

درسنامه خدا و نظریه تکاملی

سیدحسین اسلامی*

God and Evolution: A Reader, edited by Mary Kathleen Cunningham, London and New York, Routledge, 2007, 385 pp.

مقدمه

در سال ۱۸۵۹ چارلز رابرت داروین، طبیعی‌دان و دیرینه‌شناس انگلیسی، کتاب *درباره منشأ انواع* را که نتیجه مشاهدات و نظریه او درباره تکامل جانداران بود منتشر ساخت. این کتاب چنان بازتاب گسترده‌ای داشت که هنوز پس از حدود یک صد و پنجاه سال که از نشر آن می‌گذرد، نمی‌توان پیامدهای آن را به درستی برآورد کرد. داروین خود پیش‌بینی کرده بود که منازعه‌ای که پدید آورده است حتی با مرگش فرو نخواهد خفت؛ لیکن او نیز

* استادیار دانشگاه ادیان و مذاهب.

نمی‌توانست تصور کند که چگونه نظریه او از دامنه علوم طبیعی گذر کرده، به علوم اجتماعی، سیاست و حتی عرصه کیهانی کشیده می‌شود. نظریه داروین در میان مسلمانان نیز انعکاس قابل توجهی داشت و عده‌ای به دفاع و دیگرانی به نقد آن پرداختند.^۱ اما توجه مسلمانان به این نظریه پس از مدتی فروکش کرد و دیگر کمتر نظرها را به خود جلب می‌کند؛ حال آنکه در غرب مسیحی چنین نیست و با پیشرفت علوم شاهد پیدایش مسائل تازه‌ای هستیم که به نحوی با این نظریه گره خورده‌اند. به همین سبب مشاجرات درباره صحت یا سقم نظریه تکاملی داروین و همچنین الزامات کلامی، سیاسی و اجتماعی آن ادامه دارد. از قضا کانون این مباحثات، ایالات متحده آمریکا است و در آنجا شاهد سرسخت‌ترین مخالفان این نظریه، یعنی خلقت‌گرایان، هستیم. طبق نظرسنجی مؤسسه گالوپ که در مجله *اخبار آمریکا* و گزارش جهانی^۲ در ۲۳ دسامبر ۱۹۹۳ به چاپ رسید، بیشتر مسیحیان آمریکایی در صحت پارادایم کلان نظریه تکاملی تردید دارند.^۳

در واقع، امروزه این نظریه، نظریه‌ای صرفاً علمی نیست که بتوان آن را تنها با یافته‌های مشاهداتی نقض یا ابرام کرد و به دلیل پیامدهای دینی خود، پای بسیاری کسان را به میان کشیده است. ایان باربور، فیزیک‌دان و متکلم مسیحی، با تحلیل مفصلی نشان می‌دهد که این نظریه، چهار مخاطره جدی برای کلیسای مسیحی در پی داشته است و به این ترتیب آموزه‌های رسمی مسیحیت را به مبارزه خوانده است؛ یک. این نظریه با ارجاع روند تکامل موجودات به تغییرات تصادفی، حکمت الهی را در هستی به پرسش می‌گیرد. دو. این نظریه، تصور سنتی اشرف‌بودن انسان را دچار تردیدی جدی می‌کند و با ارجاع نیاکان وی به موجودات ساده‌تر عملاً وی را هم‌سنگ حیوانات

۱. برای دیدن گزارشی از بازتاب این نظریه در جهان اسلام، نک: *اندیشه‌نامه علامه بلاغی*، سید حسن اسلامی (قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، ۱۳۸۶)، ص ۸۶-۷۶.

2. US News and World Report

3. "Religion and Science" in *Routledge Encyclopedia of philosophy*, (General Editor Edward Craig, London and New York, Routledge, 1998), v. 8, p. 232.

قرار می‌دهد. سه. این نظریه با پیش کشیدن تکامل موجودات، در اصول اخلاقی ثابت و ارزش‌های دینی رخنه می‌افکند و چهار. این نظریه با ظاهر کتاب مقدس دالّ بر خلقت دفعی موجودات در یک روز، ناسازگار است.^۱

موقعیت و ساختار کتاب

اینک در آستانه صد و پنجاهمین سال نشر نظریه داروین، با کتابی مواجه هستیم که به‌خوبی موارد سازش و ناسازگاری آن را با تفکر دینی، به‌خصوص آیین مسیحیت، نشان می‌دهد و در نوع خود منحصر به فرد است. ایان باربور - که کتاب علم و دین وی نزد خوانندگان جدی این حوزه معروف است - در وصف این کتاب داد سخن می‌دهد و آن را بهترین مجموعه مقالات در این عرصه می‌داند که بازگوی مناقشات و مواضع اصلی در این مسئله است.

ویراستار این گزیده مقالات خانم مری کتلین کانینگهام، دانشیار مطالعات دینی در دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی است و در این دانشگاه درس «داروینیسیم و مسیحیت» را به عهده دارد. تجربه وی در این زمینه، بستری مناسب فراهم آورده است تا این گزیده مقالات را با نگرشی میان رشته‌ای تهیه کند؛ به گونه‌ای که به گفته خودش هم برای دانشجویان دانشگاه‌ها مفید باشد و هم برای حوزه‌های علمی مسیحی که درباره رابطه علم و دین تأمل و تحقیق می‌کنند.

خانم کانینگهام، این گزیده را به هفت بخش به هم پیوسته تقسیم کرده و در هر یک نوشته‌هایی از صاحب نظران طراز اول این عرصه گنجانده است. وی به جای موضع‌گیری مستقیم به سود یا زیان این نظریه، خوانندگان را با موافقان و مخالفان جدی آن از گذشته تاکنون رویاروی می‌سازد تا آنان در این باره تصمیم بگیرند و داوری کنند. البته برای آنکه خوانندگان بتوانند خط سیر بحث را بهتر دنبال کنند، وی بر هر بخشی مقدمه‌ای نوشته و در آن مقدمه مقالات، مایه اصلی آنها و نویسندگانشان را

۱. ایان باربور، علم و دین، (ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران: ۱۳۷۴)، ص ۱۱۱-۱۲۰.

به اختصار معرفی کرده است. شاید تعبیر «مقالات» برای قطعات انتخاب شده چندان دقیق نباشد؛ زیرا ویراستار این کتاب گاه چند بخش را از یک یا دو کتاب نویسنده‌ای برگزیده و آنها را به گونه‌ای که اندیشه کامل نویسنده را منتقل کند سامان داده است و به این صورت عملاً هر گزیده‌ای در شکل یک مقاله کامل است. از این رو، در این گزارش به تسامح بر هر یک از این گزیده‌ها، عنوان مقاله اطلاق شده است.

نتیجه کار خانم کایننگهام، کتابی است در حدود چهارصد صفحه که عمیق‌ترین، تازه‌ترین و در عین حال جدی‌ترین مسائل و برداشت‌های صواب و ناصواب از نظریه تکاملی داروین و ابعاد کیهانی آن را از زبان مدعیان اصلی، در هفت بخش بیان کرده است. بخش نخست این کتاب، با عنوان روش‌شناسی، به نحوه فهم و تفسیر کتاب مقدس اختصاص دارد. در دومین بخش با نظریه داروین، از زبان خود وی و مفسران امروزی آن آشنا می‌شویم. سومین بخش به معرفی خلقت‌گرایان و فراز و فرود تاریخی آنان اختصاص دارد و در آن خوانندگان با سرسخت‌ترین دشمنان نظریه داروین در غرب و فعالیت‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی آنان مواجه می‌شوند و جدی بودن این قضیه را لمس می‌کنند. چهارمین بخش، عنصر تازه‌ای را که از دهه هشتاد میلادی قرن بیستم وارد منازعات موافقان و مخالفان داروین شده است گزارش می‌کند. در پنجمین بخش با طبیعت‌گرایان و کسانی که نظریه تکاملی داروین را نه تنها قبول دارند بلکه بر آن لوازمی فلسفی و هستی‌شناختی نیز بار می‌کنند و به صراحت خالق طبیعت را «ساعت‌ساز کور» می‌دانند آشنا می‌شویم. در مقابل، بخش ششم به معرفی خداگرایی تکاملی می‌پردازد و در آن مقالاتی از برخی متألهان معاصر مسیحی آمده است که نه تنها نظریه تکامل را مغایر ایمان مسیحی نمی‌دانند، بلکه معتقدند که این نظریه درک و تصویر دقیق‌تری از نحوه فعل الهی و غایت‌مندی خلقت به دست می‌دهد. فرجامین و هفتمین بخش، با عنوان «صورت‌بندی‌های تازه سنت» تصویری بدیع، دقیق و در عین حال نامتعارف از تفکر دینی برخی متألهان مسیحی معاصر به دست می‌دهد؛ کسانی که می‌کوشند در پرتو نظریه تکاملی داروین، الاهیاتی تازه با زبانی نو پدید آورند و در نهایت این نظریه را در دل الاهیات مسیحی جذب کنند.

کانینگهام در این مجموعه بیست و پنج مقاله از بیست نویسنده - که در عین داشتن وجوه مشترک، دارای تفاوت‌های عمیقی هستند - گرد آورده است. برخی از نوشته‌ها، کلاسیک و متعلق به قرن نوزدهم‌اند و برخی بسیار تازه و در آغاز هزاره سوم نگاشته شده‌اند. نویسندگان آنها افزون بر تعلقات کلامی گوناگون، به حوزه‌های دانشی مختلفی نیز تعلق دارند؛ برخی به صراحت خود را ملحد می‌دانند و بر آن‌اند که انسان‌ها تنها به ساز دی.ان، ای (DNA) می‌رقصند و برخی عمیقاً خداپرست هستند؛ عده‌ای به کلیسای کاتولیک تعلق دارند و گروهی از سنت اصلاحی پروتستانی پیروی می‌کنند. همچنین تفاوت تخصص‌های علمی نویسندگان، این مجموعه را بسیار جذاب و خواندنی کرده است؛ زیرا شاهد مقالاتی از زیست‌شناسان، فیزیک‌دانان، متکلمان، اخترشناسان، مورخان علم، فیلسوفان اخلاق، بوم‌شناسان، شیمی‌دانان، زیست‌شیمی‌دانان و فیلسوفان هستیم. گزارش حاضر بر آن است تا نقبی به این کتاب بزند و خوانندگان را پا به پای آن پیش ببرد و به اختصار، اما به روشنی، مسائل طرح‌شده در این مجموعه مقالات و مدعیات آن را گزارش کند تا هم خوانندگان را به خواندن اصل کتاب ترغیب کرده باشد و هم از این نوع نگرش و نگارش که برای مباحث علمی و ترویج آن بسیار سودمند است، تصویری به‌دست داده باشد.

یک. روش‌شناسی

بخش نخست این مجموعه که به روش‌شناسی این بحث اختصاص دارد، در بردارنده چهار مقاله کلیدی است. این بخش درآمد مناسبی برای تحلیل موضع مسیحیت در قبال نظریه تکامل به شمار می‌رود. اولین مقاله با عنوان «قاعده پروتستانی ایمان» برگرفته از کتاب *الاهیات نظام‌مند* نوشته چارلز هاج، نویسنده وابسته به کلیسای پرسبیتی قرن نوزدهم آمریکا، است. هاج در این نوشته استدلال می‌کند که نص کتاب مقدس، واژه به واژه وحی خداوند است و در نتیجه، خطاناپذیر و حجت است. وی نظریه الهام مکانیکی را رد کرده، مدعی می‌شود که روح القدس کاتبان کتاب مقدس را نه به مثابه ابزارهایی ناهشیار، بلکه چونان «اذهانی با اراده، متفکر و زنده» به کار گرفت. در نتیجه

نه تنها آموزه‌های اخلاقی و معنوی کتاب مقدس معتبرند، بلکه هر آنچه در باب طبیعت، تاریخ، زمین‌شناسی و علم در این کتاب آمده، درست و ملهم از وحی است. با این همه وی می‌پذیرد که دانش کاتبان، در حد دانش معاصران خود بوده است.

بر خلاف هاج، مقاله دوم دیدگاه بسیار متفاوتی به‌دست می‌دهد. خانم سلی مک‌فاگ، متکلم معاصر، مدعی می‌شود که زبان دین باید مجازی و استعاری تفسیر شود، نه به گونه‌ای تحت‌اللفظی. از خانم فاگ پیش‌تر مقاله «جهان به منزله پیکر خدا» (ترجمه مرتضی قرایی، *تقد و نظر*، شماره ۳۰-۳۱، پاییز و زمستان ۱۳۸۲) در ایران منتشر شده است که به‌خوبی نمونه‌ای از کاربرست تفسیر استعاری او را نشان می‌دهد. در مقاله «استعاره» که از کتاب *الاهیات/ استعاری* برگرفته شده است، فاگ نخست مقصود خود را از استعاره تعریف می‌کند. استعاره عبارت است از بیان یا داوری در باب مشابهت و تفاوت میان دو اندیشه به هم‌پیوسته، که به گونه‌ای مؤثر، ساختارمند و مستمر، واقعیت را بازگو می‌کند. از نظر وی، تفکر استعاری اختصاص به هنر یا دین ندارد، بلکه در واقع در قلب علوم طبیعی است. تفکر استعاری، پدیده‌ای زاید نیست، بلکه لازمه‌ی گریزناپذیر فهم و ادراک به شمار می‌رود و استعاره صرفاً ابزاری برای اشاره به واقعیت تفسیرناشده نیست، بلکه چارچوبی است که به کمک آن واقعیت تفسیر می‌گردد. خطر هنگامی پدیدار می‌گردد که ما کنش اصلی استعاره‌های لفظی را فراموش کنیم و در دام تفسیر تحت‌اللفظی بیافتیم؛ خطری که درباره‌ی متون دینی بیشتر صادق است.

خانم مری میجلی، فیلسوف اخلاق معاصر، مفهوم «اسطوره» را در سومین مقاله این بخش می‌کاود. در این مقاله به نام «اسطوره‌ها چگونه کار می‌کنند» که از کتاب *اسطوره‌هایی که با آنها زندگی می‌کنیم* برگرفته شده است، میجلی اسطوره‌ها را نه به مثابه دروغ‌ها یا داستان‌هایی بی‌ارتباط با واقعیت، بلکه چونان الگوهای تخیلی و شبکه‌هایی از نمادها معرفی می‌کند که شیوه‌های خاصی برای تفسیر جهان به ما می‌دهند. وی نیز مانند فاگ، اسطوره‌ها را امری تزیینی نمی‌داند، بلکه آنها را بخش ناگسستنی ساختار تفکر ما می‌شمارد. از دیدگاه میجلی، نقش اسطوره‌ها و نمادها

منحصر به دین و هنر نیست، بلکه این دو در علم نیز نقشی اساسی ایفا می‌کنند. توجه به این نکته ما را از تلقی قرن نوزدهمی از علم دور می‌سازد؛ چیزی به نام علم عینی که منحصرأ از داده‌های واقعی پدیدار شده باشد، وجود ندارد؛ علم نیز فعالیت بشری است و سرشار از استعارات، نمادها و اسطوره‌های خود.

چهارمین مقاله این بخش از آن ایان باربور متکلم و فیزیک‌دان معاصر است. از وی پیش‌تر کتاب *علم و دین* به فارسی ترجمه شده و مورد استقبال فراوانی قرار گرفته است (ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، تهران: جهاد دانشگاهی، ۱۳۶۲)، همچنین مقاله «پارادایم‌ها در علم و دین» نیز پیش‌تر به چاپ رسیده است (ترجمه ابراهیم سلطانی، کیان، شماره ۳۴، دی و بهمن ۱۳۷۵، ص ۲۰-۳۱). باربور در مقاله «ساختارهای علم و دین» که از کتاب *علم و دین: مسائل تاریخی و معاصر* برگرفته شده است به اختصار و با دقت به تحلیل روش‌ها، غایات و نقاط اشتراک و افتراق دین و علم می‌پردازد و به تحلیل پارادایم‌ها یا سرمشق‌های مسلط بر این دو حوزه معرفتی دست می‌زند. وی با کالبدشکافی شیوه‌های استدلال و رابطه بین نظریه و داده‌ها در علم و مقایسه آن با نقش ایمان و تجربه در دین، نتیجه می‌گیرد که می‌توان به کمک معیارهایی مشترک مانند موافقت با داده‌ها، سازگاری، دامنه و بارآوری درباره نظریه علمی و عقیده دینی داوری کرد و آنها را محک زد. با این همه، علم و دین تفاوت‌هایی دارند؛ علم، به تعبیر لاکاتوش، بر اساس «برنامه‌های پژوهشی» پیش می‌رود، حال آنکه دین نوعی «شیوه زندگی» است. البته به‌رغم این تفاوت، باربور با کلیشه‌هایی که از سوی مخالفان هر دو سو مطرح شده و جا افتاده است معارضه می‌کند و نتیجه می‌گیرد که هر دو گروه درک نادرستی از علم و دین دارند. از سویی برخی مخالفان داروین و «خلقت‌گرایان» با گفتن اینکه نظریه داروین صرفاً «فرضیه است، نه واقعیت» چشم بر حقیقت می‌بندند، گویی که نظریه علمی، جز حدسی شتابزده نیست. از سوی دیگر بسیاری از طبیعت‌گرایان ملحد، دین را چیزی جز «ایمان کور» نمی‌دانند. باربور با استفاده از دانش عمیق خود درباره تاریخ و مسائل علوم طبیعی و تحلیل این دو شاخه دانایی، نتیجه می‌گیرد که نه علم، این است و نه دین، آن. نه دین را می‌توان از علم گسست و نه علم را

جدای از دین پیش برد. وی سپس به نقش پارادایم‌ها در علم می‌پردازد و نشان می‌دهد که آنها نه آینه تمام‌نمای واقعیت هستند و نه صرفاً افسانه‌هایی مفید، بلکه در عین بازنمایی، محدودیت خود را دارند و بدین ترتیب به موضعی شبیه مک‌فاگ و میجلی نزدیک می‌شود.

دو. نظریه تکاملی

کانینگهام بخش دوم درسنامه خود را به معرفی «نظریه تکاملی» در قالب سه مقاله اختصاص داده است. پیشاپیش می‌توان انتظار داشت که نخستین مقاله از آن پدر این نظریه، یعنی چارلز داروین، باشد. در این قسمت که «درباره منشأ انواع» نام دارد و از کتاب معروف داروین به نام *درباره منشأ انواع به وسیله انتخاب طبیعی*^۱ گرفته شده است وی می‌کوشد تا تصویری روشن از این نظریه به دست دهد. با مرور مشاهدات مختلف و تنوع موجود در میان جانوران، داروین «تنازع برای بقا» را در میان آنها مطرح و «انتخاب طبیعی» را به مثابه مکانیزم تکامل پیشنهاد می‌کند. به‌رغم تولید مثل فراوان میان جانداران و کمبود غذا و منابع طبیعی، عملاً تناسب و تعادلی طبیعی میان تعداد جانوران و این منابع دیده می‌شود. حال می‌توان فرض کرد که میان جانوران برای به دست آوردن مواد غذایی نبردی سهمگین صورت می‌گیرد که به پیروزی برخی و نابودی دیگرانی می‌انجامد. در این نبرد کسی پیروز می‌شود که سازگاری بیشتری با محیط پیرامون خود دارد. در واقع، طبیعت میان موجودات دست به انتخاب می‌زند و تنها کسانی را که شایستگی بقا دارند، انتخاب می‌کند. این شایستگی به نسل‌های آینده منتقل و تثبیت می‌شود؛ این انتخاب تا زمانی باقی می‌ماند که در شرایط دیگری، گروه دیگری سازگاری بیشتری از خود نشان دهند و ماندگار گردند. بدین ترتیب، داروین به جای نظریه متعارف و سازگار با متن کتاب مقدس، یعنی نظریه خلقت^۲ مبنی بر آنکه خداوند

۱. این کتاب ترجمه و با این مشخصات منتشر شده است: چارلز داروین، *منشأ انواع*، ترجمه نورالدین فرهیخته، ارومیه: انتشارات انزلی، ۱۳۶۳.

هر نوع را مستقل از دیگری آفریده است و در گذر زمان تغییر نمی‌پذیرد، نظریه تکامل طبیعی را مطرح می‌کند که طبق آن در آغاز تنوع جانوران بسیار محدود بود و در فرآیند تکامل، انواع تازه‌ای از جانوران از نیاکان خود پدیدار شدند. بدین ترتیب می‌توان به جای تمایز قطعی میان انواع جانداران، از شجره تکامل یا طرح درختواره‌ای تکامل نام برد که در آن همه شاخه‌ها با یکدیگر مرتبط هستند. آنگاه داروین از ما می‌خواهد تا از این منظر شکوهمند و شگفت‌آور به زندگی و طبیعت بنگریم.

مقاله دوم این بخش «نمای کلی تکامل حیات» نوشته زیست‌شناس فرانسیسکو جی. آیالا است و از کتاب زیست‌شناسی تکاملی و مولکولی: چشم‌اندازهای علمی به فعل‌الاهی، ویراسته فرانسیسکو آیالا، رابرت جان راسل و ویلیام آر. استوگر، انتخاب شده است. آیالا بحث خود را با مرور پیشینه تاریخی نظریه تکاملی داروین می‌گشاید. سپس با اشاره به زندگی و اندیشه داروین، چگونگی پیشنهاد «انتخاب طبیعی» را به مثابه مکانیزم سازگاری موجودات بررسی می‌کند. پیش از داروین کسانی مانند ویلیام پیلی، با تمثیل معروف ساعت، می‌کوشیدند تا ساختار موجودات را جلوه حضور خالق‌ی علیم در طبیعت بدانند، لیکن داروین با پیشنهاد «انتخاب طبیعی» بدیل دیگری عرضه کرد که با الیهات متعارف زمانه ناسازگار می‌نمود. نظریه داروین در آن روزگار مقبول افتاد و با اکتشافاتی که در رشته‌هایی همچون ژنتیک و زیست‌شناسی مولکولی حاصل شد، به تدریج اصلاح گشت و نهایتاً نوداروینیسم امروزی را پدید آورد. وی یادآور می‌شود که امروزه نظریه تکاملی داروین در مرکز انواع گونه‌گونی از رشته‌های علمی، از جمله ژنتیک، زیست‌شیمی، عصب‌زیست‌شناسی، فیزیولوژی و بوم‌شناسی قرار دارد. وی مقاله خود را با شناسایی سه مسئله متمایز و در عین حال به هم پیوسته به پایان می‌برد: واقعیت تکامل، جزئیات تاریخ تکاملی، و مکانیزم‌های تکامل. در حالی که اصل تکامل در حد بالایی قطعی است، دو مسئله بعدی همچنان مورد نقض و ابرام هستند و در معرض پژوهش‌های فعال عالمانه قرار دارند؛ برای مثال تأکید بسیار بر نقش انتخاب طبیعی در روند تکامل، با یافته‌های «ناسازگاران» و «غیر انتخابی» که از رشته‌های ژنتیک جمعیتی، زیست‌شناسی تحولی، و دیرینه‌شناسی به دست آمده است، سازگاری ندارد و این ایده به تنگنا افتاده است. پیش از این از آیالا مقاله «چه انسانی است این حیوان»،

ترجمه شده است (ترجمه ابوالفضل حقیری، علم و الاهیات، تهران: مؤسسه فرهنگی دانش و اندیشه معاصر، ۱۳۸۵، ص ۱۸۷-۲۱۰).

در مقاله سوم و پایانی این بخش، مایکل روس با مقاله «آیا حدی برای دانش ما درباره تکامل وجود دارد؟» می‌کوشد با بصیرتی فیلسوفانه به موضع آیالا، بپردازد. روس تصدیق می‌کند که نظریه تکامل امروزه در معرض حملات بنیادگرایان کتاب مقدسی قرار گرفته است، همچنین بسیاری از مجامع علمی به انتخاب طبیعی به عنوان مکانیزم تکامل حمله برده‌اند. وی سپس به ارزیابی دانسته‌ها و نادانسته‌های ما در قبال نظریه تکامل دست می‌زند و مانند آیالا تقسیمی سه‌جانبه پیشنهاد می‌کند: واقعیت تکامل، مسیرهایی که در این فرآیند پیموده شده است، و مکانیزم‌های تکامل؛ آنگاه محدوده دانش ما را در باب هر یک بررسی می‌کند.

در پاسخ به این پرسش که «آیا واقعیت تکامل به گونه‌ای مطمئن شناخته شده است؟» مایکل روس «آری» پیروزمندانه‌ای می‌گوید و بر این واقعیت تأکید می‌کند که موجودات پیچیده فعلی برآمده و تکامل یافته موجودات ساده‌تر قبلی هستند و به کسانی که با استناد به محدودیت مشاهدات و ماهیت روش علمی، همچنان اصرار می‌ورزند که «تکامل فقط یک نظریه است، نه واقعیت» پاسخ می‌دهد. روس از منظری همچون ایان باربور در مقاله «ساختارهای علم و دین» - که در بخش نخست این مجموعه به چاپ رسیده است - توضیح می‌دهد که یقین نهایی و تردیدناپذیر هرگز در علم حاصل‌شدنی نیست، با این حال می‌توان به گونه‌ای معقول و مقبول، نظریه‌ای را به استناد مشاهدات عالمانه پذیرفت. اصل تکامل نیز این‌گونه است و مشاهدات علمی مؤید آن در حدی است که هر کس می‌تواند آن را به مثابه واقعیتی «فراتر از هر گونه تردید» بپذیرد.

اما درباره مسئله دوم، یعنی مسیری که تکامل پیموده است، روس می‌پذیرد که در این باره دانسته‌های ما خوب است؛ لیکن همچنان مجهولات فراوانی داریم و درباره تبار و نیاکان موجودات، بسیار چیزها نمی‌دانیم و رخنه‌هایی در دانش ما دیده می‌شود. با توجه به این نقیصه، روس پیش‌بینی می‌کند که یافته‌های تازه‌ای در علوم مختلف به مباحثه‌های مربوط به مسیرهای تکامل دامن خواهد زد و بستری مناسب برای پیشبرد آن

فراهم خواهد ساخت. روس تأکید می‌کند سومین مسئله، یعنی مکانیزم تکامل، دشوارترین آنها است. در حالی که نظریه تکاملی داروین بر انتخاب طبیعی به مثابه مکانیزم تکامل تأکید دارد، پژوهش‌های تازه در اهمیت این عنصر و کارآیی همیشگی آن تردید افکنده و بدیل‌های تازه‌ای پیش کشیده است. روس با مرور این نگرش‌های متفاوت، نظریه «تبادل‌های منقطع»^۱ را مطرح می‌کند که طبق آن، تکامل - برخلاف تصور داروینی - نه به صورت تدریجی و منظم، بلکه به گونه‌ای منقطع، نامنظم و گاه‌به‌گاه رخ می‌دهد. در این صورت انتخاب طبیعی، رقیبی جدی خواهد داشت. روس مقاله خود را با اشاره به این نکته به پایان می‌برد که هرچند قدرت انتخاب طبیعی اهمیت فراوانی در نظریه تکامل دارد، اما مباحثه‌های علمی درباره نقش و درجه اهمیت این انتخاب همچنان ادامه خواهد یافت.

سه. خلقت‌گرایی

بخش سوم با دو گزینه، دیدگاه خلقت‌گرایی^۲ را بازگو می‌کند. خلقت‌گرایان به استناد نص کتاب مقدس، بر این نظرند که خداوند انسان را بر صورت خود آفرید و بشر فعلی نیز بی‌هیچ تغییری ادامه همان انسان نخستین است. آنان به این باور دینی اکتفا نمی‌کنند و می‌کوشند از یافته‌های علمی به سود دیدگاه خود استفاده کنند، در نتیجه شاهد شکل‌گیری دانش خلقت‌گرایی هستیم. گزینه نخست شامل دو فصل آغازین کتاب پیدایش است. در این گزینه شاهد تصریحاتی به خلقت انسان و روزهای شش‌گانه خلقت عالم هستیم.^۳

مقاله دوم این بخش نوشته رونالد ال. نامبرز^۴ است و «خلقت‌گرایان» نام دارد. در این مقاله استخوان‌دار و پر مطلب که از مجموعه مقالات *خدا و طبیعت: مقالات تاریخی*

1. Punctuated equilibria

2. Creationism

۳. سفر پیدایش، باب اول و دوم.

4. Numbers

در باب مواجهه بین مسیحیت و علم برگرفته شده است، نامبرز به تحلیل دیدگاه خلقت‌گرایان آمریکایی و فراز و فرود آنان از آغاز تا اوائل قرن بیست و یکم می‌پردازد. در این کشور، نظریه تکاملی داروین، بیش از آنکه مسئله‌ای علمی باشد، در واقع بهانه نزاع‌های سیاسی، حقوقی و تبلیغاتی موافقان و مخالفان آن بوده است و نمونه آن محاکمه جان اسکوپس معلم دبیرستانی در ایالت تِنسی به جرم تدریس نظریه تکامل است که در تاریخ به «محاکمه میمون»^۱ معروف شده است. این مقاله سرشار از اشارات تاریخی، کتاب‌های متعدد و حوادث مختلف است که همه آنها خواندنی است و به‌سختی تلخیص‌شدنی. با این حال در برش‌هایی از این مقاله می‌توان به نکات خوبی دست یافت.

نامبرز از ساده‌سازی و یک‌کاسه کردن خلقت‌گرایان دوری می‌کند و می‌کوشد تا آنان را به دو گروه کلی تقسیم کند که هر یک خود به خرده‌گروه‌هایی تقسیم می‌شوند. گروه اول «خلقت‌گرایان خشک»^۲ یا شدید هستند که از نص کتاب مقدس عدول نکرده، آن را تفسیری کاملاً ظاهری می‌کنند. در نتیجه معتقدند که خداوند عالم را در شش روز، یعنی درست شش روز به مقیاس انسانی آفریده است. در مقابل، خلقت‌گرایان پویا^۳ قرار دارند که از معنای ظاهری شش روز دست کشیده، گاه «روز» را معادل «دوران» می‌دانند و گاه از وقوع تکامل در عالم قبل از خلقت آدم دم می‌زنند و گاه از دو تئوری نام می‌برند.

در زمانی که داروین کتاب منشأ انواع خود را منتشر کرد، خلقت‌گرایان آمریکایی انگشت‌شمار بودند و انتظار می‌رفت که نسلشان «منقرض» شود، اما گذر زمان خلاف آن را نشان داد و آنان به تدریج در سطح این کشور چنان نیرومند شدند و در مجامع عمومی چنان نفوذی به‌دست آوردند که جنگی «صلیبی» بر ضد این نظریه به راه انداختند. آنان در دهه بیست قرن بیستم موفق شدند مسئله منع تدریس نظریه تکاملی

1. The Monkey Trial

2. Strict Creationists

3. Progressive Creationists

در مدارس دولتی را در مجالس قانون‌گذاری ده ایالت مطرح کنند و موفق شدند این خواسته خود را در چهار ایالت تِنسی، آرکانزاس، می‌سی‌سی‌پی و اوکلاهما عملی سازند. بدین ترتیب تدریس تئوری داروین در مدارس دولتی این چهار ایالت منع شد و این منع تا سال ۱۹۶۸ ادامه داشت. در بهار سال ۱۹۲۵ جان توماس اسکوپس معلم دبیرستانی در دیتون، ایالت تنسی، این قانون را زیر پا گذاشت و نظریه داروین را تدریس کرد. خلقت‌گرایان فرصت را غنیمت شمردند و بر ضد او اقامه دعوا کردند. این محاکمه جنجال بزرگی به پا کرد و بازتاب بین‌المللی یافت و دادگاه به عرصه زورآزمایی موافقان و مخالفان این نظریه تبدیل شد. در این مبارزه خلقت‌گرایان نیز از سستی علمی تبعیت می‌کردند که طبق آن نظریه داروین علمی شمرده نمی‌شد. طبق روش پژوهشی که فرانسیس بیکن، بنیان‌گذار روش تجربی علوم جدید، معرفی کرده بود، علم باید فارغ از نظریه و تنها منتج از شواهد علمی و عینی باشد. از نظر خلقت‌گرایان نظریه داروین، واجد این شرائط نبود؛ در نتیجه آنان این نظریه را علم نمی‌شمردند و تأکید می‌کردند که مسیحیت راست‌گیش هرگز مخالف علم نیست، بلکه مخالف نظریه تکامل است که علمی بودن آن اثبات نشده است و «بنابراین نباید نام مقدس علم بر آن نهاده شود». آنان با چنین نگرشی به جنگ جان اسکوپس رفتند و کوشیدند تا عالمانی به سود خود به دادگاه بکشانند. با این همه موفق نشدند تا از دانشمندان خوشنام و معتبر استفاده کنند. با آنکه اسکوپس در آن محاکمه محکوم شد، لیکن در مجموع خلقت‌گرایان از نتیجه کار خشنود نشدند؛ زیرا بازتاب مطبوعاتی آن به سودشان تمام نشد و وجهه آنان خراب گشت. این رویداد خلقت‌گرایان را به اندیشه فرو برد و آنان را به تغییر راهبرد خود برانگیخت. آنان شیوه‌هایی تازه به کار بستند و گویی فعالیت زیرزمینی خود را آغاز کردند؛ به جای لابی کردن در مجالس قانون‌گذاری و تلاش برای وضع قوانینی بر ضد نظریه تکامل، راه مدارس را در پیش گرفتند، کتابخانه‌های آموزشی اشغال کردند، کتاب‌های درسی را آماج خود ساختند و، مهم‌تر از همه، معلمانی موافق دیدگاه خود فراهم آوردند. این شیوه‌های تازه، حساسیت کمتری را برمی‌انگیخت و در عین حال تأثیرگذارتر نیز بود. به تدریج نظریه تکاملی

داروین از کتاب‌های درسی دبیرستانی رخت برپست و ناپدید شد و تا سالیانی دراز معلمان آمریکایی از اینکه برچسب «تکامل‌گرا» به آنان زده شود می‌هراسیدند. خلقت‌گراها نظریه تکاملی داروین را عامل تباهی اخلاقی، نابهنجاری اجتماعی، بی‌معنایی زندگی، الحاد و بیماری‌های فکری می‌دانستند و در کوبیدن آن تردیدی به خود راه نمی‌دادند.

اما نظریه تکاملی از آن پدیده‌هایی نبود که به این سادگی بتوان نابودش کرد و علی‌رغم همه این فعالیت‌ها راه خود را به پیش می‌گشود، به‌خصوص آنکه درست در دل خلقت‌گرایان نسل جدیدی پدیدار شده بود که به تکامل باور داشت. پیدایش نگرش جدید مسالمت‌جویانه در اروپا در قبال نظریه تکاملی، به این مسئله قوتی تازه بخشید. در انگلستان خلقت‌گرایان فعالیت فزاینده‌ای داشتند، اما نه در جهت نابود کردن نظریه تکاملی، بلکه برای اثبات درستی نظریه بدیلی که می‌توانست جای تکامل را بگیرد.

یکی از شگفتی‌های این دوران، دوگلاس دیوار بود. وی که در آغاز به نظریه تکامل باور داشت، به تدریج و با الهام از نوشته‌های حیوان‌شناس فرانسوی لویی ویالتون، در سال ۱۹۳۱ به خلقت‌گرایی ایمان آورد و مقاله‌ای در این باب نوشت که انجمن حیوان‌شناسی لندن از چاپ آن خودداری کرد و همین مایه آن شد تا وی بگوید که امروزه نظریه تکامل به «ایمانی علمی» تبدیل شده است و هر کس بدان اعتقاد نداشته باشد، از جامعه علمی رانده شده، درها بر او بسته می‌شود و ناشران آثار او را چاپ نخواهند کرد. وی و دیگر همفکرانش «نهضت اعتراض به تکامل» را پدید آوردند که بعد از دو دهه، تعداد اعضایش به دویست تن رسید. تجربه‌ای از این دست، لغو قانون ضد تدریس نظریه تکامل در آرکانزاس از سوی دادگاه عالی آمریکا در سال ۱۹۶۸ و حمایت مالی دولتی از تحقیقاتی بر اساس نظریه تکاملی، خلقت‌گرایان آمریکایی را در دهه هفتاد قرن بیستم، به بازاندیشی اساسی در سیاست خود واداشت. در این بازنگری آنان به جای تلاش مستقیم بر ضد نظریه تکامل در پی آن برآمدند تا در کنار نظریه تکامل داروینی، برای نظریه ضدتکاملی خود جایی بگشایند و به جای استناد به‌جا و

بی جا به کتاب مقدس از یافته‌های علمی سود بگیرند. این تغییر راهبرد به پیدایش «خلقت‌گرایی علمی»^۱ یا «علم خلقت»^۲ انجامید و در سال ۱۹۷۰ مرکز «تحقیقاتی علم خلقت» تأسیس شد.

خلقت‌گرایان مجدداً به جنگ نظریه تکاملی رفتند، اما نه بر اساس پارادایم فرانسیس بیکن که بر درخواست شواهد عینی استوار بود، بلکه به یاری دو فیلسوف علم معاصر، یعنی کارل پوپر اتریشی - انگلیسی و توماس کوهن فیزیکدان و فیلسوف آمریکایی. پوپر معیار نظریه علمی را، برخلاف پوزیتیویست‌ها، نه اثبات و تأیید، بلکه ابطال معرفی کرد. از این منظر صحت یک نظریه در گرو آن است که بتوان شرایطی منطقی فراهم کرد که طبق آن بتوان نظریه‌ای را ابطال کرد؛ اما نظریه تکاملی داروین قابل ابطال نیست، بنابراین اساساً علم به شمار نمی‌رود و نظریه‌ای مابعدالطبیعی است. همچنین طبق دیدگاه توماس کوهن، نظریه علمی مانند یک نظام سیاسی دارای پارادایم خاصی است و هر پارادایم معقولیت خود را دارد، تا آنجا که نمی‌توان دو نظام متفاوت علمی را با معیاری واحد سنجید؛ پس اگر نظریه تکاملی داروین می‌تواند علم باشد، نظریه ضدتکاملی خلقت‌گرایان نیز می‌تواند علم باشد.

گام بعدی خلقت‌گرایان آن بود که بکوشند مقامات دولتی را قانع کنند نظریه ضدتکاملی یا خلقت‌گرایی نیز در کنار نظریه تکامل در مدارس تعلیم داده شود. طبق قانون اساسی آمریکا، تعلیم عقاید دینی در مدارس دولتی ممنوع است و خلقت‌گرایان بر آن بودند تا نشان دهند که نظریه خلقت‌گرایی علمی، عقیده‌ای دینی نیست، بلکه علم خالص است و می‌تواند و باید در کنار نظریه تکامل تعلیم داده شود. این منازعات در دهه هشتاد بالا گرفت و کار از حوزه ایالات به دادگاه عالی ایالات متحده کشید؛ اما دادگاه عالی اعلام کرد خلقت‌گرایی علم نیست، بلکه عقیده‌ای دینی است که نام علم بر آن نهاده شده است. شگفت آنکه بسیاری از مخالفان لایحه تدریس خلقت‌گرایی در

1. Scientific Creationism

2. Creation-Science

مدارس دولتی «متکلمان یا رهبران کلیسا بودند که به مبانی و مفروضات الاهیاتی این لایحه اعتراض داشتند».^۱

منازعه بین خلقت‌گرایان و تکامل‌گرایان همچنان در ایالات متحده حاد است و هرچه زمان می‌گذرد، ظاهراً بر تعداد خلقت‌گرایان افزوده می‌شود، تا جایی که نظرسنجی مؤسسه گالوپ که در سال ۱۹۸۲ در سطح ملی صورت گرفت گویای آن بود که ۴۴ درصد آمریکائیان به خلقت‌خاص انسان قائل‌اند و این تعداد نسبت به دهه سی همین قرن افزایش قابل توجهی نشان می‌دهد. امروزه خلقت‌گرایان، سازمان‌ها، مراکز علمی و انجمن‌هایی دارند و بر خلاف جنگ صلیبی دهه بیست که محدود به خود آمریکا ماند، خلقت‌گرایی علمی به نحو فزاینده‌ای در حال گسترش در خارج از مرزهای این کشور است و بعد جهانی به خود گرفته و در مناطقی مانند هلند، انگلستان، استرالیا و بسیاری از نقاط اروپا، آسیا و آمریکای لاتین رو به گسترش است. همچنین کتاب‌های هنری موریس، مهندس آمریکایی و مدافع سرسخت خلقت‌گرایی، طی دهه هشتاد میلادی به زبان‌های چینی، هلندی، فرانسوی، ژاپنی، کره‌ای، پرتغالی، روسی و اسپانیایی ترجمه شدند. حاصل آنکه خلقت‌گرایی متصلب و خشک، به پدیده‌ای بین‌المللی تبدیل شده است.

چهار. طرح هوشمندانه عالم

مناقشه میان خلقت‌گرایان و تکامل‌گرایان، به پیدایش نظریه تازه‌ای در دهه هشتاد میلادی در این مباحثه انجامید که محور بخش چهارم است. این بخش در سه مقاله به گزارش و معرفی این نظریه، یعنی «طرح هوشمندانه»^۲ عالم می‌پردازد. عصاره این نظریه آن است که پیچیدگی حیات بیش از آن است که نظریه تکاملی داروین قادر به تبیین آن

۱. ایان باربور، «راه‌های ارتباط علم و الاهیات»، در کتاب فیزیک، فلسفه و الاهیات (ویراسته رابرت جان راسل، ترجمه همایون همتی، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی، ۱۳۸۴)، ص ۶۲.

باشد، ناگزیر باید وجود طرحی هوشمندانه در عالم و در نتیجه «طراحی هوشمند» را پذیرفت. مدافعان این نظریه، برخلاف خلقت‌گرایان، لزوماً این طراح هوشمند را همان «خدای خالق» مسیحیت نمی‌دانند، هرچند خودشان خداگرایان مسیحی هستند. اینان چه‌بسا اصل نظریه تکامل را قبول داشته باشند، اما بر این باورند که این نظریه کاستی‌هایی دارد که تنها در پرتو اعتقاد به طراحی هوشمندانه، برطرف می‌شود. آنان به استناد شواهدی گویای وجود نظم و طرحی خاص در طبیعت، وجود طراحی هوشمند را استنتاج می‌کنند. برهان نظم که از وجود طبیعتی نظام‌یافته به خدایی نظم‌دهنده می‌رسد، پیشینه‌ای دراز دارد و روایت‌های کهن آن را در نوشته‌های افلاطون می‌توان یافت. یکی از اشکال تازه آن به دست ویلیام پیلی،^۱ شماس بزرگ کلیسای انگلیکن قرن نوزدهم، صورت‌بندی شده است. وی در کتاب *الاهیات طبیعی یا عقلی* - که در سال ۱۸۰۲ منتشر شده و مقاله نخست این بخش از آن برگرفته شده است و همان نام را دارد - استدلال می‌کند اگر ساعتی رهاشده بر زمین را بیاییم و به پیچیدگی اجزای آن توجه کنیم، بی‌گمان نتیجه می‌گیریم که باید سازنده‌ای داشته باشد؛ و حتی نقصان برخی اجزای ساعت یا ندیدن مورد مشابه آن، مانع از این نتیجه‌گیری نمی‌شود و آن را تضعیف نمی‌کند. سپس پیلی بر اساس این نوع استدلال، با لحنی حماسی وجود خدای خالق کتاب مقدس را نتیجه می‌گیرد و مدعی می‌شود که باید بر همین قیاس، طبیعت را که دارای نظم است، ساخته یک ناظم دانست؛ زیرا نظم بدون نظم‌دهنده پدید نمی‌آید.

دو مقاله بعدی به دو دانشمند معاصر اختصاص دارد. آنان بر اساس یافته‌های تازه علوم زیستی به بحث طراحی هوشمندانه طبیعت می‌پردازند. مایکل جی. به^۲ زیست‌شیمی‌دان، و کینث آر. میلر، زیست‌شناس سلولی، هر دو به کلیسای کاتولیک تعلق دارند و از نظام ایمانی یکسانی حمایت می‌کنند، لیکن در بحث تازه «طراحی هوشمندانه طبیعت» دو رقیب سرسخت یکدیگر به شمار می‌روند و می‌کوشند تا

1. Paley

2. Behe

استدلال‌های همدیگر را خنثی کنند. مایکل به از نظریه طراحی هوشمندانه طبیعت دفاع می‌کند، اما کینث میلر ناقد آن است.

مایکل به در مقاله «پیچیدگی کاهش ناپذیر: مانعی در برابر تکامل داروینی» ادعاهایی پیش می‌کشد که قبلاً در کتاب خود به نام *جعبه سیاه داروین: چالش زیست‌شیمیایی بر ضد تکامل مطرح کرده بود*. وی در این مقاله مدعی می‌شود که برخی سیستم‌های زیست‌شیمیایی به‌گونه‌ای کاهش ناپذیر، پیچیده هستند و نمی‌توان آنها را با حفظ حالت سیستمی خود، به دستگاهی ساده‌تر فروکاست؛ و این مطلب با نظریه تکامل تدریجی داروینی و انتخاب طبیعی سازگار نیست. مقصود از سیستم پیچیده کاهش ناپذیر، سیستمی است که همه اجزای آن به‌خوبی درهم تنیده شده و کارکرد روشن و مشخصی دارد و با حذف یا اضافه حتی یک جزء، کل کارکرد آن سیستم مختل می‌شود. وی با اشاره به مواردی از این نوع سیستم در طبیعت، مقصود خود را با تمثیلی روشن می‌سازد. تله‌موش که دستگاهی مکانیکی است، نمونه‌ای از سیستم کاهش ناپذیر است و تابع منطق همه یا هیچ است. این دستگاه دارای چند قسمت است و تنها با بودن همه اجزا عمل می‌کند. این دستگاه تنها می‌تواند به‌صورت یک‌باره ساخته شود و نمی‌توان گفت که به تدریج اجزای آن کنار هم گذاشته شده‌اند تا به شکل یک سیستم درآمده است. تکامل تدریجی داروینی از تبیین وجود چنین دستگاه‌هایی ناتوان است و نمی‌توان طبق اصل انتخاب طبیعی، پدیدار شدن این سیستم را توجیه کرد. پس باید به وجود طراحی هوشمندانه در طبیعت ایمان بیاوریم.

کینث میلر با همان منطق علوم زیستی به جنگ همکار و همکیش خود می‌رود تا نشان دهد که به کمک این یافته‌ها نمی‌توان ناظمی برای طبیعت دست و پا کرد. وی در مقاله «پاسخ به برهان زیست‌شیمیایی نظم» بر آن است تا برای پیدایش تدریجی سیستم‌های پیچیده، تبیینی داروینی به‌دست بدهد. از نظر او ماهیت فرصت‌طلبانه و ارتجالی تکامل، سیستم‌های پیچیده متعددی با کنشگری کامل را به‌گونه‌ای پیوسته پدید می‌آورد، آنگاه انتخاب طبیعی درباره بقا یا نابودی آنها تصمیم می‌گیرد و آنچه را سازگار است حفظ و ناسازگاران را حذف می‌کند. به این ترتیب، پیدایش سیستم‌های

پیچیده را با تکامل تدریجی می‌توان سازگار کرد. وی تبیینی داروینی برای ساختارهای سلولی متعددی، از جمله مواردی که مایکل به برشمرده بود ارائه می‌کند و در تمثیل تله‌موش نیز مناقشه کرده، سعی می‌کند تبیینی داروینی از تکامل تله‌موش و اجزای پنج‌گانه آن فراهم آورد.

افزون بر آن، میلر این نکته را یادآور می‌شود که اگر تاکنون دانشمندان نتوانسته‌اند مسیر تکامل ساختارهای سلولی معینی را به‌طور کامل و گام به گام توضیح دهند، معنایش آن نیست که در آینده موفق به این کار نشوند. وی مقاله خود را با اشاره به «شیخ پیلی» به پایان می‌برد و تلاش‌های امروزی مدافعان طرح هوشمندانه را به مثابه تلاشی در جهت احیای برهان‌های قرن نوزدهمی ویلیام پیلی در قالب زبان زیست‌شیمی^۱ مدرن محکوم می‌کند. البته مایکل به در کتاب *جعبه داروینی* برهان خود را از مدعای ویلیام پیلی متمایز کرده و نوشته بود در عین ارج‌گذاری به کوشش پیلی، وی این خطا را مرتکب شده بود که می‌کوشید طراح هوشمند طبیعت را همان خدای آیین مسیح قلمداد کند. لیکن مایکل به مدعی است که برهان وی، برهانی حداقلی برای اثبات صرف وجود هوشمندی و نظم در طبیعت است؛ اما اینکه آن ناظم کیست و هویت وی چیست، بحثی است گشوده و قابل تعقیب. با این همه، توضیحات مایکل به، میلر را قانع نمی‌سازد.

تلاش مدافعان «طرح هوشمندانه»، برای گنجاندن آن در متون درسی علوم مدارس دولتی در کنار نظریه تکاملی داروین در اوائل قرن بیست و یکم، بار دیگر به منازعه کهن میان خلقت‌گرایان و تکامل‌گرایان آمریکایی دامن زد و در پی طرح پرونده حقوقی کیتز میلر و دیگران بر ضد دوور^۲ در سال ۲۰۰۵، دادگاه فدرال «طرح هوشمندانه» را گونه تازه‌ای از خلقت‌گرایی دانست و در نتیجه به دلیل اصل قانون اساسی جدایی کلیسا از دولت، تدریس آن را در مدارس دولتی نقض قانون شمرد. بخش دیگری از

1. Biochemistry

2. Kitzmiller et al. v. Dover

تلاش مدافعان طرح هوشمندانه آن است که نقص‌های علمی نظریه تکاملی داروین را نشان دهند و بدین ترتیب ثابت نمایند که این نظریه فاقد معیارهای علمی بودن است و باید بتوان در متون درسی، جایی برای تبیین‌های فراطبیعی باز کرد.

نکته قابل ملاحظه درباره مخالفان طرح هوشمندانه، آن است که برخی از آنان در واقع متدینان و عالمان دین مسیحی هستند، از جمله همین کینث میلر؛ و علت مخالفتشان انکار خدا و تثبیت الحاد نیست؛ بلکه آنان در این نظریه، وجود نوعی «خدای رخنه‌پوش»^۱ را می‌بینند که تنها به درد رفع نقائص علمی و نواقص معرفتی ما می‌خورد، خدایی که با پیشرفت علوم، اکتشافات تازه و روشن شدن نقاط تاریک، ناگزیر پس می‌نشیند و جای خود را به علم می‌دهد؛ یعنی همان اتفاقی که طی دو قرن اخیر رخ داده است.

نکته درس‌آموز منازعه بین مایکل به و کینث میلر آن است که به‌رغم معتقدات دینی مشترک، میلر دلیلی نمی‌بیند از نظریه‌ای برای اثبات عقاید خود استفاده کند که آن را نادرست می‌شمارد و در این راه به نقد همکار و هم‌دین خود روی می‌آورد.

پنج. طبیعت‌گرایی

مقالات بخش پنجم، مسیر دیگری را طی می‌کنند و سه مقاله نخست این بخش که طبیعت‌گرایی^۲ نام دارد، در یک نقطه مشترک هستند؛ به‌دست دادن تبیینی طبیعی از تکامل و تثبیت آن. دو مقاله آخر نیز به نقادی این مقالات اختصاص یافته است. از نظر نویسندگان سه مقاله نخست، نظریه تکاملی داروین تبیینی خودبسند و ماشینی از تحول موجودات به‌دست می‌دهد و به تنهایی پاسخگوی مسائل این حوزه است. در نتیجه با بودن آن دیگر نیازی به سخن از هدف خلقت، خدا یا طراح هوشمند برای طبیعت نیست.

1. God of the gaps

2. Naturalism

نخستین مقاله از آن ریچارد داوکینز، زیست‌شناس انگلیسی، است و نام «ساعت‌ساز کور»^۱ را بر خود دارد. این مقاله از کتاب وی به نام *ساعت ساز کور: چرا گواهی تکامل بیانگر جهانی بدون طرح است* برگرفته شده و ناظر به استدلال ویلیام پیلی در قرن نوزدهم است. پیلی در کتاب *الاهیات طبیعی* با داستان تمثیلی خود درباره ساعت بر زمین افتاده، خدا را نیز به یک ساعت‌ساز تشبیه کرد و نتیجه گرفت که طبیعت ساخته خدایی علیم است. اما داوکینز - که از سرسخت‌ترین مدافعان نظریه تکاملی است و چنان از این نظریه خشنود است که گفته است «داروین این امکان را فراهم ساخت که به گونه‌ای عقلاً رضایت‌بخش ملحد بود» - به کمک این نظریه بر آن می‌شود تا برهان نظم را مخدوش کند و نظم موجود را نتیجه آزمون و خطای مکرر طبیعت در فرآیند تکامل بداند. آنگاه با تعریض به استدلال پیلی نتیجه می‌گیرد که اگر طبیعت ساعت‌سازی هم داشته باشد، این ساعت‌ساز - که همان انتخاب طبیعی داروینی است - کور است.

مقاله دوم نیز از داوکینز است با نام «نقش سودمند خدا» که از کتاب دیگر وی به نام *نهر عدن: نگرش داروینی به زندگی* انتخاب شده است. در این مقاله داوکینز با لحنی نیش‌دار به نقد هدف‌داری خلقت دست می‌زند و از روایت تازه‌ای از بحث کهن شر، برای کار خود سود می‌جوید. وی می‌پرسد که اگر خداوند طراح خلقت است، از جنگ برای بقا بین یوزپلنگ و گوزن چه حکمتی در سر دارد و سپس با طرح چند پاسخ نیش‌دار، نتیجه می‌گیرد که چنین خالقی در بهترین حالت، شخصی «سادستی است که از تماشای ورزش‌های خونین لذت می‌برد». اما اگر هدف زندگی را تنها بقای دی.ان.ای (DNA) بدانیم، کل مسئله رنج و شرور صورت دیگری به خود می‌گیرد و تفسیر متفاوتی می‌توان از آن به دست داد. از این منظر طبیعت نه طرحی دارد و نه هدفی، نه خیری در آن است و نه شری. هیچ چیز در آن نیست، جز «بی‌تفاوتی‌ای کور و بی‌رحمانه». سخن کوتاه، «دی.ان.ای، نه درک می‌کند و نه اهمیتی می‌دهد. دی.ان.ای، فقط وجود دارد و ما با ساز آن می‌رقصیم».

ریچارد داوکینز با این رویکرد کتاب‌های معروفی نوشته است، مانند *ژن خودخواه*^۱ و *توهم خدا*^۲ که در سال ۲۰۰۷ به وسیله انتشاراتی بلک سوان^۳ منتشر شده است. مقاله سوم به نام «ایده خطرناک داروین» نوشته دانیل سی. دینت^۴ و از کتاب *وی ایده خطرناک داروین: تکامل و معانی حیات اقتباس شده است*. دینت، نظریه تکاملی داروین را خطرناک می‌داند؛ زیرا مکانیزم پیشنهادی او برای تکامل، یعنی انتخاب طبیعی، به گونه‌ای تصادفی، بی‌فکرانه، ماشینی و خودکار عمل می‌کند و نیازی به ناظری هوشمند ندارد، در نتیجه بنیادی‌ترین مفروضات ما را درباره ارزش‌ها و معنا به چالش می‌خواند. همچنین این نظریه، محدود به زیست‌شناسی نمی‌ماند، بلکه به کیهان‌شناسی، روان‌شناسی، طبیعت انسانی، اخلاق، سیاست و دین نیز همچون اسید رخنه می‌کند. دینت بر این باور است که هرچند داروین خود نیز در پی کاربردی پیامدهای بلندمدت نظریه‌اش بر رشته‌های دیگر نبود، تأثیرات مخرب داروینیسم اجتناب‌ناپذیر است و بر متفکرانی که می‌کوشند تا ایده داروینی را به حوزه خاصی محدود کنند، خرده می‌گیرد و اقدامات آنان را شکست‌خورده می‌خواند. حاصل آنکه وی ایده داروینی را به «اسیدی جهانی» تشبیه می‌کند که به همه رشته‌ها نشت کرده، مفاهیم سنتی را می‌خورد و ناگزیر تأثیر خود را می‌گذارد.

دو مقاله بعدی به نقد دیدگاه طبیعت‌گرایانه داوکینز و دینت اختصاص دارد. خانم مری میجلی، فیلسوف اخلاق معاصر و نویسنده آثاری از جمله *تکامل در مقام دین: امیدهای شگفت و هراس‌های شگفت‌تر*^۵ علم به مثابه نجات: اسطوره مدرن و معنای آن،^۶ در مقاله «در جست‌وجوی اسید جهانی»، به تصویری که دینت از ایده داروینی و

-
1. The Selfish Gene
 2. The God Delusion
 3. Black Swan
 4. Dennett
 5. Evolution as a Religion: Strange hopes and stranger fears
 6. Science as Salvation: A Modern Myth and Its Meaning

تشبیه آن به «اسید جهانی» داده است، حمله می‌برد و داروین را به سبب آنکه از تسری دادن نظریه خود به خارج از رشته زیست‌شناسی خودداری کرد، می‌ستاید. دینت ایده داروینی را ماهیتاً «خطرناک» خوانده بود، زیرا تمام مفروضات ما را متزلزل می‌سازد؛ اما خانم میجلی، برخلاف وی، این ایده را هنگامی خطرناک می‌شمارد که آگاهانه فراتر از حد و حوزه‌اش گسترش داده و در عرصه‌های دیگر نیز به کار گرفته شود. این هشدار با نگرانی وی در مقاله بخش اول مبنی بر اقتدار بی‌بدیل علم که از سوی برخی دانشمندان طرح شده، سازگار است.

مایکل روس در مقاله «طبیعت‌گرایی روش‌شناختی زیر حمله»،^۱ به اشکالات داوینز و دینت پاسخ می‌دهد. وی چند عنوان «ماتریالیست‌ها، ملحدان، طبیعت‌گرایان و تکامل‌گرایان» را از هم متمایز می‌کند، حال آنکه آن دو به گونه‌ای عمل می‌کنند که گویی مرزی بین این مفاهیم وجود ندارد و هر کس تکامل‌گرا بود، لزوماً ماتریالیست و ملحد است. در برابر این روش یک‌کاسه کردن، مایکل روس پیشنهاد می‌کند که میان الحاد^۲ و تکامل‌گرایی^۳ تفاوت قائل شویم؛ به این شکل که میان دو نوع طبیعت‌گرایی^۴ تمیز بدهیم: طبیعت‌گرایی روش‌شناختی^۵ و طبیعت‌گرایی متافیزیکی.^۶ طبق تحلیل روس، طبیعت‌گرایی متافیزیکی که همه هستی را در همین طبیعت مادی منحصر می‌بیند و به فراتر از آن ایمان ندارد، متضمن الحاد است. در برابر این نگرش، طبیعت‌گرایی روش‌شناختی قرار دارد که با همه تأکیدی که بر استناد به علل مادی و خودداری از ارجاع مسائل به علل فرامادی در عرصه پژوهش دارد، مستلزم انکار خدا نیست. از این منظر، فرض اصلی همه علوم طبیعی آن است که برای تبیین مسائل و حل دشواری‌های

1. Methodological Naturalism Under Attack

2. atheism

3. evolutionism

4. naturalism

5. methodological naturalism

6. metaphysical naturalism

علمی، باید تنها به علل طبیعی استناد کرد و طبیعت را به مثابه نظامی خودبسندۀ تلقی نمود؛ اما این تنها یک فرض روش‌شناختی برای ساده‌تر کردن مسائل و پیش‌بردن تحقیق است، نه ایمان به نوع خاصی از طبیعت و انکار علل غیرمادی. بدین ترتیب، کسی صرفاً به استناد یافته‌های علمی، نمی‌تواند مدعی شود که «می‌تواند خدا، هدف و معنا را» از طبیعت بیرون کند.

شش. خداگرایی تکاملی

مقالات چهارگانه بخش ششم هر یک به نوعی از الاهیات و خداگرایی تکاملی،^۱ دفاع می‌کنند و نه تنها نظریه تکامل داروینی را مغایر الاهیات نمی‌دانند، بلکه به تعبیر آرتور پیکاک، آن را «دوست نهانی» الاهیات مسیحی می‌شمارند. مدافعان الاهیات تکاملی، خاستگاه‌های کلامی متفاوتی دارند و هر یک از موضعی خاص از مسیحیت دفاع می‌کنند، با این همه آنان در دو مسئله با هم اشتراک نظر دارند: نخست آنکه آنان با خلقت‌گرایی یا فکرت‌طرح‌هوشمندانه طبیعت که از سوی برخی مسیحیان بنیادگرا پیشنهاد شده است، مخالف‌اند. دوم آنکه آنان، به همان شدت مخالفت با الحاد مبتنی بر نظریه تکاملی، با هر نوع تفکری که به نحوی پای «خدای رخنه‌پوش» را به طبیعت باز کند و او را در جهالت علمی بجوید، سر‌ناسازگاری دارند.

نویسندگان مقالات این بخش، که همه خداگرایان تکاملی^۲ هستند، بر اساس یافته‌های تازه علمی می‌کوشند تفسیری تازه از فعل الاهی در طبیعت و رابطه او با مخلوق خویش به دست دهند؛ به گونه‌ای که جهان‌بینی مسیحی، نظریه تکاملی داروین را در خود بگنجانند. نخستین مقاله این بخش به نام «خلقت: طراحی هوشمندانه یا مناسب‌ترین تجهیز» از آن هُوارد جی. ون تیل، فیزیک‌دان متعلق به سنت کلیسای اصلاح‌شده، است. وی در این مقاله به نگرانی مسیحیان بنیادگرایی که نظریه تکاملی

1. evolutionary theism

2. evolutionary theists

داروین را مغایر ایمان مسیحی می‌دانند، می‌پردازد و می‌کوشد از مباحثهٔ حاد نظریهٔ تکاملی / خلقت‌گرایی که به صورت دو راههٔ «یا این یا آن» درآمد است و افراد ناگزیرند یکی از آنها را به سود دیگری کنار بگذارند، راه برون‌شدی بجوید. طرح پیشنهادی وی آن است که تصور کنیم خالق طبیعت، آن را با ساز و کارهایی مطلوب و به گونه‌ای دقیق مجهز ساخته است و این طبیعت زان پس به یاری این مکانیزم پیش می‌رود و مسیر تکاملی خود را می‌پیماید. با این نگرش وی همزمان به جنگ خلقت‌گرایان یا مدافعان ایدهٔ طرح هوشمندانه و طبیعت‌گرایان ملحد می‌رود و نشان می‌دهد که گروه اول عملاً پای خدای رخنه‌پوش را به عرصهٔ طبیعت می‌کشاند تا نواقص رخ داده را برطرف کند و گروه دوم به دلیل مکانیزم درست و عالی طبیعت، می‌خواهند خدا را از میدان به در کنند، حال آنکه هر دو بر خطا هستند و این طبیعت خودسامان، در واقع، خودسامانی خویش را مدیون فعل الاهی است.

مقاله دوم به نام «تکامل زیستی: یک ارزیابی کلامی مثبت» از آن آرتور پیکاک، زیست‌شیمی‌دان و متکلم کلیسای انگلیکن، است. وی با این نگاه که نظریهٔ تکاملی در واقع دوست الاهیات مسیحی است که لباس مبدل بر تن دارد، به گردآوری و تحلیل ویژگی‌های تکامل زیستی دست می‌زند و آنها را در کنار تأملات الاهیاتی می‌نشانند و نتیجه می‌گیرد که این برداشت با مشاهدات علمی سازگار است. وی خداوند را ساری و حال در طبیعت تصویر می‌کند که از طریق فرآیندهای عالم طبیعی، همواره در حال آفرینش است. در واقع پیکاک نگرش همه در خدایی^۱ دارد، نه نگرش همه خدایی^۲، به این معنا که همهٔ عالم در خداوند است، لیکن خداوند از آن فراتر است. برای بیان سریان و حلول خداوند در عالم و در عین حال تعالی وی از آن و تنزیه وی، پیکاک از تمثیل رابطهٔ بین آهنگساز و قطعه‌ای که ساخته است استفاده می‌کند. این آهنگساز است که به قطعهٔ موسیقی حیات می‌بخشد و بی او، قطعه هرگز وجود نخواهد داشت، پس

1. panentheism

2. pantheism

آهنگساز از ساخته خود بیرون است، بر آن «تعالی» دارد و از آن فراتر است. با این همه هنگامی که، برای مثال، سوناتا را که بتهوون برای پیانو ساخته است می‌شنویم، گاه چنان عمیقاً جذب آن می‌شویم که گویی آن قطعه با خود بتهوون عجین شده است. در چنین لحظه‌ای، همان‌طور که توماس الیوت، شاعر انگلیسی، سروده است، «موسیقی چنان عمیق شنیده می‌شود که گویی اصلاً شنیده نمی‌شود، بلکه تو آن موسیقی هستی؛ در حالی که موسیقی همچنان ادامه دارد».

در چنین لحظه‌ای اگر کسی از ما بپرسد، الآن بتهوون کجاست؟ پاسخ خواهیم داد: بتهوون به‌عنوان آهنگساز، تنها در خود آن قطعه موسیقی وجود دارد. حضور خداوند در عالم طبیعت نیز با این انگاره^۱ قابل تبیین است. نظریه تکاملی که علم کشف کرده است، در واقع همان خدا است که در مقام خالق عمل می‌کند. در نتیجه لازم نیست که در پی خدایی باشیم که به‌عنوان «عامل اضافی» فرآیندهای عالم را تکمیل می‌کند. به تعبیر الاهیاتی خداوند «در، همراه، و ذیل» همه چیز و همه رخدادهای است. وی نتیجه می‌گیرد که باید خدای خالق را در سراسر «تار و پود فرشینۀ» عالم و فراز و نشیب حوادث آن دید. از پیکاک مقاله «نقشه معرفت علمی: ژنتیک، تکامل و الاهیات»، ترجمه و منتشر شده است (علم و الاهیات، ترجمه ابوالفضل حقیری، ص ۲۸۹-۳۲۱).

یورگن مولتمان، متکلم پروتستان آلمانی، در مقاله «الوهیت‌زدایی خدا در خلقت و کمال عالم»،^۲ که از مجموعه مقالات «کار عشق: خلقت به مثابه الوهیت‌زدایی»،^۳ ویراسته جان پولکینگهورن، برگرفته شده است، با کاوش سنت یهودی مسیحی، مفهوم کنوسیسی^۴ را برای بیان ایده خود به کار می‌گیرد. مفهوم الاهیاتی کنوسیسی به معنای آن است که خداوند به گونه‌ای خودخواسته و آگاهانه خود را محدود^۵ و جمع می‌کند تا

1. model

2. God's Kenosis in the Creation and Consummation of the World

3. The work of Love: Creation as Kenosis

4. Kenosis

5. Self-Limitation

جا را بر خلقت عالم بگشاید. نمونه‌ای از کنوسیس در آموزه تجسد حضرت مسیح در قالب انسانی، برای نجات بشریت دیده می‌شود. در سنت قبالایی کلیمی نیز مفهوم صیمصوم^۱ به معنای آن است که خداوند خود را محدود می‌کند.^۲ تا فضایی برای عالم آفریده شده پدید آورد. با الهام از این دو مفهوم برآمده از الاهیات الوهیت‌زدایانه،^۳ مولتمان از خدایی سخن می‌گوید که خود محدودسازی وی، به کمال خلقت و نجات عالمی مستقل اجازه وجود می‌دهد؛ خدایی که قدرت خویش را نه با اکراه بلکه با «رنج بردن درازمدت، ترغیب، و عشق صبورانه» اعمال می‌کند. مولتمان مدعی است که چنین نگرشی، به عالمی تکامل‌یابنده و با آینده‌ای باز و سرشار از امکانات، اجازه تحقق می‌دهد.

آخرین و چهارمین مقاله این بخش به نام «آیا خدا نردبازی می‌کند؟ مشیت الاهی و صُدفه»^۴ نوشته خانم الیزابت ای. جانسون، متکلم کاتولیک رومی، است. این عنوان تعریضی است به سخن معروف آلبرت آینشتاین که گفته بود، «خداوند با عالم نردبازی نمی‌کند». خانم جانسون تأکید می‌کند که مشیت الاهی با اتفاقی بودن و «بی‌نقشه‌گی اصیل» سازگار است. افزون بر آن، این سازگاری «می‌تواند بر راز لطیف و دیرپاب خدا، پرتو افکند». وی نگرش توماس آکویناس را در این باب که خداوند به مثابه علت اولی از طریق علل ثانویه در عالم عمل می‌کند، بازیابی کرده و مفهوم فاعلیت دوگانه را با تمرکز بر ایده پویای مشارکت که در قلب دیدگاه آکویناس در باب رابطه خدا و عالم است، وضوح می‌بخشد. در این بستر، خانم جانسون خدا را چنان تصویر می‌کند که نه تنها از طریق قوانین متعارف طبیعت، بلکه از طریق حوادث تصادفی نیز عمل می‌کند. اما خدایی که از طریق صُدفه عمل می‌کند، به نوبه خود، خدایی مخاطره‌جو^۵

1. zimzum

2. self-contraction

3. kenotic theology

4. Does God Play Dice? Divine Providence and Chance

5. a risk-taking God

است؛ چنین خدایی در طبیعتی باز عمل می‌کند و با آن خود خواسته، خویش را محدود می‌کند، «رنج می‌کشد»، درگیر جهان می‌شود و امکانات متعددی برای کمال عالم فراهم می‌سازد.

هفت. صورت‌بندی‌های مجدد سنت

هفتمین و فرجامین بخش این کتاب «صورت‌بندی‌های مجدد سنت»، نام دارد و هفت مقاله را در خود گنجانده است. نویسندگان این بخش، متکلمان تجدیدنظرطلبی هستند که اصلاح تصورات سنتی دربارهٔ خدا و عالم را کافی نمی‌دانند، بلکه در پی به‌دست دادن انگاره‌های تازه و هیجان‌انگیزی از ادراک حضور خداوند در جهانی تکاملی هستند. نخستین مقاله از آن جان اف. هات، متکلم وابسته به کلیسای کاتولیک رومی، است با نام «تکامل، فاجعه، غایت کیهانی» که از کتاب *وی خدا پس از داروین: الاهیات تکاملی* برگرفته شده است. هات معتقد به الاهیات پویایی^۱ است که طبق آن جهان فرآیندی پایان‌نا یافته به شمار می‌رود و خدا در این فرآیند نقشی پویا بر عهده دارد. وی هم از بدبینی کیهانی ملحدانهٔ طبیعت‌گرایان و هم از مفاهیم «بی‌رمق دینی» که خدا را «برنامه‌ریز» عالم می‌داند و از سوی مدافعان طرح هوشمندانهٔ عالم پیش کشیده شده است، به یکسان دوری می‌کند و خودش خدایی را برمی‌گزیند و معرفی می‌کند که عشقی شورانگیز به مخلوقات خود دارد و در نتیجه جا بر خود تنگ می‌کند تا به عالم، امکانات فراوانی برای کمال ببخشد. وی به جای خدایی جبار، خدایی «دل‌مشغول» جهان ترسیم می‌کند که نگران عالم و نجات آن است، در نتیجه اجازه می‌دهد که هر حادثه‌ای، از جمله صُدفه و حوادث غیر مترقبه و شرور، رخ دهد. این همان خدایی است که در «حادثهٔ عیسی» تجلی کرده است. در واقع تنها چنین خدای متعهد، خود دوساز^۲ و خود محدودگری^۳ می‌تواند شرائط حقیقی صمیمیت دیالکتیکی را پدید آورد

1. process theology

2. self-distancing

3. self-limitation

و «تنها آفریده خودآیین تواند به رابطه با خدا تن در دهد». بنابراین جهان تکاملی همراه با همهٔ آلام و تصادف‌های مطلوب و نامطلوب خویش، در واقع لازمهٔ نجات و رهایی است و خداوند به چنین عالمی امکان وجود داده است و این رفتار عین محبت و شفقت او به شمار می‌رود. پیش‌تر کتاب جان اف. هات به نام علم و دین از تعارض تا گفت‌وگو (ترجمه بتول نجفی، قم: طه، ۱۳۸۲) و مقالهٔ «تکامل، تراژدی و امید» (علم و الاهیات، ترجمه ابو الفضل حقیری، ص ۳۵۱-۳۷۵) منتشر شده است.

مقاله دوم «خدا و عالم» نام دارد و از کتاب پیکر خدا: الاهیات بوم‌شناختی، نوشتهٔ سلی مک‌فاگ برگرفته شده است. خانم فاگ که متکلمی پروتستان است نگاهی همه در خدایی^۱ به عالم دارد؛ یعنی عالم مستقل از خدا وجود ندارد، در عین حالی که خدا عین عالم نیست. وی برای حل تعارض بین حلول و تعالی خداوند، انگارهٔ تازه‌ای برای تصور رابطهٔ بین عالم و خداوند پیشنهاد می‌کند که طبق آن باید جهان را به منزلهٔ پیکر خدا و حق تعالی را چونان روح ساری در آن درک کرد. وی ادعا می‌کند که تلقی خداوند به مثابه تجلی روح عالم هم با تفسیرهای ایمان مسیحی سازگار است و هم با دانش زمانه. افزون بر این، از نظر او این تلقی که خداوند را روح ساری در عالم بدانیم، درک تازه‌ای از خود و جهان پیرامون به ما می‌دهد که طی آن خود را بخشی مرتبط با طبیعت دانسته و همهٔ عالم را پیکری یگانه قلمداد خواهیم کرد. چنین تصویری برای حفظ محیط زیست از مخاطرات فزایندهٔ معاصر بسیار ضروری است.

سومین مقالهٔ این بخش «ارتباط با خدا: همه در خدایی و همه با خدایی»^۲ نام دارد و نوشتهٔ خانم روث پیچ^۳ متکلم و نویسندهٔ آثاری چون خدا و شبکه آفرینش^۴ و خدا با ما: هم‌کوشی در کلیسا^۵ است. وی بر تصور همه در خدایی ایراد می‌گیرد و معتقد است که این نگرش قادر به تبیین مسئلهٔ انقراض، و بی‌نظمی در طبیعت، و شرور و تغییر اخلاقی

1. panentheism

2. Panentheism and pansyntheism: God in relation

3. Page

4. God and the Web of Creation

5. God with Us: Synergy in the Church

انسان‌ها نیست؛ افزون بر آن تصور ما را از هدایت الاهی محدودش یا منتفی می‌کند. همچنین در این نگرش نوعی سلسله مراتب هرمی دیده می‌شود که انسان در رأس آن قرار دارد و مبتنی بر نوعی انسان‌مداری^۱ است که خود مشکلات کلامی خاصی آفریده است. در جهت جبران خطاهای همه در خدایی، وی انگاره‌ای از رابطه خدا و عالم به دست می‌دهد که آن را همه با خدایی^۲ می‌نامد و معتقد است که این الگو، هم منافع همه در خدایی را دارد و هم از معایب آن برکنار است. طبق این انگاره خداوند امکاناتی را برای موجودات می‌آفریند، بی‌آنکه آنها، از جمله انسان، را به سوی هدفی خاص تدبیر و هدایت کند؛ در نتیجه موجودات آزادند تا در این چارچوبه غیر سلسله مراتبی^۳ عمل کنند، از آزادی محدود خود استفاده نمایند، در جهت مطلوب خویش پیش بروند و تکامل یابند؛ هرچند این آزادی و بی‌هدفی از قبل تعیین شده، مایه تعارض منافع و پیدایش شرور خواهد بود. در همه این مراحل، خداوندی که به موجودات آزادی عمل عطا کرده است، رابطه خود را با آنان حفظ و آنان را همراهی می‌کند و این است مقصود از همه با خدایی. خانم پیچ نتیجه می‌گیرد که با ترکیبی از این حضور و پاسخگویی، خداوند موجودات را مقهور خود نمی‌کند، بلکه مطلوب و مرغوب آنان واقع می‌شود، در روند تحقق امکانات با آنان شادمان می‌شود و رنج می‌کشد.

آخرین و چهارمین مقاله این بخش از آن گوردن دی. کافمن است و «در باب اندیشیدن به خدا به مثابه خلاقیت بخت‌آورانه»^۴ نام دارد. نویسنده این مقاله، متکلم و دارای آثاری همچون *الاهیات برای عصر هسته‌ای*^۵ و *در آغاز... خلاقیت*^۶ است. مقاله حاضر نیز از این کتاب برگرفته شده است. وی مدعی می‌شود که تصاویر سنتی از خدا به مثابه «خالق»، «پدر»، و «سرور»، دیگر امروزه برای اندیشیدن درباره خدا مناسب به

1. anthropocentrism

2. pansyntheism

3. non-hierarchical

4. On Thinking of God as Serendipitous Creativity

5. Theology for a Nuclear Age

6. In the Beginning... Creativity

نظر نمی‌رسند. طبق استدلال وی فهمی که ما امروزه به یاری علوم زیستی، کیهان‌شناختی و فیزیکی از عالم داریم، با تلقی کهن از خدا که با اصطلاحات انسان‌مدارانه ساخته شده است، سازگاری ندارد. بهترین استعاره برای نامیدن خدا استفاده از تعبیر «خلاقیت بخت‌آورانه» است. چنین تعبیری، تلقی انسان‌مدارانه ما از خداوند را اصلاح می‌کند و در عین حال او را به مثابه عالی‌ترین رمز هستی در نظر می‌گیرد. این نوع تلقی از خداوند بسیار مناسب مسائل زیست‌محیطی زمانه ما است. طبق این تلقی هر آنچه مانع خلاقیت کامل طبیعت شود و به نابودی امکانات آن بینجامد، شر است و هر آنچه به حفظ آن کمک کند، خیر به شمار می‌رود. کافمن می‌پذیرد که تلقی او از خدا، اندکی با تعالیم متعارف کلیسایی ناسازگار است، با این همه می‌توان شواهدی به سود آن از سنت مسیحی به‌دست داد و آن را از دل ایمان مسیحی به‌دست آورد و گسترش داد.

اشارات چهارگانه

این گزارشی بود از این کتاب که به‌خوبی گویای تنوع مباحث طرح شده در آن است و همین به کتاب ارزش می‌بخشد و کسی چون ایان باربور را به ستودن آن ترغیب می‌کند و بسیاری را به خواندن آن بر می‌انگیزد. در پایان اشاره به چهار نکته را لازم می‌دانم. نخست آنکه به دلیل محدودیت صفحات امکان معرفی بیشتر نویسندگان و آثارشان، یا نقل عناوین اصلی همه مقالات نبود؛ از این رو از نقل آنها خودداری شد؛ اما برخی از عناوین بسیار جذاب بودند یا اکتفا به ترجمه آنها مایه ابهام می‌شد، در این‌گونه موارد ترجیح دادم عناوین مقالات یا اسامی کتاب‌ها را نقل کنم. نکته دوم آنکه در این متن اصطلاحات تازه تخصصی فراوانی به کار رفته بود که برای آنها معادل‌های جا افتاده‌ای نبود و حتی برخی از آنها هنوز در لغت‌نامه‌های یک زبانه نیز وارد نشده‌اند، مانند pansyntheism. در این قبیل موارد گاه از فرهنگ‌هایی مانند فرهنگ علوم انسانی آقای داریوش آشوری الهام گرفتم و گاه نیز خود طبع آزمایی و معادل‌سازی کردم. این اقدام از سر اضطرار بود، نه تفنن. سوم آنکه در برخی از این مقالات شاهد اشارات و