

مختصری پیرامون فرگشت



تهیه شده در برهان

t.me/borhan_fa

نظریه فرگشت

نظریه‌ای بسیار فراگیر در زمینه علم زیست‌شناسی که تأثیرش بر شاخه‌های شناختی و فکری نیز واضح گشته. تا جایی که دکتر «عبدالوهاب المسیری» یک بار این‌گونه از سرشتِ هویت فرهنگی غربی معاصر پرده برداشت و آن را «مدرنیتهٔ داروینیسیم» نامید. ایدهٔ اصلی‌ای که «ریچارد داوکینز» در کتاب «بالا رفتن از کوه احتمالات بعید»^۱ این‌گونه بیان می‌دارد: «بگذارید کوهی مرتفع را تصور کنیم که دو سمت دارد. یکی بسیار پرشیب که غیرممکن یا بسیار سخت است از آن بالا رویم و دیگری، شیب اندکی داشته، متدرج بوده و به راحتی می‌توان از طریق آن، از کوه بالا رفت. حال می‌خواهیم از این کوه بالا رویم. می‌توانیم به سختی خود را از سمتی که شیب زیادی دارد اما کوتاه‌تر است به بالا رسانیم یا اینکه به راحتی از طرف دیگر بالا رفته اما نیازمند پیمایش مسافت بیشتری هستیم تا به قله برسیم. سامانه‌های زیستی پیچیده، مانند قلهٔ این کوه است؛ احتمال رسیدن به این سامانه‌ها از مسیر کوتاه بسیار کم است؛ زیرا گرد آمدن و ترکیب شدن این سیستم به صورت خودبه‌خود و یک‌باره، غیرممکن است. اما می‌تواند کم‌کم و از طریق «انتخاب طبیعی»، به وسیلهٔ حفظ ویژگی‌های مفید جاندار و تکاملش به صورت مرحله‌به‌مرحله و گام‌به‌گام تا قله رخ دهد.»

به یاد دارم یک بار با گروهی از جوانانی به بحث نشسته بودم که تحت تأثیر خداناباوران قرار داشتند. یکی از آنان اعتراضی از قبیل این

¹ Climbing Mount Improbable

ایده مطرح نمود. به گونه‌ای که پس از صحبتی مفصل، اعتراف کرد تصادف نمی‌تواند تفسیری برای این پدیده‌های پیچیده و مرکب و دقیق موجود در هستی باشد. به من گفت: پیچیدگی‌ای که امروز در هستی و جانداران می‌بینیم، نمی‌تواند که یک‌باره و تصادفی پدید آمده باشند. اما اگر قضیه در ابتدا ساده بوده سپس با گذر زمان تکامل یافته و به این پدیده‌های پیچیده تبدیل گشته باشد، چه؟ غیرممکن است که مثلاً انسانی همین‌گونه به یک‌باره، در پی واکنش‌های شیمیایی تصادفی از آب خارج شود اما پیدایش یک سلول به صورت تصادفی، احتمالش بیشتر است. سپس این سلول، اندک‌اندک شروع به تکامل می‌کند تا جایی که جانداران مختلفی پدید می‌آیند که یکی از آنها، همین انسان است.

به دور از این مباحث، اینکه سلول ساده است و امکان پیدایشش به صورت تصادفی چقدر است؟ یا اینکه اصلاً آغاز حیات بوده. در کل، ایده اصلی روشن است، ایده خطرناک. همان‌گونه که دانیل دینیت می‌گوید. همان چیزی که چارلز داروین بیان داشته؛ اینکه نظم پیچیده می‌تواند به صورت گام‌به‌گام پدید آید و نیازی به پیدایش یک‌باره ندارد.

قصد ندارم اینجا به‌طور مفصل به بررسی نظریه داروین یا اعتراضاتی که بر آن وارد است، بپردازم؛ زیرا این قضیه نیازمند پژوهشی مستقل است و هرکس این قضیه را بررسی کرده باشد، این را می‌داند. اما بر بررسی ارتباط میان این نظریه و اصل وجود خداوند تعالی و اینکه آیا حاوی اعتراضی موردقبول بر دلالت اتقان و احکام بر وجود خداوند عزوجل است یا نه، تمرکز خواهم نمود و در چند نکته آن را خلاصه خواهم کرد:

یکم: آیا تلازمی ضروری میان ایمان به داروینیسم و انکار وجود خداوند تعالی وجود دارد؟ این یکی از پرسش‌های جدل برانگیز در غرب است. قبلاً فیلمی مستند دربارهٔ این پرسش دیده بودم. همچنین مناظره‌ای پیرامون همین موضوع با عنوان «آیا فرگشت، به طور ضمنی الحاد را در بر می‌گیرد؟» میان کنث میلر^۲ و اورسلا جودنوف. به علاوه کتاب‌های متعددی که پیرامون این مبحث وجود دارد.

ریچارد داوکینز چنین نشان می‌دهد که لازم است هر کس این نظریه را درک می‌کند، وجود خدا را انکار کند. حتی می‌گوید که آغاز الحاد خودش شخصاً از زمانی بوده که این نظریه را شناخته. اما آیا واقعاً چنین است؟ آیا تلازمی میان نظریهٔ فرگشت و انکار وجود خداوند تعالی وجود دارد؟ واضح است که تلازمی ضروری میانشان نیست. واقعیت نیز نشان می‌دهد افرادی وجود دارند که به وجود خداوند و فرگشت، همزمان ایمان دارند. حتی داروین خودش هنگامی که کتاب «اصل انواع» که حاوی این نظریه است را می‌نوشت، منکر وجود خداوند تعالی نبود، بلکه به وجودش ایمان داشت و این نظریه به‌تنهایی علت بی‌ایمانیش نبود. بلکه بعداً بی‌ایمان گشت، آن هم پس از مرگ یکی از دخترانش و وقوعش در شبههٔ شر و عدل الهی (که این نیز با وجود خداوند تعارضی ندارد).

اما: آیا آنچه گذشت، برای نشان دادن عدم وجود تلازم حقیقی میان این نظریه و خداناباوری، کافیست؟ به دیگر سخن: آیا کسانی که همزمان به وجود خداوند و نظریهٔ داروین معتقدند، دچار نوعی تناقض علمی هستند؟ گواهی واقعیت بر وجود کسانی که این دو قضیه را همزمان باور

² Kenneth Miller

دارند، برای رفع تلازم ضروری میان خداناباوری و داروینیسیم کافی نیست؟ آنچه برای من ثابت است اینکه تلازمی ضروری میان این دو وجود ندارد، نه از حیث واقع و نه حتی از حیث خود نظریه. پس مانعی عقلی وجود ندارد که نگذارد به وجود خداوند و صحت نظریه اعتراف کنیم.

دوم: مجال عمل داروینیسیم، نظم بیولوژیکی است و این نظم، اگرچه نشانه‌های اتقان در آن پدیدار است و حتی داوکنیز، زیست‌شناسی را در ابتدای کتابش، «ساعت‌ساز کور»، این‌گونه تعریف می‌کند: «زیست‌شناسی مطالعه‌ی اشیای پیچیده‌ای است که ظاهرشان نشانگر این است برای هدفی مشخص طراحی شده‌اند»^۳، پس نشانه‌ی طراحی، محل‌بحث نیست. بلکه محل‌بحث این است که: آیا تنها نشانگر طراحی هستند یا واقعاً برای هدفی طراحی شده‌اند؟ قضیه هرچه باشد، مظاهر شگفتی، جلال، اتقان و دقت موجود در وجود، بسیار فراتر از مجال بیولوژیکی است و داروینیسیم ارتباطی با این عرصه‌ها ندارد. هرچند که برخی تلاش کرده‌اند با استفاده از مجاز لفظی، آن را بر برخی از این عرصه‌ها تطبیق دهند. مثلاً انتخاب ثوابت کیهانی، قوانین منظم کیهانی، شرایط و ویژگی‌های لحظات اولیه‌ی پیدایش هستی و مقادیری که اصلاً با نظریه‌ی فرگشت مرتبط نیستند، چه رسد به اینکه داروینیسیم بتواند این مسائل را تفسیر کند. پس نهایت امر - اگر درست باشد - این است که داروینیسیم، تفسیری در فضای علمی و وجودی محدودی ارائه می‌کند، اما تمام هستی را در بر نمی‌گیرد. با این وجود، همان‌گونه که خواهیم

³ The Blind Watchmaker 1

دید، نادیده گرفتن نقش آفریدگار حتی در مجال بیولوژیک، از لوازم داروینیسیم نیست. پس مبالغه است که ریچارد داوکینز بیاید و عنوان فرعی کتاب مشهورش، «ساعت‌ساز کور» را بگذارد: «چرا فرگشت پرده از هستی بدون طراحی برمی‌دارد؟»^۴

سوم: عقلاً ممکن است که این نظریه، بخشی از سنت خداوند در آفرینش و او عزوجل از ابزار فرگشت برای آفرینش اجناس و انواع استفاده کرده باشد. اگر مسئلهٔ آدم علیه‌السلام در اندیشه‌ی اسلامی، مسئله‌ای مسلم با نص است، اما باقی جانداران و گیاهان، بر اصل جواز عقلی باقی هستند و من ندیده‌ام از سمت شرع، مانع ظاهری وجود داشته باشد که تطابق فرگشت در این دو دسته غیرممکن شود، با توجه به اینکه مجرد امکان، دلیل بر لزوم وقوع یک امر نیست، بلکه باید برهان آورد و بر صحت نظریه و وقوعش در واقعیت استدلال نمود. این همان چیزی است که من آن را ممکن نمی‌دانم. بلکه به‌نظرم این نظریه، متضمن اتافاقات خارق‌العادهٔ بسیار و مشکلاتی است که آن را در بن‌بستی حقیقی گرفتار می‌سازد. عذر می‌خواهم؛ زیرا همان‌گونه که گفتم، اینجا نمی‌توانم وارد دایرهٔ تفصیلات و اعتراضات شوم؛ به‌دلیل طولانی بودن موضوع و ضرورت بررسیش در کتابی مستقل. اما در اینجا برخی اعتراضات را به‌صورت گذرا بیان می‌دارم:

- از اعتراضات جالبی که خداناباور ندانم‌گرا، «دیوید برلینسکی»^۵ در برخی مجالس مطرح نموده، این است که: تصور کن می‌خواهی گاو را

⁴ Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe Without Design?

⁵ David Berlinski

تبدیل به موجودی آبی کنی. چند تغییر باید پدید آوری تا آن گاو بتواند آبی شود؟ نیازمند تغییرات بسیار زیادی در سیستم تنفسی، گوارشی، پوست و... خواهی بود، الی آخر. می‌گویند: فرض کنیم تغییراتی که باید ایجاد کنیم، زیاد نیست؛ تنها صد تغییر می‌تواند گاو را به حیوانی آبی (نهنگ) تبدیل کند. قضیه بیشتر شبیه به تبدیل خودرو به زیردریایی است. تعداد تغییرات موردنیاز، نشانگر ضرورت پیدایش صد تغییر میان دو جاندار است؛ یعنی یک گاو بهبودیافته با یک تغییر خواهیم داشت، سپس یک گاو بهبودیافته با دو تغییر و الی آخر. تا وقتی به نسخه نهایی گاو دست یابیم که همه آن تغییرات را طی کرده و کاملاً به جاننداری آبی تبدیل شده. مشکل اینجا است که سنگواره‌ها (فسیل‌ها) برای شناسایی این تعداد زیاد تغییرات متصل، به ما کمک چندانی نمی‌کنند. این همان مشکل اساسی داروینیسیم است. بله، داروین‌گرایان همان گونه که عادت دارند، برخی از این تغییرات را نشان می‌دهند و مثلاً می‌گویند: ده تغییر متصل یافتیم. اما یافتن این تعداد اندک از تغییرات در سنگواره‌ها، در برابر آنچه انتظارش را داشتیم که بیابیم، پرسشی پدید می‌آورد: دیگر تغییرات که تعدادشان نیز بیشتر است، چه شده‌اند؟! قضیه بیشتر شبیه کار افرادی است که عادت دارند در مدت چندین سال، روزانه یک عکس از کودکشان بگیرند تا بعد از آن، این تصاویر را گرد هم آورند و با تبدیل آن به فیلم، تغییرات ظاهری کودک در طول این سال‌ها - که برای اطرافیانش چندان قابل‌درک نیست - را نشان دهند. از بین رفتن یک عکس در اینجا و آنجا، چندان ضرری نمی‌رساند و تغییرات اندک‌اندک ظاهر کودک، در این فیلم با خلل‌های بزرگی مواجه نمی‌شود. این دقیقاً همان چیزی است که باید درباره فرگشت توقعش را داشته

باشیم؛ زیرا سنگواره عبارت است از تصاویر پی در پی حفظ شده فرایند آهسته و گام‌به‌گام فرگشت. مشکل اینجاست که آنچه از این تصاویر مانده، بسیار کمتر از آن‌هایی است که نمانده. این باعث می‌شود که حلقه‌های گم‌گشته، اصل باشند نه برعکس. این مشکل همان چیزی است که داروین‌گرای مشهور، «استیفن جی گولد»^۶ را واداشت تا به کمک «نیلز الدرچ»^۷، مدلی فرگشتی براساس ایده جهشی که نامش را «تعادل نقطه‌ای»^۸ نهادند، ارائه کند. نظریه‌ای که می‌گوید فرگشت در حقیقت در طی مدت طولانی - آن‌گونه که معروف گشته - رخ نمی‌دهد، بلکه تکامل‌هایی سریع در زمان‌های متقارب - به نسبت زمان بقای انواع موجودات بدون تغییر - رخ داده و دسته‌های اصلی موجودات را به هم مرتبط می‌سازد و به‌خاطر سرعت این تکامل‌ها و عدم ثباتشان است که به‌خوبی در سنگواره‌ها باقی نمانده‌اند. پس فرگشت می‌تواند در نردبان تکامل، ما را از نقطه «الف»، با جهش‌های سریع به نقطه «ی» برساند. پس زمان موردنیاز به نسبت نمونه تقلیدی فرگشت، بسیار کمتر خواهد بود. این مدل اگرچه جوابی برای این مشکل ارائه داشته اما زمینه اعتراضات بیشتری را نیز فراهم داشته است، اعتراضاتی گسترده‌تر و عمیق‌تر، که این، چرایی عدم پذیرشش را بیان می‌دارد، تا جایی که خود استیفن جی گولد نیز در اواخر عمرش از این نظریه برگشت.

- از دیگر مشکلاتی که می‌توان پیرامون «تکامل کلان»^۹ (تکامل میان ماهیان و دوزیستان، دوزیستان و خزندگان، خزندگان و پستانداران و

⁶ Stephen Jay Gould

⁷ Niles Eldredge

⁸ Punctuated equilibrium

⁹ Macroevolution

پرنندگان، تا جایی که به انسان ختم می‌شود) وجود دارد، ادعای نیای مشترک میان انسان و مگس و گیاه و حتی باکتری است؛ زیرا همه آن‌ها بر اساس درخت فرگشت، هم‌نسب هستند. اینکه این تکامل‌های عظیم، ثمره تکامل‌های کوچک در طی میلیون‌ها سال است، امکان وقوع فرگشت‌های این‌چنینی چقدر است؟ نیرویی که باعث می‌شود موجودی به موجودی دیگر تبدیل شود، کدام است؟ این یکی از مشکلات داروینیسیم است که نیاز به درمانی حقیقی دارد. اشکال در حقیقت وجود این زنجیره پیوسته است که تمامی موجودات زنده را کنار هم جمع می‌کند. تکامل‌باور، «جرالد کرات» در سخنی پیرامون ضرورت تمایز میان آنچه آن را «نظریه فرگشت خاص» (که متعلق به انواع جدید) و آنچه آن را «نظریه فرگشت عام» (که معتقد به نیای مشترک میان تمامی انواع است) و اینکه نظریه فرگشت عام، صرفاً یک تخمین است، می‌گوید: «این نظریه را می‌توانیم «نظریه فرگشت عام» بنامیم و دلایل تقویت‌کننده‌اش به اندازه کافی که بتوان با آن به‌اعتبار اینکه چیزی فراتر از فرضیه‌ای موردقبول است، به تعامل پرداخت، قوی به‌نظر نمی‌رسد. و واضح نیست تغییراتی که انواع جدیدی را پدید آورده، چگونه توانسته انواع جدید را پدید آورد. [مجموعه انواع اصلی موجودات زنده به ۸۰ دسته می‌رسد که میکروب‌ها^{۱۰} را نیز شامل می‌شود]. پاسخ در آینده و از طریق تجربه دانسته خواهد شد، نه از طریق دلایل دگماتیکی^{۱۱} که می‌گوید «نظری، فرگشت عام» باید درست باشد؛ چون جایگزین مناسبی

^{۱۰} ریزاندامگان، موجوداتی که با چشم غیر مسلح دیده نمی‌شوند و خود دارای انواع مختلفی مثل باکتری‌ها، آغازیان و ... هستند.
^{۱۱} منسوب به دگماتیسم.

برایش وجود ندارد»^{۱۲}. برای اینکه سخت بودن قضیه را درک کنیم، خوب است بدانیم که پدید آوردن یک نوع کاملاً جدید، نیازمند جای‌گذاری دوباره اطلاعات در دی‌ان‌ای^{۱۳} یا حتی ایجاد تغییرات تصادفی - که غالباً بی‌خطر هستند - نیست، بلکه انتقال از میکروب‌ها به انسان، نیازمند ایجاد اطلاعات پیچیده جدیدی است. اطلاعاتی که می‌توانند ماهیچه‌ها، استخوان‌ها، سلول، اعصاب و ... را بسازند. اگر بدانیم ژنوم یکی از میکروب‌های اساسی، تقریباً ۵۰۰ هزار حرف نوکلئوتیدی است و ژنوم انسان حاوی ۳ میلیارد حرف است، خواهیم دانست که مقدار اطلاعات پدید آمده در ژنوم، بسیار زیاد و خیره‌کننده است و این پرسش را مطرح می‌سازد: این اطلاعات از کجا آمده؟ در سال ۱۹۸۰م برخی از بارزترین شخصیت‌های فرگشت‌گرا، در کنفرانسی در موزه‌ی تاریخ طبیعی شیکاگو گرد هم آمدند. در مقاله‌ی مجله‌ی «ساینس»، درباره‌ی این کنفرانس، «راجر لوین» این‌گونه نوشت: «پرسش مرکزی‌ای که کنفرانس شیکاگو پیرامون آن برگزار شد، این بود که آیا سازوکارهای موجود در «فرگشت خرد»، می‌توانند به تفسیر «فرگشت کلان» بپردازند؟ با اندکی تغییر در دیدگاه برخی از حاضران، پاسخ صراحتاً این بود: نه»^{۱۴}. یعنی داروین‌گرایان دیگران را به گمراهی می‌اندازند وقتی که معترضان به آنان می‌گویند: اگر به فرگشت ایمان ندارید، پس دارو نخورید! بخش گمراه‌کننده اینجاست که فرگشت، یک نوع موردقبول (فرگشت خرد) و یک نوع دیگر که محل بحث است (فرگشت کلان) دارد. مثلاً تکاملی که برای باکتری رخ می‌دهد و باعث می‌شود نسل‌هایی از آن، در برابر سموم زیستی مقاوم

¹² Evolution's Achilles' Heels 18.

¹³ DNA

¹⁴ Evolution's Achilles' Heels 18.

شوند و این سموم را مجبور می‌سازند که تکامل یابند تا بتوانند بر نسل‌های جدید باکتری اثرگذار باشند، اصلاً محل بحث نیست، بلکه محل بحث این ادعاست که میان ما و باکتری، نیای مشترک وجود دارد.

- برای نکته قبل، درباره اهمیت تمایز میان فرگشت خرد و کلان، اولی اگرچه مقبول است، اما دومی در هاله‌ای از مشکلات قرار دارد و هنوز نیازمند برهان و دلایل زیادی است. چیزی که مشخص است اینکه نیروی فرگشت، هرچند بتواند گام‌هایی را در مسیر پیچیدگی مطلوب موجودات بردارد، اما نمی‌تواند آن‌ها را به قله یا حتی نزدیکی قله برساند. مثل اینکه اسبی را برای پرش از روی موانع تمرین دهیم؛ می‌توانیم از مانع کوچک شروع و سپس کمی ارتفاع را بیشتر کنیم، سپس کمی بیشتر و الی آخر. اما در نهایت، این اسب به حدی می‌رسد که نمی‌تواند از آن عبور کند و نمی‌تواند از آن مقدار بیشتر بپرد؛ مثلاً نخواهد توانست که در نهایت از روی ماه بپرد.

- اگر بدانیم که یکی از پیش‌برنده‌های فرگشت داروینی، جهش‌های تصادفی است، پیچیدگی قضیه بسیار بیشتر خواهد شد. در این صورت فرگشت اجباراً بر تصادف بنا خواهد شد، نه آن‌گونه که ریچارد داوکینز، با ابزار انتخاب طبیعی، سعی در پنهان کردنش دارد؛ زیرا انتخاب طبیعی ابزاری است که از طریق آن، ویژگی‌های مثبت موجود زنده باقی می‌ماند. اما اصلاً چگونه می‌توان این ویژگی‌ها را پدید آورد؟ طبق نظر داروین این، وظیفه جهش‌های ژنتیکی است، بدون برنامه‌ریزی و کاملاً تصادفی؛ زیرا جهش، گاهی ویژگی‌ای را پدید می‌آورد که به سود موجود زنده است اما این‌گونه جهش‌ها به نسبت جهش‌های خنثی یا نسبت به جهش‌هایی

که باعث زیان به موجود زنده می‌شوند، بسیار اندک‌اند. این جهش‌ها حتی اگر ویژگی جدیدی پدید آورند، باید موجود زنده در شرایط محیطی‌ای باشد که این جهش به سودش باشد و این، کار را سخت‌تر می‌کند. پس عملاً دو تصادف رخ می‌دهد؛ تصادف پیدایش ویژگی جدید، و تصادف سازگاری آن تصادف با نیازهای موجود زنده. در نتیجه ادعای اینکه تکامل به‌سوی قله در حرکت است، درست نیست، بلکه گاهی به سمت قله پیشروی و گاهی پسروی می‌کند. در هر صورت، تنها مسافت کوتاهی را طی می‌کند و در اکثر مواقع، نمی‌تواند بیش از آن به جلو یا عقب برود. جالب اینکه ریچارد داوکینز سعی کرد برای ساده‌سازی موضوع، برنامه‌ای کامپیوتری نوشته و فرایند فرگشت را شبیه‌سازی کند. این برنامه با مجموعه‌ای از حروف تصادفی شروع می‌کرد و با جای‌گذاری‌های پی‌درپی تلاش می‌کرد تا جمله‌ای معنادار بسازد. داوکینز، این جمله از نمایشنامهٔ هاملت شکسپیر را انتخاب کرده بود که این چنین است: «Methinks it is like a weasel»^{۱۵}. برنامه با ۲۸ حرف تصادفی شروع به کار کرد و از روش تغییر حروف به‌صورت تصادفی، پس از گذشت نیم‌ساعت به جملهٔ موردنظر دست یافت. وقتی برنامه را به‌جای زبان بیسیک، با زبان پاسکال بازنویسی کردند، توانست در تنها ۱۱ ثانیه به جمله دست یابد. اما حقیقت این است که این آزمایش، برای نشان دادن نظریهٔ فرگشت کاملاً بی‌فایده است؛ زیرا برنامه، هدفی ازپیش‌تعیین‌شده دارد. پس سعی می‌کند که حروف را به‌صورت صحیح جای‌گذاری کند و با هر تلاش، به هدفش نزدیک‌تر میشود. اما «ساعت‌ساز کور» اصلاً هدفی ندارد که در تلاش برای رسیدن بدان باشد.

^{۱۵} همچون راسویی به‌منظر می‌آیند

بنابراین، این باعث می‌شود که برنامه برای پرده‌برداری از قدرت انتخاب طبیعی که تصادفاً به پیشبرد موجودات می‌پردازد، بی‌فایده باشد. جالب اینکه ریچارد داوکینز خودش نیز اعتراف می‌کند که این آزمایش، به‌طرز خطرناکی همراه‌کننده است و سپس یکی از جوانب همراه‌کنندگی آن را این‌گونه بیان می‌دارد: «فرگشت هیچ هدف بلندمدتی ندارد. هیچ هدف آینده‌نگرانه‌ای وجود ندارد. هیچ کمال‌نهایی‌ای وجود ندارد تا به‌عنوان معیاری برای فرایند‌گزینش عمل کند»^{۱۶}.

- زنجیره مشکلات، با وجود این نظریه هنوز پابرجاست. هنوز مشکل «انفجار کامبری» وجود دارد. دوره زمانی‌ای که طی آن، ناگهان انواع پیچیده‌ای پدید آمدند؛ گویا شروع به رویش کردند بی‌آنکه از تکامل نیای پیشینی پدید آمده باشند. اعتراض مشهور و متداولی که ابتدا بر خود داروین و سپس دیگر فرگشت‌گرایان پس از او، وارد است. یکی از زیباترین کتاب‌هایی که در این زمینه خوانده‌ام و به بررسی عمیق این قضیه پرداخته، کتاب جدید «استیون سی مه‌یر»، «شک داروین»^{۱۷} است. این اشکال، با کشف این حقیقت که پیچیدگی این جانداران نسبت به جانداران پیشینشان، نیازمند تزریق اطلاعات بسیار زیادی به ژنومشان است، عمق بیشتری یافت. آشکار گشت که جهش‌های تصادفی از ایجاد این حجم از اطلاعات موردنیاز، عاجزند.^{۱۸}

- از دیگر مشکلات، مشکل طولانی بودن زمان موردنیاز برای وقوع چنین فرگشتی است. اینکه چه‌مقدار زمان باید در اختیار داشته باشیم

¹⁶ The Blind Watchmaker 50.

¹⁷ Darwin's Doubt

¹⁸ بررسی هم‌جانبه این جدال در کتاب «Debating Darwin's Doubt» انجام شده.

تا برای وقوع چنین اتفاقی کافی باشد. یا مشکل داروینیسیم در تفسیر بسیاری از پدیده‌های بسیار پیچیده مانند پیدایش ادراک، فهم، غرائز و ... یا جایگاه اطلاعات دی‌ان‌ای (دنا) در سلول، از طریق تصادف‌گرایی داروینیسیم. به‌علاوه پیچیدگی‌های غیرقابل‌ساده‌سازی و چیزهای بسیار دیگر.

اینجا قصد ندارم که داروینیسیم را بررسی کنم؛ زیرا قضیه طولانی خواهد شد، اما دوست دارم به برخی از قضایا اشاره داشته باشم و برخی از اعتراضات علیه داروینیسیم را ذکر کنم. به‌طور کلی، چه درستی نظریه اثبات شود و چه بطلانش آشکار گردد، همان‌گونه که گذشت، قضیه اصلاً ربطی به انکار وجود خداوند تعالی ندارد؛ زیرا داروینیسیم تفسیر بخشی از معمای حیات را ارائه می‌کند، نه پاسخی کامل برای این معما. پس معمای حیات، کلاً از چارچوب داروینیسیم خارج است، چه برسد به پیدایش هستی و نشانه‌های اتقان و احکام موجود در آن. آن تفسیری که در عرصه زیست‌شناسی ارائه می‌کند - اگر درست باشد - تعارضی با وجود خداوند ندارد؛ زیرا می‌تواند که هم موردقبول بوده و هم بخشی از سنت خداوند تعالی برای آفرینش باشد. ارتباط میان سنت و افعال خداوند عزوجل در اندیشه اسلامی کاملاً واضح است. در اندیشه اسلامی، تعارضی میان اینکه خداوند باران را نازل می‌کند و اینکه سنتی در پرتوی این امر وجود داشته باشد (چرخه طبیعی آب)، وجود ندارد؛ زیرا خداوند عزوجل اسباب و مسببات را قرار داده است.

این پاراگراف را با تأکید بر این نکته به اتمام می‌رسانم که یکی از اصلی‌ترین مشوقات ایمان به داروینیسیم نزد بسیاری از خداناباوران و

عدم تحملشان به شنیدن کوچک‌ترین جدل یا اعتراضی بر این نظریه، نگرش مادی‌گرایانه‌ای است که سعی در تفسیر همه‌چیز در چارچوب خود را دارد؛ زیرا بینش هستی‌شناسانه‌ای که خداناباوران دارند، آن‌ها را بر منحصر ساختن تفاسیر پیدایش حیات و تنوعش در علل مادی طبیعی وامی‌دارد. حتی اگر بخشی از آن، در اثر تصادف و طبیعت کور رخ داده باشد، آن هم فقط برای فرار از اعتراف به وجودی خارج از چارچوب تنگ ماده. نگرشی جانب‌دارانه که باعث مشکلی اساسی در جستجوی حقیقت مسائل می‌شود. تا جایی که یکی از فرگشت‌گرایان می‌گوید: «حتی اگر تمامی داده‌ها، به طراح‌ی هوشمند اشاره داشته باشند، فرضیه‌ای این‌چنینی باید از علم به‌دور داشته شود؛ زیرا بینشی غیرمادی را به تصویر می‌کشد»^{۱۹}.

چکیده اینکه در حقیقت، پذیرش نظریهٔ داروین، برای بسیاری از باورمندان بدان، ضرورتاً براساس وجود دلایل متنوعی که آن را تقویت می‌سازد، نیست - هرچند شرایط کنونی، باعث شده اعتقاد بدان تقویت شود - بلکه به این دلیل که این نظریه، گزینه‌ای مادی و طبیعی برای تفسیر این تنوع موجودات و گونه‌ها، ارائه می‌دهد. اگر در نظر نگیریم که این نظریه اصلاً بی‌هیچ دلیلی ارائه شده، بسیاری آن را به‌عنوان تنها مدل مادی‌ای که می‌تواند اختلاف و تنوع بیولوژیکی‌ای که می‌بینم را تفسیر کند، خواهند پذیرفت. پس از این، اگر با عینک داروین به مشاهدهٔ هستی بنگریم، برخی شواهد را خواهیم دید که می‌توانند دلیلی برای درستی

¹⁹ Evolution's Achilles' Heels 9.

این نظریه باشند، در حالی که ضرورتاً این گونه نیست، بلکه اگر این عینک را برداریم، می‌توانیم تفسیرات دیگری برای این حقیقت ارائه نماییم.

اگر به این حالت کشمکش گونه که این قضیه را در جامعه غربی، به ویژه میان عموم مردم در بر گرفته و انواع گوناگونی از تعصب و پروپاگاندا که باعث شده عدالت علمی مدنظر از بین برود را پدید آورده، بنگریم، حقیقت آشکار خواهد شد. تا جایی که این مسئله به تابویی علمی شبیه شده که نمی‌توان حتی بدان نزدیک شد و هر رأی مخالفی، به‌عنوان قیام علیه علم و جنگ با آن شناخته می‌شود و به صاحبش تهمت عقب‌ماندگی و واپس‌گرایی زده می‌شود و برای بسیاری از افراد، حتی کسانی که درون جامعه علمی وجود دارند، تصریح نقدش بسیار دشوار گشته، دقیقاً همان چیزی که برخی از پژوهشگران مانند زیست‌شناس، «جری برگمن» که نامش را در لیست «Who's Who» در آمریکا قرار داده‌اند، در کتابش «کشتار مخالفین... حقیقتی تلخ درباره حذف شکاکان به داروینیسیم»^{۲۰} بیان می‌دارد و می‌توان در این زمینه فیلم مشهور «مطرود»^{۲۱} را دید که از محرومیتی که مؤسسات آموزشی غربی برای مخالفین نظریه داروین ایجاد می‌کنند، پرده برمی‌دارد.

برای مثال، ریچارد داوکینز، کسی که سخنانش نشانگر تعصب شدیدش نسبت به نظریه فرگشت است، تا جایی که تصریحاتش از چارچوب پژوهش علمی فراتر رفته و به دیدگاه عمیق ایدئولوژیکی تبدیل شده است و تأثیر شدیدی بر دیدش نسبت به هستی و حیات و وجود

²⁰ (Slaughter of the Dissidents.. the Shocking Ttuth About Killing the Careers of Darwin Doubters).

²¹ expelled

نهاده. داوکینز در یکی از سخنان مشهورش می‌گوید: «کاملاً ایمن است که بگویی: هر شخص فرگشت‌ناواری که با او بحث می‌کنی، یا جاهل یا کودن یا دیوانه یا شرور است. اما من ترجیح می‌دهم که از آخرین توصیف استفاده نکنم»^{۲۲}.

آیا اعتمادی این چنین والا به این نظریه، صرفاً نتیجهٔ بحثی علمی است؟ یا نشانگر حالتی عقیدتی-ایمانی در این نظریه است که از داده‌های علوم طبیعی فراتر رفته؟

داوکینز در کتابش، «توهم خدا»، می‌گوید: «این کتاب از نگرشی جایگزین دفاع می‌کند: اینکه هر عقل خلاق که توانایی طراحی چیزی را دارد، تنها به‌عنوان دستاورد فرایندی طولانی و تدریجی از فرگشت، پدید آمده»^{۲۳}.

منظور داوکینز از این جمله چیست؟

در یکی از مصاحبه‌هایش، پس از اینکه خبرنگار از او پرسید: «آیا تا به حال احتمالی هرچند اندک به ذهن‌ت خطور نکرده که یکی از فیزیک‌دانان، در یکی از این ابعاد، خدا را کشف کند؟» داوکینز پاسخ داد: «خوب، من قبول دارم که فیزیک‌دانان در آینده چیزی حیرت‌انگیز، مانند هر خدایی که بتوانی تصور کنی، کشف خواهند کرد.

- چرا اسم این چیز را خدا نمی‌گذاری؟

²² Ignorance is No Crime

²³ The God delusion 31.

- فکر نمی‌کنم خدا نامیدنش، فایده‌ای داشته باشد.

- خوب، پس به‌نظرت چگونه خواهد بود؟

- به‌نظرم چیزی حیرت‌انگیز و شگفت‌آور خواهد بود. چیزی که درکش سخت بوده و تمامی تصورات لاهوتی، نسبت به آن، محدود و ساده خواهد بود».

به این قسمت از مصاحبه که می‌رسی، شک می‌کنی که آیا واقعاً با همان ریچارد داوکینز خداناباور خشک روبه‌رو هستی؟! اما پس از آن می‌افزاید: «اما این عقل والا خود نیازمند تفسیر است و اینکه نامش را خدا بگذاریم، کافی نیست. نیازمند نوعی تفسیر برای وجودش است، مثل فرگشت. ممکن است در سیاره‌ای دیگر تکامل یافته و سپس برنامه‌ای کامپیوتری برای شبیه‌سازی نوشته باشد و همه ما بخشی از آن برنامه باشیم. این گزینه‌ها از قبیل تخیلات علمی است اما من در تلاشم تا از قیود عقل در قرن بیست‌ویکم رها شوم. این والاتر و بزرگ‌تر و زیباتر و شگفت‌آورتر خواهد بود و ذلت را برای علم لاهوت به ارمغان خواهد آورد»^{۲۴}. سخن دیگری بسیار شبیه به این را نیز در انت‌های فیلم مستند «مطرود» بیان می‌دارد.

این سخن - همان‌گونه که می‌بینی - از روح علمی تجربی به‌دور است و ایمان به آفرینش داروینی را نشان می‌دهد. نه تنها در بحث جانداران، بلکه در تمام هستی، تا جایی که تنها راه دستیابی به اندیشه‌ای متفکر،

²⁴ The Times, Religion Correspondent, Ruth Gledhill, God... in other words. 10 May 2007.

همان تکامل آهسته و تدریجی است. پس اگر داوکینز ایمان به آفریدگار و اندیشهٔ آفرینش را بر خدایاوران خرده می‌گیرد، خودش نیز عمیقاً به داروینیسیم ایمان دارد.

در سایت «اج» این پرسش از داوکینز مطرح شد که: «آیا چیزی وجود دارد که ایمان داشته باشی حق است اما نتوانی اثبات کنی؟» پاسخ می‌دهد: «خوب، پاسخ من دربارهٔ داروینیسیم است که تخصص من است. داروینیسیم تفسیر حیات بر این سیاره است. اما من ایمان دارم که هر هوشی، هر آفرینندگی‌ای، هر طراحی‌ای، در هر جای هستی، نتیجهٔ مستقیم یا غیرمستقیم انتخاب طبیعی داروین است. بر این اساس، طراحی پس از مدتی از فرگشت داروینی پدیدار می‌گردد. طراحی نمی‌تواند پیش از فرگشت باشد. به همین دلیل نمی‌تواند در ورای وجود هستی باشد»^{۲۵}.

این متن نشانگر مقدار غلو داوکینز دربارهٔ داروینیسیم و اینکه ایمانی غیبی به توانایی و فاعلیتش وجود دارد است و اینکه دیدگاهش نسبت به آفریدگار در حقیقت تحت‌تأثیر ایمان عمیقش به داروینیسیم است، نه براساس داده‌های علمی حقیقی. به همین خاطر می‌بینی که گاهی صراحتاً به این ایمان خویش اعتراف کرده و مثلاً می‌گوید: اگر خدایی وجود دارد، تنها براساس فرگشت داروینی به این درجه رسیده است. در یکی از مصاحبه‌های رادیویی از او پرسیده شد: آیا به‌نظرت مانعی وجود دارد که حیات در کرهٔ زمین، از طریق موجودات فضایی‌ای که از سیاره دیگر آمده باشند پدید آمده باشد؟ پاسخ می‌دهد: به‌نظرم مانعی وجود

²⁵ <http://www.edge.org/edgenews/question/2005>

ندارد. اما کاملاً یقین داشته باش که آن موجودات فضایی جز از طریق فرگشت و تکامل به این مرحله نرسیده‌اند. در جای دیگری می‌گوید: اگر بتوانیم چیزی که بشریت بعد از میلیون‌ها سال بدان می‌رسد را ببینیم، برایش سجده خواهیم کرد؛ زیرا اعتقاد خواهیم داشت که آن، خداست.

عجیب اینکه داو کینز با وجود این تعصب شدیدش نسبت به نظریه داروین - که سخنان سابق آن را اثبات می‌کند - در یکی از کتاب‌هایش جمله‌ای دارد که نشانگر آرامش غریب یا مشکوکش درباره نظریه داروین است. می‌گوید: «داروین شاید در نهایت قرن بیستم برنده باشد، اما باید اعتراف کنیم که احتمال دارد برخی حقایق جدید پیدا شود که آیندگانمان در قرن بیست و یکم را به کنار گذاشتن داروینیسم یا تغییرش، به‌گونه‌ای که کاملاً با آنچه امروزه است، متفاوت شود، وادارد»^{۲۶}.

آیا گوینده این سخن، همان گوینده سخنان پیشین است؟ پس چرا این همه غلو؟ اما ظاهراً این سخن، به‌وسیله آن سخنان شدیدتر و خشک‌تر که فرگشت را حقیقت علمی مطلق یا حتی مسئله‌ای عقیدتی و شایسته ایمان، بدون هیچ‌دلیلی می‌داند، منسوخ گشته.

این تنها یکی از مثال‌های دگماتیسم نزد خداناباوران و ایمان‌مادیشان به غیب است. مثال‌های زیاد دیگری وجود دارد، مانند ایمان بسیاری از خداناباوران به ازلی بودن هستی، یا ایده چندجهانی یا جهان‌های موازی و ...

²⁶ A Devil's Chaplain 81.