

مسائل «علم و دین»*

آلیستر مک گرا

ترجمه‌ی پیروز فطوریچی

مبحث «علم و دین» با این حقیقت که «علم» و «دین» هر دو به امکان‌های متنوعی دلالت دارند پیچیده‌تر شده است. دین می‌تواند به تنوعی از سیستم‌های اعتقادی کاملاً متفاوت دلالت داشته باشد. مسیحیت دینی است که در عمل گسترده‌ترین مطالعات درباره‌ی آن صورت گرفته است و نزدیک‌ترین ارتباط و بیش‌ترین تأثیر را بر رشد و توسعه‌ی علوم طبیعی در جهان غرب داشته است. البته یهودیت و اسلام نیز در این توسعه دخیل بوده‌اند. هر چند با گستره‌ی کمی‌تر. یکی از جالب‌ترین پرسش‌هایی که لازم است در تاریخ علم بحث شود بررسی این حقیقت است که چرا آن سه دین که مهم‌ترین تأثیر را بر رشد و توسعه‌ی علوم طبیعی داشته‌اند جملگی در زمره‌ی ادیان توحیدی بوده‌اند (که به خداوند یگانه باور دارند).

هنگام بررسی مبحث «علم و دین»، آگاهی از تفاوت‌هایی که میان ادیان وجود دارد حایز اهمیت است. این اهمیت را می‌توان با تأمل در شرح زیگموند فروید درباره‌ی سرچشمه‌های دین در انسان‌های اولیه، دریافت. احتجاج فروید، بر خداوند به مثابه‌ی شخصیت آرمانی «پدر» متمرکز است. این درست است که مسیحیت و یهودیت خداوند را به منزله‌ی پدر آسمانی^۱ [ملکوتی] تصویر می‌کنند - برای نمونه، «نیایش ربانی» که

1. heavenly father

مسیحیان به طور وسیع در نیایش‌های همگانی و دعای شخصی از آن بهره می‌گیرند با این کلمات آغاز می‌شود: پدر ما در آسمان [ملکوت] - اما ادیان شرقی، به ویژه اشکال خاصی از آیین بودایی، درباره‌ی خدا چنین نمی‌اندیشند. از این‌رو، نظریه‌ی فروید بر تعمیمی غیر دقیق و ساده‌انگارانه از معنای دین استوار است.

البته درک این نکته نیز مهم است که تفاوت‌های مهمی میان رشته‌های خاص علوم طبیعی وجود دارد که غالباً هنگامی که با تعابیر ساده درباره‌ی «علم» به طور عام بحث می‌شود در پرده‌ی ابهام قرار می‌گیرند. هریک از علوم طبیعی، شیوه‌ی کاملاً ممتازی در فهم اهداف، ارزیابی شواهد و صورتبندی راهکار پژوهشی دارند. بدین سان فیزیک، زیست‌شناسی و روان‌شناسی با وجود تفاوت‌های آشکار، همگی از علوم طبیعی به شمار می‌آیند. حتی در چارچوب یک رشته‌ی علمی منفرد نیز تفاوت‌های مهمی در پاره‌یی از موضوعات وجود دارد که کاملاً حایز اهمیت‌اند. برای نمونه، اغلب دانشمندان علوم طبیعی به آنچه که نوعی «اصالت واقع»^۱ تلقی می‌شود متعهداند یعنی به این دیدگاه که: «جهانی مستقل از اندیشه‌ها وجود دارد». اما تردیدی نیست که انواع بسیار متفاوتی از اصالت واقع به کار گرفته می‌شود، به‌نحوی که دانشمندان علوم گوناگون، معانی کاملاً متفاوتی را از این اصطلاح می‌فهمند.

با توجه به این تنوع که در علوم طبیعی مطرح است، بررسی سه رشته‌ی اصلی علمی و نحوه‌ی ارتباط آنها با مبحث ما، مناسب به نظر می‌رسد. برای این منظور، سه حوزه‌ی کاملاً متفاوت از پژوهش علمی را برگزیده‌ایم که هریک، از «اهمیت دینی» برخوردارند:

الف - فیزیک و کیهان‌شناسی که در آن، برخی جنبه‌های تفکر کیهان‌شناختی نوین را محور قرار خواهیم داد.

ب - زیست‌شناسی، که در این بخش، تأثیر انواع گوناگون داروینیسیم را بر تفکر دینی مدنظر قرار خواهیم داد.

ج - روان‌شناسی، که در آن به رویکردهای گوناگون در فهم سرچشمه‌ها و اهمیت دین توجه خواهیم کرد.

فیزیک و کیهان‌شناسی

عموماً عقیده بر آن است که کیهان‌شناسی و فیزیک جدید، مهم‌ترین و سودمندترین امکان‌ها را برای گفتگو میان «علوم» و «دین» مطرح می‌سازند. همان‌گونه که پیش از این بحث کردیم، «نظم جهان» هنگامی که در پرتو آموزه‌ی [دکترین] آفرینش تصویر شود از اهمیت عمده‌ی برخوردار است. براساس این آموزه، جهان دارای نظم و عقلانیتی است که سرچشمه‌های آن در علم خداوند است. جان پوکینگ هورن^۱ و چارلز کولسون^۲ در کمک به فهم شیوه‌ی ارتباط مثبت فیزیک نظری نوین با مسیحیت، سهم عمده‌ی داشته‌اند. اما در اینجا به دو تن از کسانی که آنها نیز با دیدگاه‌هایی بسیار متفاوت، سهم مهمی در این باره داشته‌اند اشاره می‌کنیم:

۱. پال دیویس^۳، استاد فیزیک ریاضی در دانشگاه «ادلاید»^۴، درباره‌ی پیچیدگی مسائلی که از ناحیه‌ی کیهان‌شناسی نوین پدید آمده است؛ به کاوش پرداخته است. دیویس در دو کتاب خود به نام‌های خداوند و فیزیک جدید^۵ (۱۹۸۴) و ذهن خداوند^۶ (۱۹۹۲) با صراحت ابعاد دینی این پژوهش را مشخص می‌سازد. در همان حال که دیویس درباره‌ی موضوع بحث خود، از منظری که می‌توان آن را «نگرش رسمی خداپاورانه» نامید برخوردار نمی‌کند؛ این نکته روشن است که او با برداشتی دینی از جهان، موافق است.

۲. فریتيوف کاپرا^۷ پیش از آنکه به توازی‌های فیزیک نوین و عرفان شرق علاقه‌مند شود در «فیزیک انرژی بالا»^۸ تحقیق می‌کرد. شرح او درباره‌ی این مشابهت‌ها که با نام تائوی فیزیک^۹ در ۱۹۷۶ منتشر شد، در زمره‌ی پرفروش‌ترین کتاب‌ها قرار گرفت. از دید نقادان این کتاب، توازی‌هایی که مشخص شده‌اند شاید سطحی‌تر از آن باشند که کاپرا می‌انگارد زیرا به مشابهت‌های لفظی بیش‌تر تکیه دارند تا به مشابهت‌های مفهومی.

همگی پذیرفته‌اند دو مسئله از مهم‌ترین مسائلی که از پژوهش‌های کیهان‌شناختی

-
- | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1. John Polkinghorne | 2. Charles Coulson | 3. Paul Davies |
| 4. University of Adelaide | 5. <i>God and the New Physics</i> | |
| 6. <i>The Mind of God</i> | 7. Fritjof Capra | 8. high-energy physics |
| 9. <i>The Tao of Physics</i> | | |

نوین برخاسته است به انفجار بزرگ و آنچه که نوعاً اصل آنتروپیک^۱ [انسانمندی] خوانده می‌شود مربوط است. در ادامه‌ی [بحث] به این دو می‌پردازیم.

انفجار بزرگ

بی‌تردید پرسش از آغاز جهان یکی از جذاب‌ترین حوزه‌های تحلیل و بحث علمی نوین به شمار می‌آید. روشن خواهد شد که این بحث از ابعاد دینی نیز برخوردار است. سِر برنارد لاول^۲، اهل انگلستان و از پیشگامان سرشناس اخترشناسی رادیویی، یکی از افراد بسیاری است که خاطر نشان می‌سازد بحث از سرچشمه‌های جهان به طور اجتناب‌ناپذیری، پرسش‌هایی اساساً دینی را برمی‌انگیزد. به تازگی پال دیویس، استاد فیزیک دانشگاه ادلاید در جنوب استرالیا - به‌ویژه در کتاب پرخوانده‌ی خود خداوند و فیزیک جدید توجه خویش را به پیامدهای فیزیک جدید برای تفکر درباره‌ی خداوند معطوف ساخته است.

می‌توان نشان داد سرچشمه‌های نظریه‌ی انفجار بزرگ در نظریه‌ی نسبیت عام اینشتین قرار دارد. نظریه‌ی اینشتین در دورانی مطرح شد که توافق علمی، عقیده به جهانی ثابت و ایستا را تأیید می‌کرد. اینشتین معادله‌هایی را که برای توضیح آثار نسبیت استخراج کرده بود بر وفق تعادل گرانشی تفسیر کرد. اما الکساندر فریدمان^۳ هواشناس روسی پی برد که جواب‌هایی از این معادله‌ها - که خود وی آنها را استخراج کرده بود - به مدل دیگری اشاره می‌کنند. اگر جهان کاملاً متجانس و در حال انبساط باشد پس باید از یک حالت منفرد آغازین در لحظه‌ی از گذشته، انبساط یافته باشد که مشخصه‌ی آن نقطه، شعاع صفر و چگالی، دما و انحنای بی‌نهایت است. جواب‌های دیگر این معادله‌ها، دوره‌هایی از انبساط و انقباض را پیشنهاد می‌کنند؛ ولی از آنجا که احتمالاً با دیدگاهی که جامعه‌ی علمی بر آن اتفاق نظر داشت منطبق نبودند، نادیده گرفته شدند. این وضعیت با مشاهده‌های اخترشناختی ادوین هابل^۴ متحول شد. این مشاهده‌ها

1. the anthropic principle

2. Sir Bernard Lovell

3. Alexander Friedman

4. Edwin Hubble

به نحوی بود که او را به سمت تفسیر «انتقال به قرمز»^۱ طیف‌های کهکشانی، برحسب جهان در حال انبساط هدایت کرد.

تحول عمده‌ی دیگری که باید گفت تا حدود زیادی اتفاقی بوده است، در ۱۹۶۴ رخ داد. آرنو پنزیاس^۲ و رابرت ویلسون^۳ روی یک آنتن آزمایشی امواج کوتاه، در آزمایشگاه‌های پل در نیوجرسی مشغول کار بودند و دشواری‌هایی را تجربه می‌کردند. آنها با صرف نظر از جهتی که آنتن را بدان سو تنظیم می‌کردند دریافتند زمینه‌ی از پارازیت [شبهه همهمه] را که حذف‌شدنی نبود به دست آورده‌اند. توجیه اولیه‌ی ایشان از این پدیده آن بود که کبوترانی که روی آنتن آشیانه کرده‌اند موجب این اختلال شده‌اند. اما پس از رد کردن اجباری پرندگان مزاحم، پارازیت مزبور همچنان باقی ماند. درک اهمیت کامل این زمینه‌ی مهیج، تنها نیازمند زمان بود. این پدیده می‌توانست به عنوان «پس-تاب»^۴ انبساط نخستین - انفجار بزرگ - تلقی شود که در ۱۹۴۸ جورج گاموف^۵، رالف الفرفر^۶ و رابرت هرمان^۷ آن را مطرح کرده بودند. این پرتوگرمایی با فوتون‌هایی که بدون هیچ منبع تشخیص‌پذیر و با دمای ۲/۷ درجه کلوین به طور نامنظم در فضا در حال حرکت بودند تطبیق می‌کرد.

باکنار هم نهادن شواهد دیگر، این «تابش زمینه» شاهد مهمی است برای اینکه جهان آغازی داشته است و دشواری‌هایی جدی برای نظریه‌ی رقیب، یعنی نظریه‌ی حالت پایدار^۸ که توماس گولد^۹ و هرمان باندی^{۱۰} از آن طرفداری می‌کردند و فرد هویل^{۱۱} تأیید جنبه‌ی نظری آن را بر عهده داشت، پدید آورد.

اینک به طور گسترده پذیرفته شد که جهان، آغازی دارد. این مطلب بی‌درنگ، دست کم تا حدودی به این عقیده‌ی مسیحی شباهت دارد که جهان، آفریده شده است. بدین سان، توجه به پرسش‌های عمیق دینی که با کیهان‌شناسی نوین پدید آمده است

1. red shifts

2. Arno Penzias

3. Robert Wilson

4. afterglow

5. George Gamow

6. Ralph Alpher

7. Robert Herman

8. steady state theory

9. Thomas Gold

10. Hermann Bondi

11. Fred Hoyle

اهمیت شایانی یافت. ما می‌توانیم این نکات را با توجه به کتاب تاریخچه‌ی زمان^۱ استیون هاکنینگ^۲ - کتاب مهمی که آشکارا نسبت به مسائل فلسفی و الهیاتی [کلامی] ناشی از کیهان‌شناسی نوین هشدار می‌دهد - کندوکاو کنیم. توجه به این نکته ضروری است که پیشگفتار کارل ساگان^۳ بر این کتاب تا اندازه‌یی موجب تحریف درک عموم از دیدگاه‌های هاکنینگ شده است. وی در این پیشگفتار اظهار می‌دارد که کار هاکنینگ مجالی برای خداوند باقی نگذاشته است. با توجه به این واقعیت که به نظر می‌رسد بسیاری از خوانندگان اثر مزبور از این پیشگفتار فراتر نرفته‌اند، توجه به فحوا‌ی کلی آن حایز اهمیت است:

این کتاب همچنین کتابی درباره‌ی خداوند است ... یا شاید درباره‌ی عدم حضور خداوند. صفحه‌های این کتاب، آکنده از واژه‌ی «خداوند» است. هاکنینگ در صدد است تا به پرسش مشهور اینشتین درباره‌ی اینکه آیا خداوند از آفرینش جهان، گریزی داشته است پاسخ دهد. هاکنینگ همان‌گونه که خود با صراحت ابراز می‌کند در تلاش است تا ذهن خداوند را دریابد. محصول این تلاش، دست کم تاکنون، بیش‌تر به صورت نتایج غیر منتظره بوده است: جهانی بی‌کرانه در فضا، بدون آغاز یا پایان در زمان و بدون اینکه محلی برای فعل آفریدگار باقی بماند. (استیون هاکنینگ ۱۹۸۸: ص X)

دور از انصاف نیست اگر بگوییم این سخن نه جمع‌بندی دقیقی از نتیجه‌گیری‌های هاکنینگ است و نه بیانگر فحوا‌ی کلی کار او. هنگامی که یکی از ویرایشگران، درباره‌ی پیش‌نویس نخست تاریخچه‌ی زمان اظهار کرد این کتاب عرصه‌ی برای خداوند باقی نمی‌گذارد؛ هاکنینگ پاسخ داد: او پرسش از هستی موجود متعال را کاملاً باز گذاشته است. همان‌گونه که خاطر نشان ساختیم باور به اینکه جهان آغاز داشته است لزوماً بر آفریده شدن جهان دلالت ندارد. اما بدون تردید، برخی نویسندگان مانند استانلی. ال جکی^۴ بر پیامد مذکور [یعنی دلالت آغاز جهان بر آفریده شدن آن] تأکید نموده‌اند. یکی از عوامل که در پرداختن به این بحث (کیهان‌شناسی) اهمیت ویژه داشته است، «اصل آنتروپیک» است که اکنون به آن توجه می‌کنیم.

1. *Brief History of Time*

3. Carl Sagan

2. Stephen Hawking

4. Stanley L. Jaki

اصل آنتروپیک^۱ (اصل انسانمداری)

اصطلاح «اصل آنتروپیک» را نویسندگان مختلف به شیوه‌های گوناگون به کار می‌برند. با وجود این، این اصطلاح معمولاً برای اشاره به درجه‌ی قابل توجهی از «هماهنگی ظریف» مشاهده شده در نظم طبیعت، به کار می‌رود. پال دیویس، فیزیکدان استرالیایی، استدلال می‌کند که همگرایی چشمگیری که در ثابت‌های بنیادی خاص وجود دارد انباشته از اهمیت دینی است. هماهنگی معجزه‌نمای «مقادیر عددی»^۲ که طبیعت به ثابت‌های بنیادی خود، اختصاص داده است؛ باید محکم‌ترین گواه بر وجود عنصری از طرح و تدبیر کیهانی باقی بماند. نظر عموم بر آن است که دسترس پذیرترین معرفی این اصل، تحقیق جان. دی. بارو^۳ و فرانک. جی. تیپلر^۴ بوده است که در ۱۹۸۶ با عنوان اصل کیهان‌شناختی آنتروپیک^۵ منتشر شد. شالوده‌ی این اصل را می‌توان چنین بیان کرد: یکی از مهم‌ترین نتایج فیزیک قرن بیستم درک تدریجی این مطلب است که خواصی تغییرناپذیر^۶ [ناوردا] برای جهان طبیعت و مؤلفه‌های بنیادی آن وجود دارد که موجب می‌شود ساختار و اندازه‌ی کلی تقریباً همگی اجزای سازنده‌ی آن کاملاً اجتناب‌ناپذیر باشد. اندازه‌ی ستارگان و سیارات و حتی انسان‌ها نه اتفاقی است و نه محصول روند «انتخاب داروینی» از میان امکانات بی‌شمار. اینها و دیگر ویژگی‌های جهان از پیامدهای «ضرورت» به شمار می‌آیند، آنها نمودهایی از «حالت‌های ممکن تعادلی»^۷ میان نیروهای رقیب جاذبه^۸ و دافعه‌اند^۹. قوت ذاتی این نیروها که جهان طبیعت را کنترل می‌کنند با مجموعه‌ی اسرارآمیز از اعداد محض^{۱۰} - که آنها را ثابت‌های جهان طبیعت می‌خوانیم - تعیین می‌شوند. (جان بارو و فرانک تیپلر ۱۹۸۶: ص ۵)

اهمیت این نکته را می‌توان از مقاله‌ی مهمی (درباره‌ی نقد یک کتاب) که بی. جی. کار^{۱۱} و ام. جی. ریس^{۱۲} در ۱۹۷۹ در نشریه‌ی *Nature* منتشر کردند، دریافت. «کار» و «ریس» نشان دادند چگونه اغلب مقیاس‌های طبیعی، به ویژه، مقیاس جرم و طول، با چند ثابت فیزیکی تعیین می‌شوند. آنها نتیجه گرفتند که «امکان حیات - آن‌گونه که

1. The anthropic principle

3. John D. Barrow

5. *The Anthropic Cosmological Principle*

7. possible equilibrium state

10. pure numbers

2. numerical values

4. Frank J. Tipler

6. invariant properties

9. Computation

12. M. J. Rees

11. B. J. Carr

نحوه‌ی تکامل آن را در جهان می‌شناسیم - به مقادیر چند ثابت فیزیکی بستگی دارد و از برخی جهات، نسبت به مقادیر عددی آنها حساسیت فوق‌العاده‌ی دارد». ثابت‌هایی که برای آنها نقش مهم و خاصی فرض شد عبارت بودند از: ثابت ساختار ریز الکترومغناطیسی^۱، ثابت ساختار ریزگرانشی^۲، و نسبت جرم الکترون به پروتون.

نمونه‌هایی از این «هماهنگی ظریف» در ثابت‌های بنیادی کیهان‌شناختی به قرار زیر است:

۱. اگر ثابت پیوند قوی^۳، اندکی کوچک‌تر می‌شد؛ هیدروژن تنها عنصر موجود در جهان بود. از آنجا که حیات، آن‌گونه که آن را می‌شناسیم اساساً به خواص شیمیایی کربن بستگی دارد؛ بدون وجود هیدروژن‌هایی که از راه «همجوشی هسته‌ی»^۴ به کربن تبدیل شده‌اند پیدایش حیات ممکن نبود. از سوی دیگر اگر ثابت پیوند قوی، اندکی بزرگ‌تر بود (حتی به اندازه‌ی ۲ درصد) هیدروژن به هلیوم تبدیل می‌شد و در نتیجه هیچ ستاره‌ی دیرپایی شکل نمی‌گرفت. از آنجا که وجود این‌گونه ستارگان برای پیدایش حیات ضروری تلقی می‌شود تبدیل مذکور به ناکامی پیدایش شکلی از حیات که می‌شناسیم منجر می‌شد.

۲. اگر ثابت ظریف ضعیف، اندکی کوچک‌تر بود، هیدروژن، در تاریخ اولیه‌ی جهان شکل نمی‌گرفت و متعاقباً ستاره‌ی نیز تشکیل نمی‌شد. از سوی دیگر، اگر ثابت مذکور، اندکی بزرگ‌تر بود، ابرنواخترها^۵ قادر نبودند عناصر سنگین‌تر را که برای تحقق حیات ضروری‌اند به بیرون بپراکنند. در هریک از این دو صورت، پیدایش آن شکل از حیات که می‌شناسیم، ممکن نبود.

۳. اگر ثابت ساختار ریز الکترومغناطیسی، اندکی بزرگ‌تر بود ستارگان به اندازه‌ی کافی داغ نبودند تا گرمای کافی را برای سیارات جهت حفظ آن شکل از حیات که می‌شناسیم فراهم کنند. اگر ثابت مذکور کوچک‌تر بود ستارگان، آن‌قدر سریع می‌سوختند که مجال

1. electromagnetic fine structure constant

2. the gravitational fine structure constant

4. fusion

3. strong coupling constant

5. supernovae

برای تکامل حیات روی سیارات باقی نمی ماند.

۴. اگر ثابت ساختار ظریف گرانشی، اندکی کوچک تر می شد ستارگان و سیاره ها نمی توانستند شکل بگیرند، زیرا قیود گرانشی خاص برای یکپارچه شدن ماده ی سازنده ی آنها ضروری است و اگر این ثابت، قوی تر می بود ستارگانی که بدین نحو شکل می گرفتند آن قدر سریع می سوختند و نابود می شدند که تکامل حیات ممکن نبود (مانند آنچه در ثابت ساختار ریز الکترومغناطیسی دیدیم).

شواهد مربوط به «هماهنگی ظریف» که ذکر شد، موضوع بحث قابل ملاحظه یی میان دانشمندان، فیلسوفان و عالمان الهیات بوده است. روشن خواهد شد که این بررسی ها، در واقع کاملاً انسانمدارانه اند؛ به این معنا که در آنها، مشاهده ها اهمیت خود را تا اندازه یی به سبب این فرض که حیات، مبتنی بر کربن است به دست می آورند.

بنابراین، اهمیت دینی این مطلب چیست؟ تردیدی نیست که این هماهنگی ها، بی اندازه جالب و تأمل برانگیزند زیرا لااقل برخی دانشمندان علوم طبیعی را به سمت پذیرش امکان «توضیح دینی» برای این مشاهده ها سوق می دهند. «با نگاه به جهان و تشخیص بسیاری از پیشامدهای فیزیکی و اخترشناختی که در کنار یکدیگر به سود ما در کار بوده اند، تقریباً چنین به نظر می رسد که گویا جهان به نوعی می دانسته است که ما انسان ها قرار است تحقق یابیم.» (فریمان دایسون به نقل از جان بارو و فرانک تیلر ۱۹۸۶: ۳۱۸)

اما لازم به تأکید است که این «اصل» با وجود جذابیت های آشکار در بخش مهمی از جامعه ی علمی که به خداوند آفریدگار عقیده دارند، از تأیید همگانی برخوردار نیست. اصل آنتروپیک، اعم از آنکه به شکل ضعیف یا قوی بیان شود، با «دیدگاه خداپاوارانه»^۲ هماهنگ است. انسان خداپاور (مثلاً، فردی مسیحی) با اعتقاد راسخ به آموزه ی آفرینش درمی یابد که هماهنگی های ظریف جهان، تأییدی مورد انتظار و خوشایند برای باورهای دینی او است. این مطلب، برهانی برای اثبات خداوند به شمار نمی آید بلکه بخش دیگری از مجموعه یی فزاینده از شواهد است که دست کم با وجود

1. anthropocentric

2. theistic perspective

خداوند آفریدگار، سازگار است. این همان نوع استدلال است که اف. آر. تنانت^۱ در تحقیق مهم خویش به نام الهیات فلسفی^۲ (۱۹۳۰) - که گمان می‌شود اصطلاح آتروپیک برای نامیدن این نوع خاص از «استدلال غایت‌شناختی»^۳ برای نخستین بار در این اثر به کار گرفته شد - مطرح کرده است:

استواری دلالت طبیعت بر اینکه آن محصول «طرح هوشمند»^۴ است بر پایه‌ی موارد خاصی از «انطباق»^۵ در جهان یا حتی بر اساس تعدد آنها قرار ندارد... بلکه عبارت است از توافق و تقارن علل بی‌شماری که با عمل گروهی و دوجانبه، نظم کلی طبیعت را به وجود می‌آورند و آن را حفظ می‌کنند. انواع محدودتری از براهین غایت‌شناختی که بر پایه‌ی بررسی قلمروهای محدودی از واقعیت استوار است، بسیار متزلزل‌تر از آن‌اند که عنوان «غایت‌شناسی جامع‌تر»^۶ را - که در آن، «برهان جامع نظم»^۷ از نتایج نگاهی اجمالی و کلی به جهان فهم‌پذیر است - بتوانند به خود اختصاص دهند. (اف. آر. تنانت ۱۹۳۰: ص ۷۹)

این بدین معنا نیست که عوامل مذکور، شواهدی انکارناپذیر را برای وجود یا ویژگی خداوند آفریدگار فراهم می‌سازند - هرچند شماری از اندیشه‌مندان دینی چنین معتقدند. البته باید پذیرفت که عوامل فوق با جهان‌بینی خداپاورانه هماهنگ‌اند، و می‌توانند با سهولت بسیار با چنین نگرشی وفق یابند. همچنین عوامل مذکور، معقولیت این‌گونه جهان‌بینی را نزد کسانی که به آن ملتزم‌اند، تقویت می‌کنند و امکانات دفاع از عقاید دینی را به کسانی که تاکنون به موضعی خداپاورانه اعتقاد نداشته‌اند، نشان می‌دهند.

اما کسانی که از نظرگاهی دینی جانبداری نمی‌کنند در این باره چگونه می‌اندیشند؟ «اصل آتروپیک»، در بحث دیرین درباره‌ی هستی و هویت خداوند یا طرح الهی جهان، از چه موقعیتی می‌تواند برخوردار باشد؟ پیتر اتکینز^۸، متخصص شیمی فیزیک، که دیدگاه‌های ضد دینی افراطی دارد، خاطر نشان می‌سازد که «هماهنگی‌های ظریف» جهان شاید معجزه‌آسا به نظر آیند اما این امکان وجود دارد که با بررسی دقیق‌تر بتوان تبیینی کاملاً «طبیعت‌گرا»^۹ [از آن] ارائه کرد.

-
- | | | |
|--------------------------|----------------------------------|----------------|
| 1. F. R. Tennant | 2. <i>Philosophical Theology</i> | |
| 3. teleological argument | 4. intelligent design | 5. adaptedness |
| 6. wider teleology | 7. comprehensive design-argument | |
| 8. Peter Atkins | 9. naturalist | |

شاید مهم‌ترین بحث درباره‌ی این نکته را در اثر مهمی که «بارو» و «تیلر» نگاشته‌اند بتوان یافت که به بررسی آن می‌پردازیم. استدلال اساسی بارو و تیلر آن است که نیازی نیست در صدد تبیین دیگری برای وجود جهان بدان‌گونه که هست باشیم، زیرا اگر جهان بدان‌گونه که هست نبود ما قادر به مشاهده‌ی آن نبودیم:

استبعاد فوق‌العاده‌ی تکامل حیات هوشمند، به طور کلی، و نوع انسان^۱ به طور خاص، در هر نقطه از فضا - زمان که به صورت اتفاقی انتخاب شود به این معنا نیست که باید از وجود خاص خود، شگفت زده شویم. معنای این مطلب، بیش‌تر به آن می‌ماند که الیزابت دوم از اینکه ملکه‌ی انگلستان است دچار شگفتی شود. اگرچه احتمال اینکه یک بریتانیایی به مقام پادشاهی برسد در حدود 10^{-8} است اما بالأخره یک نفر باید پادشاه شود. تنها برای کسی که پادشاه است ممکن است این پرسش مطرح شود: «احتمال اینکه پادشاه نمی‌شدم چقدر است؟» به همین ترتیب، تنها اگر نوعی از موجودات هوشمند در موقعیت فضا - زمانی معینی تکامل یابد؛ افراد آن نوع، ممکن است بپرسند: «احتمال پیدایش و تکامل آن شکل خاص از حیات هوشمند در آن موقعیت خاص به چه میزان بوده است؟» (جان بارو و فرانک تیلر ۱۹۸۶: ص ۶۶)

در اینجا بارو و تیلر این فرض بنیادی را مطرح می‌سازند (البته به نظر نمی‌رسد آشکارا به توجیه آن پرداخته باشند) که وجود ما، به عنوان «انسان‌های مشاهده‌گر»^۲ در حد خود، برای تبیین ویژگی‌های بنیادین جهان، مبنایی کافی به شمار می‌آید. استدلال فوق را می‌توان به شکل زیر بیان کرد:

۱. در انگلستان تقریباً تعداد 10^8 انسان وجود دارد.
۲. یکی از افراد این جمعیت پادشاه است.
۳. از این رو برای هریک از آن افراد احتمال 10^{-8} برای پادشاه شدن وجود دارد.
۴. بنابراین، شخص پادشاه نباید از اینکه پادشاه است شگفت‌زده شود زیرا به هر حال یک نفر باید پادشاه می‌شد.

این استدلال، قانع‌کننده نیست زیرا بر این اساس استوار است که معقولیت پذیرفته شده برای یک موقعیت موجود را برای معقول جلوه‌دادن موقعیتی بسیار پیچیده‌تر که محل سؤال و بحث است، به کار می‌گیرد. در نتیجه، استدلال مزبور، شباهتی را میان یک

شخص در بریتانیای کبیر که از مقام پادشاهی برخوردار است - با در نظر گرفتن قانون اساسی فعلی آن کشور که خود، امری ممکن است و نه ضروری - و پیدایش انسان در جهان، مسلم فرض می‌کند. تشبیه مذکور در نقاط حساسی آسیب پذیر است. برای بررسی تفصیلی تر این موضوع، ویژگی اصلی آن استدلال یعنی «نقش مشاهده گر» را مدنظر قرار می‌دهیم. بارو و تیلر در ابتدای ارائه‌ی مبسوط خود از «اصل آنتروپیک» بر اهمیت «مشاهده گر» در تحلیل جهان تأکید می‌کنند:

ویژگی‌های اساسی جهان از جمله خواصی مانند شکل، اندازه، سن و قوانین تحول آن، باید به گونه‌ی مشاهده شوند که تکامل مشاهده گران را ممکن سازند زیرا اگر جهان ممکن دیگری را فرض کنیم که در آن، حیات هوشمند تکامل نمی‌یافت آشکار است که کسی نمی‌توانست از شکل، اندازه، سن و دیگر خواص مشاهده شده‌ی جهان بپرسد. در نگاه نخست، این نظر ممکن است درست اما کم‌اهمیت جلوه کند ولی واقعیت آن است که این نکته، پیامدهای دامنه‌داری را برای فیزیک به دنبال دارد. این در واقع بیان دوباره‌ی این حقیقت است که تنها پس از توجیه و توضیح این واقعیت که چرا خواص معینی از جهان، شرط لازم برای تکامل و وجود «مشاهده گر» اند، خواهیم توانست ابعاد حقیقی خواص مشاهده شده‌ی جهان را - که شاید بسیار عجیب و نامحتمل جلوه کنند - دریابیم. (جان بارو و فرانک تیلر ۱۹۸۶: صص ۱-۲)

روشن است که اینجا خط اصلی استدلال این است که اینکه اصلاً کسی مشاهده‌ی را انجام می‌دهد، حاکی از این است که جهان ویژگی‌های خاصی دارد که امکان تکامل آشکالی از حیات را که قادر به مشاهده‌ی لاقفل بعضی از آن ویژگی‌ها باشند، ممکن می‌سازد. بسیاری از نویسندگانی که نگرش دینی دارند این استدلال را به چالش خوانده‌اند که در میان آنها شاید ریچارد سوینبرن^۱ از همه جالب توجه تر باشد. سوینبرن تمثیل زیر را مطرح می‌سازد که نکته‌ی مهمی درباره‌ی وجود مشاهده گر دارد:

فرض کنید دیوانه‌ی، شخصی را برباید و در اتاقی همراه با ماشین جابه‌جاکننده‌ی کارت‌های بازی حبس کند. این ماشین، ده دسته از کارت‌های بازی را جداگانه ولی به طور همزمان مخلوط می‌کند و سپس از هر دسته، یک کارت را درمی‌آورد و همزمان با هم، ده کارت را نشان می‌دهد. آدم‌ریا به قربانی می‌گوید: به زودی، ماشین را به کار می‌اندازم و ماشین نتیجه‌ی نخستین قرعه را نشان خواهد داد. اما اگر نتیجه‌ی قرعه در هر دسته از

کارت‌ها، کارتی با نقش «قلب» نباشد؛ آن‌گاه بی‌درنگ، ماشین انفجاری را موجب می‌شود که قربانی را خواهد کشت و طبیعتاً او نخواهد دید ماشین کدام کارت را بیرون کشیده است. ماشین به کار می‌افتد و قربانی با شگفتی و آسودگی خاطر می‌بیند از هر دسته کارت، کارت‌هایی با نقش قلب، بیرون کشیده شده‌اند. قربانی، معتقد است این رویداد غیر منتظره، نیازمند توضیحی است که نشان دهد ماشین به‌نحوی دستکاری شده است. اما آدم‌ریا، که اینک بازگشته است درباره‌ی این پیشنهاد ابراز تردید می‌کند و می‌گوید: «تعجب چندان‌ی ندارد که ماشین، تنها کارت‌هایی با نقش قلب را بیرون کشیده است. شما احتمالاً نمی‌توانستید چیز دیگری ببینید زیرا اگر کارت‌های دیگری بیرون کشیده می‌شد، دیگر اینجا نبودید تا چیزی را مشاهده کنید.» البته حق به جانب قربانی است و آدم‌ربای دیوانه به‌خطا رفته است. اینکه ده کارت با نقش قلب بیرون کشیده است چیزی است که در واقع، نیازمند توضیح است. این حقیقت که این نظم و ترتیب عجیب، شرط لازم برای مشاهده‌ی نتیجه‌ی قرعه است به هیچ وجه از شگفتی آنچه مشاهده شده است نمی‌کاهد و آن را بی‌نیاز از توضیح نمی‌کند. (ریچارد سوینبرن ۱۹۷۹: ص ۱۳۸)

نکته‌ی که سوینبرن مطرح می‌کند این است که وجود «مشاهده‌گر» بر احتمال مشاهده‌ی رویدادها تأثیری ندارد. اگر مجموعه‌ی از رویدادهای بسیار شگفت و نامحتمل، سبب پیدایش مشاهده‌گری شوند که بتواند به این شگفتی و استبعاد توجه کند، آن رویدادها همچنان نامحتمل و شگفت‌انگیز، باقی خواهند ماند.

ارتباط میان اصل آنتروپیک و الهیات طبیعی^۱ چیست؟ فیلسوفی خدا‌باور به نام ویلیام لین کریگ^۲ استدلال می‌کند «به محض آنکه مغالطه‌ی مهم فلسفی مزبور - که سوینبرن آن را خاطر نشان ساخت - از کتاب بارو و تیپلر حذف شود این کتاب، همان نقشی را برای برهان نظم در قرن بیستم ایفا خواهد کرد که کتاب الهیات طبیعی «پیلی»^۳ در قرن نوزدهم ایفا کرده بود. به عبارت دیگر: کتاب آن‌دو چکیده‌ی خواهد بود از داده‌های علم معاصر که به وجود طرح و تدبیری در طبیعت اشاره می‌کند که با تعبیرهای طبیعی نمی‌توان آن را توضیح داد و نشان از وجود طراح و مدبری الهی دارد». شاید، این کلام تا اندازه‌ی غلو باشد، ولی بی‌گمان بیانگر آن است که چگونه یک خدا‌باور، شواهد گردآوری شده در این کتاب مهم را قرائت می‌کند. این گفته، هرچند، چیزی را به معنای

1. natural theology

2. William Lane Craig

3. Paley

دقیق کلمه اثبات نمی‌کند اما با وجود این، به روشنی با تفسیری خداپاورانه از جهان سازگار است.

زیست‌شناسی

از بحث ما درباره‌ی جنبه‌های دینی کیهان‌شناسی نوین آشکار می‌شود که علوم فیزیکی، زمینه‌های مهم و مثبتی را برای گفتگو میان علم و دین ارائه می‌کنند. اما موقعیت در علوم زیست‌شناختی، که در این بخش به آن می‌پردازیم، کاملاً متفاوت است. یکی از بنیادی‌ترین پرسش‌ها به سرچشمه‌های انسان و پیامدهای پاسخ به آن مربوط است. برای نمونه می‌توان به پاسخ داروینی به این پرسش و پیامدهای آن برای فهم مسیحی از طبیعت انسان اشاره کرد.

چارلز داروین (۱۸۰۹-۱۸۸۲)

در قرن هیجدهم آشکار شده بود که دست‌کم، درجاتی از انتظام یا نظم را در جهان گیاهان و حیات جانوران می‌توان مشاهده کرد. یکی از مهم‌ترین تفسیرهایی که از مشاهده‌ی نظم در جهان طبیعت ارائه شد از سوی طبیعیدان سوئدی قرن هیجدهم، کارل فون‌لینه^۱ بود که شکلی لاتینی نام او یعنی «لینیوس» از شهرت بیش‌تری برخوردار است. لینیوس استدلال کرد تنوع موجود در قلمرو گیاهان و جانوران را می‌توان در تعدادی از گروه‌های متمایز یا «انواع»^۲ سازمان داد. نظام رده‌بندی لینیوس بر پایه‌ی این فرض استوار بود که آفرینش، تثبیت شده و عقلانی است. مبنای این فرض (که با فرض وجود جهان منظم که از قابلیت بررسی عقلانی از راه مشاهده و طبقه‌بندی منطقی، هر دو برخوردار است تشدید می‌شود) آموزه‌ی مسیحیت را درباره‌ی آفرینش، و باور عصر روشنگری را به وجود هماهنگی و عقلانیت در جهان تأیید می‌کرد.

یکی از مهم‌ترین فرض‌های بنیادین که تحلیل لینیوس بر آن استوار بود، «ثبات انواع»^۳ یا به تعبیر دیگر این اعتقاد است که هیچ تحول مهمی در انواع رخ نداده است. اگرچه لینیوس معتقد نبود که جهان در آن مقیاس زمانی که بعضی عبارت‌های کتاب

1. Carl Von Linne

2. species

3. fixity of species

مقدس مطرح می‌کند (مانند سفر پیدایش ۱-۲) آفریده شده باشد اما وی مطمئناً باور داشت که جهان کم‌وبیش به شکل کنونی‌اش آفریده شده است. این همان فرضی است که داروین با آن به چالش برخاست - هرچند از مدت‌ها پیش، شواهدی که بر انقراض بعضی انواع دلالت داشتند محل توجه بوده است. پیش از این به برخی مشخصه‌های بحث داروینی اشاره کردیم در اینجا درصدد نیستیم دوباره به این زمینه بپردازیم بلکه نیازمند آنیم تا مسائل خاص برخاسته از «نظریه‌ی انتخاب طبیعی»^۱ داروین را که مستقیماً از اهمیت دینی برخوردار است، درک کنیم. چهار مضمون از مهم‌ترین مضامین نظریه‌ی داروین - که در کتاب منشأ انواع^۲ (۱۸۵۹) و تبار انسان^۳ (۱۸۷۱) بیان شده است - به شرح زیر است:

۱. لینیوس، در تأکید بر ثبات گونه‌ها به خطا رفته است. شواهد نشان می‌دهد انواع جانوران و گیاهان هر دو در معرض تحول و رشدند. در نتیجه انواع خاصی که امروزه موجودند در گذشته‌های دورتر وجود نداشته‌اند و با روند تکامل پدید آمده‌اند. برعکس، بسیاری از انواعی که در گذشته موجود بوده‌اند اینک انقراض یافته‌اند. برخی از آنها را تنها از راه فسیل‌ها می‌توان شناخت و برخی دیگر که وجودشان می‌تواند در نتیجه‌ی تنوع انواع موجود باشد به نظر می‌رسد هیچ شاهد فسیلی نداشته باشند. این «رویگرد تکاملی» با این دیدگاه - که در بخش عمده‌ی الهیات پروتستان رواج داشت - به چالش برخاست که شرح‌های مبتنی بر کتاب مقدس درباره‌ی آفرینش، تنها می‌توانند تفسیری از فعل «یک‌بار برای همیشه» باشد که نظم طبیعی پایداری را به طور دایم برقرار کرده است.

۲. نظریه‌ی داروین می‌گوید روند تکامل، از راه تنازع گسترده برای بقا که در آن تعدادی از انواع با رقابت حذف شده‌اند به وقوع پیوسته است. شاید تشریح داروین درباره‌ی این مبارزه برای بقا، متأثر از خواندن کتاب توماس رابرت مالتوس^۴ با نام مقاله‌ای در بارهٔ اصول جمعیت^۵ (۱۷۹۸) باشد که در آن، تنازعی برای بقا تصویر شده است که با

1. theory of natural selection

3. Descent of Man

5. *Essay on the principles of Population*

2. *The Origin of Species*

4. Thomas Robert Malthus

محدودیت منابع غذایی تسریع می‌شود. اما عنصر «اتلاف»^۱ با عقیده به مشیت الهی^۲، متعارض به نظر می‌رسید. برخی می‌پرسیدند: چگونه خداوند حکیم^۳ و خیر^۴ اجازه می‌دهد چنین اتلاف‌هایی رخ دهد؟ از این‌رو، به نظر می‌رسید نظریه‌ی انتخاب طبیعی داروین بر دشواری‌های مسئله‌ی سنتی شرافزوده باشد. اگر خداوند قادر مطلق^۵ و خیر است، چرا در جهان شر و رنج وجود دارد؟ چرخش جدیدی که داروین به این معمای شناخته شده داده است در تعمیم ناگواری‌های موجود در این جهان از نظم طبیعی کنونی تا روندی که با آن، این نظم طبیعی پدید آمد، قرار دارد.

۳. بسط بیش‌تر نکته‌ی فوق به اتفاقی بودن آشکار روند تکاملی مربوط بود. از دید برخی نقادان نظریه‌ی داروین – شاید در میان ایشان چارلز هاج^۶ ۱۷۹۷-۱۸۶۵، عالم الهیات در پرینستن، برجسته‌ترین باشد – این نظریه، مستلزم آن است که گیاهان و جانوران (از جمله انسان) به طور تصادفی پدید آمده باشند. شرح داروین از انتخاب طبیعی – که با عقیده به «بقای اصلح»^۷ مرتبط بود – به نظر می‌رسید بر آن دلالت داشته باشد که تحول، از راه رشته‌یی از رویدادهای تصادفی و اتفاقی به وقوع پیوسته است که در آنها آشکارا از دست هدایتگر خداوند خبری نیست. «هاج» در شگفت بود که چگونه این دیدگاه می‌تواند با عقیده به اینکه خداوند، جهان را طراحی و تدبیر کرده است هماهنگ باشد در حالی که بر اساس این دیدگاه به نظر می‌رسید بخش‌های مهمی از نظم طبیعی بدون دخالت الهی تحقق یافته باشند.

۴. شاید مهم‌ترین مشکل دینی، به مقام و منزلت انسان مربوط باشد. آن‌گونه که داروین با ظرافت در کتاب منشأ انواع و آشکارا در کتاب تبار انسان اظهار می‌کند، سرچشمه‌ها و خصایص انسان، دقیقاً مرهون همان روندی است که انواع گیاهان و جانوران را پدید آورده است. انسان نه تنها از این روند مستثنا نیست، بلکه برجسته‌ترین ثمره‌ی آن روند تا کنون است. بر این اساس، انسان‌ها از تبار دیگر صور حیات به شمار می‌آیند و تفوق آنها مرهون توانایی برترشان برای بقا بود. این دیدگاه که در مقابل آرای سنتی مسیحیت

1. wastage

2. divine providence

3. wise

4. good

5. omnipotent

6. Charles Hodge

7. the survival of the fittest

درباره‌ی آفرینش خاص انسان (که در سفر پیدایش ۱-۲ بیان شده است) قرار داشت به‌ویژه در قبال این عقیده قرار می‌گرفت که طبیعت، انسان را به‌نحوی، مجزا و برتر از دیگر موجودات نظام طبیعت می‌انگارد (این تفکر سنتی دینی در قالب مفهوم «صورت خداوند در انسان»^۱ بیان شده است). داروین این مطلب را که انسان نسبت به دیگر موجودات نظام طبیعت برتری دارد، زیر سؤال نمی‌برد؛ اما توضیح او برای چگونگی پدید آمدن این برتری با تفکر سنتی دینی درباره‌ی این موضوع کاملاً ناسازگار به نظر می‌رسید.

بر اساس شرح مختصری که درباره‌ی اهمیت نظریه‌ی انتخاب طبیعی داروین ذکر شد، روشن می‌شود این نظریه چالشی مهم را در قبال تفکر سنتی دینی پدید آورده است. بنابراین، پیامدهای آن چیست؟ در ادامه به بررسی دو خط فکری کاملاً متفاوت خواهیم پرداخت. بر اساس یکی از این دو، نظریه‌ی تکامل داروینی (که با بصیرت‌های به‌دست آمده از زیست‌شناسی مولکولی اصلاح شده است) باور به خداوند را کنار می‌نهد. ما به بررسی این دیدگاه آن‌گونه که ریچارد داکینز^۲ زیست‌شناس مولکولی آکسفوردی آن را تشریح کرده است می‌پردازیم. اما بر اساس طرز فکر دوم، داروینسم، الهیات مسیحی را به بازاندیشی درباره‌ی چگونگی سیطره‌ی خداوند بر نظم طبیعت وامی‌دارد - البته این بازاندیشی به اندازه‌ی نیست که این باور بنیادی را که خداوند جهان را آفریده است شامل شود. این دیدگاه، که غالباً از آن با نام «تکامل‌گرایی خداپاوارانه»^۳ تعبیر می‌شود، پیروان بسیاری را به سوی خود جلب کرده است و بعداً در این بخش بررسی خواهد شد. نخست، توجه خود را به بررسی رویکرد به‌شدت ضددینی ریچارد داکینز معطوف می‌سازیم.

نو- داروینسم^۴: ریچارد داکینز

داکینز در کتاب تأثیرگذار خود ساعت‌ساز کور^۵، - که موضوع مشاجره‌های فراوانی بوده است - ظهور طرح و تدبیر را در جهان - که افراد بسیاری را به نتیجه‌گیری دینی سوق

1. the image of God in humanity

2. Richard Dawkins

3. theistic evolutionism

4. Neo-Darwinism

5. *The Blind Watchmaker*

داده است - بررسی می‌کند. از دید داکینز، این نتایج، اگرچه شاید فهم‌پذیر باشند اما نادرست و بی‌اساس باقی می‌مانند:

این امر [ظهور طرح و تدبیر] احتمالاً مهم‌ترین دلیل برای باور به نوعی الهیت فراطبیعی است که بخش وسیعی از مردمی که تاکنون زندگی کرده‌اند به آن اعتقاد داشته‌اند. جهش تصویری بسیار بزرگی برای داروین و والاس رخ داد تا برخلاف استنباط عموم دریابند راه دیگری وجود دارد که در صورت درک آن، پاسخ بسیار معقول‌تری است برای پیدایش طرح و نظم پیچیده از سادگی اولیه^۱. (ریچارد داکینز ۱۹۸۶: ص ۱۵)

عنوان اثر داکینز، از تمثیلی الهام می‌گیرد که ویلیام پیلی^۲، یکی از مشهورترین طرفداران برهان نظم^۳، آن را به کار گرفت. پیلی، احتجاج می‌کند جهان به مانند ساعتی است که شواهد طرح و ساخت را نشان می‌دهد. دقیقاً همان‌گونه که وجود ساعت بر وجود ساعت‌ساز دلالت می‌کند، ظهور طرح و تدبیر در طبیعت نیز بر طراح و مدبر آن دلالت دارد. (مثلاً، شواهد این طرح و تدبیر در چشم انسان آشکار است). داکینز در حالی که تصویرپردازی پیلی را تحسین می‌نماید، آن را اشتباهی مهلک تلقی می‌کند. از دید او، کل عقیده به نظم و غایت بیجا و بی‌مورد است:

پیلی بحث خود را از چشم انسان آغاز می‌کند و نکته‌ی مورد نظر خویش را با به کارگیری توصیف‌هایی زیبا و احترام‌آمیز از نظام تشریح شده‌ی حیات به‌خوبی تفهیم می‌کند ... استدلال پیلی با صدقاتی پرشور بنا می‌شود و از بهترین دانش زیست‌شناختی روزگار خود بهره می‌گیرد. اما استدلال او نادرست است؛ به کلی نادرست ... انتخاب طبیعی، روندی است خودکار، کور و بی‌شعور که داروین آن را کشف کرد و امروزه می‌دانیم انتخاب طبیعی، تبیینی است برای وجود و شکل به‌ظاهر هدفدار همه‌ی حیات؛ که هیچ هدفی را در ذهن ندارد. در واقع، این روند اصلاً از ذهن و بینش ذهنی برخوردار نیست و برای آینده، نقشه نمی‌کشد. این روند، از بصیرت، پیش‌نگری یا بینایی بهره‌مند نیست. اگر بتوان گفت روند مزبور، نقش یک ساعت‌ساز را در طبیعت به عهده دارد، آن‌گاه آن ساعت‌ساز، کور خواهد بود. (ریچارد داکینز ۱۹۸۶: ص ۵)

بدین ترتیب، روند انتخاب طبیعی امری هدایت‌نشده و بی‌هدف تلقی شده است. «انتخاب» در اینجا بدان معنا است که نیروهای طبیعی معینی، تمایل دارند انواعی خاص را در تنازع بقا، در محیط واحد، ناکام گذارند. از این رو، این «انواع» در رقابت شدیدی که

1. primeval simplicity

2. William paley

3. argument from design

با دیگر «انواع» دارند از تثبیت خود نا کام می مانند.

این فحوای «ضد غایت شناختی»^۱ قوی را می توان در آثار اولیه چند تن از متخصصان مشهور «زیست شناسی مولکولی» یافت که در میان آنها شاید کتاب ژاک مونو^۲ به نام تصادف و ضرورت^۳ از همه مهم تر باشد. وی در این کتاب استدلال می کند تحول تکاملی با «تصادف» پدید می آید و با «ضرورت» تداوم می یابد. اما منصفانه آن است که گفته شود «داکینز» نسبت به «مونو» جنبه های دینی این مطلب را به دامنه یی بسیار وسیع تر بسط داده است. دو پیامد دینی مهمی را که داکینز با تحلیل خود نتیجه می گیرد می توان به شرح زیر بیان کرد:

۱. یکی از نقش های اصلی دین، نقش تبیینی آن است. ادیان، تبیین هایی را برای جهان، آن گونه که هست، ارائه می کنند و از این رو باید آنها را نوع خاصی از «نظریه های علمی» به شمار آورد. همان گونه که وی در کتابی با نام فنوتیپ گسترده^۴ (۱۹۸۲) می گوید: «خداوند و انتخاب طبیعی ... تنها نظریه های کارآمدی به شمار می آیند که ما برای توجیه وجود خود در اختیار داریم». بنا بر استدلال داکینز: تبیینی که «فرضیه ی خداوند»^۵ ارائه می کند باید از آن جهت که نسبت به تبیینی که به وسیله ی انتخاب طبیعی مطرح می شود در رتبه ی پایین تری قرار دارد، کنار نهاده شود. تبیین های دینی، روزگاری معتبر بودند اما دیگر چنین نیستند و از این رو باید به عنوان اموری منسوخ و ناموجه از آنها دست کشید.

۲. در حالی که علوم طبیعی، نظریه هایی را ارائه می کنند که با ارجاع به شواهد توجیه می شوند؛ ادیان، نظریه هایی را مطرح می کنند که با شواهد به معارضه برمی خیزند. بدین سان ایمان، باوری است ناموجه و بی اساس. داکینز این مضمون را با شور و هیجان خاصی در سخنرانی یی که در جشنواره ی بین المللی علم در ادینبره^۶ (۱۵ آوریل ۱۹۹۲) ایراد کرد، بسط داد. او استدلال کرد: ایمان یعنی عذر تراشی و بهانه یی بزرگ برای طفره رفتن از ضرورت تفکر و ارزیابی شواهد. ایمان عبارت است از اعتقاد، علی رغم فقدان شواهد و حتی شاید هم به دلیل فقدان شواهد. شاید بتوان گفت داکینز گاهی در

1. anti-teleological

2. Jacques Monod

3. *Chance and Necessity*

4. *The Extended phenotype*

5. hypothesis of God

6. Edinburgh International Science Festival

به کارگیری زبان خود، کم‌تر احتیاط به خرج می‌دهد آنجا که می‌گوید، ایمان نوعی بیماری روانی یا یکی از مصایب بزرگ جهان است که با ویروس آبله، قابل مقایسه است با این تفاوت که ریشه‌کن کردن آن، دشوارتر است.^(۱)

پاسخ به این مطالب در این کتاب مختصر، کار ساده‌ی نیست. برخی نویسندگان که از دیدگاهی مسیحی به بررسی این مطالب پرداخته‌اند با ابراز نگرانی از فقدان معرفت نسبت به تفکر مسیحی، با هر دو فرض فوق به چالش برخاسته‌اند. مثلاً، فلسفه‌ی دین به بررسی تفصیلی زمینه‌ها و دلایل ایمان می‌پردازد. آثار نویسندگانی مانند آلوین پلاتینجا^۱ و ریچارد سوینبرن در بررسی دلایل توجیهی و زمینه‌های ایمان این نکته را روشن می‌سازد که به هیچ وجه نمی‌توان پذیرفت که بگوییم: «ایمان عبارت است از بهانه‌ی برای طفره‌رفتن از ضرورت تفکر و ارزیابی شواهد؛ یا اینکه «ایمان عبارت است از اعتقاد، علی‌رغم فقدان شواهد و حتی شاید هم به دلیل فقدان شواهد». مخاطبان نوشته‌های بحث‌انگیزتر داکینز شاید کسانی باشند که با سنت عقلانی مسیحی آشنایی ندارند و از این رو آمادگی دارند تا اظهارات او را بدون پرس‌وجو بپذیرند.

خداباوری تکاملی^۲

مشاجره‌های داروینی نشان می‌دهد بسیاری از عالمان الهیات مسیحی، آرای داروین را دشمن ایمان مسیحی می‌انگارند. آیا کتاب منشأ انواع، جنبه‌هایی از شرح سفر پیدایش را درباره‌ی آفرینش زیر سؤال برده است؟ و آیا کتاب تبار انسان چالش بعدی را در قبال آن شرح، مطرح نکرد و عقیده‌ی مسیحیت درباره‌ی انسان - به عنوان اوج آفرینش خداوند - را دچار تردید نساخت؟

شکی نیست که بسیاری، این نقدها را پذیرفتند. اما دیگران، میان روند اسرارآمیز تکامل و دست هدایتگر مشیت خداوند که به آفرینش حالت‌های عالی‌تر شعور و رشد منجر می‌شود، تفاوتی نمی‌دیدند - دیدگاهی که معمولاً با نام «تکامل خداباورانه»^۳ شناخته می‌شود. هانری برگسون^۴ و پیر تیار دوشاردن^۵ نمونه‌های برجسته‌ی این عالمان

1. Alvin Plantinga

2. Evolutionary theism

3. theistic evolution

4. Henri Bergson

5. Pierre Teilhard de Chardin

الهیات و فیلسوفانی به شمار می‌آیند که ایده‌ی تکامل زیست‌شناختی را بسیار گیرا یافته‌اند. در اینجا، برخی واکنش‌های پروتستان محافظه‌کار قرن نوزدهم را در باره‌ی داروین بررسی می‌کنیم که آگاهی از امکان وحدت میان دیدگاه الهیات مسیحی درباره‌ی مشیت الهی و برداشت داروینی از جهان در حال تکامل را نشان می‌دهد.

هانری وارد بیچر^۱ (۱۸۱۸-۱۸۸۷) از جمله نویسندگان است که در اصل، هوادار «مکتب کالوینی»^۲ بودند و سپس شکلی از تکامل خداپاورانه را اختیار کردند. بیچر در کتاب تکامل و دین^۳ (۱۸۸۵)، دیدگاهش را درباره‌ی روند تکامل پیچیده‌ی که خداوند آن را هدایت کرده است مطرح ساخت. آیا این برداشت از طرح و تدبیر در مقایسه با فعل آفرینش منفرد آغازین، بسیار تأثیرگذارتر و الهام‌بخش‌تر نیست؟

اگر آفرینش‌های منفرد، طرح و تدبیر را نشان می‌دهند چگونه جهان پهناور دلالت بسیار بیش‌تری بر طرح و تدبیر نداشته باشد، یعنی جهانی که با قوانین درونی و به تدریج خود را ساخت، و سپس گیاهان و جانوران خود را پدید آورد؛ جهانی که به گونه‌ی تنظیم شده است که در مسیر خود ناچیزترین اشیا را کنار می‌گذارد و دائماً به سوی نتایج پیچیده‌تر، خلاق‌تر و زیباتر پیش می‌رود. چه کسی این ماشین عظیم و پرصلابت را طراحی کرد، قوانین آن را در اختیارش گذاشت و چنان استعدادی را در آن به ودیعت نهاد که نتایجی تقریباً نامتناهی را در جهان به بار آورد و آنها را در نظامی کامل ساخته و پرداخته کند؟ (هانری بیچر ۱۸۸۵: ص ۱۱۳)

از دید بیچر، خداوند با مشیت خود مقدر کرده است سرچشمه‌های حیوانی انسان به تدریج از میان بروند تا اینکه توانایی‌های برتر معنوی و اخلاقی او بتواند تثبیت شود. اگر کل نظریه‌ی تکامل چیزی نیست جز فرمان آهسته‌ی خداوند و اگر او در ورا و باطن آن است، آن‌گاه راه حل نه تنها طبیعی و آسان می‌شود، بلکه حیرت‌آور نیز خواهد بود: در آن «آزمایش انتظار»^۴ که مقرر بود دوران‌های جهان سپری شود، خداوند، طرح و نقشه‌ی داشت که بر اساس آن، مقدر بود تا «رقابت»، بی‌وقفه پیش رود و «ضعیف‌ترین» به «قوی‌ترین» مبدل شود... و جنبه‌ی شرافت و فضیلت انسان، از جنبه‌ی حیوانی او قوی‌تر گردد. (هانری بیچر ۱۸۸۵: ص ۴۲۹)

یکی از برجسته‌ترین اندیشه‌مندان پروتستان محافظه‌کار این دوره که از پیروان

1. Henry Ward Beecher
3. *Evolution and Religion*

2. Calvinism
4. waiting experiment

«تکامل‌گرایی خداپاورانه» نیز به شمار می‌آید، پنج‌مین. بی. وارفیلد^۱، استاد الهیات در مدرسه‌ی الهیات پرینستن^۲ بود. وی از آوازه‌ی چشمگیر در سنت پروتستان به‌ویژه در جنبه‌های اشرافی مربوط به کتاب مقدس برخوردار بود. از دید وارفیلد، تردیدی در سازگاری شکل داروینی «فرضیه‌ی تکامل»، با مسیحیت وجود نداشت. بر این اساس، طرح و تدبیر الهی را می‌توان در قوانینی که فرایندهای طبیعی در چارچوب آن عمل می‌کنند مشاهده کرد. وارفیلد در مقاله‌ی درباره‌ی داروین (۱۸۸۸) دیدگاه خود را چنین مطرح ساخت: آموزه‌ی داروینی «انتخاب طبیعی» - به عنوان قانونی طبیعی که زیر لوای مشیت عام خداوند عمل می‌کند - با تعالیم انجیلی به آسانی وفق‌یافتنی است. برخی نویسندگان دیگر، دیدگاه مشابهی را اختیار کرده‌اند؛ نویسندگان مجموعه کتاب‌هایی با عنوان بنیادها^۳ که بیش‌تر نشان آغاز جنبش «بنیادگرا»^۴ در امریکای شمالی تلقی می‌شود، در زمره‌ی ایشان‌اند.

روان‌شناسی

سومین حوزه‌ی که در مبحث «علم و دین» اهمیت خاصی دارد به روان‌شناسی مربوط است. کار زیگموند فروید^۵ ارتباط بالقوه‌ی روان‌شناسی را با مثلاً تبیین سرچشمه‌های باور دینی روشن می‌سازد. خود فروید عقیده داشت سرچشمه‌های باور دینی در بعضی توهم‌های ریشه‌دار قرار دارد. نویسندگان دیگر از جمله ویلیام جیمز^۶ رویکردهای سنجیده‌تر و مثبت‌تری را در این باره ارائه می‌کنند. در اینجا به کنکاش درباره‌ی برخی رویکردهای روان‌شناختی به دین می‌پردازیم و اهمیت آنها را در مبحث حاضر خاطر نشان می‌سازیم.

لودویگ فویرباخ^۷ (۱۸۰۴-۱۸۷۲)

شاید شگفت‌آور باشد که بحث از تعامل روان‌شناسی و دین را با بررسی کار نویسنده‌ی آغاز کنیم که در زمره‌ی روان‌شناسان به شمار نمی‌آید. اما، تحلیل فویرباخ از تجربه‌ی

1. Benjamin B. Warfield

2. Princeton Theological Seminary

4. Fundamentalist

7. Ludwig Feruerbach

3. *The Fundamentals*

6. William James

5. Sigmund Freud

دینی تأثیر شایانی در تفکر غرب بر جای نهاده است و می‌توان استدلال کرد که در چند موضع مهم بر اندیشه‌ی فروید نیز تأثیرگذار بوده است. از این رو، بحث خود را با شرحی مختصر از آرای فویرباخ آغاز و به اهمیت آن در مبحث حاضر اشاره می‌کنیم.

مؤثرترین اثر فویرباخ کتابی است به نام گوهر مسیحیت^۱ (۱۸۴۱). وی در آن کتاب چنین استدلال می‌کند که عقیده به خداوند به طور فهم‌پذیر اما به گونه‌ی اشتباه از تجربه‌ی انسان ناشی شده است. دین به طور کلی، صرفاً محصول فرافکنی^۲ آرزوهای طبیعت انسان نسبت به افقی متعالی و خیالی است. انسان‌ها به اشتباه، احساسات خود را عینیت می‌بخشند. آنها تجربه‌ی ذهنی خود را به عنوان تجربه یا آگاهی تفسیر می‌کنند و حال آنکه آن در حقیقت، چیزی نیست مگر تجربه‌ی خودشان. خداوند، مظهر آرزوی روح انسان است.

از نظر فویرباخ، ما در آرزوی موجودی فراطبیعی هستیم که همه‌ی خواسته‌ها و رؤیاهای ما را برآورده سازد. از این رو، طبیعی‌ترین کار آن است که موجودی این‌چنین را از پیش خود بسازیم. از دید فویرباخ، آموزه‌ی رجعت حضرت مسیح، چیزی بیش از بازتاب آرزوی عمیق انسان برای دستیابی به یقین بی‌واسطه، نسبت به جاودانگی انسان نیست. خداوند صرفاً فرافکنی خواست انسان است. کتاب مقدس به ما می‌گوید خداوند، انسان‌ها را بر اساس علم خود آفرید در حالی که فویرباخ تصریح می‌کند که ما خداوند را در تصور خود می‌سازیم. او می‌گوید انسان، مبدأ، کانون و منتهای دین است. خداوند، خواسته‌ی انسان است که با توهم، تحقق و تداوم می‌یابد. مسیحیت، جهانی خیالی است و ساکنان آن را کسان‌ی تشکیل می‌دهند که این نکته را دریافته‌اند که هنگام سخن گفتن درباره‌ی خداوند، صرفاً نهفته‌ترین بیم‌ها و امیدهای خویش را آشکار می‌سازند.

درک این نکته حایز اهمیت است که فویرباخ این مطالب را در روزگاری می‌نوشت که نفوذ فردریک شلایرماخر^۳ (۱۷۳۶-۱۸۳۴)، عالم برجسته‌ی الهیات لیبرال آلمان، در اوج خود بود. نظام کلامی [الهیاتی] شلایرماخر بر پایه‌ی تحلیل تجربه‌ی انسان، به ویژه تجربه‌ی عمومی انسان از «وابسته بودن» (که شلایرماخر آن را با اسلوبی مسیحی به

1. *The Essence of Christianity*

2. Projection

3. Friedrich Schleiermacher

وابسته بودن به خداوند تفسیر می‌کند) استوار است. ارزش رویکرد شلایرماخر هرچه باشد، این خطر را در پی دارد که واقعیت خداوند را وابسته به تجربه‌ی دینی انسان مؤمن می‌داند. در این صورت، الهیات به «مردم‌شناسی»^۱ مبدل می‌شود همچنان که معرفت نسبت به خداوند، به معرفت نسبت به طبیعت انسان تحویل می‌یابد.

تحلیل فویرباخ به طور کلی به عنوان نقدی ماهرانه از رویکرد شلایرماخر قلمداد شده است. از دید شلایرماخر، وجود خداوند بر تجربه‌ی انسان استوار است اما همان‌گونه که فویرباخ تأکید می‌کند، تجربه‌ی انسان ممکن است چیزی جز خودمان نباشد، نه خداوند. ما ممکن است صرفاً سازنده یا عینیت‌دهنده‌ی تجربه‌های خودمان باشیم و ثمره‌ی آن را خداوند بنامیم - جایی که باید دریابیم آنها صرفاً تجربه‌هایی از طبیعت انسانی خودمان به شمار می‌آیند. بدین سان می‌توان استدلال کرد که رویکرد فویرباخ، نمایانگر نقد کوبنده‌ی است از آرای انسان‌محورانه‌ی مسیحیت. با توجه به نفوذ گسترده‌ی این آرا در انجمن‌های علمی اروپایی غربی در سراسر قرن نوزدهم، شگفت نیست اگر که آرای فویرباخ آن قدر مهم تلقی می‌شد.

اما توجه به این نکته جایز اهمیت است که تعمیم فویرباخ درباره‌ی ادیان، ناامیدکننده است. او بدون استناد به هیچ دلیل قانع‌کننده و یا توسل به پژوهشی، چنین فرض می‌کند که تمام ادیان جهان از مؤلفه‌های اصلی یکسان تشکیل شده‌اند که می‌توان آنها را بر اساس نظریه‌ی الحادی «فرافکنی» توضیح داد. از دید او، تمام خدایان، و از این رو، تمام ادیان صرفاً فرافکنی خواهش‌های انسانی‌اند. اما فویرباخ چگونه می‌تواند ادیانی را که به خداوند باور ندارند توجیه کند - یعنی آن دسته از ادیان جهان که مانند مسلک بودایی «تراوادا»^۲ با صراحت وجود خداوند را انکار می‌کنند.

شاید جدی‌ترین اعتراض به فرضیه‌ی فویرباخ، به منطبق تحلیل او مربوط باشد. کانون اصلی دیدگاه الحادی فویرباخ، این باور است که خداوند، تنها، فرافکنی آرزو است. البته یقیناً این مطلب، درست است که چیزی صرفاً به دلیل آنکه ما آن را بخواهیم یا آرزو کنیم وجود ندارد اما لازمه‌ی این سخن، آن نیست که اگر خواهان یا آرزومند چیزی

1. anthropology

2. Theravada

بودیم، آن چیز به این دلیل، موجود نباشد یا نتواند موجود شود. منطق‌دان برجسته‌ی آلمانی، ادوارد فون هارتمان^۱، یک قرن پیش در تحقیق ماندگار خود به نام تاریخ منطق^۲، این نکته را خاطر نشان ساخت:

این سخن کاملاً درست است که هیچ چیز صرفاً به دلیل آنکه ما آن را می‌خواهیم، موجود نیست ولی این گفته درست نیست که اگر خواهان چیزی باشیم آن چیز نمی‌تواند موجود شود. اما سرتاسر نقد فویرباخ از دین و دلیل او برای دیدگاه الحادی‌اش، بر پایه‌ی همین استدلال واحد استوار است - یعنی مغالطه‌ی منطقی (ادوارد فون هارتمان ۱۹۰۰: ص ۴۴۴).

استدلال‌های فویرباخ که علیه «باور دینی» اقامه شده است دارای پیامدهای «بازتابی» است یعنی احتجاجش به خودش برمی‌گردد. زیرا بر اساس این استدلال می‌توان گفت باورهای ضددینی فویرباخ شاید در نهان او، به‌ویژه در تمایل او به «خودآیینی» نهفته باشد.

با وجود این، استدلال فویرباخ مبنی بر اینکه تجربه‌ی دینی را می‌توان نه به مثابه‌ی تجربه‌ی خداوند بلکه به عنوان تفسیری از تجربه‌ی خواهش‌های درونی انسان تلقی کرد، پیامدهای روشنی را برای روان‌شناسی دین در پی دارد. اگر دین، آفریده‌ی انسان تلقی شود می‌توان آن را با مشرب «تحویل‌گرایانه‌ی»^۳ فویرباخ توضیح داد. شاید مهم‌ترین دستاورد اولیه‌ی این رویکرد را بتوان در آثار کارل مارکس^۴ به‌ویژه در دستنوشته‌های سیاسی و اقتصادی او در ۱۸۴۴ مشاهده کرد که در آنها مارکس استدلال می‌کند دین، بازتاب جهان مادی است. او می‌گوید: «دین، درست به مانند خورشیدی است که انسان‌ها تصور می‌کردند پیرامون آنها می‌چرخد، تا آن زمان فرارسید که آنها دریافتند خود کانون گردش خودند». به تعبیر دیگر، خداوند صرفاً فرافکنی دلبستگی‌های انسان است. به گفته‌ی مارکس، «انسان‌ها در واقعیت خیالی ملکوت، ابرانسان^۵ را جستجو می‌کنند و در آنجا چیزی جز اندیشه‌های خود نمی‌یابند». مارکس منشأ دین را بیگانه‌شدگی اجتماعی - سیاسی و گیرایی مستمر آن در قالب نوعی مستی معنوی می‌داند که موجب می‌شود توده‌ها از شناخت موقعیت خود و در پی چاره بودن

1. Eduard Von Hartmann

2. *The History of Logic*

3. reductionist

4. Karl Marx

5. superhuman

برای آن ناتوان بمانند. دین آرام‌بخش و به تعبیر او «افیون توده‌ها» است که مردم را قادر می‌سازد تا بیگانه‌شدگی اقتصادی خود را تحمل کنند. اگر این‌گونه بیگانه‌شدگی وجود نداشت نیازی به دین نبود. تقسیم کار و وجود مالکیت خصوصی، بیگانه‌شدگی و جدایی را در نظام‌های اجتماعی و اقتصادی پدید آوردند.

مکتب «ماده‌گرایی» تصریح می‌کند که رویدادهای جهان مادی تحولات متناظری را در جهان اندیشه موجب می‌شوند. بدین سان، دین، نتیجه‌ی مجموعه شرایط اجتماعی و اقتصادی خاص است. با تحول آن شرایط به گونه‌ی بیگانه‌شدگی اقتصادی زایل شود، دین نیز از میان خواهد رفت. در آن صورت، دیگر هیچ نقش مفیدی را ایفا نخواهد کرد. شرایط اجتماعی ناعادلانه سبب پیدایش دین می‌شوند و دین نیز به نوبه‌ی خود از آنها حمایت می‌کند. بر این اساس، «مبارزه علیه دین به طور غیرمستقیم، مبارزه علیه جهانی است که دین رایحه‌ی معنوی آن است».

بدین ترتیب، مارکس استدلال می‌کند دین تا آن هنگام که مردم بیگانه شده، در زندگی خود به آن محتاج باشند به وجود خود ادامه می‌دهد. بنابراین برای رهایی از دین، به یک انقلاب در جهان واقعی نیاز است. از یکسو باید عوامل این انقلاب را فراهم ساخت و از دیگر سوی، موجبات حفظ آن را فراهم آورد. بدین سان، او استدلال می‌کند آن هنگام که از راه کمونیسم، محیطی اجتماعی و اقتصادی فراهم آید که سبب بیگانه‌شدگی نشود نیازهایی که موجب پیدایش دین شده‌اند از میان خواهد رفت و با زوال نیازهای مادی، گرسنگی معنوی نیز زایل خواهد شد.

فویرباخ استدلال می‌کرد که دین، فرافکنی نیازهای انسان و به تعبیر دیگر، «شرح اظهار اندوه روان» است. در حالی که مارکس استدلال می‌کند کافی نیست چگونگی پیدایش دین را بر پایه‌ی اندوه و بی‌عدالتی تبیین کنیم. از دیدگاه او، برای از میان بردن علل پیدایش دین، لازم است جهان تحول یابد. توجه به این نکته مهم است که مارکس تحلیل فویرباخ را از سرچشمه‌های دین، درست می‌داند، هرچند فویرباخ در تشخیص اینکه چگونه درک آن سرچشمه‌ها ممکن است سرانجام به حذف دین بینجامد ناکام ماند. همین دیدگاه شالوده‌ی تز یازدهم مارکس را درباره‌ی فویرباخ - که غالباً به آن

استناد می‌شود - تشکیل می‌دهد؛ آنجا که می‌گوید: «فیلسوفان تاکنون از راه‌های گوناگون تنها به تفسیر جهان پرداخته‌اند اما دیدگاه فویرباخ، جهان را متحول می‌سازد...». علاقه‌ی ما در اینجا به طور خاص به بهره‌گیری زیگموند فروید از این بنیاد عام فکری که برای نقد دین بنا شد معطوف است. شاید این گفته روا باشد که امروزه معروف‌ترین شکل نظریه‌ی «فرافکنی» فویرباخ یا به تعبیر رایج، «نظریه‌ی تحقق خواسته‌ها»^۱، نه روایت اصلی فویرباخ، بلکه روایت فرویدی آن است. با توجه به اهمیت فروید در مبحث حاضر، در ادامه، آرای وی را با اندکی تفصیل بررسی می‌کنیم. اما نخست، توجه خود را به تحقیق متقدم‌تر نویسنده‌ی مشهور امریکایی، ویلیام جیمز، معطوف می‌سازیم که بیش‌تر او را پیشگام مطالعه‌ی علمی درباره‌ی دین می‌دانند.

ویلیام جیمز (۱۸۴۲-۱۹۱۰)

ویلیام جیمز تحصیلات خود را در دانشگاه هاروارد، جایی که متعاقباً استاد روان‌شناسی (۱۸۸۷-۱۸۹۷) و سپس استاد فلسفه (۱۸۹۷-۱۹۰۷) شد، به انجام رساند. مهم‌ترین اثر او بر اساس سخنرانی‌های درسی وی در دانشگاه ادینبره تنظیم گشت که به نام انواع تجربه دینی^۲ در ۱۹۰۲ انتشار یافت. اگرچه نویسندگان دیگری مانند اف. دی. ای. شلایرماخر پیش از او به مسئله‌ی «تجربه‌ی دینی» توجه کرده بودند؛ اما جیمز با شیوه‌ی تفکر تجربی و تحلیلی دقیق‌تری به انجام این مهم پرداخت. با وجود این، جیمز آگاه بود که تجربه، موضوعی است شخصی که به‌سادگی در معرض توصیف همگانی قرار نمی‌گیرد:

احساسات امری شخصی و ساکت است و قادر نیست از خود گزارش دهد. آنچه احساسات به بار می‌آورد، اسرارآمیز و معماگونه است و از توجیه عقلانی سرباز می‌زند، حتی گاهی به‌عنوان اموری تناقض‌نما و نامعقول تلقی می‌شود. اما فلسفه کاملاً متفاوت عمل می‌کند... وظیفه‌ی عقل و استدلال آن بوده است که دین را از جنبه‌ی خصوصی بودن نامطلوب رهایی بخشد و به احکام نجات‌بخش آن موقعیتی همگانی و حق استفاده‌ی عمومی اعطا نماید... فلسفه به عنوان میانجی در تخاصم فرضیه‌ها و نیز به عنوان حکم در نقادی‌هایی که انسان‌ها

1. wish-fulfillment theory

2. *The Varieties of Religious Experience*

از برداشت‌های یکدیگر به عمل می‌آورند. همواره نقش زیادی را برعهده دارد ... این سخنرانی‌های درسی، تلاشی طاقت‌فرسا است برای بیرون کشیدن برخی حقایق عام از تجربه‌ی دینی شخصی به نحوی که بتوان آن را در فرمول‌هایی که شاید هرکس با آنها موافق باشد تعریف کرد. (ویلیام جیمز ۱۹۸۵: صص ۳۴۱-۳۴۲)

تلاش ابتکاری جیمز برای تدوین تحقیق تجربی درباره‌ی پدیده تجربه‌ی دین، عموماً هنوز به عنوان یک تحقیق معتبر، متعادل و بهره‌مند از مشاهده‌ی دقیق در نظر گرفته می‌شود.

جیمز این نکته را آشکار می‌سازد که علاقه‌ی اصلی او به تجربه‌ی شخصی دینی است نه آن نوع از تجربه‌های دینی که به نهادها وابسته است. به اعتقاد او: «برای قضاوت نقادانه درباره‌ی ارزش پدیده‌های دینی، پافشاری بر تمایز میان دین به عنوان عمل فردی انسان و دین به عنوان محصول نهادی، گروهی یا قبیله‌ی، بسیار مهم است.»

بدین سان چگونه می‌توان تجربه‌های دینی را از غیردینی مشخص ساخت؟ جیمز در پاسخ به این پرسش بسیار مهم ابراز می‌کند که تجربه‌ی دینی از دیگر انواع تجربه از نظر کیفی متمایز است: «گوهر تجربه‌های دینی، یعنی آنچه که لازم است سرانجام با آن درباره‌ی آنها قضاوت کنیم، باید عنصر یا کیفیتی در آنها باشد که نتوانیم در هیچ جای دیگر آن را بیابیم.» به طور کلی استدلال جیمز آن است که دو ویژگی اصلی را درباره‌ی تجربه‌ی عرفانی می‌توان تشخیص داد - یکی ویژگی ایجابی و دیگری، ویژگی سلبی. نخست (ویژگی سلبی) آنکه: چنین تجربه‌ی را نمی‌توان در قالب‌های صرفاً لفظی بیان کرد و دوم (ویژگی ایجابی)، «عقلانی بودن»^۱ است یعنی اینکه به نظر می‌رسد تجربه‌ی عرفانی به نوعی معرفت مربوط است. اما جیمز آگاه است که درباره‌ی تجربه‌های «اخلاقی» نیز می‌توان با همین تعابیر سخن گفت. پس تجربه‌ی دینی محض را چگونه می‌توان مشخص ساخت؟ پیدا است که جیمز تجربه‌ی دینی را به عنوان انتقال‌دهنده‌ی کیفیت جدید به زندگی تلقی می‌کند. او از تجربه‌ی دینی سخن می‌گوید که «کانون انرژی فردی» ما را ارتقا می‌بخشد و آثار حیاتی‌بخش را در ما ایجاد می‌کند که از راه‌های دیگر دسترس‌پذیر نیست. از دید جیمز، خداوند را باید به مثابه‌ی اساسی‌ترین

نیروی جهان که می‌توان او را در قالب نوعی شخصیت روانی به تصور آورد، تلقی نمود. اگرچه این سخن، آشکارا از دقتی تحلیلی - که برخی ممکن است انتظار آن را داشته باشند - بی‌بهره است اما واضح است که جیمز در بیان این نکته، از دو بینش بنیادی بهره برده است. نخست آنکه تجربه درباره‌ی «خداوند» یا «الوهیت» از آنجا که به نوسازی و احیای انسان‌ها منجر می‌شود از نظر هستی‌شناسی، امری دگرگون‌کننده به شمار می‌آید. دوم آنکه هرگونه تلاش برای تدوین یا صورت‌بندی این تجربه‌ها، در ادای حق آنها ناکام خواهد ماند. اگرچه ممکن است در اینجا برخی پاسخ‌های روشنفکرانه مطرح شود. اما هیچ‌یک از آنها رضایت‌بخش نیست.

باید بر این نکته تأکید کرد که جیمز وظیفه‌ی اصلی خود را ارائه‌ی شرحی تجربی از «تجربه‌ی دینی فردی» می‌داند و تمایل ندارد از پرداختن به این موضوع مشخص زیاد فاصله بگیرد، اما در عین حال این نکته نیز آشکار است که او میان تجربه‌ی دینی و وجود خداوند، نوعی پیوند می‌بیند - هرچند نسبت به تأمل درباره‌ی ماهیت دقیق این پیوند، علاقه‌ی چندانی از خود نشان نمی‌دهد. با اطلاع وسیعی که او از فلسفه داشت، از مشکلات ادله‌ی اثبات وجود خداوند، آگاه بود. آیا پدیده‌ی «تجربه‌ی دینی»، راهی دیگر - و شاید مطمئن‌تر - در اختیار نمی‌نهد؟ جیمز در چند موضع از کتاب انواع تجربه‌های دینی، میان «نظریه» و «تجربه» تمایز قایل می‌شود و اولی را نتیجه‌ی تأمل درباره‌ی دومی می‌داند:

هنگامی که کل حوزه‌ی دین را بررسی می‌کنیم به تنوع فراوانی از اندیشه‌های رایج در آن حوزه دست می‌یابیم. اما احساسات از یکسو، و سلوک و رفتار از سوی دیگر تقریباً همواره در زندگی قدیسان مسلک رواقی^۱، مسیحیت و بودایی یکسان‌اند و عملاً از یکدیگر تمیزپذیر نیستند. نظریه‌هایی که دین پدید می‌آورد، و از این جهت متنوع‌اند، در درجه‌ی دوم قرار دارند و اگر شما خواهان آن باشید تا گوهر دین را دریابید باید توجه خود را به احساسات و سلوک - که عناصری ثابت به شمار می‌آیند - معطوف سازید. (ویلیام جیمز ۱۹۸۵: ص ۳۹۷)

بدین‌سان، از دیدگاه جیمز، سرچشمه‌ها و شکل «الهیات»، هر دو، موهون تجربه

است. او می‌گوید: «در جهانی که «اعتقاد دینی»، هرگز تحقق نیافته باشد تردید دارم هیچ نوع از الهیات فلسفی شکل بگیرد».

بدین ترتیب، اهمیت جیمز در مبحث ما چیست؟ یکی از مباحث اصلی که نتیجه‌ی پژوهش وی است، آن است که «دین سازمان یافته»^۱ برای کسانی که به تجربه‌ی دینی علاقه‌مندند، مطلب اندکی برای ارائه دارد. «دین سازمان یافته»، با تجربه‌ی دست دوم سروکار دارد در حالی که آنچه تحقیق به آن نیازمند است، تجربه‌ی تازه و زنده است که غالباً تهدیدی برای شیوه‌های ثابت «دین سازمان یافته» تلقی می‌شود. به عقیده‌ی وی بهترین راه تحقیق تجربی درباره‌ی تجربه‌ی دینی، مطالعه‌ی آن از منظری بیرون از قلمرو «دین سازمان یافته»، است - این اظهار نظر، تأثیر چشمگیری بر مطالعه‌ی علمی پدیده‌ی «تجربه‌ی دینی» داشته است. پژوهش‌های تجربی بعدی، این اظهار نظر را اثبات نمی‌کند اما با وجود این، درک این نکته حایز اهمیت است که رهیافت جیمز انگیزه‌ی مهمی را برای تحقیق در این حوزه فراهم ساخت.

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های کار جیمز آن است که تلاش نمی‌کند تا تجربه‌ی دینی را به مقوله‌های اجتماعی یا روان‌شناختی تقلیل دهد بلکه می‌کوشد تا این پدیده را به روشی توضیح دهد که یکپارچگی آن مدنظر قرار گیرد. این مطلب، تقابل میان جیمز و فروید را - که اینک به بررسی آرای او می‌پردازیم - روشن می‌سازد.

زیگموند فروید (۱۸۵۶-۱۹۳۹)

بسیاری معتقدند که بحث فروید درباره‌ی دین، مهم‌ترین سهم او در مبحث «علم و دین» به شمار می‌آید. همچنین معتقدند که رویکرد فروید به دین کاملاً فحوا‌ی مخالفت‌آمیز دارد و به شدت «تحویل‌گرا» است. او در کتاب *توتم و تابو*^۲ (۱۹۱۳) بررسی می‌کند که چگونه دین از سرچشمه‌های خود در جامعه به طور عام برخوردار است و در کتاب *آینده یک توهم*^۳ (۱۹۲۷) به بررسی سرچشمه‌های روان‌شناختی دین در فرد می‌پردازد

1. organized religion

2. Totem and Taboo

3. The Future of an Illusion

(فروید معمولاً برای سرچشمه‌های روان‌شناختی، اصطلاح «روان‌پیدایش»^۱ را به کار می‌برد). از دید فروید آرای دینی، توهماتی از تحقق قدیمی‌ترین، قوی‌ترین و شدیدترین خواسته‌های بشر است. فروید دیدگاه‌های مشابهی را در اثر بعدی خود به نام موسی و توحید^۲ (۱۹۳۹) که در پایان زندگانی او منتشر شد، مطرح ساخت.

در اینجا برای فهم دیدگاه فروید نیازمندیم تا نظریه‌ی واپس‌رانی^۳ [سرکوبی] او را بررسی کنیم. این دیدگاه‌ها نخست به تدریج در کتاب تعبیر رؤیاهای^۴ (۱۹۰۰) معرفی شدند؛ کتابی که از سوی عموم نقادان و خوانندگان، نادیده انگاشته شد. نظر فروید در اینجا آن است که رؤیاهای، تحقق خواسته‌ها هستند. آنها تحقق مبدل خواسته‌هایی شمرده می‌شوند که از سوی «من خودآگاه» سرکوب و از این‌رو به ضمیر ناخودآگاه منتقل شده‌اند. فروید در کتاب آسیب‌شناسی روانی زندگی روزمره^۵ (۱۹۰۴) استدلال می‌کند که این خواسته‌های سرکوب شده، در مقاطعی از زندگی روزمره، خود را وارد می‌کنند. برخی «نشانه‌های روان‌رنجوری»^۶، رؤیاهای و یا حتی لغزش‌های کوچک زبانی و قلمی که اصطلاحاً «لغزش‌های فرویدی»^۷ خوانده می‌شوند، فرایندهای ناآگاهانه را آشکار می‌سازند.

وظیفه‌ی «روان‌درمان‌گر»^۸ آن است که از این واپس‌رانی‌هایی که چنین آثار منفی را در زندگی در پی دارند پرده بردارد. روان‌کاوی - اصطلاحی که فروید آن را مطرح ساخت - در صدد است از تجربه‌های تلخ ناآگاهانه و معالجه نشده پرده بردارد و این کار را با کمک به بیمار برای فراخوانی آن تجربه‌ها به ضمیر خودآگاه، انجام می‌دهد. روان‌کاوی با پرسش‌های پی‌درپی می‌تواند آسیب‌های واپس‌رانده شده را که آثار منفی بسیاری بر بیمار نهاده است مشخص کند و با آشکار ساختن آنها بیمار را قادر سازد تا از عهده‌ی آنها برآید.

همان‌گونه که پیش از این خاطر نشان ساختیم لازم است دیدگاه‌های فروید را

1. Psychogenesis

2. *Moses and Monotheism*

3. theory of repression

4. *The Interpretation of Dreams*

5. *The Psychopathology of Everyday Life*

6. neurotic symptoms

7. Freudian Slips

8. Psychotherapist

درباره‌ی سرچشمه‌های دین در دو مرحله مدنظر قرار داد: نخست، سرچشمه‌های آن در پیشرفت تاریخ انسان به طور کلی و دوم سرچشمه‌های آن در فرد انسان. در اینجا بحث خود را با توضیح وی درباره‌ی روانکاوی دین در نوع انسان به طور کلی - آن‌گونه که در کتاب توتم و تابو مطرح ساخته است - آغاز می‌کنیم.

فروید با بسط مشاهدده‌های اولیه‌اش مبنی بر اینکه شعائر دینی مانند اعمال وسواس‌گونه‌ی بیماران عصبی او هستند، تصریح می‌کند که دین اساساً شکل دگرگون شده‌ی است از نوعی وسواس روان‌رنجوری. مطالعات او درباره‌ی بیماران مبتلا به وسواس (مانند «وُلَف‌مَن») او را بدان سمت سوق داد که استدلال کند این اختلال‌ها ناشی از مسائلی است که در طول مدت رشد، حل نشده باقی ماندند؛ مانند «تداعی گناه»^۱ و «ناپاک بودن»^۲ که با مرحله‌ی «مقعدی»^۳ در رشد کودک همراه است. او پیشنهاد کرد که جنبه‌هایی از رفتار دینی مانند مراسم آیینی پاکسازی در یهودیت می‌تواند از وسواس‌های مشابهی پدید آمده باشد.

فروید استدلال کرد عناصر کلیدی در همه‌ی ادیان، حرمت نهادن به شخصیت پدر و علاقه به آیین‌های درست عبادی را شامل می‌شود. فروید سرچشمه‌های دین را تا «عقد‌ی اودیپ»^۴ دنبال می‌کند. استدلال فروید آن است که در مرحله‌ی از تاریخ انسان شخصیت پدر از حقوق انحصاری جنسی نسبت به جنس مخالف در قبیله‌ی خود، برخوردار بود. فرزندان پسر که از این موقعیت دل‌خوش نبودند شخصیت پدر را برانداختند و او را کشتند. از آن پس آنها با راز پنهان پدرکشی و احساس گناهی که با آن همراه بود پریشان شدند. از دیدگاه فروید سرچشمه‌های «دین» در این رخداد پدرکشی پیش از تاریخ نهفته است و از این رو «گناه»، یکی از انگیزه‌های اصلی پیدایش دین بوده است. گناه مزبور، مستوجب پاکسازی یا تاوان است که برای آن آیین‌های مذهبی گوناگون ابداع شده است.

فروید دیدگاه خود را درباره‌ی این مسئله در «زندگی‌نامه‌ی خودنوشت»^۵ خویش این

1. guilt

2. being unclean

3. anal phase

4. oedipal Complex

5. autobiography

چنین بیان می‌کند:

از آنجا که پدر در قبیله‌های بدوی، فرمانروایی مطلقاً خودکامه بود و همهی زنان را در اختیار می‌گرفت؛ پسرانش چون از دید وی، رقیبانی خطرناک به شمار می‌آمدند کشته یا تبعید می‌شدند. اما روزی پسران او گردهم آمدند و برای سرنگونی، کشتن و خوردن پدرشان - که دشمن و نیز الگوی ایده‌آل ایشان به شمار می‌آمد - متحد شدند. آنها پس از آنکه کار خود را به انجام رساندند، نتوانستند میراث او را به دست آورند زیرا هریک از برادران در برابر دیگری ایستاده بود. آن پسران پس از ناکامی و پشیمانی آموختند که باید در میان خود به توافق برسند. ایشان برای جلوگیری از تکرار کرداری که با پدرشان انجام دادند، تصمیم گرفتند تا با کمک قوانین «توتم‌پرستی»^۱، هریک برای قبیله‌ی برادرانش حرمت قابل شود و تعهد نمودند از مالکیت زنانی که به خاطر آنان پدر خود را کشتند، چشم‌پوشی نمایند. از این‌رو ناچار شدند تا زنان بیگانه را بیابند و این منشأ «برون‌همسری»^۲ شد که با توتم‌پرستی رابطه‌ی تنگاتنگ دارد. ضیافت توتم جشنواره‌ی گرامیداشت سالروز آن عمل هولناک بود که احساس گناه (یا گناه نخستین انسان) از آن پدید آمد و به یکباره نظام اجتماعی و محدودیت‌های دینی و اخلاقی آغاز شد. (زیگموند فروید ۱۹۵۳: ب: ص ۶۸)

بدین‌سان فروید نشان می‌دهد در کل نژاد انسان، سرچشمه‌های نهایی دین، در «عقد‌های اودیپ» نهفته است که ابتدا بر تهاجم نسبت به شخصیت پدر و متعاقباً بر ادای احترام نسبت به او متمرکز بود. در مسیحیت، بر مرگ مسیح و حرمت نسبت به «مسیح به معراج رفته» وجود دارد از دید فروید نمونه‌ی عالی از این اصل کلی است. او می‌گوید: «مسیحیت که از «دین - پدری»^۳ پدید آمد به صورت «دین - پسری»^۴ در آمد. مسیحیت نیز چاره‌ی جز تن در دادن به سرنوشت رهایی از پدر نداشته است.». او استدلال می‌کند ضیافت توتم هم‌تای جشن عشای ربانی در مسیحیت است.

شرح فروید درباره‌ی سرچشمه‌های اجتماعی دین چندان جدی گرفته نمی‌شود و غالباً به عنوان چیزی که صرفاً ارزش تاریخی دارد تلقی می‌شود و معمولاً شاهدی است برای نظریه‌های بسیار خوش‌بینانه و تا حدودی ساده‌انگارانه‌ی که پس از مقبولیت عام نظریه‌ی تکامل داروین پدیدار شدند. توضیح او درباره‌ی سرچشمه‌های دین در فرد، از

1. totemism

2. exogamy

3. father-religion

4. son-religion

اهمیت بیش‌تری برخوردار است. در اینجا نیز بار دیگر مضمون حرمت و شخصیت پدر اهمیت پیدا می‌کند. جالب آن است که به‌نظر نمی‌رسد شرح فروید درباره‌ی رشد دین در افراد بر پایه‌ی مطالعه‌ی دقیق درباره‌ی رشد واقعی چنین دیدگاه‌هایی در کودکان استوار شده باشد، بلکه صرفاً به مشابَهت‌هایی توجه شده است که میان بعضی روان‌رنجوری‌ها در بزرگسالان و برخی باورها و اعمال دینی مخصوصاً در یهودیت و کاتولیک رومی (و باید گفت اغلب این مشابَهت‌ها نسبتاً سطحی است) وجود دارد. فروید در مقاله‌ی که درباره‌ی خاطره‌ی کودکی لئوناردو داوینچی در ۱۹۱۰ نگاشت، تبیین خود را درباره‌ی «دین فردی» ابراز می‌کند:

روانکاو ما را با پیوند نزدیک «عقده‌ی پدر» و باور به خداوند آشنا می‌سازد. روان‌شناسی به ما نشان داده است که «خداوند انسانوار» از نظر روان‌شناختی چیزی جز پدر والامقام نیست و این خود دلیلی است برای اینکه چرا جوانان، امروزه با شکسته شدن تدریجی اقتدار پدرشان، باورهای دینی خود را از دست می‌دهند. بدین‌سان درمی‌یابیم ریشه‌های نیاز به دین در «عقده‌ی والدینی»^۱ قرار دارد. (زیگموند فروید ۱۹۵۳ الف: ص ۱۲۳)

از دید او، سرچشمه‌های حرمت به پدر در دوران کودکی نهفته است. فروید استدلال می‌کند هنگامی که کودک «مرحله‌ی اودیپ» را سپری می‌کند مجبور است با اضطراب ناشی از احتمال مجازات از سوی پدر سروکار داشته باشد و واکنش کودک به این تهدید عبارت است از ادای احترام به پدر، خود را با او یکی انگاشتن و برآورده ساختن آنچه از خواسته‌های پدر در قالب یک «فراخود»^۲ می‌داند.

فروید در کتاب آینده‌ی یک توهم، سرچشمه‌های این فرافکنی شخصیت آرمانی پدر را بررسی می‌کند. دین نمایانگر جاودانه ساختن بخشی از رفتار کودکان در زندگی دوران بزرگسالی است. از نظر او دین صرفاً واکنشی ناپخته در برابر آگاهی از درماندگی است که به تجربه‌های دوران کودکی درباره‌ی سرپرستی و مراقبت والدین بازمی‌گردد: «پدرم از من محافظت خواهد کرد و مراقب من است...». بدین ترتیب باور به خداوند انسانوار، کمی بیش از توهم کودکان است یعنی فرافکنی شخصیت آرمانی پدر.

اما رهیافت بسیار منفی فروید نسبت به دین، تنها دیدگاهی نبود که در این موضوع

در حلقه‌های اولیه‌ی «روانکاوی» مطرح شد. کارل گوستاو یونگ^۱ (۱۸۷۵-۱۹۶۱)، فرزند کشیشی سوییسی بود. وی از ۱۹۰۷ ارتباط نزدیکی با فروید داشت. در ۱۹۱۴ یونگ از ریاست «انجمن جهانی روانکاوی»^۲ کناره‌گیری کرد. این عمل، نشانه‌ی فاصله‌گرفتن روزافزون او از فروید در موضوعاتی چند به ویژه تأکید فروید بر لیبیدو (سابق جنسی)^۳ بود. همان‌گونه که پیش‌تر خاطر نشان ساختیم فروید به جهت رویکرد خصمانه و «تحویل‌گرا»^۴ به دین، معروف است. بسیاری معتقدند یونگ در مقایسه با فروید، با دین موافق‌تر است. وی آشکارا خواهان آن بود تا خود را از دیدگاه تحویل‌گرایی فروید دور نگه دارد. در حالی که یونگ از اعتقاد فروید مبنی بر اینکه «تصور خداوند» اساساً یک «فراکنی بشری» است هواداری می‌کرد؛ اما سرچشمه‌های آن را به طور روزافزون در «ناخودآگاه جمعی»^۵ جای می‌داد. شاید آنچه اهمیت بیش‌تری دارد، تأکید او بر جنبه‌های مثبت دین باشد به‌ویژه، جنبه‌هایی که به پیشرفت فرد به سوی تمامیت و کمال مربوط است.

پی‌نوشت‌ها

* مقاله‌ی حاضر ترجمه‌ی فصل هشتم از کتاب زیر است:

McGrath, Alister E. 1999. *Science and Religion: An Introduction*. Oxford: Blackwell.

ترجمه‌ی این کتاب ان‌شاء‌الله به زودی در دسترس علاقه‌مندان قرار می‌گیرد.

۱. همان‌گونه که نویسنده نیز خاطر نشان می‌سازد سخنان داکینز نشان می‌دهد که وی نه از ایمان حقیقی،

شناخت صحیحی دارد و نه از مؤمنان راستین. (م)

کتابنامه

Barrow, J. and Tipler F. J. 1986. *The Anthropic Cosmological Principle*. Oxford: Oxford University Press.

Beecher, H. W. 1885. *Evolution and Creation*. New York: Fords, Howard and Hulbert.

Dawkins, R. 1986. *The Blind Wathchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a*

1. Carl Gustav Jung

2. International Psychoanalytical Society

3. libido

4. reductionist

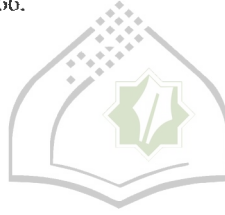
5. collective unconscious

- Universe without Design*. New York: W. W. Norton.
- Freud, S. 1953 a. «Leonardo da Vinci and a Memory of his Childhood», in: *Complete Psychological Works of Sigmund Freud*. vol. 11. London: Hogarth Press.
- 1953 b. «An Autobiographical Study», in: *Complete Psychological Works of Sigmund Freud*. vol. 20. London: Hogarth Press.
- Hawking, S. 1988. *A Brief History of Time: From Big Bang to Black Holes*. New York: Bantam Books.
- James, W. 1985. *The Varieties of Religious Experience*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Swinburne, R. 1979. *The Existence of God*. Oxford: Clarendon Press.
- Tennat, F. R. 1930. *Philosophical Theology*. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press.
- Von Hartmann, E. 1900. *Geschichte der Logik*. 2. vols. Leipzig.

منابع برای مطالعہ ی بیش تر

- Barbour, I. G. *Issues in Science and Religion*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. 1966.
- . *Religion in an Age of Science*. San Francisco: HarperSanFrancisco. 1990.
- Barrow, J., and F. J. Tipler. *The Anthropic Cosmological Principle*. Oxford: Oxford University Press, 1986.
- Bradley, J. «Across the River and Beyond the Trees: Feuerbach's Relevance to Modern Theology». *New Studies in Theology*. E.d. S. W. Sykes and D. Holmes. London: Duckworth, 1980, pp. 61-139.
- Craig, W. L. «Barrow and Tipler on the Anthropic Principle vs. Divine Design». *British Journal for Philosophy of Science* 38 (1988): 389-95.
- . «Theism and Big Bang Cosmology». *Australasian Journal of Philosophy* 69 (1991): 492-503.
- . «Creation and Big Bang Cosmology». *Philosophia Naturalis* 31 (1994): 24-217.
- Dennett, D. C. *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life*. New York: Simon & Schuster, 1995.
- Drees, W. B. *Beyond the Big Bang: Quantum Cosmologies and God*. La. Salle: Open Court, 1990.
- Hawking, S. *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes*. New York: Bantam Books, 1988.
- Hull, D. L. *Darwin and his Critics*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.

- Küng, H. *Freud and the Problem of God*. New Haven, CT: Yale University Press, 1979.
- Moore, J. R. *The Post-Darwinian Controversies: A Study of the Protestant Struggle to come to terms with Darwin in Great Britain and America, 1870-1900*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.
- Preus, S. J. *Explaining Religion: Criticism and Theory from Bodin to Freud*. New Haven, CT: Yale University Press, 1987.
- Ricoeur, P. *Freud and Philosophy: An Essay on Interpretation*. New Haven, CT: Yale University Press, 1970.
- Smith, Q. «Atheism, Theism and Big Bang Cosmology». *Australasian Journal of Philosophy* 69 (1991): 48-66.
- Wartofsky, M. *Feuerbach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
- Watts, F., and M. Williams. *The Psychology of Religious Knowing*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- Wittgenstein, L. *Lectures and Conversations on Aesthetics, Psychology and Religious Belief*. Oxford: Blackwell, 1966.



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی



مرکز تحقیقات کامپیوتر علوم اسلامی