

## پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر، برهان‌های غایت‌شناختی و تکامل داروینی؛ الهیات یا الحاد

سیدحسن حسینی\*

### چکیده

در این مقاله، استدلال بر وجود خدا از راه پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر که در مقابل تکامل داروینی و برای یافتن موارد نقض آن مطرح شده، بررسی شده است. در ابتدا با اشاره به اینکه استدلال از راه پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر در رسته برهان‌های غایت‌شناختی قرار می‌گیرد، چنین استدلال شده است که همه این برهان‌ها از ساختار واحدی برخوردارند؛ از روش تمثیل استفاده کرده‌اند و همه از نوع برهان‌های استقرایی‌اند. در ادامه، دیدگاه سازگارگرایی تکامل داروینی با باور به وجود خدا- که طرفداران سرسختی دارد- مورد تردید قرار گرفته و بر این نکته تأکید شده است که تبیین از راه تکامل داروین (با اصول انتخاب طبیعی) جایگزین الهیات و خداباوری تلقی می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** وجود خدا، پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر، برهان، استدلال، برهان غایت‌شناختی، تکامل داروینی.

### ۱. مقدمه

خداباوران و مدافعان الهیاتی آنان، همواره اتقان صنع و نظم‌یافتگی ممتاز جهان آفرینش را دلیل روشنی برای اثبات طراح هوشمند (خدا) دانسته‌اند. برهان‌های مختلف و مترادفی که با عنوان‌های برهان‌های غایت‌شناختی (Teleological Arguments)، برهان نظم (Argument From Order)، و برهان‌های جدید طراحی هوشمند (The Modern

\* دانشیار دانشگاه صنعتی شریف hoseinih@sharif.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۱۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۵/۱۰

Intelligent Design Hypothesis)، ارائه شده است، از نظم و دقت طراحی جهان خلقت به‌عنوان مقدمه اول استدلال بهره‌مند شده‌اند.

تکامل داروینی و این باور که انتخاب طبیعی و تکامل زیستی علت همه آن چیزی است که اتقان صنع (Fine-tuned Universe) نامیده می‌شود، تردید بزرگی در مسیر موفقیت استدلال‌های فوق‌تر قرار داده است.

واکنش‌های الهیاتی به نظریه تکامل داروینی مختلف بوده، که گونه‌شناسی این دیدگاه‌ها در جای خود خواندنی است. اما به‌هرحال در میان گروهی که در مقابل تکامل داروینی به‌عنوان یک نظریه علمی (تأییدشده به‌لحاظ زیستی) نایستادند و آن را به دلایل علمی و فلسفی باطل ندانستند، افرادی درصدد تطبیق و تبیین این نظریه با باور به خداوند به‌عنوان طراح هوشمند برآمده‌اند. ویلیام دمبسکی<sup>۱</sup>، پیتر وان‌اینواگن<sup>۲</sup>، الوین پلانینگا<sup>۳</sup> (با نگرش فلسفی)، و مایکل بیهی<sup>۴</sup>، مایکل روس<sup>۵</sup> و روبین کولینز<sup>۶</sup> (با نگرش زیست‌شناختی و تجربی - علمی) در زمره مهم‌ترین متفکرانی جای می‌گیرند که جهت‌گیری آنها «تطبیق»، «سازگاری» و یا تبیین تکامل داروینی با باور به خداست.

یکی از مباحث مطرح در این میان، امور زیستی و طبیعی اعجاب‌انگیزی است که مایکل بیهی با استفاده از تبیین داروین، آن را «پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر» (Irreducible Complexity) نامیده است. اموری که تبیین پیچیدگی و نظم‌یافتگی ممتاز و اعجاب‌برانگیز آن، از طریق اصول تکامل تدریجی زیستی و انتخاب طبیعی، ناممکن، و فقط با باور به طراح و مبدعی هوشمند تبیین‌پذیر است.

این مقاله درصدد است ضمن بررسی امور پیچیده تقلیل‌ناپذیر و بازسازی انتقادی استدلال‌های اصلی مدافعان و مخالفان، تفاوت این استدلال با دیگر استدلال‌های غایت‌شناختی و همچنین میزان موفقیت آن را مشخص کند.

## ۲. پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر و طراحی هوشمند

نظریه تکامل زیستی چارلز داروین<sup>۷</sup> (۱۸۰۹-۱۸۸۲) در کتاب منشأ انواع، بر دو اصل بنیادین استوار است: «درخت حیات» که طبق آن، همه ارگانسیم‌های موجود در کره زمین به یک یا چند ریشه مشترک و معدود بازمی‌گردند (Darwin, 1964:484)؛ و «انتخاب طبیعی» (Natural Selection) که طبق آن، طبیعت با تغییر تدریجی، مستمر و طولانی، گونه‌ها و انواع مختلف را انتخاب می‌کند (Darwin, 1967:457).

همانطور که ریچارد داکینز<sup>۱</sup> در کتاب *ساعت‌ساز نابینا* بیان کرده است، محصول انتخاب طبیعی داروین، گونه‌های پیچیده و نظم‌یافته‌ای است که البته بدون هدف و غایت‌گذاری مدبرانه، و صرفاً بر اساس نیروهای موجود در طبیعت حاصل شده است؛ در عین حال نظم و پیچیدگی آن را نیز فقط باید در فرآیند انتخاب طبیعی زیستی جست‌وجو کرد. (Darwin, 1964:154)

بنابراین همان‌طور که داروین نیز گفته است «اگر بتوان نشان داد که اندام‌های پیچیده امکان نداشتند است که از تغییرات فراوان و متوالی و کوچک به‌وجود آمده باشند، نظریه من به‌کلی شکست خواهد خورد» (Darwin, 1964:154)، این امر دلیلی بر رد نظریه داروین است.

مایکل بیهی سعی کرده است با استفاده از مشاهدات و آزمایش‌های علمی به پیچیدگی‌هایی اشاره کند که نمی‌توان آنها را به اجزای کوچک‌تر تقلیل داد. او ابتدا یک سیستم برخوردار از پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر را این‌گونه تعریف می‌کند:

یک سیستم واحد که از چندین قسمت تشکیل شده است که به‌خوبی با یکدیگر تعامل می‌کنند و در انجام کارکرد اصلی مشارکت دادند و حذف هر کدام از آنها موجب وقفه در کارکرد مناسب کل سیستم می‌شود. (Behe, 1996:39)

بیهی برای نزدیک کردن ذهن به امور پیچیده تقلیل‌ناپذیر، تله‌موش را مثال می‌زند که وسیله‌ای است پیچیده، در عین حال اگر جزئی از آن برداشته شود، در کارایی کل سیستم خلل وارد می‌شود؛ بنابراین از نوع سیستم‌هایی است که در برابر به‌وجود آمدن تدریجی و پله‌پله‌ای مقاومت می‌کند. (Behe, 2005:279)

این اندیشمند سپس به پدیده‌هایی در طبیعت اشاره می‌کند که از نظر او، تبیین آنها از راه قوانین تکاملی به هیچ وجه امکان‌پذیر نیست و در حقیقت از امور پیچیده‌ای تلقی می‌شوند که امکان تقلیل آنها به ریزسیستم‌های پیچیده و تحول از سیستم‌های ساده وجود ندارد. (ibid:280)

اگر چنین امور زیستی‌ای وجود داشته باشد، ادامه استدلال، راه را برای بیهی هموار می‌کند؛ بدین‌نحوکه یا باید از تبیین این امور پیچیده صرف‌نظر کنیم و یا آنها را با توجه به ناسازگاری با قوانین تکامل، از طریق تنها رقیب این نظریه، یعنی باور به وجود یک طراح هوشمند، تبیین کرد.

بیهی در کتاب *جعبه سیاه داروین: چالش زیست - شیمیایی در برابر تکامل*، به‌مواردی

چون تاژک باکتری و انعقاد خون اشاره می‌کند و با توضیحات زیست - شیمیایی، این دو فرآیند پیچیده را ناقص اصول تکامل داروینی می‌داند. (Behe, 1996:3-10)

او معتقد است که در حقیقت، سیستمی با پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر نمی‌تواند به صورت مستقیم و با تغییرات کوچک و متوالی از یک سیستم اولیه ایجاد شود، زیرا هر سیستم اولیه برآمده از یک سیستم پیچیده تقلیل‌ناپذیر، فاقد یک قسمت از سیستم است و در نتیجه فاقد کارکرد است. (Behe, 2005:39)

بیهی در ادامه به درستی اضافه می‌کند، هر سیستم زیست‌شناختی که پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر داشته باشد، چالشی جدی برای تکامل داروینی محسوب می‌شود؛ چرا که انتخاب طبیعی فقط می‌تواند از بین سیستم‌هایی دست به انتخاب بزند که کار می‌کنند. بنابراین، اگر یک سیستم زیست‌شناختی نتواند به صورت تدریجی ایجاد شود به‌ناچار باید در یک مرحله و به صورت یکجا و کامل به وجود آمده باشد. (Behe, 1996:39)

بیهی در پایان چنین نتیجه‌گیری می‌کند:

اگر یک اندام پیچیده وجود داشته باشد که تولید آن توسط تغییرات فراوان، متوالی و کوچک بعید به نظر برسد و اگر هیچ آزمایشی نتواند نشان دهد که این اندام یا ساختارهای مشابه آن می‌توانند با چنین فرآیندی تولید شوند، آنگاه شاید دستمال به سری بسته‌ایم که درد نمی‌کند، بنابراین اجازه بدهید از بعضی قوانین تخطی کنیم. (Behe, 2005:289)

### ۳. بازخوانی انتقادی استدلال

استدلال بیهی را می‌توان در صورت‌بندی ذیل چنین بازسازی کرد:

- برهان (۱)

الف) امور پیچیده تقلیل‌ناپذیری (اموری که امکان تکامل تدریجی آن از امور ساده‌تر وجود ندارد) در طبیعت زیستی مشاهده می‌شود.

ب) تکامل داروینی صرفاً امکان تبیین امور پیچیده تقلیل‌پذیر (اموری که از تکامل تدریجی امور ساده‌تر به وجود آمده است) را در طبیعت زیستی فراهم می‌کند.

پ) امور پیچیده تقلیل‌ناپذیر با اصول تکامل داروینی تبیین‌پذیر نیست.

ج) باور به وجود طراح هوشمند (خدا)، یگانه راه تبیین پدیده‌های پیچیده تقلیل‌ناپذیر است.

این استدلال از چند جهت قابل بررسی است که در زیر به مهم‌ترین نکات آن اشاره می‌شود:

۱. زیست‌شناسان و زیست‌ \_ شیمی‌دانانی چون کنت میلر<sup>۹</sup> و یاراسل دولیتل<sup>۱۰</sup>، درستی جمله (الف) را دچار تردید کرده‌اند و آنچه بی‌هی آن را تقلیل‌ناپذیر دانسته است، با شواهد و آزمایش‌های تجربی، در مسیر تدریج و تغییرات تکاملی تبیین‌پذیر دانسته‌اند (Miller, 1999: 147-196). مقدمه (الف) در واقع بدین معناست که همه سیستم‌های پیچیده زیستی از فرآیندهای ساده و در تغییرات زمانی و انباشتی و یا جهشی انتخاب طبیعی حاصل نمی‌شود؛ بخشی از سیستم‌های پیچیده به قدری نظم و شگفتی دارند که تکامل تدریجی قدرت ایجاد چنین سیستمی را ندارد، لذا این سیستم‌های پیچیده با ویژگی یادشده، به‌طور دقیق طراحی و از ابتدا به‌طور غایت‌مند و کاملاً هوشمندانه و مدبرانه هدایت شده‌اند. قضاوت دو نظریه اخیر به آزمایش‌ها و مشاهدات علمی - زیستی بازمی‌گردد. اگرچه توافقی میان زیست‌شناسان وجود ندارد، به‌نظر می‌رسد اکثر آنان با آنچه کنت میلر و یاراسل دولیتل گفته‌اند بیشتر موافق‌اند. برخی بیانیه‌های علمی در مجلات معتبر نیز از چنین امری نشان دارد؛ بنابراین آنچه بی‌هی به دنبال آن است به نگرش اقلیت گروه زیست‌شناسان تکاملی تعلق دارد.

۲. استدلال (ب) نیز منوط به نحوه نگرش عام و یا مقید به اصول تکامل داروینی است. اگر نگرش داروینیستی مطلق (برداشت عام از تکامل داروینی - برداشت حداکثری)، که بر اساس آن همه پدیده‌های زیستی و حتی غیرزیستی (چون فرهنگی) با مبانی و اصول تکامل داروینی تبیین می‌شود، مدنظر قرار گیرد؛ ضرورتاً جمله (ب) نادرست است. این تفکر در افرادی چون ریچارد داکینز و دنیل دنت<sup>۱۱</sup>، که تکامل داروینی را بستر مناسبی برای الحاد و ضدخداآوری دانسته‌اند، به سادگی دیده می‌شود. عبارت ذیل از داکینز گویای تفسیر داروینیستی از همه پدیده‌هاست:

داروینیسم همه حیات زنده را شامل می‌شود. حتی موجودات فرازمینی. تنها با این نظریه می‌توان توضیح داد که چرا ما هستیم و چرا این‌گونه هستیم... داروینیسم زیربنای همه رشته‌هایی است که به انسان مربوط می‌شود... تکامل داروینی عمیق‌ترین حقیقت درباره طبیعت است که علم تاکنون بدان دست یافته است و اساساً ممکن است دست یابد. (Dawkins, 1986:65)

اما اگر قانون تکامل داروینی را صرفاً در محدوده گونه‌های زیستی تبیین‌پذیر از طریق

تکامل تدریجی و طولانی و مستمر، صادق بدانیم (برداشت محدود زیستی از تکامل داروینی) - چنانچه داروین، خود در این دسته جای می‌گیرد (Darwin, 1964:158) - روشن است که جمله (ب) درست، آزمایش‌پذیر و ابطال‌پذیر است؛ گرچه همان‌طور که گفته شد اکثر زیست‌شناسان معاصر موارد نقض احتمالی را با عناصر اصلی تکامل داروینی مثل انتخاب طبیعی، جهش ژنی و گونه‌ای، و تنازع برای بقا، سازگار و تبیین‌پذیر می‌دانند. (Miller, 1999:180)

۳. اگر جمله‌های (الف) و (ب) درست باشد، جمله (پ) نیز به لحاظ منطقی درست است؛ گرچه این استنتاج منوط به برداشت زیستی محدود از تکامل داروینی است. در نتیجه اگر امور پیچیده تقلیل‌ناپذیر را نتوان با تکامل داروینی تبیین کرد، یگانه راه تبیین امور و یافتن علت حقیقی، باور به وجود طراح هوشمندی است که با دقت و ظرافت امکان ظهور این سیستم‌های پیچیده را در زمان مقرر، ولو در فرآیندی طبیعی، فراهم کرده است.

به عبارت دیگر، شگفتی و نظم اعجاب‌انگیز این امور از یک طرف، و محدودیت‌های تکامل تدریجی داروینی از سوی دیگر، باور به وجود یک طراح هوشمند را تأیید می‌کند.

۴. بر اساس استدلال بی‌هی، فقط در مواردی که پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیری در طبیعت یافت شود، می‌توان آن را با وجود طراحی هوشمند تبیین کرد. حال این سؤال مطرح است که استدلال طراحی هوشمند بی‌هی چه چیزی را اثبات و یا چه چیزی را نقض می‌کند. مسلماً می‌توان گفت چنانچه این استدلال، به‌ویژه مقدمه اول آن، به لحاظ علمی پذیرفتنی باشد؛ عمومیت نظریه داروین در تبیین زیستی جهان طبیعی را نقض می‌کند، و البته همین مقدار در رد نظریه تکامل داروینی که مبتنی بر استقرای ناقص امور زیستی بوده، کافی است. وجه دیگر سؤال این است که این دیدگاه چه چیزی را ثابت می‌کند.

همان‌طور که بی‌هی خود گفته است این استدلال محدود به طراحی و تدبیر هوشمندانه است و برای اثبات خداوند قادر عالم (چنانچه در الهیات مورد نظر است) نیست. (Behe, 2005:278)

با این وجود حداکثر نتیجه مطلوب از این استدلال آن است که در پاره‌ای موجودات زیستی که شناخت فرآیندهای زیستی آنها امکان‌پذیر نیست، باور به طراح مدبر و هوشمند راهی برای تبیین پدیده‌هاست.

به عبارت دیگر، امور طبیعی و زیستی به دو بخش تقسیم‌پذیر است: بخشی از طریق تکامل داروینی و بخشی از راه قسیم (منطقی) تکامل داروینی، یعنی خدااباوری، تبیین‌پذیرند.

روشن است که چنین نتیجه‌ای مطلوب طرفداران الهیات نیست، مگر اینکه طبق نظر افرادی چون وان اینواگن و یا پلاتینگا، تمام فرآیندهای تکامل داروینی را معلول مشیت الهی بدانیم.

#### ۴. استدلال بی‌هی و براهین غایت‌شناختی

بی‌هی به تفاوت‌های برهان خود با استدلال غایت‌شناختی ویلیام پالی<sup>۱۲</sup> اشاره کرده است. او معتقد است طراح هوشمند پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر با خدای خیرخواه و قادر و عالم ویلیام پالی کاملاً متفاوت است، ضمن اینکه استدلال خود را علمی صرف و نه مذهبی معرفی می‌کند. (Behe, 2005:290-291)

برای بررسی صحت ادعای فوق، ابتدا صورت‌بندی استدلال کلاسیک پالی را مطرح می‌کنیم. (Ratzsch, 2010) (بدون در نظر گرفتن این موضوع که برهان‌های غایت‌شناختی نیز به صورت‌های مختلفی مطرح شده است.

- برهان (۲):

۵. یک شیء طبیعی (یا طبیعت یا جهان) (e) شبیه مصنوعات انسانی از قبیل ماشین (a) در خصوص غایت‌مندی و هدف‌گذاری معین (R) است.

۶. a، به‌طور کامل واجد R است، به‌دلیل اینکه محصول طراحی آگاهانه و عملکرد هوشمندانه انسانی است.

۷. آثار و معلول‌های مشترک به‌طور طبیعی علل (و یا تبیین‌ها و یا استلزامات) مشابه دارند.

بنابراین:

۸ (به‌احتمال بسیار زیاد) e کاملاً از R برخوردار است، و با توجه به این که محصول طراحی آگاهانه فاعل هوشمند است، به فاعلیت انسانی شباهت دارد.

و یا این استدلال، که برخلاف استدلال استقرایی قبلی، از صورت‌بندی برهان‌های قیاسی بهره‌مند است. برخی معتقدند آنچه پالی با مثال ساعت و ساعت‌ساز مطرح کرده، ناظر بر استدلال قیاسی ذیل است، نه استدلال تمثیلی و احتمالاتی. (Ratzsch, 2010)

- برهان (۳)

۹. برخی از اشیا در طبیعت (یا کل طبیعت و یا جهان) شبیه امور طراحی شده به‌نظر می‌آیند. (نمایانگر نوعی ویژگی ادراک و تدبیر هستند).

۱۰. امور و ویژگی‌هایی که نوعی طراحی را از خود به‌نمایش می‌گذارند، نمی‌توانند از ابزارهای طبیعی کور حاصل شوند. (یعنی حتماً باید محصول طراحی آگاهانه باشند) بنابراین:

۱۱. برخی از اشیا در طبیعت (یا کل طبیعت و یا جهان) محصول طراحی آگاهانه‌اند. بدیهی است که طراحی هوشمند مستلزم نوعی فاعلیت نیز هست. (ibid)

۱۲. نظم (به‌معنای کارکرد مناسب و یکسان اجزای متعامل یک سیستم) شگفت‌انگیزی پیچیده‌ای در (برخی یا همه) پدیده‌های طبیعی مشاهده می‌شود.

۱۳. چنین سیستم به‌شدت نظم‌یافته‌ای، نمی‌تواند محصول فرآیندهای طبیعی تصادفی و کور باشد.

۱۴. چنین سیستم به‌شدت نظم‌یافته‌ای محصول طراح هوشمند است. جمله‌های (۱)، (۵) و (۹) در حقیقت همان جمله (۱۲)، و جمله‌های (۲)، (۳)، (۶)، (۷) و (۱۰)، تفصیل جمله (۱۳) است؛ و لذا نتیجه هر سه استدلال نیز اثبات طراحی هوشمند است.

همچنین هر سه استدلال و همه استدلال‌هایی که از مقدمه اتقان صنع در طبیعت و یا ارتباط دوسویه ذهن و بدن (که خود نیز نمونه‌ای از اتقان صنع است) شروع می‌کنند، از نوع برهان‌های استقرایی (و احتمالاتی) است و برخلاف آنچه برخی در تبیین برهان پالی گفته‌اند، برهان دوم نیز از ساختار برهان‌های استقرایی استفاده کرده است؛ در حقیقت، همه این استدلال‌ها مبتنی بر قواعد احتمالاتی نیز هستند. (Swinburne, 2004:13-31,66-72)

در همه این استدلال‌ها احتمال تحقق فرضیه وجود طراح هوشمند نسبت به شواهد [مقدمات (۱)، (۵)، (۹) از برهان‌های سه‌گانه و جمله (۱۲) در کل] بیشتر از فرضیه وجود طراح هوشمند بدون آن شواهد است؛ بنابراین، احتمال وجود شواهد نسبت به فرضیه وجود طراح هوشمند بیشتر از احتمال شواهد بدون این فرضیه (و یا با فرضیه رقیب، مثلاً تکامل داروینی و یا طبیعت‌گرایی محض) است.

در واقع قاعده استقرار چنین است:

$$P(h/e\&k) > P(h/k) \text{ iff } P(e/h\&k) > P(e\&k)$$

بنابراین:

اگر  $h$  فرضیه وجود طراح هوشمند و  $e$  پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر، شگفتی‌های



منظم طبیعت، رابطه دوسویه ذهن و بدن، قوانین بسیار پیچیده فیزیکی و فیزیکی - شیمیایی، و یا هر امر دیگری باشد که در ذیل جمله (۱۲) جای گیرد و  $k$  نیز معلومات و اطلاعات زمینه‌ای باشد؛ استدلال‌های سه‌گانه و همه برهان‌های مشابه ساختار جملات ۱۲ تا ۱۴ چنین خواهد بود: با توجه به اینکه احتمال وجود این شواهد نسبت به فرضیه وجود طراح هوشمند (و با توجه به اطلاعات زمینه‌ای ما) بیشتر از احتمال وجود شواهد بدون این فرضیه (و یا با نقیض این فرضیه) است، بنابراین احتمال وجود طراح هوشمند با توجه به شواهد گفته شده [جملات (۱)، (۵)، (۹) و (۱۲)]، زیاده‌تر از احتمال وجود طراح هوشمند بدون این شواهد است، لذا این استدلال از نوع برهان‌های استقرایی معتبر است.

در نتیجه، اینکه بیهی استدلال خود را متفاوت از برهان پالی و دیگر براهین غایت شناختی دانسته است، از دقت زیادی برخوردار نیست.

بر این اساس، همه برهان‌های مشابه دیگر اعم از برهان پنجم توماس اکوینی، و یا آنچه رابین کولینز از ثوابت فیزیکی، نیروهای الکترومغناطیس، و گرانش گفته، همه، مبتنی بر ساختار استدلالی - استقرایی مذکور است.<sup>۱۳</sup>

در عین حال ایراد اصلی دیوید هیوم بر برهان‌های غایت‌شناختی به همه برداشت‌های مختلف این برهان‌ها وارد است. در حقیقت هیوم به تمثیل طبیعت به مصنوعات انسانی در استنتاج طراحی هوشمند اعتراض کرده، و استدلال از راه تمثیل را غیرمعتبر دانسته است (Hume, Dialogues, Part II). با توجه به اینکه از دیدگاه او چنین استدلالی نادرست است، ضرورت دارد که ما تجربه مستقیمی از آفرینش امور طبیعی داشته باشیم، و از آنجاکه فاقد چنین تجربه‌ای هستیم، این نتیجه که جهان طبیعی یک طراح و یا یک علت هوشمند دارد، فاقد ارزش استدلالی است.

مسیر تمثیلی استدلال‌های یادشده نیز روشن است. جمله‌های (۱) (چنانچه بیهی خود از تمثیل تله‌موش و ماشین انسانی استفاده کرده است)، (۵)، (۹) و (۱۲)، از اصل تمثیل بهره‌مند شده، و در نتیجه با انتقاد هیوم مواجهند.

ذکر این نکته نیز لازم است که برهان‌های غایت‌شناختی اگرچه قبل از داروین و حتی قبل از پالی، از طریق هیوم نقد جدی شده است؛ شکی نیست که ضربه اساسی به این نوع برهان‌ها پس از آن وارد شد که نظریه تکامل انواع داروین با اتکا بر اصل انتخاب طبیعی، رقیب جدی الهیات و باور به خدا شد.

## ۵. پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر، اعتراضات و اصلاحات

استدلال مبتنی بر پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر و همچنین همه برهان‌های غایت‌شناختی در اثبات خدا (یا طراح هوشمند) بر این اصل استوار است که علت یا تبیین پدیده‌ها از دو حالت (منطقی) خارج نیست؛ این تبیین یا از طریق اصول طبیعی (طبیعت‌گرایی، تکامل داروینی، انتخاب طبیعی و...) صورت می‌گیرد، و یا از طریق فاعل هوشمند قدرتمند (الهیات). بنابراین کسانی که معتقدند هیچ رقابتی میان تکامل داروینی و طراحی هوشمند وجود ندارد، ناگزیر باید استدلال‌های قبلی را ناتمام بدانند. این گروه می‌تواند هم مدافعان اتمیسم و خدا ناباوری را دربرگیرد و هم خدا باوران.

بهترین نمونه برای گروه اول، دنیل دنت و یا ریچارد داکینز است. دنت در حقیقت با نگرش حداکثری به داروینیسم همه پدیده‌های پیچیده زیستی، تنوع گونه‌ها، قوانین طبیعت، جهش و شعورمندی را با تکامل داروینی تبیین‌پذیر می‌داند. (Dannet, 2007:140) بنابراین جمله (۲) در برهان اول، جمله (۷) در برهان دوم، جمله (۱۰) در برهان سوم، و جمله (۱۳) را نادرست می‌داند.

و یا ریچارد داکینز که حتی با استفاده از اصطلاح جدید «میم» (Meme) در کنار ژن (Gene)، پدیده‌های غیرزیستی اعم از امور فرهنگی و اجتماعی را نیز با اصول تکامل داروینی تبیین‌پذیر می‌داند. (Dawkins, 1986:172)

در میان گروه اول نیز کسانی چون پلانتینگا، دمبسکی، وان اینواگن، مایکل روس و جان هات در رد ناسازگاری سخن رانده‌اند که در اینجا به چند نکته مرتبط با بحث پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر اشاره می‌شود.

ویلیام دمبسکی با تفکیک سه مفهوم «ضروری» (شامل ضرورت‌های فیزیکی، به معنای رابطه قانونی میان شرایط اولیه و رخداد‌های منتج از آن)، «شانس» (به معنای امکان کور و فاقد هوشمندی) و «تدبیر» (به معنای امکان هدایت‌شده)، معتقد است برای تبیین امور و پدیده‌ها به هر سه مفهوم نیازمندیم (Dembski, 2001:177). دمبسکی هر پیچیدگی‌ای - حتی پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر - را نشانه تدبیر هوشمندانه نمی‌داند، و به جای آن از معیار امکان، تشخیص، و پیچیدگی استفاده می‌کند. از نظر او، «امکان» (در مقابل ضرورت) این اطمینان را ایجاد می‌کند که امر مورد بررسی، نتیجه یک فرآیند خودکار و ضروری نیست و در حقیقت به هیچ قانون فیزیکی‌ای تقلیل نمی‌یابد. «پیچیدگی» نیز این اطمینان را می‌دهد که نمی‌توان آن را با شانس توضیح داد؛ به این معنا که بین پیچیدگی و احتمال، رابطه

معکوس برقرار است، هرچه پیچیدگی بالاتر باشد، احتمال وقوع کمتر است، در عین حال پیچیدگی به تنهایی کافی نیست؛ بلکه پیچیدگی باید با نوعی «تشخص» همراه باشد که این اطمینان را ایجاد کند که شیء الگویی دارد که خاص هوشمندی است. (Dembski: 179)

وی با بیان آنچه «فیلتر تبیینی» نامیده، معتقد است اگر امری «امکان» دارد (یعنی ضرورت فیزیکی ندارد)، و «پیچیدگی» دارد (یعنی وقوع آن بر اساس احتمالات بسیار بسیار کم است) و «تشخص دارد» (یعنی شانسی نیست)، تدبیر و طراحی در آن قطعی است. و همین موضوع یعنی شانسی نبودن و تحقق امکان موردنظر از تعداد بیشماری از امکان‌های دیگر، چگونگی شناسایی تدبیر و هوشمندی را تضمین می‌کند.

دمبسکی نمونه‌ای از چنین پیچیدگی را همان دستگاه‌های زیست - شیمیایی تقلیل‌ناپذیر بیهی می‌داند؛ در عین حال معتقد است نظریهٔ تدبیر و طراحی هوشمند، نه از طریق زیست‌شناسی تکامل داروینی قرن نوزدهم، که دو قرن پیش از آن و در دستان فلسفهٔ مکانیکی جان باخت؛ حتی اگر چنان بپنداریم که خداوند آن قوانین طبیعی را مقدر کرده باشد. (Dembski: 180-185)

دمبسکی می‌گوید نسبت دادن طراحی و تدبیر به یک رخداد، معادل این است که نتوان آن را به صورت معقولی به قانون و یا شانس نسبت داد. با تعیین طرح و تدبیر به‌عنوان مکمل نظری، ترکیب عطفی قانون یا شانس تضمین می‌شود؛ این سه حالت تبیینی به صورت دوه‌دو مانعة‌الجمع و مانعة‌الخلو هستند. (Dembski: 36)

مایکل روس نیز ایدهٔ پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر بیهی را به‌تنهایی در اثبات طراحی و تدبیر ناکافی می‌داند و فیلتر تبیینی دمبسکی را برای استنباط طراحی هوشمند از امور پیچیدهٔ طبیعی لازم می‌داند. او این دیدگاه بیهی را - که چه‌بسا طراح هوشمند، طراحی خود را در فرآیند زمانی انتخاب طبیعی ایجاد کرده باشد - بی‌اساس می‌داند. مایکل روس برخلاف دمبسکی که معتقد بود طراحی هوشمند تکامل را رد می‌کند (حتی تکامل خدا باورانه‌ای که از سوی خدا هدایت شود)، به نوعی سازگاری الهیات و تکامل داروینی نزدیک شده است. او می‌گوید آنچه داکینز دربارهٔ پیچیدگی چشم می‌گوید، و یا بیهی دربارهٔ یاخته‌ها و باکتری‌ها می‌گوید، بیان علمی تجربه‌هایی از نظم آفرینش، و نشانگر حضور قدرت الهی در آفرینش است. در حقیقت ظهور داروینیسم نه تنها پایان خدا باوری نبود که برعکس، در تأیید خدا باوری نیز قرار گرفت. (Ruse, 2005: 326)

## ۶. نتیجه‌گیری

باتوجه به آنچه در محورهای چهارگانه مقاله مطرح شد، چند نکته به‌عنوان نتیجه‌گیری قابل ذکر است:

۱. همه برهان‌های موسوم به «غایت‌شناختی»، «نظم»، «پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر»، «هدفمندی آفرینش» و «اتقان صنع» از ساختار واحد جملات ۱۲ تا ۱۴ برخوردارند، و در این مورد هیچ تفاوتی میان آن برهان‌ها نیست. برداشت توماس اکویناس از استدلال غایت‌شناختی در قرن ۱۳ م. هیچ تفاوتی با برداشت مایکل بی‌هی، مایکل روس، و روبین کولینز از این استدلال‌ها در آثار حجیم چند سال اخیر این قبیل متفکران ندارد.

۲. برهان‌های مبتنی بر کشفیات دقیق زیست‌شناختی و یا ژنتیکی (برای نمونه پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر بی‌هی)، و یا کشفیات جدید کیهان‌شناختی - فیزیکی (برای نمونه کارهای رابین کولینز و یا جان لسل)، صرفاً مقدمه اول استدلال را به‌لحاظ مضمون مقدمه اول استدلال متفاوت می‌کند، اگرچه همه آنها مشاهدات و محاسبات پسینی‌اند.

۳. برهان از راه پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر مانند همه برهان‌های مذکور از تمثیل بخش و یا کل پدیده‌های طبیعی به مصنوعات انسانی، یا به‌طور آشکار [برهان (۲) و برهان (۳)] و یا غیرآشکار [برهان (۱)] استفاده کرده‌اند. بر این اساس، تردیدهای جدی هیوم به اعتبار اصل تمثیل در استدلال بر همه برهان‌ها وارد است.

۴. استدلال از راه پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر، به‌مانند همه برهان‌های مذکور، استقرایی و بر مبنای احتمالات است. بنابراین نتیجه‌ای که از این قبیل برهان‌ها به‌دست می‌آید احتمال وجود خدا را در مقایسه با فرضیه خداناباوری در نسبت با پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر بی‌هی، و یا پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر برخوردار از تشخیص دمبسی و روس، و یا قوانین شش‌گانه کولینز، و یا رابطه دوسویه ذهن و بدن، یا آفرینش هوشمندی از موجودات بی‌جان سوئین‌برن، بسیار بالا می‌برد. به‌عبارت دیگر فرضیه وجود خدا تبیین مناسب، کامل و رضایت‌بخشی برای این قبیل موارد است و به همین دلیل استدلالی استقرایی و احتمالاتی است. به‌نظر می‌رسد در همه آنها این دیدگاه دمبسی پذیرفتنی است که چون احتمال تصادفی بودن وقوع پدیده‌های فوق بسیار بسیار کم است، احتمال وجود طراح هوشمند بسیار زیاد است.

۵. فیلتر تبیینی دمبسی و اضافه کردن عنصر تشخیص به پیچیدگی‌های تقلیل‌ناپذیر در اثبات طراحی هوشمند، تفاوتی با آنچه بی‌هی گفته است، ندارد و استدلال هر دو از ساختار

و مقدمات ثابتی برخوردار است. آنچه بیهی گفته، مواردی از پیچیدگی‌های طبیعی است که عیناً با معیارهای دمبسکی نیز سازگاری دارد. مواردی چون فرآیند انعقاد خون و یا تاژک باکتری هم ممکن‌اند، و هم شانس و تصادف طبیعی در آنها ناممکن است، و هم تعیین و تشخیص دارند. بنابراین نتیجه‌گیری مایکل روس در تأیید اصلاحات دمبسکی از بی‌دقتی در مقایسه این دو دیدگاه ناشی می‌شود. شایان ذکر است که دمبسکی، مصادیق پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر بیهی را با شاخص‌های خود یکی می‌داند. (Ruse, 2005:320-325)

۶. اگرچه استدلال‌های غایت‌شناختی، تاریخی طولانی دارد و قبل از داروین نیز مورد نقدهای جدی (به‌ویژه از جانب هیوم) قرار گرفت؛ شکی نیست که تکامل داروینی مهم‌ترین سد برای موفقیت این برهان‌ها محسوب می‌شود. استناد اتیست‌های معاصر (چون داکینز و دنت) بر آن نیز به همین دلیل است؛ تلاش‌های افرادی چون بیهی با پذیرش اصول تکامل داروینی در جهت سازگار کردن اصول تکامل داروینی با باور به یک طراح هوشمند است. تلاش‌های نظریه‌سازگارگرای تکامل داروینی با باور به طراحی هوشمند، در حقیقت تردید در تقسیم‌بندی دوگانه‌ای است که در استدلال‌های غایت‌شناختی مطرح شد. بر اساس آن، اگر طبیعت‌گرایی در کل و یا تکامل داروینی به‌طور خاص، نتواند برای پدیده یا پدیده‌های طبیعی و یا نظام طبیعی تبیینی مناسب ارائه کند، تنها راه‌حل باور به خداوندی طراح و هوشمند (و البته قادر و عالم) است. معتقدان به نظریه‌سازگارگرای مثل پلانینگا، وان اینواگن، بیهی، و روس، به‌رغم اختلاف بسیار زیاد در نحوه تبیین سازگارگرای، تکامل داروینی را نیز بخشی از تدبیر طراح هوشمند دانسته‌اند. این بدان معناست که انتخاب طبیعی باید جهت‌گیری نظام احسن داشته باشد، و همچنین از مسیر واحد تعیین‌شده قبلی خود عبور کند؛ دو نتیجه‌ای که میزان همگرایی آن با جزئیات انتخاب طبیعی تکامل داروینی با تردید جدی مواجه است، موضوعی شایسته بحثی مستقل.

## پی‌نوشت

۱. ویلیام دمبسکی (William Dembski, 1970)، فیلسوف و متأله معروف امریکایی با طرح نظریه «پیچیدگی تشخیص‌یافته»، در دفاع از خداباوری و سازگاری آن با پیچیدگی‌های طبیعت تکاملی، فعالیت‌های علمی زیادی داشته است.
۲. پیتر وان اینواگن (Peter Van Inwagen, 1942)، فیلسوف تحلیلی و متافیزیک‌دان معروف امریکایی

- و مدافع نظریه سازگارگرایی تکامل و خداباوری، که در عین حال در اصل صحت نظریه تکامل داروینی تردید کرده است.
۳. الوین پلانتینگا (Alvin Plantinga, 1932)، فیلسوف و معرفت‌شناس امریکایی و مدافع سازگارگرایی تکامل داروینی، که به موجود برتر و ناسازگاری تکامل داروینی و طبیعت‌گرایی اعتقاد دارد.
۴. مایکل بی‌هی (Michael Behe, 1952)، بیوشیمی‌دان امریکایی که با طرح پیچیدگی تقلیل‌ناپذیر، تکامل داروینی را نقد، و اعتقاد به وجود خدا را از این راه اثبات کرده است.
۵. مایکل روس (Michael Ruse, 1940)، فیلسوف زیست‌شناس بریتانیایی که در زمینه آفرینش‌گرایی و سازگاری آن با تکامل، تحقیقات علمی زیادی انجام داده است.
۶. روبین کولینز (Robin Collins)، فیلسوف امریکایی و مدافع خداباوری از طریق برهان نظم و اتقان صنع است.
۷. چارلز داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲) مؤلف کتاب *ریشه انواع* که در آن نظریه تکامل تدریجی و اصل انتخاب طبیعی در تکامل زیستی مورد توجه قرار گرفته است، دیدگاهی که اثیست‌ها از آن در تأیید خدا‌نا‌باوری استفاده کرده‌اند. (حسینی، ۱۳۹۰: ۳۱-۵۰)
۸. ریچارد داکینز (Richard Dawkins, 1941)، زیست‌شناس تکاملی و مورخ طبیعی بریتانیایی که در بسط و گسترش دیدگاه‌های الحادی هم فعالیت‌های علمی - زیست‌شناختی زیادی دارد و هم تلاش‌های اجتماعی گسترده‌ای انجام داده است.
۹. کنت میلر (Kenneth R. Miller, 1948)، زیست‌شناس مولکولی امریکایی که با آفرینش‌گرایی و باور به موجود هوشمند مخالف است و تکامل داروینی را برای تبیین همه پدیده‌های زیستی کامل می‌داند و دیدگاه بی‌هی را اشتباه می‌داند.
۱۰. راسل دولیتل (Russell Doolittle, 1931)، بیوشیمی‌دان امریکایی که منتقد باور به طراح هوشمند و همچنین منتقد جدی دیدگاه بی‌هی است.
۱۱. دنیل دنت (Daniel Dennett, 1942) از فیلسوفان اثیست امریکایی و از مدافعان مشهور خدا‌نا‌باوری از طریق تکامل داروینی است.
۱۲. ویلیام پالی (William Paley, 1743-1805)، فیلسوف بریتانیایی مدافع الهیات که بر اساس تمثیل ساعت و ساعت‌ساز، برداشتی مهم از برهان‌های غایت‌شناختی را ارائه کرد.
13. Collins, 2002), (Aquinas, Summa Theologica, Article 3, Question 2 →

## منابع

حسینی، سیدحسن (بهار ۱۳۹۰). «تکامل داروینی و اثیسم»، *قبسات*، شماره ۵۹، قم: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

- Aquinas, Thomas (2008). *Five Ways*, London and New York: Routledge.
- Behe, Michal (1996). *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, New York: Free Press.
- Behe, Michal (2005). 'The Modern Intelligent Design Hypothesis; Breaking Rules', Manson, Neil A. (ed.), in *God and Design*; London and New York: Routledge, pp. 276-291.
- Collins, Robin (2002). 'God, Design, and Fine-Tuning', Raymond Martin and Christopher Bernard (eds.), in *God Matters: Readings in the Philosophy of Religion*, New York: Longman Press, pp. 54-65.
- Darwin, Charles. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*; London: John. Murray, Reprinted in Facsimile with an introduction by Ernst Mayr. Cambridge: Mass. Harvard University Press, 1964.
- Dawkins, Richard (1986). *The Blind Watchmaker*, Harmondsworth: Penguin.
- Dawkins, Richard (2006). *The God Delusion*, New York: Houghton Mifflin Company.
- Dembski, William (2001). 'Signs of Intelligence: A primer on the Discernment of Intelligent design'; William A. Dembski and James M. Kushiner (eds.), In *Signs of Intelligence, Understanding Intelligent Design*, The United States: Brazos Press, pp. 171-193.
- Dennett, D. (2007). 'Atheism and Evolution', Michael Martin (ed.); in *The Cambridge Companion of Atheism*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 135-48.
- Hume, David (2009). *Dialogues Concerning Natural Religion*, Merchant Books.
- Inwagen, Peter Van (2005). 'The Compatibility of Darwinism and Design', Manson, Neil A. (ed.), in *God and Design*, London and New York: Routledge.
- Leslie, John (2001). *Infinite Minds*, Oxford University Press.
- Miller, Kenneth (1999). *Finding Darwin's God; A Scientist's Search for Common Ground Between God and Evolution*, Harper Perennial.
- Ratzsch, Del (Spring 2013 Edition). "Teleological Arguments for God's Existence", Edward N. Zalta (ed.), in *The Stanford Encyclopedia of philosophy*, forthcoming URL=<http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/teleological-arguments/>.
- Ruse, Michael (2005). 'Modern Biologists and Argument from Design', Manson Neil A. (ed.), In *God and Design*, London and New York; Routledge, pp. 307-328.
- Swinburne, Richard (2004). *The Existence of God*, Oxford University Press.