

# سرگذشت شگفت‌انگیز حیات روی زمین

دلایل فرگشت جانداران

دکتر داه‌کینز

دکتر محمد رضا توکل صابری



انتشارات معین

۲۲۵۲۱۵۱



WWW.Ketab.ir

---

سرشناسه	: داوکینز، ریچارد، ۱۹۴۱-م. Dawkins, Richard
عنوان و نام پدیدآور	: سرگذشت شگفت‌انگیز حیات - زمین شواهد کامل / ریچارد داوکینز؛ محمدرضا توکلی صابری.
مشخصات نشر	: تهران: معین، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۶۰۰ ص.
شابک	: 978 - 964 - 165 - 159 - 8
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا.
یادداشت	: عنوان اصلی: The greatest show on earth: the evidence for evolution, c2010
موضوع	: تکامل (زیست‌شناسی)
شناسه افزوده	: توکلی صابری، محمدرضا. ۱۳۲۵-، مترجم
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ق ۴ س ۵۲ / ۳۶۶ QH
رده‌بندی دیویی	: ۵۷۶/۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۱۷۲۸۸۲

---



انتشارات معین

روبه روی دانشگاه تهران، فلک رازم، فاطمی داریان، پلاک ۳ - تلفن: ۶۶۴۰۵۹۹۲

[www.moin-publisher.com](http://www.moin-publisher.com)

[info@moin-publisher.com](mailto:info@moin-publisher.com)

برای دریافت تازه‌های کتاب انتشارات، به کانال تلگرام ما بپیوندید.

<https://telegram.me/moinpublisher>

ریچارد داوکینز

سرگذشت شگفت‌انگیز حیات روی زمین

برگردان: دکتر محمدرضا توکلی صابری

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: ۵۵۰ نسخه

ویراستار: نگین ایران‌بان

حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی: شهیر

لیتوگرافی و چاپ: طیف‌نگار

تمامی حقوق این اثر برای ناشر و مترجم محفوظ است.

تلفن مرکز فروش: ۶۶۴۱۴۲۳۰ - ۶۶۹۶۱۴۹۵

قیمت: ۵۷۰۰۰ تومان

## فهرست مطالب

۷	..... درآمد
۱۵	..... پیشگفتار
۱۹	..... فصل اول - مطالب نثریه است؟
۴۱	..... فصل دوم - سگ ما، گاو ما، گلم ما
۷۲	..... فصل سوم - مسیر سهر و آبران بسوی تکامل کلان
۱۲۷	..... فصل چهارم - سکوت و زبان خرد
۱۵۹	..... فصل پنجم - پیش همین چشمان خردمان
۲۰۳	..... فصل ششم - حلقه‌ی مفقوده؟ منظور تاز از - مقلد - مفقوده چیست؟
۲۵۶	..... فصل هفتم - آدم‌های مفقوده؟ دیگر مفقوده نیستند
۲۸۹	..... فصل هشتم - خود شما طی نه ماه آن را انجام دادید
۳۴۵	..... فصل نهم - کشتی قاره‌ها
۳۹۰	..... فصل دهم - درخت عموزادگی
۴۵۶	..... فصل یازدهم - تاریخچه بر همه جای ما نوشته شده است
۵۰۲	..... فصل دوازدهم - مسابقه‌ی تسلیحاتی و «دادباروری الهی تکاملی»
۵۳۳	..... فصل سیزدهم - در این دیدگاه از حیات، عظمتی نهفته است
۵۷۳	..... پیوست - انکارگران تاریخ
۵۸۵	..... نمایه

## درآمد

در هر صفحه گلبرگ همی صد غزل معرفت است  
در غزل خوانی هر بیت چو کوشی، دهدت بینایی  
راز و رهش نتوان گفت به هر محرم اسرار، زیرا  
اهل دل خواهد و صاحب نظر و معرفت و دانایی  
شرح رازش شد در صفحه گلبرگ به تمامی منقوش  
سخن گو شانند که برآرند ز دلش صد سخن پنهانی  
غمزه غنچه گل نیست به هر سلسله عسوه گری  
تا که با پیشین برگش به حیرت فکند انسانی

سرگذشت شگفت انگیز حیات روی زمین شرح دال، مدارک و شواهد  
مربوط به نظریه‌ی تغییر و تحول جانداران، یا نظریه‌ی سرگشت است که  
توسط چارلز داروین، زیست شناس انگلیسی، ارائه شد. داروین یکی از  
بزرگترین مردان علم است که با ارائه‌ی نظریه‌ی تغییر و تحول انواع  
جانداران و برانداختن نظریه‌ی ارسطویی مبنی بر ثابت بودن شکل  
جانداران، زیست شناسی و پزشکی را برای همیشه تغییر داد و تأثیر  
عظیمی بر دانش و فلسفه گذاشت. بسیاری او را هم طراز نیوتون می دانند،  
زیرا کاری را که نیوتون در فیزیک انجام داد، داروین در زیست شناسی  
انجام داده است.

داروین نظریه‌ی تغییر و تحوّل جانداران را در کتاب منشأ انواع خود منتشر کرد. در این کتاب که هنوز هم منتشر و خوانده می‌شود، شیوه‌ی تغییر جانداران به موجودات پیچیده‌تر طی تاریخ زیست‌شناسی توضیح داده شده است. بر طبق این نظریه، گونه‌های جانداران پیوسته تغییر پیدا می‌کنند و با محیط خویش سازگاری می‌یابند. عامل این تغییر نیز انتخاب طبیعی است. مبنای نظریه‌ی تکامل آن قدر بدیهی بود که وقتی داروین آن را در کتابش ترضیح داد بسیاری از زیست‌شناسان زمانش با تعجب از خود پرسیدند که چرا ما متوجه آن نشده بودیم! این پرسش نیز بدیهی بود زیرا همه به تریب دیده بردند که وقتی دانه‌ی گیاهی مانند سیب را می‌کارند، پس از مدتی به نعل کوچک تبدیل می‌شود، سپس طی زمان رشد کرده به درخت بزرگی تغییر شکل می‌دهد، سپس شکوفه داده، شکوفه تبدیل به میوه‌ی سبز که سفت شده، آن میوه نیز بزرگ‌تر و به سیب سرخی تبدیل می‌شود، حاوی دانه‌هایی که هر یک درخت سیب دیگری را به وجود می‌آورند و به این ترتیب حیات درخت ادامه می‌یابد. در جهان جانوران نیز این تغییر و تحوّل را دیده بودیم. کرم ابریشم از تخم‌های ریزی سر بیرون می‌آورد و به تدریج تحوّل می‌یابد و به کرمی تبدیل می‌شود که از برگ توت تغذیه می‌کند. پس از چندی با آب دهانش پيله‌ای در اطراف خود می‌تند و در آن پنهان می‌شود. چند هفته بعد پيله هیتتی جدید به شکل پروانه پيله را سوراخ کرده به بیرون پرواز می‌کند و با تخم‌ریزی نسل جدیدی از کرم ابریشم را به وجود می‌آورد. داروین این حرکت و تغییر دائمی حیات را قانون‌بندی کرد و نشان داد عواملی که در یک مدت کوتاه سبب تغییر یک دانه‌ی سیب به درخت و یا میوه‌ی سیب و کرم ابریشم به یک پروانه، و یا یک نطفه‌ی ذره‌بینی به یک انسان بالغ و متفکر می‌شود، طی صدها میلیون سال تغییرات مشابهی در جانداران

ایجاد کرده است.

هنگامی که داروین نظریه‌ی خویش را در قرن نوزدهم ارائه داد کرد، کشیشان مسیحی واکنش شدیدی نسبت به آن نشان دادند و آن را ضد انجیل اعلام کردند، زیرا معتقد بودند که بر طبق کتاب مقدس، گونه‌های گیاهان و جانوران ثابت و تغییرناپذیرند. این کشیشان پیش از این نیز با نظریات علمی بسیاری از دانشمندان دیگر مانند جیوردانو برونو، گالیله، کپرنیک، نیوتون مخالفت کرده بودند و وجود ستارگان و خورشیدهای دیگر، کروی بودن و حرکت زمین، و ماده بودن ماه را بر خلاف تعلیمات انجیل مردانست.

پس از انشای *نشان انواع*، کشیشان و متعصبین مسیحی، سیاستمداران، فلاسفه، نظریه‌پردازان گروه‌های مختلف، سوءتعبیرهای زیادی از نظریه تکامل کردند، هرگز طوری که از همه‌ی فلسفه‌ها، مذاهب، و ایدئولوژی‌ها کرده‌اند. بعضی‌ها به اشتباه آن را ابزاری مفید در مبارزه‌ی طبقاتی دانستند، بعضی‌ها خواستار ننازع بقا را در جوامع انسانی به کار گیرند که هیچ پایه‌ای ندارد و داروین هیچ‌گاه آن را تأیید نکرد. کمتر نظریه‌ی علمی است که تا این حد بدنام شده باشد، از آن سوءاستفاده‌ی سیاسی و فلسفی نشده باشد و چندین بار بگیز نبوده باشد. بنیادگران مسیحی هم کتاب‌هایی را بر ضد نظریه‌ی تکامل منتشر کردند و این نظریه را بر خلاف کتاب مقدس دانستند. این بنیادگران همان‌مایی بودند که جیوردانو برونو را به علت نظریاتش در مورد ستاره‌شناسی، بر تلی از هیمة آتش سوزاندند، و گالیله را به خاطر نظریه‌ی چرخش زمین خانه‌نشین کردند و بیش از یک قرن با نظریه‌ی تغییر و تحول موجودات مخالفت نمودند، اما سرانجام در برابر انبوهی از مدارک و شواهد علمی که پس از داروین توسط دانشمندان در سراسر جهان ارائه شد تسلیم

گردیدند و پاپ ژان پل دوم، رهبر کاتولیک‌های جهان، در سال ۱۹۹۶ به طور رسمی نظریه‌ی تکامل را پذیرفت و اعلام داشت که نظریه‌ی تکامل هیچ تضادی با ایمان به خداوند و اعتقادات دینی ندارد. در واقع نظریه‌ی داروین هیچ تضادی با اعتقاد به خالق جهان ندارد، زیرا این نظریه در مورد علت‌العلل و یا علت اولی حرفی نمی‌زند.

طی تاریخ، افراد زیادی، چه در اروپا و چه در جهان اسلامی، به تغییرپذیری زمانه‌ان اشاراتی کرده بودند، ولی هیچ کدام به آزمایش‌های علمی به‌منظور سنجش سازوکاری برای علت تغییر جانداران طی چهارمیلیارد سال اریخ حیات ارائه نداده، و مدارک مستند و انبوهی در زمینه‌های مختلف زیست‌شناسی در تأیید این تغییر و تحول فراهم نکرده، و نظریه‌ی جامعی برای توضیح این تغییر و تحول ارائه نداده بودند. وقتی داروین نظریه‌ی تغییر تحول‌گونه‌ها را اعلام کرد به او اتهام زدند که او نظریه‌اش را از فلاسفه‌ی مسلمان اقتباس کرده است. البته دانشمندان مسلمان هم در کتاب‌هایی مانند «باحثی را در مورد تکامل، انتخاب طبیعی، و تنازع بقا مطرح کرده‌اند، که از میان آنها می‌توان نویسندگان رسایل اخوان‌الصفاء، ابن مسکویه در کتاب «تتموزالاصغر»، و ابو عثمان عمرو بن بحر جاحظ در کتاب «الحيوان»، قزوینی در کتاب «عجایب المخلوقات و غرائب الموجودات»، کمال‌الدین محمد بن موسی‌الدمیری در کتاب «الحياة الحيوان الكبرى»، و ابن خلدون در مقدمه را نام برد.

نظریه‌ی داروین همانند نظریه‌ی نیوتون، جهانی بسیار شگفت‌تر، پیچیده‌تر، و زیباتر از جهان بطلمیوسی و ارسطویی به ما نشان داد که تا زمان داروین و نیوتون بر افکار فلاسفه و دانشمندان حاکم بود. اینکه جهان زنده نیز تغییر و تحول می‌یابد، تغییر عظیمی در دیدگاه بشر نسبت



به طبیعت داد. شاید بتوان گفت که مخالفت بعضی‌ها با نظریه‌ی داروین به علت مشکل زبان‌شناسی باشد تا زیست‌شناسی. یعنی سردرگمی در مورد معنی تکامل. واژه‌ی تکامل در زبان فارسی معادل مناسبی برای مجموعه نظریات داروین نیست، زیرا تکامل یعنی چیزی که رو به کمال است، چه طبیعی و چه اخلاقی. در حالی منظور داروین تغییر شکل طبیعی جانداران و پیچیده‌تر شدن آنها طی مدت طولانی بود. شاید بهتر باشد به جای تکامل، واژه‌ی تطور، تغییر و تحول، بر شدن و یا فرگشت را به کار برد.

در اوایل سلسله‌ی قاجار که کتب علمی از زبان‌های اروپایی در مورد گرد بون و گردی زمین ترجمه شد، برخی از سنت‌گرایان که این موضوعات علمی را درست نفهیمیده بودند، به نقد و حمله به این کتاب‌ها پرداختند چون آنها را بر ضد دین می‌پنداشتند. تصویری که آنها از جهان طبیعی داشتند بر پایه‌ی نصرانیان فلاسفه یونانی مانند افلاطون و ارسطو و بطلمیوس بود که طی قرن‌ها توسط فلاسفه‌ی مسلمان، لباس دینی پوشانده شده بود. کتاب‌هایی هم نوشته شد و در آنها به گالیله، نیوتون و پاستور حمله نمودند و آنها را افرادی بی‌خدا، بی‌ایمان، فاسد، و نادان و نظریات آنها را خلاف شرع معرفی کردند. در حالی که هر سه‌ی این دانشمندان، مردانی بسیار با ایمان و خداپرست بودند. آنان در برابر واقعیات علمی و حقایق طبیعت نمی‌توانستند بایستند و مبرر شدند این واقعیات را بازگویند. امروزه اکثریت دانشمندان و فلاسفه‌ی مسلمان، گرد بودن زمین و گردش زمین به دور خورشید را قبول دارند. فقط تعداد کمی از مسلمانان مانند مفتی بزرگ عربستان سعودی، عبدالعزیز بن باز، هنوز هم نظریه‌ی بطلمیوس را قبول دارند و بر این اصل که زمین مسطح است و خورشید به دور زمین می‌گردد، اصرار می‌ورزند.