه جلوه دهند.

برای ایضاح کامل موضع طراحی هوشمند، در ابتدا لازم است اندیشه‌های مهمی را ذکر کنیم که در الهیات مسیحی، درباب نظریه‌ی فرگشت مطرح است و سپس به جایگاه نظریه‌ی طراحی هوشمند بپردازیم.

۱. اولین موضع در برابر نظریه‌ی فرگشت، خلقت‌گرایی<sup>۲۴</sup> نام دارد. خلقت‌گرایی یعنی اعتقاد به اینکه خدا خلقت جهان را انجام داده است، طیفی شامل پذیرش تام نظریه‌ی فرگشت تا انکار این نظریه را شامل می‌شود. در الگوی پذیرش تام که با عنوان فرگشت خداباورانه<sup>۲۵</sup> شناخته می‌شود، فرگشت به‌مثابه‌ی همان فرایندی است که آفرینش نام دارد؛ فرایندی که خداوند این‌گونه اراده کرده که به‌واسطه‌ی این نوع قوانین در جهان طبیعت، حیات بر کره‌ی خاک محقق شود. خداوند قواعد نظام طبیعت را ایجاد کرد تا روند پیدایش حیات، مطابق این قواعد انجام پذیرد و در برخی موارد نیز همچون منشأ پیدایش انسان، آگاهانه در آن قواعد مداخله کرده است. (۳۰، ص: ۷۰) این الگو تمام نتایج علم جدید در عرصه‌های گوناگون، نظیر انسان‌شناسی، بیولوژی و کیهان‌شناسی را می‌پذیرد و با زدودن پیامدهای الحادی از فرگشت، آن را با الگوی دین‌داری خود منطبق می‌داند.

نقد و بررسی: می‌توان این‌گونه گفت که این موضع، موضعی الهیاتی است و نه علمی، به این معنا که از گزاره‌های علمی برای اثبات مدعای خود کمک نمی‌گیرد و صرفاً با طرح این گفته که فرگشت نیز طرح و تدبیر خدا برای آفرینش است، سعی در تلفیق گزاره‌های علمی با گزاره‌های الهیاتی را دارد. در این الگو می‌توان هم به دستاوردهای علمی و هم به اعتقادات دینی پایبند بود. این الگو با مدل تلفیق نظام‌مند یا هم‌سویی علم و دین مطابق است.

۲. در الگوی انکار تام، تنها مرجع حقیقی برای فهم و درک فعل الهی در امر خلقت جهان، کتاب مقدسی است که فرایند پیدایش موجودات زنده را امری دفعی و ثابت برای هر یک از گونه‌های خاص موجوداتی می‌داند که با اراده و مشیت خاص الهی تحقق یافته‌اند<sup>۲۶</sup>. مسیحیت بنیادگرا و جماعتی از انجیلی‌ها از این الگو حمایت می‌کنند که به قرائت تحت‌اللفظی از کتاب مقدس قائل هستند.

### نقد و بررسی

این الگو، با مدل تعارض تام علم و دین مطابق است که به‌نظر می‌رسد جای هیچ نوع دفاعی نداشته باشد. جزم‌گرایی دینی و چشم‌پوشی بر روی یافته‌های علمی نمی‌تواند راهی

برای رابطه‌ی علم و دین بگشاید و این دفاع مناسبی از متن مقدس و الهیات دینی محسوب نمی‌شود. همچنین بسیاری از الهی‌دان‌های مسیحی و مسلمان این شیوه را نقد کردند و آن را موضعی سطحی‌نگر نسبت به دین می‌دانند.

۳. سومین الگو، نظریه‌ی طراحی هوشمند است که در دهه‌ی نود میلادی با رویکردی متفاوت در عرصه‌ی نزاع میان تکامل‌گرایی و خلقت‌گرایی نقش‌آفرین شد. این جنبش جدید تلاش داشت نه تنها نظریه‌ی فرگشت داروینی را از میدان خارج کند، بلکه مرجعیت اخلاقی و فکری خداگرایی مسیحی را در برابر جزم‌اندیشی فلسفه‌ی طبیعت‌گرای عصر جدید احیا کند. در این رویکرد، پارادایم فرگشتی که بر صدفه و شانس مبتنی است و از هرگونه طرح و تدبیر خالی است، به شدت نقد می‌شود و نظام پیدایش حیات کاملاً مدبرانه و از روی آگاهی به‌شمار می‌آید. به‌واقع یکی از دغدغه‌های مهم این جریان، همان پیامدهایی است که ممکن است زندگی اجتماعی انسان را به مخاطره اندازد؛ به این معنا که فرگشت زندگی را پوچ و بی‌هدف می‌داند. با این ایده، چه بلایی ممکن است بر سر زیست اجتماعی انسان‌ها بیاید؟ از طرفی، طراحی هوشمند واکنشی به جریان خدا‌ناباوری جدید نیز بوده است. تقابل میان این نوع از خلقت‌گرایی با خدا‌ناباوری جدید از آن جهت شکل گرفته که خدا‌ناباوری حاضر، پیوندی ناگسستنی با فرگشت برقرار کرده است، به‌نحوی که فرگشت جزء اصول موضوعه‌ی الحاد قرار گرفته است. این امر در جامعه‌ی مؤمنان با واکنش‌های متعددی مواجه شده، به‌صورتی که عده‌ای پرداختن به موضوع فرگشت را به‌طور مستقیم، امری ضروری برای مبارزه با خدا‌ناباوری می‌دانند؛ لذا عمده‌ی چالش مطرح‌شده از این نوع استدلال، مربوط است به نفی پیامدهای الحادی نظریه‌ی فرگشتی داروینی، بیان وجود نقص در تفسیر فرگشتی مبتنی بر انتخاب طبیعی که بر تصادف کور و بی‌هدف مبتنی است، و بیان شواهدی زیستی علیه استدلال ناتمام داروین از تفسیر درخت حیات. تفاوت عمده‌ی این جریان با خداگرایی فرگشتی در این است که گروه اول برای اثبات مدعای خود، از گزاره‌ها و حقایق علمی استفاده‌ای نمی‌کنند، اما در این جریان اخیر، ادعا بر پایبندی بر اصول و روش علمی، یعنی بیان حقایق و شواهد زیستی است. البته بنا به ادعای پیروان این نظریه، طراحی هوشمند نوعی از خلقت‌گرایی نیست تا تنها بر گزاره‌های الهیاتی تکیه کرده باشد، بلکه این نظریه، فارغ از هرگونه پیش‌فرض‌های الهیاتی تلاش دارد با ارائه‌ی شواهد تجربی بر پایه‌ی روش علمی مبتنی بر مشاهده، فرضیه‌سازی، آزمایش و نتیجه‌گیری، بر وجود طراح هوشمند صحه بگذارد (۲۳).

مباحث شکل‌گرفته در این راستا، حول دو مسأله‌ی اساسی، یعنی طراحی هوشمندانه و وجود ثابت‌های فیزیکی در جهان هستی، تحت عنوان «جهان تنظیم‌یافته»<sup>۲۷</sup> است و در نتیجه، بیان این است که میان فرگشت تدریجی، با هدایت‌یافتگی خاص در نظام طبیعت که به دست

طراحی خردمند است، ربط منطقی و علمی وجود دارد. این ایده با ارائه‌ی جزئیات علمی، پیچیدگی در نظام جهان را که بر اثر روند طبیعی باشد، بسیار نامحتمل و غیرموجه می‌داند و از طراحی مدبری سخن می‌گوید که همان خدای مسیحی است. این حرکت تلاشی است برای احیای مجدد برهان نظم یا غایت‌شناختی<sup>۲۸</sup> که بهترین تبیین از داده‌های تجربی انسان محسوب می‌شود و می‌خواهد این برهان را از غرقابی نجات دهد که خداناباوران جدید با تمسک به فرگشت تدریجی و نقدهای هیوم به وجود آورده‌اند. کاملاً واضح است که حیات برهان غایت‌شناختی به توانایی‌اش در چیره‌شدن بر بدیل‌های تکامل و تصادف وابسته است. (۷، ص: ۱۶۱). این جریان بیشتر تحت عنوان «خلقت‌گرایی جدید»<sup>۲۹</sup> در میان طرفداران نظریه‌ی فرگشتی مطرح است؛ عنوانی که سعی دارد استدلال‌های این گروه را ذیل آموزه‌ی خلقت در باورهای دینی خداناباوران بگنجانند و از قلمروی علم خارج کند تا قدرت عرض اندام در برابر جریان قالب در جهان بیولوژی را نداشته باشد. با این حال اصرار طرفداران طراحی هوشمند بر علمی‌بودن این نظریه، یک سوی مبارزه با خداناباوری جدید را شکل داده است. شهرت این عنوان به دلیل مناقشه‌ای جنجال‌برانگیز است که بر سر قراردادن این نظریه در برنامه‌ی درسی مدارس برخی از ایالت‌های آمریکا و تدریس کتابی به نام مردم و پاندها<sup>۳۰</sup> در گرفت و با تشکیل دادگاهی برای فیصله‌دادن به این مناقشه، سرانجام رأی علیه تدریس طراحی هوشمند صادر شد.

تلاش حامیان طراحی هوشمند آن است که این نظریه را جایگزین نظریه‌ی فرگشت داروینی کنند. سه خصیصه‌ای که آن‌ها از جنبش طراحی هوشمند ارائه می‌دهند، بدین قرار است: «طراحی هوشمند برنامه‌ی تحقیقاتی علمی است که تأثیر علل هوشمند را می‌کاود، داروینیسیم را به چالش می‌کشد و راهی است برای فهم و درک فعل الهی» (۱۸، صص: ۲۱-۲۷). طراحی هوشمند خویش را همانند جریانی انقلابی می‌داند که قصد دارد نه تنها جهان‌بینی فلسفی داروینی، بلکه مادی‌گرایی و طبیعت‌گرایی مخرب را نیز از میان بردارد (۳۶، ص: ۳).

فیلیپ جانسون که از ایده‌پردازان این نظریه است، از آن به استراتژی گوه<sup>۳۱</sup> (تکه‌چوب یا فلزی که مانع رهاشدن چرخ گاری می‌شود) یاد می‌کند. پروژه‌ای که با علاقه و پیگیری‌های مستمر مؤسسه‌ی دیسکاوری همراه است، این استراتژی چنان برای این جریان اهمیت دارد که از آن با عنوان تولد دوباره‌ی مسیحیت یاد می‌کنند (۲۷، صص: ۵-۵۵). این پروژه قصد دارد باور عموم مردم و دانشمندان را تغییر دهد تا تبیین‌های فراطبیعی و خداناباورانه، اجازه‌ی ورود به گفتمان‌های علمی را پیدا کنند (۲۸).

مهم‌ترین ادله و نقدهایی که هواداران این نظریه مطرح کرده‌اند، نقد روش‌شناسی علمی رایج میان باورمندان به فرگشت، «پیچیدگی‌های غیرقابل کاهش»، «پیچیدگی‌های معین‌شده» و نیز «جهان تنظیم‌یافته» را شامل می‌شود که در برابر جریان خداناباوری جدید و داروینیسیم مطرح می‌کنند.

نقدی که این جریان بر روش‌شناسی علمی رایج میان عالمان علوم طبیعی وارد می‌کند، متوجه انتقادات بنیادین بر هر دو نوع طبیعت‌گرایی روشی و فراطبیعی است؛ دو شیوه‌ی روش‌شناختی در فرایند مواجهه‌ی با علوم طبیعی. در طبیعت‌گرایی روشی، تبیین علمی تنها بر کشف روابط علی طبیعی منوط است و در آن، تبیین‌های فراطبیعی هیچ جایگاهی ندارند. هرچند این نوع طبیعت‌گرایی به لحاظ روشی و نظری، علل فراطبیعی را انکار نمی‌کند، اما آن را در فرایند پژوهش و کشف ساختارها و تبیین روابط علی دخیل نمی‌کند و در واقع آن را مسکوت می‌گذارد (۶، صص: ۱۱۱-۱۲۸). در این روش، از بود یا نبوده‌ها سخنی به میان نمی‌آید، بلکه به نوع و شیوه‌ی کشف حقایق طبیعی پرداخته می‌شود. در حقیقت، این ادعا مطرح است که کلیه‌ی تلاش‌های علمی، یعنی تمامی فرضیه‌ها و رویدادها را باید به یاری علت‌ها و معلول‌های طبیعی سنجید و توضیح داد. روش علمی خود را به توضیحات طبیعی محدود می‌کند و به وجود یا نبود امر فراطبیعی توجهی نمی‌کند. طبیعی‌گروی روش‌شناختی، دانشمندان را ملزم می‌سازد که در چارچوب مفاهیم، شواهد و تبیین‌های طبیعی نظریه‌پردازی کنند (۹).

در این روش علمی، این ادعا وجود دارد که راهکار اصلی و اساسی برای مطالعه‌ی علمی بی‌طرفانه، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی است. علم یک امر عینی، عمومی و برای همه است. علم را نمی‌توان با تبیین‌های فراطبیعی همخوان کرد؛ چراکه با سرشت و ماهیت آن ناسازگار است. ماهیت علم، بی‌طرفی او نسبت به هر نوع جهان‌بینی است. دنبال کردن علم با پیش‌فرض‌های فراطبیعی باعث توقف کنکاش‌های علمی می‌شود و انگیزه‌ی لازم برای کشف حقایق را از بین می‌برد. لذا نمی‌توان علم را با به‌کاربردن بعضی عقاید دینی یا اصول جزمی دنبال کرد (۴۰، صص: ۳۳۹-۳۶۳).

اما طرفداران طراحی هوشمند، سخت به این نوع از روش علمی می‌تازند و آن را برنمی‌تابند. جانسون از مخالفان سرسخت طبیعت‌گرایی روشی، اعتقاد دارد که می‌توان تبیین‌های فراطبیعی را در روش‌شناسی علمی دخالت داد و اساساً دخالت‌ندادن این تبیین‌ها، دگمی است که برخی عالمان علوم طبیعی اعمال می‌کنند و طبیعت‌گرایی روشی را به طبیعت‌گرایی فراطبیعی سوق می‌دهد. او معتقد است که این حمایت‌نکردن طبیعت‌گرایی روشی از تبیین‌های فراطبیعی، خود، ناخودآگاه آن را به طبیعت‌گرایی فراطبیعی می‌کشانند؛

پس چرا باید به آن ملتزم بود؟ به عقیده‌ی او مشکل طبیعت‌گرایی علمی که یک جهان‌بینی است، این است که مفروضات روش‌شناختی علوم طبیعی را می‌گیرد و آن‌ها را به گزاره‌های جزمی درباره‌ی جهان طبیعت بسط می‌دهد (۳۲، صص: ۵۹-۷۶).

به تعبیر پلانتینگا، طبیعت‌گرایی در حقیقت نوعی جهان‌بینی است که بسیاری از کارکردهای دین را عهده‌دار شده است. تفسیری از جایگاه انسان در هستی ارائه می‌کند، به منشأ انسان و سرانجامش می‌پردازد و تفسیری دنیوی از جایگاه انسان ارائه می‌دهد. این نوع از طبیعت‌گرایی، بار الحاد فلسفی دارد، لذا می‌توان آن را نوعی شبه‌دین تلقی کرد (۲۱، ص: ۱۷). طبیعت‌گرایی مبلغ جهان‌بینی علمی است. طبیعت، همه‌چیز و علت همه‌چیز است (۳۹).

دیگر محور انتقادی جنبش طراحی هوشمند علیه داروینیسیم، ایده‌ی پیچیدگی غیرقابل کاهش است. مایکل بهی (۱۹۵۲) بیوشیمی‌دان و زیست‌شناس آمریکایی، با طرح پیچیدگی غیرقابل کاهش<sup>۳۲</sup> سعی کرده است طراح خلاق و هوشمندی را برای نظام هستی اثبات کند. وی در کتاب‌های *جمعه‌ی سیاه داروین: چالش زیست‌شیمیایی علیه فرگشت* (۱۹۹۸) و *تیغه‌ی فرگشت: پژوهشی در محدودیت‌های داروینیسیم*<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۷) مدعی آن است که برخی دستگاه‌های زیست‌شیمیایی به‌گونه‌ای کاهش‌ناپذیر، پیچیده هستند و نمی‌توان آن‌ها را با حفظ حالت دستگاهی خود، به دستگاهی ساده‌تر فروکاست و این مطلب، با نظریه‌ی فرگشت تدریجی داروینی و انتخاب طبیعی ناسازگار است. او در توضیح پیچیدگی غیرقابل کاهش می‌نویسد: «دستگاهی است که همه‌ی اجزای آن به‌خوبی درهم‌تنیده شده و کارکرد روشن و مشخصی دارد و با حذف یا اضافه‌ی حتی یک جزء، کل کارکرد آن سیستم مختل می‌شود؛ به تعبیری دیگر، این سیستم تابع قاعده‌ی منطقی صفر یا یک است. وی با اشاره به مواردی از این نوع سیستم در طبیعت، مقصود خود را با تمثیلی روشن می‌سازد. فرگشت تدریجی داروینی از تبیین وجود چنین دستگاه‌هایی ناتوان است و نمی‌توان طبق اصل انتخاب طبیعی، پدیدارشدن این سیستم را توجیه کرد؛ پس باید به وجود طراحی هوشمندانه در طبیعت ایمان بیاوریم» (۱، صص: ۲۷۷-۳۰۸). او نظریه‌ی فرگشت داروین را هرچند نظریه‌ای می‌داند که موفق شده بسیاری از ابهامات در زمینه‌ی اصل پیدایش حیات بر گیتی را توضیح دهد، اما منتج و کامل نمی‌داند و با استفاده از شواهد علمی اکتشاف‌شده در اواخر قرن بیستم نتیجه می‌گیرد که حیات حاصل انتخاب طبیعی نبوده، بلکه طراحی شده است (۱۰، صص: ۲۴۱-۲۵۶).

ویلیام دمبسکی، ریاضی‌دان، الهی‌دان مسیحی و یکی از ایده‌پردازان نظریه‌ی طراحی هوشمندانه با عنوان پیچیدگی معین‌شده<sup>۳۵</sup>، در دفاع از هدف‌داری آفرینش، بر وجود دو

خصیصه‌ی هم‌زمان در ارگان‌های موجودات زنده تأکید می‌ورزد که یکی پیچیدگی و دیگری معین‌شدگی است؛ این استدلالی که او در مخالفت با نظریه‌ی فرگشتی و در دفاع از هدف‌داری آفرینش و طراح‌داشتن آن طرح کرده است. دیگر ایده‌ای که دمبسکی مطرح می‌کند، نظریه‌ی اطلاعات در سطح ژنی است. او با استفاده از «نظریه‌ی اطلاعات»<sup>۳۶</sup> که شامل خصیصه‌هایی از جمله نبودن احتمال در فرایند تولید، قانونمندی، ارتباط خاص و تفسیرپذیر در مجموعه‌ی مرتبط خود با یک رخداد است، اطلاعات موجود در ارگان‌های زنده‌ی حیات را نیز دارای پیچیدگی و معین‌شدگی می‌داند که ساختارمند و معنادار هستند. این خصیصه‌ی معنادار بودن و معین‌شدگی به دانشمندان اجازه می‌دهد تا قوانین طبیعی موجود در جهان را کشف کنند. او این ساختار اطلاعاتی را «اطلاعات پیچیده‌ی معین‌شده»<sup>۳۷</sup> می‌نامد. چالشی که دمبسکی در برابر خداناباوری جدید پیش می‌کشد، در توجیه خاستگاه این اطلاعات، عامل تولیدکننده‌ی آن‌ها و توانایی‌نداشتن در کاهش اطلاعات به فاکتورهای پایه، برای توجیه سیر فرگشت از سادگی به پیچیدگی است.<sup>۳۸</sup> از آنجاکه ارگان‌های زنده براساس این ساختار پیچیده‌ی اطلاعاتی بنا شده است، او مقدمه‌ی دوم استدلال خود را این‌گونه مطرح می‌کند که علت‌های طبیعی نمی‌توانند این نوع از اطلاعات معین پیچیده در ساختار دی‌ان‌ای را تولید کنند، لذا باید به دست هوشی فراطبیعی نوشته شده باشد (۲۰، صص: ۵۵۳-۵۷۳).

جهت تبیین بهتر ادعای دمبسکی و بهی، استدلال آن‌ها را می‌توان به‌صورت ذیل تقریر کرد:

۱. سیستم‌های پیچیده‌ای (که قابلیت کاهش به سیستم ساده برای توجیه روند فرگشتی در آن وجود ندارد) در ارگان‌های موجودات زنده وجود دارد که احتمال صدفه و شانس در ایجاد آن را پایین می‌آورد.
  ۲. این سیستم پیچیده‌ی غیرقابل کاهش، معین‌شده (براساس طرح و الگویی قابل کشف و تفسیر) و به‌شدت نظم‌یافته است.
  ۳. امکان ندارد چنین سیستم‌هایی بر مبنای تصادف و شانس به وجود آمده باشد؛ بلکه برآمده از فرایندی طرح‌ریزی‌شده و بر پایه‌ی هوشمندی و درایت است.
  ۴. وجود این سیستم‌های به‌غایت منظم و پیچیده، تنها با وجود طراحی خردمند توجیه‌پذیر است و علت‌های طبیعی از تولید این‌گونه از اطلاعات ناتوان هستند.
- استدلال قیاسی بالا را نیز می‌توان براساس استدلال از راه بهترین تبیین<sup>۳۹</sup> صورت‌بندی کرد:

اگر  $O$  پیچیدگی کاهش‌ناپذیر و معین‌شده در ارگان‌های موجودات باشد و  $m_1$  احتمال براساس طراحی هدفمند و قانون‌پذیر باشد و  $m_2$  احتمال پیدایش آن براساس انتخاب طبیعی و روند فرگشتی باشد، آنگاه:

$$P(o \setminus m_1) > p(o \setminus m_2)$$

لازم است به دو دلیل فرازیستی اشاره شود که مؤید طراحی هوشمند است. این دو دلیل یعنی «جهان تنظیم‌یافته»<sup>۴۰</sup> و «اصل آنتروپیک»<sup>۴۱</sup> بیان می‌کنند که ثابت‌های فیزیکی در جهان اولیه به‌دقت متعادل شده یا از «تنظیم ظریف» برخوردار شده‌اند، به‌گونه‌ای که یک نوار باریک مداری به نام ناحیه‌ی طلایی برقرار شده که اگر مقادیر آن‌ها کوچک‌ترین تفاوتی می‌کرد، حیات مبتنی بر کربن و حضور ما که مشاهده‌گرانی هوشمندیم، ممکن نمی‌شد. باتوجه‌به این مطلب، مفهوم طراح هوشمند از حوزه‌ی بیولوژی، به حوزه‌ی فیزیک کیهانی بسط یافته و موردی بیرونی برای فرایند هدفمند آفرینش حیات محسوب می‌شود که شاید در گیرودار تقابل با فرگشت داروینی نیفتد.

#### ۴. چالش‌های فراروی طراحی هوشمند

پس از طرح این دیدگاه در محافل علمی، انتقادهای فراوانی از سوی حامیان نظریه‌ی فرگشت و نیز از داخل برخی از گروه‌های مسیحی برخاست. چالش‌ها و دشواری‌های فراروی این نظریه، جدال با خداناباوری را برای بنیادگرایان مسیحی و مخالفان نظریه‌ی فرگشت مشکل کرده است؛ این چالش‌های فراروی را می‌توان شامل دو چالش علمی و الهیاتی دانست. در این قسمت از مقاله، به ارزیابی و نقد طراحی هوشمند از منظر این دو چالش خواهیم پرداخت.

##### ۴.۱. چالش علمی

دانشمندان حوزه‌ی زیست‌شناسی به نقد روش‌شناختی علوم تجربی که جانسون و سایر ایده‌پردازان نظریه‌ی طراحی هوشمند مطرح کرده‌اند و ذکر آن در بخش قبل رفت، پاسخ‌های متعددی داده‌اند که ذکر همه‌ی آن‌ها با جزئیات، در این مختصر نمی‌گنجد، اما می‌توان انتقادات وارده را تحت دو عنوان مطرح کرد: ۱. نقد روش‌شناختی علمی طراحی هوشمند و ۲. نقد محتوایی شواهد تجربی علیه فرگشت داروینی.

در نقد روش‌شناختی، عمده‌ی بحث متوجه روش علمی نظریه‌ی طراحی هوشمند است. هدف ارائه‌دهندگان طراحی هوشمند، قالب‌بندی عبارات این نظریه بر مبنای نظامی سکولار و علمی است و همه‌ی تلاش آن‌ها علمی قلمدادکردن این نظریه است تا با استفاده‌نکردن از گزاره‌های الهیاتی و فلسفی، وجود طراح و خالق مدبر و هوشمند را اثبات کنند؛ اما بسیاری از مخالفین، در بدو امر، این جریان را در زمره‌ی شبه‌علم<sup>۴۲</sup> قرار داده و آن را غیرقابل ارزیابی

و کنکاش علمی می‌دانند و در نتیجه، آن را فاقد ارزش علمی قلمداد می‌کنند (۳۸، صص: ۱۸۶-۱۶۰) و برخی دیگر طراحی هوشمند را اسب تروجان خلقت‌گراهای مسیحی می‌دانند که با فریب و نیرنگ در صدد است خود را وارد حریم علم کند (۲۶، صص: ۱۷-۳۴).

تحلیل و بررسی: اول آنکه طراحی هوشمند در ارائه‌ی راهی بنیادی برای ارزیابی علمی ناتوان بوده است. در روش علمی، در خصوص گزاره‌های الهیاتی رویکرد خنثی و بی‌طرفانه اتخاذ می‌شود و در واقع محقق، تنها باید از مؤلفه‌هایی در تحلیل و بسط استفاده کند که با روش علمی او مطابق باشد. در اینجا استفاده از پیش‌فرض‌های الهیاتی برای سوق دادن نتیجه به مطلوب خود، کاملاً مشهود است و این نکته‌ای است که روش علمی آن را بر نمی‌تابد. مؤلفه‌هایی نظیر انسجام، شواهد جزئی تجربی فراوان، ابطال‌پذیری مبتنی بر اصل امساک و آزمون‌پذیری که یک نظریه‌ی علمی باید داشته باشد، در این نظریه وجود ندارد. طرفداران نظریه‌ی طراحی هوشمند به این موضع متهم هستند که قواعد علم را به نفع خود تغییر می‌دهند؛ چراکه در صددند وحی فراطبیعی را جایگزین طبیعت‌گرایی روشی<sup>۴۳</sup> کنند. این رویکردهای متفاوت، به تفاوت در روش‌شناسی علمی هریک از این دو گروه بازمی‌گردد. خلقت‌گرایان اصولاً با هر دو روش به مخالفت پرداخته و آن‌ها را حاصل فرایند سکولار کردن علوم می‌دانند و در مقابل، دخیل کردن عاملی فرامادی در فرایند روش علمی را طالبانند<sup>۴۴</sup>.

دوم: نکته‌ی دیگر در این خصوص، این است که نظریه‌ی علمی باید با مجموعه‌ای از مشاهدات تجربی، نگاهی رو به آینده داشته باشد و طبق قواعدی که از این مشاهدات استخراج کرده است، یافته‌های دیگری را پیش‌بینی کند؛ حال آنکه طراحی هوشمند فاقد این ویژگی است، چراکه به جای آینده، نگاهی به گذشته دارد و ادعای آن مبنی بر دخالت نیروهای فراطبیعی برای توجیه مقوله‌های زیست‌شناختی چند جزئی پیچیده، در هیچ مقوله‌ی علمی‌ای نمی‌گنجد. از سوی دیگر، طراحی هوشمند این مطلب را به ذهن متبادر می‌سازد که این نظریه‌ی حل‌ناشده را حل‌ناشدنی، و ندانسته را ندانستنی قلمداد می‌کند و در واقع همان مغالطه‌ی توسل به جهل است. منتقدان این نظریه در پاسخ به بهی مثال‌های نقضی ارائه کرده‌اند که بر قابل‌کاهش بودن سیستم‌های پیچیده مبتنی است، اما نقل آن از حوصله‌ی این نوشتار خارج است.

البته برخی از حامیان این ایده پاسخ‌هایی مطرح کرده‌اند، از جمله اینکه طراحی هوشمند در حوزه‌ی یک نظریه‌ی علمی جای نمی‌گیرد تا انتقاد تطابق‌نداشتن آن با پارامترهای گزاره‌ی علمی مطرح شود و فقط طرح یک سؤال در برابر نظریه‌ی فرگشتی است تا علل فراطبیعی را نیز در فرایند پیدایش حیات در نظر بگیرد (۲۴)، اما این توجیه راه را برای این ایده دشوارتر می‌کند و از حوزه‌ی گفتمان علمی خارج می‌سازد و از طرف دیگر، برخی از حامیان طراحی



هوشمند، این نظریه را یک نظریه‌ی علمی می‌دانند که با روش خاص خود، طراح هوشمند را اثبات می‌کند.

سوم: نقد اصلی روش‌شناسی علمی که طراحی هوشمند مطرح کرده است، بیشتر متوجه طبیعت‌گرایی فراطبیعی است و این نقد البته وارد است و بسیاری دیگر از عالمان علوم طبیعی با این نظر هم‌داستان‌اند؛ همانند استیفن جی گلد دیرین‌شناس و زیست‌شناس و رابرت پنوک که با رویکرد کلی طبیعت‌گرایی فراطبیعی به شدت مخالف هستند و آن را جزم‌گرایی علمی می‌دانند و فقط طبیعت‌گرایی روشی را روش صحیح علمی می‌پندارند. با این توجه، طراحی هوشمند نباید این دو روش را به یک چوب براند و از سوی دیگر، هیچ جایگزین روشمندی برای ارائه نداشته باشد. از همین سو است که مجامع علمی انتقادات فراوانی متوجه آن‌ها می‌کنند.

چهارم: خلط دیگر جریان طراحی هوشمند و به تبع آن مؤسسه‌ی دیسکاور، تفکیک‌نکردن میان نظریه‌ی فرگشت و داروینیسیم است؛ از این رو بیشترین حملات طراحی هوشمند به داروینیسیم به‌عنوان یک جهان‌بینی تماماً مادی است که با یک ایده، سعی در تبیین و توجیه همه‌ی پدیده‌های هستی دارد. این نقد به داروینیسیم همانند نقد بر طبیعت‌گرایی فراطبیعی، بجا و صحیح است تا جایی که حتی برخی از زیست‌شناسان، این بسط معرفتی نظریه‌ی فرگشت به همه‌ی حوزه‌های علوم را نابجا و شتاب‌زده می‌دانند؛ اما نکته‌ای که متوجه طراحی هوشمند است، این است که همانند لزوم تفکیک میان روش‌شناسی طبیعت‌گرایی علمی و فراطبیعی، باید میان داروینیسیم و نظریه‌ی فرگشت تفکیک قائل شد. اگر داروینیسیم با توسل به طبیعت‌گرایی فراطبیعی، وجود هر موجود فرامادی و ازلی و ابدی را نفی می‌کند، نظریه‌ی فرگشت نمی‌تواند نفیاً و اثباتاً در این باره سخنی بگوید.

در نقد محتوایی، به غیر از انتقادات به روش‌شناسی علمی جریان طراحی هوشمند، در غالب ارائه‌ی نقیض، پاسخ‌هایی به دو ایده‌ی دیگر این جریان، یعنی «پیچیدگی کاهش‌ناپذیر» و «پیچیدگی معین‌شده» ارائه شده است. از این میان، داو کینز بیشترین تلاش را برای به محاق بردن این استدلال‌ها داشته است. او در پاسخ به بهی با تمثیل صعود به قله از راه دامنه‌ی کم‌شیب و ملایم آن و نیز با ارائه‌ی مفهوم انباشتی<sup>۴۵</sup>، مسأله‌ی استبعاد پیدایش ارگان‌های پیچیده و غیرقابل کاهش را قابل ادراک و شدنی دانسته است (۱۵، ص: ۱۲۱). او ایده‌ی پیچیدگی غیرقابل کاهش مایکل بهی را نیز همان خدای حفره‌ها می‌داند که این بار با حربه‌ی علمی مطرح می‌شود و از بونهوفر<sup>۴۶</sup>، الهی‌دان آلمانی، یاد می‌کند که این شیوه را محکوم می‌کرد<sup>۴۷</sup>؛ چراکه پیشرفت علم شکاف‌ها را تنگ‌تر می‌کند و دیگر جایی برای خدا و برای مخفی‌شدن او باقی نمی‌ماند. شکاف‌های علمی برای این عده حکایتگر خدایی است که تنها

می‌تواند جهلشان را توجیه کند. غافل از آنکه این خدا هر روز با کشفیات علمی جدید گامی به عقب می‌نهد و همیشه مرعوب علم است (همان، ص: ۱۲۵). هم او در مقاله‌ای تحت عنوان «چالش اطلاعات»، استدلال اطلاعات پیچیده‌ی معین‌شده‌ی دمبسکی را نقد می‌کند و با قیاس میان انبانی اطلاعات رایانه‌ای و اطلاعات ژنی، در چگونگی پیدایش و ترکیب این اطلاعات هیچ استبعاد نمی‌بیند (۱۷، صص: ۶۱۷-۶۳۱).

سؤال مهمی که مطرح می‌شود این است که طراحی هوشمند چه طرح و نظریه‌ای را برای جایگزینی نظریه‌ی فرگشت و توضیح شواهد زیستی و تنوع حیات دارد؟ دو دلیل عمده‌ای که نظریه‌ی فرگشت ادعای تبیین آن را دارد، عبارت‌اند از: ۱. تفسیر و تبیین رخدادهای فرگشتی در مقیاس عظیم، همانند رخداد فرگشت در گروه‌های بزرگ جانوری و نه در مقیاس کوچک و محدود<sup>۴۸</sup> و تغییرات عمده در خلال نسل موجودات زنده و ۲. اسناد فسیلی که از دو منبع اتخاذ می‌شود: علم دیرین‌شناسی و توالی ژنتیکی موجودات زنده<sup>۴۹</sup>. نظریه‌ی فرگشت به‌خوبی توان دارد تنوع گونه‌های حیات و نیز ارتباط درون‌خانوادگی یا جهش‌های ژنی را در بستر تحولات زیستی موجودات تبیین کند و شواهد بی‌شماری این نظریه را حمایت می‌کنند؛ چه از نظر دیرین‌شناسی و چه از نظر توالی ژنی و شباهت‌های بسیار فراوان برخی از ساختارهای مولکولی و ژنی موجودات به یکدیگر. (۱۲، صص: ۲۸۹-۳۳۴).

به‌نظر می‌رسد ایستادگی در برابر شواهد متعدد فسیلی و توالی‌های ژنی، برای نظریه‌ی طراحی هوشمند کاری بس دشوار باشد. به‌علاوه، این نظریه هنوز نتوانسته برای این فرگشت جایگزین مناسبی ارائه کند. لذا باید گفت در فقدان جایگزین مناسب برای تبیین تنوع حیات و شواهد تاریخی، منطق علمی حکم می‌کند به بهترین تبیین‌گر موجود اتکا شود.

#### ۲.۴. چالش فلسفی - الهیاتی

طراحی هوشمند علاوه بر چالش‌هایی که ذکر آن رفت، از ناحیه‌ی نگاه الهیاتی نیز دشواری‌هایی فراروی خود دارد. اثبات صفات تعالی و الهی برای طراح هوشمند، گام نخست در دفاعیه‌پردازی به‌واسطه‌ی این ایده است. آنچه این نظریه به دنبال آن است، مخدوش کردن نظریه‌ی فرگشت به نفع خداپاوری است، اما خود این نظریه، پس از اثبات طراح هوشمند، از ارائه‌ی توضیحاتی درباب تعارض این طراح، با صفات خداوند در دین توحیدی بازمانده است. خداناباوران قیاسی بر همین منوال مطرح می‌کنند که «برهان طراحی ضعیف<sup>۵۰</sup>» نام دارد و تعارض درونی میان مفهوم طراح هوشمند و صفات خدای ادیان توحیدی، همچون عالم مطلق، قادر مطلق و خیر محض را نمایان می‌کند. طراح هوشمند اگر به‌راستی هوشمند بود، باید حساب همه‌جای طراحی خود را می‌کرد. به‌ظاهر در بندهای (۱)، (۲) و (۳) استدلال ذکر شده، مناقشات فراوانی از نظر ارائه‌ی شواهد زیستی وجود دارد؛ برای نمونه وجود نقص در برخی از

اندام‌های موجودات زنده که با نظریه‌ی فرگشت تبیین‌پذیر است، ادعایی است که ناقدان به طراحی هوشمند و معتقدان به تجانس‌نداشتن میان خردمندی طراح با خدای توحیدی مطرح می‌کنند؛ چراکه مسیحیت همانند یهودیت و اسلام، به عالم مطلق و قادر مطلق بودن خدا قائل است و این صفات یادشده، شاید با نقص‌های موجود در اندام‌های جانداران در روند فرگشت، نامتناسب باشد.

دشواری دیگر کار، در ارتباط‌دادن طراح هوشمند به مفهوم خدای مسیحی است که زبان ناقدان را تندتر کرده و دست بالا را در نقد بر این نظریه در اختیار گرفته‌اند. این چالشی است که قائلین به این نظریه را سخت به تعب انداخته است؛ چراکه می‌توان از طراح هوشمند هر برداشتی داشت و در واقع باید گفت چه خدایی مدنظر است؟ به‌عنوان مثال دمبسکی با اقرار به این تجانس‌نداشتن میان طراح هوشمند و مسیحیت، در مواردی از همسانی طراح هوشمند با خدای مسیحی، یعنی عیسی مسیح، سخن گفته است، بدون آنکه از گزاره‌ی اثباتی الهیاتی یا فلسفی استفاده کند (۱۹، ص: ۲۱۰). البته برقراری رابطه میان طراح هوشمند و خدای مسیحی، بدون استفاده از قیاس منطقی و مفاهیم فلسفی - الهیاتی، اقدامی شتابزده و ناسنجیده از قائلین به این نظریه است. تلفیق‌نکردن روشمند میان این گزاره و گزاره‌های الهیاتی - فلسفی، از نقصان‌های کارکردی این نظریه در دفاع از خداباوری است (همان انتقادهایی که به برهان نظم وارد است).

چالش بعدی فراروی این نظریه، حمایت‌نکردن گروهی از دین‌باوران از این نظریه است. برخی از خلقت‌گراها که روند فرگشتی در حیات را پذیرفته و آن را با دیدگاه توحیدی منافی نمی‌دانند، این نوع نگاه را ادامه‌ی همان «خدای حفره‌هایی»<sup>۵۱</sup> می‌دانند که منجر می‌شود دین به محاق رود (۱۳، ص: ۱۹۳).

از طرفی، طراحی هوشمند نتوانست در کنار سایر پاسخ‌های انتقادی به داروینیسیم، جاپای محکمی بنا کند، بسیاری از الهی‌دان‌های مسیحی این جریان را به گروهی خاص از بنیادگرایان مسیحی منتسب می‌کردند که به دلیل نظریات نادر یا خارج از عرف علمی، چندان خوشنام نبودند و ادعا شده است که طراحی هوشمند می‌خواهد اندیشه‌های بنیادگرایی را به خورد مخاطبان دهد. برخی نیز این نوع دفاع از ساحت دین در برابر فرگشت را دفاعی شتابزده دانسته‌اند که ممکن است گسست علم و دین را افزایش دهد و راه‌حل‌های فلسفی و الهیاتی ارائه‌شده را به محاق ببرد. این نوع پاسخ بیشتر به رودررویی غیرضروری باورهای دینی و روش‌شناسی علمی منجر شده است.

به‌علاوه، بسیاری از گروه‌های مسیحی نظریه فرگشت را پذیرفته و آن را مخالف اعتقادات خود نمی‌دانند. این هم‌نشینی یک نظریه‌ی علمی با باورهای مذهبی، راه را بر بسیاری از

داروینست‌هایی که برای نفی وجود خدا، از نظریه‌ی فرگشت استفاده می‌کردند، بسته است. از طرفی نیز این گروه‌ها، تلاش‌های طرفداران نظریه‌ی طراحی هوشمند را لازم نمی‌دانند. به هر روی، روند تحقیقات مستمر بر چگونگی پیدایش اولین ارگان‌های زنده در زیست‌شناسی همچنان ادامه دارد و مقالاتی در رد طراحی هوشمند و توضیح فرایند بیولوژیکی اولین نشانه‌های حیات منتشر می‌شود که عرصه را بر قائلان به طراحی هوشمند تنگ‌تر کرده است.<sup>۵۲</sup>

### ۵. نتیجه‌گیری

رابطه‌ی علم و دین، پس از نظریه‌ی فرگشت تجربه‌ی تازه‌ای را پشت سر گذاشته است و هنوز هم نظریه‌های تلفیقی یا جدیدی برای این تعارض در حال ارائه و شکل‌گیری است. با همین رویکرد، نظریه‌ی طراحی هوشمند یکی از گزینه‌های دفاعیاتی مطرح‌شده در جهان مسیحی است که تلاش دارد با زبانی علمی و به دور از گزاره‌های الهیاتی، نظریه‌ی فرگشت را در تبیین چگونگی و چرایی نظام طبیعت ناکارآمد معرفی کند و آنگاه تعارض میان علم و دین در این حوزه را نفی کرده و خود را جایگزینی مناسب برای نظریه‌ی فرگشت معرفی کرده و پیامدهای الحادی مطرح در خداناباوری جدید را نفی کند؛ اما هنوز چالش‌ها و موانع فراوانی رودرروی این نظریه قرار دارد که عبارت‌اند از کاستی‌ها در داشتن شکل و شمایل یک نظریه‌ی علمی، ارائه‌ندان تبیین‌های علمی مناسب برای پاره‌ای از نقایص موجود در اندام‌های موجودات زنده و نیز حمایت و پشتیبانی نکردن جریان غالب الهیاتی از آن. از این نقایص می‌توان نتیجه گرفت که این دفاعیه، در حل چالش علم و دین، دفاعی ناکارآمدی است. به هر روی شاید بتوان گفت مجامع علمی نوعی ائتلاف علیه نظریه‌پردازان طراحی هوشمند شکل داده‌اند که به‌هیچ‌عنوان، حاضر نیست آن را در حیطه‌ی نظریه‌های علمی بپذیرد؛ تا آنجا که حتی حاضر نشده‌اند حتی یک مقاله از این ایده را در ژورنال‌های معتبر علمی پذیرش کنند.

این مناقشات در سطح بالایی از تبلیغ رسانه‌ای و مناظره‌های پرشور هنوز ادامه دارد و در حوزه‌ی الهیات دفاعی، مسائل جدیدی را در مسیحیت به‌وجود آورده است. شاید تلفیق روشمند میان این نظریه و سایر گزاره‌های فلسفی - الهیاتی به‌صورت برهانی استقراء احتمالاتی و براساس استدلال بر اساس بهترین تبیین موجود، راهکاری باشد برای ارائه‌ی صورت‌بندی بهتری از برهان اتقان صنع به‌ضمیمه طرح هوشمند، و رفع چالش علم و دین در عرصه‌ی تبیین پیدایش حیات زنده. در این روش، هدف، اثبات قیاسی و منطقی خدا در بدو امر نیست، بلکه راهگشایی است برای ایجاد افق مشترک میان خداناباوری و خداباوری،

تا در مقام بعد، به‌وسیله‌ی سایر براهین منطقی و فلسفی، علاوه بر اثبات وجود خدا، صفات الهی شبه‌زدایی‌شده و فهم‌پذیر نیز اثبات شود.

کاستن از توقعات حداکثری از دین برای تبیین علل طبیعی، راهکاری به نفع هر دو گروه است و اساساً چنین انتظاری از دین نابعاست؛ چراکه با این داعیه، زبان طرفداران طبیعت‌گرایی فراطبیعی بر دین‌داران بلند می‌شود و از طرف دیگر، دین‌داران از اینکه روابط در طبیعت را با تبیین‌های دینی، تبیین دقیق علی کنند، سرخورده و ناکام می‌مانند.

ما با نقد صریح داروینیسیم و استفاده‌ی حداکثری از نظریه‌ی داروین و بسط آن به حوزه‌ی معرفتی و دینی، با جریان طراحی هوشمند هم‌داستانیم، همان‌طور که ادعای تبیین‌گری دین برای همه‌ی حوزه‌های معرفتی و علمی را کاری نابخردانه می‌دانیم. لذا با توجه به نقد صریح رویکرد طبیعت‌گرایی فراطبیعی و ناصحیح‌دانستن آن، مجال برای نقد روشمند رویکردهای علمی و عالمانه را نباید از دست داد.

به نظر می‌رسد تکیه‌ی صرف بر طراحی هوشمند، آن هم به‌عنوان طرحی کاملاً علمی و متکی بر علم، پاسخ‌گوی رفع تعارض علم و دین نیست و باید همانند گذشته، نتایج حاصله، در مقدمه‌ی برهان دیگری قرار گیرد. شاید اگر به‌جای مناقشه با اصل نظریه‌ی فرگشت، همچون کارهای پلنتینگا و ویلیام لین، تنها به نقد پیامدهای الحادی آن پرداخته شود، راهکار مناسب‌تری باشد. همچنین اگر از انسجام در باورهای ایمانی دفاع شود تا نادرستی تعارض ذاتی میان فرگشت و دین را نشان داده شود و از طرف دیگر، با دست‌برد داشتن از ادعای علمی بودن همه‌ی گزاره‌های دینی، مفاهیم قدسی و اخلاقی دینی را به زیر تیغ کنکاش علمی نبرد، آنگاه محلی برای بروز این‌گونه مناقشات علمی - الهیاتی به‌وجود نخواهد آمد. البته راه آینده‌ی طراحی هوشمند تحت لوای هر دو ساحت علوم زیستی و دلایل غایت‌شناختی، روشن و امیدوارانه است؛ به‌عنوان مثال تحقیقات وسیعی برای نقد بر تک‌ساحتی بودن نگاه سنتی نوداروینی در حال انجام است که برخی از آن‌ها در عدم‌ثبات ژن‌ها در طول زمان تردید کرده و با انجام تحقیقاتی نشان داده‌اند که می‌توان ژن‌هایی را مشخص کرد که در طول زمان، ثابت و پایدار مانده‌اند<sup>۵۳</sup>. این تحقیقات در کنار هم می‌تواند راهگشای افق‌های تازه در ساحت علم و دین باشد.

## یادداشت‌ها

۱. معادل صحیح برای واژه‌ی evolution، فرگشت به معنای تحول و تطور است و مفهومی است اعم از تکامل؛ لذا در این مقاله، از معادل صحیح فارسی فرگشت استفاده شده است.

2. New atheism. 3. Intelligent Design. 4. Self-organizing.

۵. معرفت‌شناسی فرگشتی یکی از علوم شناختی است که پایه‌ی تحلیل‌های خود در حوزه‌ی ریشه‌های معرفت انسان را در نظریه‌ی فرگشت و در حیطه‌ی علوم زیستی می‌جوید. این شاخه از زیست‌شناسی فرگشتی، با تکیه بر طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و بدون توجه به ماهیت فراطبیعی انسان، معرفت را محصول فرعی فرگشت زیستی می‌داند.

6. Sociobiology.

7. Darwin's theory of evolution.

8. Evolutionism.

9. Darwinism.

۱۰. خداناباوری جدید را خداناباوری متخاصم (militant atheism) نیز می‌نامند.

۱۱. البته لازم به ذکر است که سایر دانشمندان حوزه‌ی فرگشتی، همانند استیفن جی. گلد که از رویکرد خداناباوری جدید حمایت نمی‌کنند نیز به تبیین خاستگاه ادیان براساس نظریه‌ی داروینی تمایل دارند و آن را جایگزین مناسبی برای سایر نظریه‌هایی چون ترس، جهل و فرافکنی مفهوم خدا می‌دانند (ر.ک. ۳۴، ص: ۲۳۲).

12. Science.

۱۳. برای مطالعه‌ی بیشتر درباره‌ی انواع خداناباوری، رجوع کنید به (۳۵).

14. Mutation.

15. Scientific materialism.

16. Scientific Creationism.

17. Distinct.

18. Convergent.

19. Nonoverlapping magisterial.

۲۰. برای نمونه، ادعا شده که نظریه‌ی داروین نمی‌تواند تنوع زیستی در دوران کامبرین را توضیح دهد و اینکه چگونه ناگهان در مقطعی از دوران زمین‌شناختی، شاهد تنوع انفجارگونه‌ی (Cambrian explosion) در گونه‌های زیستی هستیم، حال آنکه باید برای این تنوع، بازه‌ی زمانی نسبتاً طولانی وجود داشته باشد تا این تنوع توجیه شود.

21. Evangelical Christianity.

22. Fundamentalism.

23. Pseudoscience.

24. Creationism.

25. Theistic Evolution.

۲۶. البته در سنت کلام اسلامی می‌توان تفسیری تقریباً هم‌گرایانه با نظریه‌ی فرگشت ارائه داد؛ به این صورت که انسان تافته‌ای جدابافته از زنجیره‌ی تکاملی موجودات است که اراده‌ی الهی، تنها خاص بودن این گونه را شامل شده است، یا با نظریه‌ی تفکیک میان ساحت روحانی و جسمانی نوع بشر، تنها جسم انسان را در زنجیره‌ی تکاملی قرار داد و منشأ روح انسان را از ناحیه‌ی الهی دانست.

27. Fine-tune universe.

۲۸. برهان غایت شناختی (Teleological argument) در اندیشه‌ی متفکران مسلمان تحت عناوینی چون برهان امکان و وجوب، برهان حدوث، و برهان حرکت مطرح است. این برهان‌ها از دو مقدمه متشکل است که یکی بیانگر حکمی درباره‌ی عالم و دیگری صورتی از اصل علیت است.

29. New Creationism.

30. Of Pandas and People, 2016.

31. The wedge strategy.

32. Irreducible complexity.

33. *Darwin's black box: the biochemical challenge to evolution*, New York, Free Press, 1998.

34. *The Edge of Evolution: The Search for the Limits of Darwinism*. New York: Free Press, 2007.

35. Specified complexity. 36. Theory of information.

37. Complex specified information.

۳۸. داوکینز این تقلیل‌گرایی را تقلیل‌گرایی سلسله‌مراتبی (hierarchical reductionism) می‌نامد.

39. Inference to the best explanation. 40. Fine-tune universe.

41. Anthropic principle. 42. Pseudoscience.

43. Metodological Naturalism.

۴۴. باید توجه داشت که این نقد به طبیعت‌گرایی روش‌شناختی و فراطبیعی، در اندیشه‌ی الهیات طبیعی و معرفت‌شناسی اصلاح‌شده وجود دارد.

45. Cumulative.

46. Dietrich Bonhoeffer.

۴۷. در یکی از نامه‌های بونهوفر در زندان نازی‌ها آمده است: «چه اشتباه آشکاری است که خدا را به‌عنوان سرپوشی برای دانش ناتمام خود به‌کار گیریم. درواقع اگر مرزهای دانش بیشتر و بیشتر گسترش یابد (و این اتفاق، محکوم به وقوع است)، به‌طور همزمان خدا به عقب رانده می‌شود و بدین دلیل، خدا همواره در حال عقب‌نشینی خواهد بود. ما باید خدا را در آنچه می‌دانیم بیابیم، نه در آنچه نمی‌دانیم» (ر.ک. ۱۱، صص: ۳۱۰-۳۱۲).

48. Macroevolution extends. 49. Genetic sequences of living organisms.

50. Argument from poor design. 51. God of the gaps.

52. Douglas, Kate, "Intelligent without design", in: *New Scientist*, march 2016.

۵۳. دو مسأله‌ی مهم چالشی در دیدگاه داروینیستی، مسأله‌ی امکان جهش و تغییر در ژن‌ها؛ و ویژگی‌های مکانیسم داروینی فرگشت، همچون ارتباط فنوتیپ، عوامل و موانع درونی، مقاومت ژن در برابر تغییر و... است. برای مطالعه‌ی بیشتر در زمینه‌ی چالش‌های جدید نظریه‌ی فرگشت، ر. ک. (۲۵).

### منابع

۱. اسلامی، سید حسن، (۱۳۸۷)، «معرفی کتاب: درس‌نامه خدا و نظریه تکاملی»، *هفت‌آسمان* ۱۰، صص: ۲۷۷-۳۰۸.

۲. باربور، ایان جی.، (۱۳۹۲)، *دین و علم*، ترجمه‌ی پیروز فطورچی، تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه‌ی اسلامی.

۳. پامر، مایکل اف.، (۱۳۹۳)، *درباره‌ی خدا*، ترجمه‌ی نعیمه پورمحمدی، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

۴. پترسون، مایکل و ویلیام، هاسکر، (۱۳۷۷)، *عقل و اعتقاد دینی: درآمدی بر فلسفه‌ی دین*، ترجمه‌ی احمد نراقی و ابراهیم سلطانی، تهران: طرح نو.
۵. پیروجعفری، مرتضی و شهبازی، علی، (۱۳۹۵)، «خداناباوری جدید، پاسخی مسیحی»، پژوهش‌های *دینی*، (۸)، ۴، صص ۳۱-۵۲.
۶. فتحی‌زاده، مرتضی، (۱۳۹۲)، «طبیعت‌گرایی علمی و فراطبیعت‌گرایی دینی»، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۴ (۸)، صص: ۱۱۱-۱۲۸.
۷. گیسلر نورمن ال؛ کوردوئن و؛ آیت‌اللهی، ح، (۱۳۷۵)، *فلسفه‌ی دین*، تهران: حکمت.
۸. مک‌گراث، آلیستر، (۱۳۹۲)، *درس‌نامه‌ی الهیات مسیحی*، ترجمه‌ی بهروز حدادی، ج ۱، قم: نشر ادیان.
9. "Naturalism (Philosophy)", *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, December 16, 2014, <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Naturalism>.
10. Behe Michael J., (2001), "Molecular Machines: Experimental Support for the Design Inference" in *Intelligent Design Creationism*, MIT Press, Pp: 241-256.
11. Bonhoeffer, Dietrich, (1944), *Letter to Eberhard Bethge*, New York: Simon and Schuster.
12. Brauer MJ., Brumbaugh D., (2001), "Biology Remystified: The Scientific Claims of the New Creationists", In: *Intelligent Design Creationism*, MIT Press, Pp: 289-334.
13. Collins, F. S., (2006), *The Language of God: A Scientist Presents Evidence for Belief*, Simon and Schuster.
14. Dawkins, Richard, (2004), *A Devil's Chaplain: Reflections on Hope, Lies, Science, and Love*, Boston: Houghton Mifflin Co.
15. \_\_\_\_\_, (2006), *The Selfish Gene 30th Anniversary*, Oxford ; New York: Oxford University Press.
16. \_\_\_\_\_, (1996), *The Blind Watchmaker*, United States: W. W. Norton.
17. \_\_\_\_\_, (2001), "The Information Challenge in Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives", in: *In Intelligent Design Creationism*, London: MIT Press, Pp: 617-633.
18. Dembski, Wiliam, (1998), "Intelligent science and design", *First Things*, No. 86, Pp: 21- 27.



19. \_\_\_\_\_, (1999), *Intelligent Design: The Bridge Between Science & Theology*, Downers Grove, IL: Inter Varsity Press.
20. \_\_\_\_\_, (2001), "intelligent Design as a Theory of Information", in: *Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives*, Cambridge, Mass; London: MIT Press, pp: 553-577.
21. Dennett, Daniel and Plantinga, Alvin, (2010), *Science and Religion: Are They Compatible?*, New York: Oxford University Press.
22. Douglas, Kate, (2016), "Intelligent without design", *New Scientist*, Vol. 229 (3066), Pp: 35-38.
23. "Explaining the Science of Intelligent Design", (2017), Retrieved January 04, from <http://www.intelligentdesign.org/index.php>.
24. "Falsifiability of creationism", *RationalWiki*. [http://rationalwiki.org/wiki/Falsifiability\\_of\\_creationism](http://rationalwiki.org/wiki/Falsifiability_of_creationism).
25. Fodor, J.A. & Piattelli-Palmarini, M., (2010), *What Darwin Got Wrong*, New York: Farrar, Straus and Giroux.
26. Forrest B. Gross P.R., (2004), *Creationism's Trojan Horse: the Wedge of Intelligent Design*, Oxford; New York: Oxford University Press.
27. Forrest, Barbara, (2001), "The Wedge at Work: How Intelligent Design Creationism Is Wedging Its Way into the Cultural and Academic Mainstream", In: *Intelligent Design Creationism and Its Critics*, London: MIT Press, Pp: 5-55.
28. \_\_\_\_\_, (2007), "Understanding The Intelligent Design Creationist Movement: Its True Nature and Goal", *Center for Inquiry*, Washington, D.C.: Center for Inquiry.
29. Gould, S. J., McGarr, P. & Rose, S. P. R., (2007), *The Richness of Life: the Essential Stephen Jay Gould*, New York, N.Y: Norton.
30. "Intelligent Design Theory, and the Relationship between Science and Religion", <http://www.ideacenter.org/contentmgr/showdetails.php/id/1130>.
31. J.Gold, Stephen, (2001), Nonoverlapping Magisteria in *Intelligent Design Creationism*, London: MIT Press, Pp: 737-751.
32. Johnson Phillip E., (2001), "Evolution as Dogma: The Establishment of Naturalism", In: *Intelligent Design Creationism and Its Critics*, London: MIT Press.

33. -----, (1993), What is Darwinism?: <http://www.arn.org/docs/johnson/wid.htm>.
34. \_\_\_\_\_, (1997), *Defeating Darwinism by Opening Minds*, Downers Grove, Illinois: Intervarsity Press.
35. Martin, Michael, (2007), *The Cambridge Companion to Atheism*, Cambridge University Press.
36. McGrath, Alister, (1999), *Science and Religion: An Introduction*, Oxford: Blackwell.
37. Pennock, R.T., (2001), *Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives*, London: MIT Press.
38. Pigliucci, Massimo, (2010), "Science in the Courtroom: The Case against Intelligent Design", In: *Nonsense on Stilts: How to Tell Science from Bunk*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
39. Plantinga, Alvin, (2014), "Religion and Science" *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* .Edward N. Zalta .  
<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/religion-science>.
40. \_\_\_\_\_, (2001), "Methodological Naturalism?", In: *Intelligent Design Creationism and Its Critics: Philosophical, Theological, and Scientific Perspectives*, London: MIT Press, Pp: 339-363.
41. Scott, E. C., (2009), *Evolution vs. Creationism: an Introduction*, 2nd ed., Westport, Conn Greenwood.