

نشریه علمی آینه معرفت

دانشگاه شهید بهشتی، پاییز ۱۴۰۰

Scientific Journal of Ayeneh Ma'refat  
Shahid Beheshti University

علمی پژوهشی

کد مقاله: ۱۱۲۶

صفحات: ۹۸-۷۱

Doi: 10.52547/jipt.2022.222969.1126

## نحوه مواجهه برخی از نویسندگان ایرانی در اثبات و ابطال نظریه تکامل

بی بی مهدیه طباطبایی \*

هادی صمدی \*\*

### چکیده

اندیشمندان و متفکران ایرانی با اظهار نظر درباره اثبات یا ابطال نظریه تکامل زیستی مورد نظر داروین، به نحو کلی درباره آن داوری کرده‌اند. دو دسته از ایضاح‌ها می‌تواند اظهار نظرهای آتی را دقت بخشد: نخست توجه به اینکه این ادعا متشکل از چندین زیر نظریه است: «خود تکامل»، «انتخاب طبیعی»، «نیای مشترک»، و «تدریجی گرایی» به نظر می‌رسد، در نوشته‌های برخی از نویسندگان ایرانی به مقدار زیادی با هم خلط شده‌اند. عموم متفکران ایرانی مانند اصفهانی، علامه طباطبایی، علامه جعفری، مطهری، یدالله سبحانی، مکارم شیرازی، مصباح یزدی، سبحانی، مشکینی، عبدالکریم سروش به مسئله انتخاب طبیعی و نیای مشترک اشاره کرده‌اند و دلیل رد یا ابطال این نظریه را بر اساس این دو مؤلفه می‌دانند. همچنین لازم است به هنگام سخن گفتن از شأن اثباتی یا ابطالی یک نظریه به تحلیل‌هایی که در گذشته و در فلسفه علم نسبت به ابطال یا اثبات نظریه علمی ارائه شده است، توجه شود. در این مقاله نشان داده می‌شود که برخی اظهار نظرهای نویسندگان ایرانی کمتر ناظر به این دو نکته بوده است و البته به برخی استثناها اشاره خواهد شد. یافته‌های نویسندگان در این مقاله دو نکته است: نخست اینکه نظریه انتخاب طبیعی به عنوان یک اصل، قابلیت اثبات ریاضیاتی دارد و بنابراین ابطال‌ناپذیر است. دوم اینکه سایر بخش‌های نظریه تکامل

\* دانشجوی دکتری فلسفه و کلام اسلامی، دانشکده حقوق الهیات و علوم سیاسی؛ واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی،

mahdiye.tabatabae@yahoo.com

تهران، ایران

\*\* استادیار گروه فلسفه، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی؛ واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

samadi@srbiau.ac.ir

(نویسنده مسئول)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۷

ابطال‌ناپذیر و اثبات‌ناپذیرند، اما اصلاح‌پذیرند. به همین دلیل بخش‌های زیادی از نظریه، از زمان داروین تاکنون ابطال یا اصلاح شده‌اند.  
کلیدواژه‌ها: تکامل، انتخاب طبیعی، اثبات، ابطال، ایرانی.

#### مقدمه

یکی از نظریه‌های بسیار بحث‌انگیز و مسئله‌ساز و تأثیرگذار بر انسان‌شناسی و در نتیجه بر تعلیم و تربیت در جوامع غربی، نظریه تحول انواع داروین بود. این نظریه در مغرب زمین، تحولات شگرفی در معارف دینی و غیر دینی ایجاد کرد و مکاتب مختلفی را به وجود آورد. داروین در نظریه خود می‌گوید که خلقت انسان از تک سلولی آغاز می‌شود. موجودات تک سلولی نخستین نشانه‌های حیات روی زمین هستند. آنان در لجن‌زارها می‌زیستند. آهسته آهسته موجودات تک سلولی متکثر شدند و تکامل یافتند. در نظریه تکامل، آن موجودی حق ادامه حیات دارد که قابلیت بیشتری برای تطبیق داشته باشد و از آنجا که انسان‌ها توان بیشتری برای تطبیق خود با طبیعت دارند لذا حاکم بلا منازع کره زمین شده‌اند. داروین و پیروانش معتقدند که تفاوت‌های میان انسان و حیوان ناچیز است. قبایل بدوی بازمانده، طبق توصیف داروین همان حلقه مفقوده بین انسان و حیوان است و حتی هاکسلی ادعا کرده است که بین انسان و عالی‌ترین میمون‌ها تفاوت کمتری وجود دارد تا میان عالی‌ترین و پست‌ترین میمون‌ها (باربور، ص ۱۱۴). در این مقاله، بررسی دیدگاه‌های متفکران ایرانی ما را به این نتیجه سوق می‌دهد که بیشتر این اندیشمندان به تکامل تدریجی موجودات اشاره می‌کنند و انتخاب طبیعی که در نظریه تکامل نقش تعیین‌کننده‌ای را ایفا می‌کند نمی‌پذیرند. و در مورد خلقت انسان نیز نیای حیوانی و نسب مشترک‌اند و خلقت انسان را مستقل از خلقت سایر جانداران می‌دانند. متفکران ایرانی بر اساس شواهد و مؤیداتی که مطرح می‌کنند غالباً به رد نظریه تکامل پرداخته‌اند. برای هر گروهی نمونه‌هایی را ذکر می‌کنیم، لیکن یاد آور می‌شویم که برخی از این نویسندگان در قسمت‌های گوناگون نوشته‌ها و سخنان خود به نحوی نوشته یا گفته‌اند که گنجاندن آنها در یک دسته، کار ساده‌ای نیست. در قسمت اول نشان داده خواهد شد که نظریه تکامل نظریه واحدی نیست و متشکل از چند زیرنظریه است.

#### پیشینه تحقیق

بی‌تردید مقاله‌های متعددی در باره اثبات یا ابطال نظریه تکامل به نگارش در آمده است که در

آنها غالباً نظر یک یا چند متفکر در باره این موضوع ارائه شده است. یکی از محاسن مقاله حاضر این است که خواننده به جای خواندن کتاب‌ها و مقالات متعدد، متوجه موضع‌گیری اندیشمندان ایرانی در ارتباط با نظریه تکامل می‌شود و از جمله نوآوری‌های این مقاله این است که در بیان نظریه تکامل به زیر نظریه‌های آن نیز توجه شده است که در دیگر مقاله‌ها مشاهده نمی‌شود و به نظر نویسندگان یکی از علل تشتت آراء در میان نویسندگان ایرانی عدم توجه به همین نکته است به نظر ما این آغازی است برای پژوهش دقیق‌تر نسبت به این نظریه و طبعاً کار ما نیز خالی از نقص نیست امید است سایر پژوهشگران این نقیصه را جبران کنند.

#### اثبات یا ابطال نظریه‌های علمی

داروین معتقد است که نظریات علمی اثبات نمی‌شوند (Darwin, 2008 [1859], p.39). مطابق فهم داروین نظریه‌های علمی اثبات نمی‌شوند، اما اگر بتوانند دسته بزرگی از شواهد را توضیح دهند و دلایلی علیه آنها وجود نداشته باشد پذیرفته می‌شوند. داروین در پاسخ به مخالفانش می‌گوید که این تنها نظریه او نیست که ثابت نشده است، زیرا سایر نظریه‌های علمی هم ثابت نمی‌شوند. به یکی از دوستانش می‌گوید که از آدام سجویک، پرسید مگر فیزیکدانان نظریه اتر را ثابت کردند که از او می‌خواهند نظریه انتخاب طبیعی را ثابت کند. این نظریه همان‌طور که داروین گفته امروزه هم اثبات نمی‌شود، ما چیزی را بر اساس قدرت تبیینی و میزان فهم‌افزایی که دارد می‌پذیریم. پذیرش یک نظریه مشروط به سه شرط است: ۱. لازم است که قدرت تبیینی داشته باشد تا با پذیرش آن بتوانیم چیزهایی را در جهان توضیح بدهیم؛ ۲. جایگزینی برای آن نداشته باشیم؛ ۳. دلایلی علیه آن نداشته باشیم. وقتی این سه شرط فراهم باشند، آن نظریه را می‌پذیریم. تمام نظریات علمی به همین شکل اند و این منحصر به نظریه تکامل نیست.

#### زیرنظریه‌های نظریه تکامل

نظریه تکامل داروین نظریه واحدی نیست، بلکه آمیزه‌ای از چند نظریه جزئی است. ارنست مایر اجزای پنجگانه این نظریه را ذیل نظریه تکامل قرار می‌دهد، که چهار بخش از آنها در بحث کنونی بیشتر مورد توجه است: ۱. خود تکامل؛ ۲. انتخاب طبیعی؛ ۳. نیای مشترک و ۴. تدریجی‌گرایی. به نظر می‌رسد، عمده اندیشمندان ایرانی که از ابطال یا اثبات نظریه تکامل

سخن گفته‌اند و به برخی از آنها اشاره شد، به تمایز این خرده نظریه‌ها در درون نظریه تکامل توجه نداشته‌اند یا اگر داشته‌اند باز نمودی در نوشته‌هایشان نداشته است.

### خود تکامل

نظریه‌ای است که بنا بر آن جهان نه ثابت است و نه در چرخه‌های جاودانه، بلکه در عوض پیوسته و تا حدی جهت‌مند تغییر می‌کند و جانداران در طی زمان تغییر شکل می‌یابند (مایر، ص ۱۰۵). اینکه گونه‌ها ثابت نیستند و تغییر می‌کنند نظریه‌ای است که بسیار پیش از داروین نیز مطرح بوده است.<sup>۱</sup>

به تعبیر ارنست مایر خود تکامل از نظر یک زیست‌شناس امروزی دیگر یک نظریه به‌شمار نمی‌رود: تکامل همان قدر یک واقعیت است که گردش زمین به دور خورشید (نظر کپرنیک در مورد گردش زمین به دور خورشید ابتدا شأن نظری داشت، اما امروزه به عنوان یک واقعیت به آن نگاه می‌شود). تغییرات مستند در شواهد سنگواره‌ای موجود در چینه‌های زمین‌شناختی دقیقاً تاریخ‌گذاری شده، واقعیتی هستند که ما آن را تکامل می‌نامیم (مایر، ص ۱۰۵).

### انتخاب طبیعی

نظریه انتخاب طبیعی داروین به مکانیسم تغییر تکاملی و مهم‌تر از آن چگونگی تبیین سازش و هماهنگی آشکار دنیای جانداران به وسیله این مکانیسم می‌پردازد. انتخاب طبیعی طی دو مرحله پیش می‌رود: ۱. تولید تغییرات؛ ۲. دسته‌بندی این تغییرات از طریق انتخاب و حذف (همان، ص ۱۱۴). اجزای علی نظریه انتخاب طبیعی داروین مطابق آنچه لنوکس (۲۰۰۴) بیان کرده عبارت‌اند از:

۱. گونه‌ها از افرادی تشکیل شده‌اند که در بسیاری از خصیصه‌ها با هم تفاوت دارند، هر چند این تفاوت‌ها بسیار جزئی‌اند.
۲. گونه‌ها تمایل دارند که با نرخ هندسی افزایش جمعیت دهند.
۳. با توجه به محدودیت منابع، بیماری، شکارچی‌ها و غیره این تمایل باعث می‌شود افراد موجود در گونه‌ها در تنازعی دائمی برای بقاء وارد شوند.
۴. برخی افراد تفاوت‌هایی با سایرین دارند که در این تنازع برای آنها مزیتی نسبی به‌شمار می‌آید. ویژگی‌هایی مانند اینکه قادرند دسترسی بهتر و مؤثرتری به منابع داشته باشند، مقاومت بیشتری نسبت به بیماری‌ها داشته باشند، در جدال با شکارچی‌ها موفق‌تر باشند و مواردی مانند این.

۵. گرایش به بقا و فرزندآوری بیشتر، در این افراد بیشتر است [احتمال آن بیشتر است].
  ۶. بچه‌ها گرایش دارند که وارث خصیصه‌های موجود در والدین باشند.
  ۷. بنابراین تغییرات مطلوب گرایش دارند که با فراوانی بیشتری به نسل بعد منتقل شوند. داروین این گرایش را "انتخاب طبیعی" نامیده است.
  ۸. طی زمان، به ویژه هنگامی که محیط دستخوش تغییرات ملایمی شود، این فرایند سبب تغییر ویژگی گونه‌ها خواهد شد.
  ۹. اگر دوره زمانی طولانی و کافی باشد، جمعیت نسل‌های بعدی آنقدر با گونه‌های نیاکان خود فرق خواهند داشت که به عنوان گونه جدیدی طبقه‌بندی می‌شوند.
- تا بند هفت نظریه انتخاب طبیعی را شکل می‌دهد و بندهای هشت و نه بیانگر آن هستند که در بازه‌های زمانی طولانی انتخاب طبیعی می‌تواند گونه‌های جدیدی را بوجود آورد. کسی که مخالف نظریه انتخاب طبیعی است باید به دقت مشخص کند که با کدامیک از بندهای نه‌گانه یادشده مخالف است و چه دلیلی برای رد آن دارد.

### نسب یا نیای مشترک

مورد سه گونه از مرغان مقلد گالاپاگوس بینش مهم تازه‌ای به داروین بخشید. این سه گونه به وضوح از یک گونه نیاکانی در قاره آمریکای جنوبی نسب گرفته بودند. از این نتیجه‌گیری تا این فرض که تمام مرغان مقلد از یک نیای مشترک اشتقاق یافته‌اند- در واقع اینکه هر گروهی از جانداران از یک گونه نیاکانی نسب گرفته‌اند- گام کوچکی بیش فاصله نبود. این همان نظریه نسب مشترک داروین است (مایر، ص ۱۰۶).

جالب آنکه هیچکدام از نظریه‌های داروین مانند نسب مشترک با شور و شوق پذیرفته نشدند؛ می‌توان گفت احتمالاً هیچ‌کدام از نظریه‌های دیگر داروین از چنین قدرت تبیین‌کنندگی قوی و عظیمی برخوردار نبودند (همان، ص ۱۰۶). به عبارتی دیگر مخالفت‌ها با نظریه داروین که بلافاصله پس از انتشار کتاب *منشاء انواع* ارائه شد عمدتاً معطوف به نظریه انتخاب طبیعی و روش‌شناسی داروین بود و نه نظریه نیای مشترک.

### تدریجی‌گرایی

داروین فرایند تغییرات در گونه‌های زیستی را بسیار تدریجی و کند می‌دانست. از آنجا که در

زمان داروین عمر کره زمین را بسیار کم در نظر داشتند، از جمله نقدهای وارد به داروین این بود که تغییرات تدریجی مورد اشاره داروین نیازمند زمانی بسیار طولانی است تا بتواند از نیای مشترکی تنوع گسترده و عظیم موجودات زنده کنونی را توضیح دهد. در اوایل قرن بیستم و به مدد بهره گیری از فنون متکی بر رادیواکتیو بود که دانشمندان متوجه شدند که عمر کره زمین بسیار طولانی تر از چیزی است که در نظر داشتند. در اواخر قرن بیستم نظریه رقیب که به تعادل منقطع شهرت دارد طرح شد و مطابق آن گاه تغییرات تدریجی سرعت بسیار بالایی پیدا می کنند و سپس در بازه های زمانی طولانی بسیار از سرعت آن کاسته می شود. نتیجه آنکه در نگاه کلان شاهد دوره های طولانی ثبات و سپس دوره های کوتاه تغییرات شدید هستیم.

#### آراء و روش های متفکران ایرانی در مواجهه با نظریه تکامل

در بررسی آراء و روش های به کار گرفته شده از سوی متفکران ایرانی در مواجهه با نظریه تکامل و تعارض یا عدم تعارض آن با آیات قرآن در مجموع می توان گفت، شش نظر و روش در آثار ایشان به کار گرفته شده است. در مرحله نخست به نحو اجمال به آراء و روش ایشان اشاره می کنیم و در مرحله بعد با تفصیل بیشتر به بیان آراء و نظرات ایشان می پردازیم. در مرحله نخست به صورت فهرست گونه طبقه بندی نموده و نمونه هایی را برای هر گروه ذکر می کنیم:

۱. برخی از این متفکران، آیات قرآن را با نظریه تکامل تطبیق داده و چنین استنتاج و اسنباط نموده اند که تعارضی میان آیات قرآن و نظریه تکامل وجود ندارد. یدالله سبحانی در کتاب *خلقت انسان* چنین هدفی را تعقیب و اثبات نموده است. افزون بر سبحانی می توان از مهندس مهدی بازرگان و سید محمود طالقانی نیز به عنوان حامیان این دیدگاه نام برد.

۲. در نقطه مقابل دیدگاه نخست، متفکرانی هستند که با صراحت و قاطعیت، نظریه تکامل را رد و ابطال نموده اند و بر این باورند که نظریه تکامل با ظاهر آیات قرآن سازگار نیست، زیرا که آیات قرآن با صراحت می گویند، خداوند آدم (ع) و همسر وی را به طور مستقیم و دفعی و به یکباره از خاک آفریده است و این صراحت به حدی است که قابل تفسیر [و تأییل] نیست (طباطبایی، ج ۱۶، ص ۱۶۹). مظهر و پیشتاز این حرکت علامه طباطبائی است و شاگردان ایشان نیز با روش های مختلف نظر وی را تأیید کرده و ادامه داده اند.

۳. دسته ای دیگر از متفکران بر این باورند که اساساً هیچ تعارضی میان نظریه تکامل و آیات قرآن وجود ندارد و می گویند، که اولاً این نظریه از سوی دانشمندان پس از داروین ابطال شده است

بنابراین فرض تعارض میان نظریه تکامل و آیات قرآن به خودی خود منتفی می‌گردد، و می‌افزایند به فرض اثبات و تأیید این نظریه، آیات قرآنی را که به ظاهر معارض با این نظریه است می‌توان توجیه و تفسیر کرد.

ناصر مکارم شیرازی را می‌توان به عنوان نماینده این گروه معرفی کرد. وی در کتاب‌های فیلسوف نماها و داروینیسیم یا تکامل انواع چنین روشی را اتخاذ کرده است و همین روش را در تحلیل جعفر سبحانی مشاهده می‌کنیم (سبحانی، بی‌تا، ص ۲۰).

۴. گروه چهارم از متفکران معتقدند، که نظریه تکامل نظریه باطل و نادرستی است و چنانچه بپذیریم این نظریه درست است در آن صورت بی‌آنکه از ظواهر آیات قرآن دست برداریم، می‌گوییم، نظریه اثبات شده تکامل قابلیت استثناء دارد! به این صورت که این نظریه در باره موجودات غیر انسانی صادق است و نه در مورد انسان و خلقت انسان یک استثنا در قانون تکامل تدریجی موجودات است. از مدافعان این دیدگاه مصباح یزدی است (مصباح یزدی، ۱۳۲۷، درس ۳۳) و می‌توان اصفهانی را نیز از مدافع این نظریه معرفی کرد، وی در نظریه تکامل تدریجی میان خلقت انسان و دیگر موجودات قائل به تمایز است، بدین معنی که می‌گوید، شواهد قرآنی و روایی خلقت تدریجی موجودات را تأیید می‌کند، لیکن از آنجا قرآن با صراحت تمام خلقت مستقیم و دفعی آدم را از خاک بیان کرده است، نمی‌توان گفت، خلقت انسان به نحو تدریجی بوده است (اصفهانی، ۱۳۳۱، ص ۴۲ و ۱۹۶). محمد تقی جعفری نیز از جمله متفکرانی است که نظریه تکامل را باطل و نادرست می‌داند (جعفری، بی‌تا، ص ۷). از لحاظی نیز می‌توان سید حسین نصر و عبدالکریم سروش را از مدافعان این نظریه نام برد با این تفاوت که این دو اعتقادی به توجیه و تفسیر آیات قرآن نداشتند (نصر، ۱۳۸۶، ص ۱۹۷؛ سروش، ص ۱۲۸).

۵. برخی دیگر از متفکران می‌گویند، که ظاهر آیات قرآن به گونه‌ای است که هم می‌توان آنها را با خلقت تدریجی تطبیق نمود، هم با خلقت دفعی. این دسته از متفکران بر این باورند که باید میان وحی الهی و تفسیر مفسران از آیات قرآن تفکیک قائل شد به این صورت که بگوییم، آنچه را وحی بیان نموده امری ثابت است، لیکن تفسیر مفسران از آن متفاوت است، بنابراین مفسر می‌تواند از آیات قرآن برداشت یا خلقت دفعی (مانند علامه طباطبائی و شاگردانش) داشته باشد و نیز می‌تواند تفسیر خلقت تدریجی نماید (مانند یدالله سبحانی). علی مشکینی اردبیلی نماینده این دسته از متفکران ایرانی است او از این سخن این نتیجه را می‌گیرد

که نظریه تکامل هیچ نوع تعارضی با دین ندارد (مشکینی، بی تا، ص ۱۴ و ۱۵). همچنین از لحاظی می توان اصفهانی را نیز از مدافعان این دسته قرارداد (اصفهانی، ۱۳۳۱، ص ۱۷).

۶. دسته دیگری همانند مرتضی مطهری معتقدند از آنجا که میان روش وحیانی و علمی تفاوت زبانی وجود دارد، می توان گفت که بین نظریه تکامل و آیات قرآن تعارضی وجود ندارد. او می گوید، در عصر ما از نظر علمی مسئله تکامل انواع، امری مسلم و شناخته شده است (مطهری، ۱۳۷۲، ص ۱۰۲-۱۰۱). مقصود مطهری از تفاوت زبانی این است که می گوید، زبان قرآن در داستان خلقت آدم و حوا یک زبان «سمبولیک» یعنی زبان رمزی است و از این نظر به طور قطع و یقین نمی توان گفت، خلقت آدم و حوا به نحو دفعی یا تدریجی است بلکه هر دو نظریه محتمل است. و نه تنها تعارضی بین علم و دین وجود ندارد بلکه اصل توحید و تکامل در تکامل نوعی جانداران مؤید و مکمل یک دیگرند (مقالات فلسفی، ج ۱، ص ۶۶).<sup>۲</sup>

### بیان تفصیلی

همان گونه که پیش از این اشاره نمودیم در این مرحله با شرح و تفصیل بیشتری به بیان دیدگاه و نظر متفکران ایرانی در مواجهه با نظریه تکامل می پردازیم، در این مرحله به همان ترتیبی که در بخش اول پیکربندی نمودیم آراء و نظرات را بیان می کنیم:

### سحابی

یدالله سحابی (۱۳۸۱-۱۲۸۴) به شواهد فسیلی برای اثبات تکامل تدریجی موجودات زنده، اشاره می کند (سحابی، ص ۸۴). با این حال موضع وی قبول اثبات کامل نظریه نیز نیست:

علوم زیستی امروز و دلایل زمین شناسی هم ثابت می کند موجودات زنده، به تدریج تنوع یافته و نوع آنها تکثیر پیدا کرده است. پس حیات از یک جا شروع شده است و چگونگی پیدایش حیات از جسم بی جان و ماده غیر زنده با تمام کوشش های علمی که درباره آن شده، هنوز از مرحله فرض و نظریه خارج نشده و صورت قطعی به خود نگرفته است. پس نظریه داروین انتقادهایی دارد و تئوری او شکل عملی و خالی از استثنا را نیافته است (همان، ص ۱۸۸).

در نتیجه با توجه به شواهد علمی و قرآنی، سحابی معتقد است که خلقت تدریجی موجودات و پیوستگی و تکامل آنها یکی از اصول مسلمة نظام کائنات است. سحابی دو اصل کلی را از قرآن که درباره خلقت موجودات است برداشت می کند:



یکی پیوستگی تمام سلسله موجودات است که هر خلقتی در زمینه موجود قبل آفریده شده و تحت تأثیر ربوبیت عظمی راه تکامل جسمی و سپس روحی را پیموده است. علوم تجربی امروز هم که با توسعه فراوان، حقایق بسیاری از خواص طبیعی مخلوقات را مکشوف ساخته، جز در تأیید همین اصل اصیل و الهام بخش قرآن نمی‌باشد و نتایجی که از مطالعات علوم زیستی حاصل شده جز بر قبول پیوستگی نسلی همه جانداران و وجود قوانین کلی و عمومی در ساختمان جسمی آن‌ها تکیه و قرار ندارد.

اصل دوم، برگزیدگی آدم از میان انسان‌هاست. بنابه ناموس ربوبی دستگاه آفرینش، آدم دارای استعداد دریافت تعلیمات خاص الهی گردید و از این راه و به وسیله او نیروی تشخیص و اختیار و عواطف نیز ضمیمه و پیوند بر پیکر بشر غیر مشخص آن زمان شد (سحابی، ص ۱۸۸).

بنابراین به رغم اختلاف نظری که سحابی با سایر افراد فوق‌الذکر دارد، اما از منظر ایشان نیز نظریه‌های علمی قابل اثبات هستند. از نظر او تکامل کاملاً اثبات نشده اما در عین حال می‌گوید که با توجه به شواهد علمی و قرآنی خلقت تدریجی موجودات و پیوستگی و تکامل آن‌ها یکی از اصول مسلمة نظام کائنات است.

### طباطبایی

سید محمد حسین طباطبایی (۱۳۶۰-۱۲۸۱) درباره تکامل انسان و تکامل سایر موجودات زنده نظری یکسان دارد. او مدعی است که ظاهر متون دینی، حکایت از خلقت دفعی انسان دارد و لذا نظریه تکامل انواع را نمی‌پذیرد (طباطبایی، ج ۱۶، ص ۲۶۳). اما در عین حال از واژگان «اثبات»، «رد» و «ابطال» سخن نمی‌گوید و از «عدم تأیید» و «قانع کننده نبودن» سخن می‌گوید که مواضعی متواضعانه‌تر است. هر چند از نبودن دلیل «قاطع» نیز سخن گفته است:

فرضیه تحول انواع، تنها و تنها فرضیه‌ای است که خواستند مسائل گوناگونی را با آن توجیه کنند و هیچ دلیل قاطع بر آن ندارند، پس حقیقتی که قرآن کریم بدان اشاره می‌کند که انسان نوعی جدای از سایر انواع است، هیچ معارضی ندارد و هیچ دلیل علمی برخلاف آن نیست (همان، ج ۴، ص ۲۲۸).

به عقیده وی، از نظر علمی، مبنای تکامل‌گرایان برای تحمیل فرضیه‌شان بر آیات قرآن، قانع کننده نیست:

زیرا صرف پیدایش نوع کامل از حیث تجهیزات، بعد از نوع ناقص، در مدت‌های طولانی، بیش از این دلالت ندارد که سیر تکاملی ماده برای قبول صورت‌های مختلف حیوانی، به تدریج بوده است. پس او بعد از پذیرش صورت ناقص نوع حیوانی، استعداد قبول حیات کاملاً انسانی را پیدا کرده و پس از پذیرش صورت موجوداتی پست به صورت موجوداتی شریف درآمده است (همان، ج ۱۶، ص ۳۸۷).

طباطبایی در تفسیر المیزان عقیده دارد که اگر چه در قرآن برای نفی و اثبات این نظریه نص سخنی که هیچ گونه احتمال دیگر در آن نباشد) نداریم و هر چه داریم ظواهر قرآن است (که این ظواهر بسیار بین و قریب به نص است) می‌فرماید: منتهی شدن بشر موجود امروزی با تناسل به یک زن و مرد مدلول ظهوری قریب به نص آیات شریفه بوده و قابل تفسیر نیست و اگر چه (قبول این مطلب) از ضروریات دین نیست ولی از ضروریات قرآنی است (همان، ص ۱۶۹). ظاهر قریب به تصریح آیات قرآن دلالت بر این دارد که بشر امروزی از نسل دو نفر زن و مرد معین هستند و مرد در قرآن آدم نامیده شده است و آن مرد و زن از پدر و مادری به وجود نیامده بلکه از خاک یا گل یا گل پخته و یا از زمین پدید آمده‌اند (همان، ص ۲۶۹) و هم فرموده است: اما اعتقاد به این که نسل بشری به فردی از انسان کامل (از جهت فکری) از طریق توالد بر اساس قوانین تنازع در بقا و انتخاب اصلح می‌رسد که او از انسان غیر کامل به دنیا آمده است با این آیه دفع می‌شود که « إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ » (آل عمران/۵۹). به علاوه دلیلی که بر این اعتقاد اقامه شده (مراد دلایل علمی اعم از شواهد فیزیولوژیکی، آناتومی تطبیقی، جنین‌شناسی حیوانات فسیل‌شناسی و... است) از اثبات ادعایشان عاجز است (همان، ص ۲۷۰).

و اما این فرضیه که کسی بگوید: نسل حاضر بشر به یک جفت یا چند انسان منتهی می‌شود که این جفت‌ها از یک نوع حیوان دیگر جدا شده‌اند، که آن حیوان از سایر حیوانات به مرز انسانیت نزدیک‌تر بوده - مانند میمون - همان طور که گاهی از فردی کامل فردی کامل‌تر و نابغه پدید می‌آید، که این تصور را در اصطلاح صاحبان فرضیه «جهش» می‌گویند، نیز با آیات قرآن نمی‌سازد، برای اینکه آیاتی که در سابق ذکر کردیم، تصریح در این امر داشتند که مبدأ پیدایش نسل انسان یک جفت انسان بوده، که خود آن دو از نسل کسی نبوده‌اند و از جاندار دیگری متولد نشده‌اند (همان، ص ۱۴۷).

فرضیه دیگر این است که نسل حاضر به یک جفت انسان مثل خود منتهی می‌شود، یعنی کامل و دارای عقل، که آن یک جفت، با «جهش و تطور» از نوعی دیگر از انسان، که از نظر ظاهر انسان بودند ولی فاقد کمال فکری بودند، پیدا شده، آن گاه به حکم تنازع در بقا و انتخاب اصلح، نسل تکامل نیافته منقرض شد، دو نفر انسان تکامل یافته باقی ماند، که نسل حاضر از آن دو فرد، تکامل یافته است؟ این فرضیه نیز با آیات قرآنی سازگار نیست و نمی‌شود آن را بر قرآن تحمیل کرد، چون آیه: «إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ» (آل عمران/۵۹)، به همان بیانی که گذشت، و نیز آیات دیگری که همین معنا را می‌رساند، آن را نمی‌پذیرد.

افزون بر این، این گفتار فرضیه‌ای بیش نیست و ادله‌ای که برای اثبات آن اقامه کرده‌اند، در اثباتش ناتوان است و شواهدی است که از تشریح تطبیقی و جنین‌های حیوان و فسیل‌های یافت شده در حفاریات اخذ شده، که دلالت می‌کند بر اینکه صفاتی که در انواع حیوانات و نیز اعضای آنهاست به تدریج و همچنین اصل پیدایش آنها به تدریج صورت گرفته است (همان، ص ۱۴۷)، به این معنا که در آغاز خلقت زمین، نخست ساده‌ترین حیوان پیدا شده‌اند و سپس حیوانات تکامل یافته‌تری با جهش به وجود آمده‌اند و همچنین به تدریج ترکیبات بیشتر و محکم‌تر و پیچیده‌تری به خود گرفته‌اند، تا در مرحله نهایی، کامل‌ترین حیوانات، یعنی انسان پدید آمده است. این در واقع آن مطلبی است که شواهد زیست‌شناسی بر آن دلالت می‌کند، ولی صرف نظر از این که گفتیم این فرضیه را نمی‌توان بر قرآن کریم تحمیل کرد، از نظر علمی نیز دلیل مذکور قانع‌کننده و اثبات‌کننده آن نیست، زیرا صرف پیدایش نوع کامل از حیث تجهیزات پس از نوع ناقص در مدت زمان طولانی بیش از این دلالت ندارد که سیر تکاملی ماده، برای پذیرش صورت‌های مختلف حیوانی به تدریج بوده است، پس او بعد از پذیرش صورت ناقص نوع حیوانی استعداد قبول حیات کاملاً انسانی را پیدا کرده و بعد از پذیرش صورت موجوداتی پست، به صورت موجوداتی شریف درآمده است (همان، ص ۱۴۸).

این نهایت چیزی است که ادله زیست‌شناسی بر آن دلالت دارد و اما اینکه موجودات کامل از ناقص متولد شده‌اند - که ادعای زیست‌شناسان است - دلیل مزبور آن را اثبات نمی‌کند و نمی‌گوید که حیوانات کامل از حیوانات ناقص منشعب شده و بین همه آنها و در مرحله آخر بین انسان و میمون خویشاوندی است و این بحث، یعنی بحث زیست‌شناسی با همه موشکافی‌ها و طول مدتش تا کنون برای نمونه به هیچ فرد از نوع کامل برنخورده که از نوع دیگری متولد شده

باشد، البته طوری که «خود تولد» را مشاهده کنیم نه دو فرد کامل شبیه به هم را و آنچه آن‌ها تاکنون یافته‌اند شاهد بر دگرگونی تدریجی است، هرچه هست دگرگونی در یک نوع است، که همواره از صفتی به صفتی دیگر منتقل می‌شود، ولی از نوعیتش به نوعیت دیگر منتقل نشده است و تاکنون به این معنا برنخورده‌اند که مثلاً میمونی حیوان غیر میمون و کامل‌تری شود و مدعی همین است که «انواع» در سیر تکاملی جای خود را به یگدیگر داده، نوع ناقص بدل به نوع کامل می‌شود (همان، ج ۳، ص ۱۴۸).

البته آنچه می‌توان پذیرفت و نمی‌شود انکار کرد، تنها این مسئله است که نشأه زندگی از نظر کمال و نقص و شرافت و پستی، دارای مراتب مختلفی است و بالاترین مراتب زندگی، زندگی انسان است و از آن پایین‌تر، زندگی حیواناتی است که به زندگی انسان شبیه‌تر است و همچنین حیوانات دیگری که در مراتب پایین‌تر زندگی انسان قرار دارند که هر یک به زندگی انسان نزدیک‌تر باشند در مرتبه عالی‌تری قرار دارند (همان، ص ۱۴۹).

و اما اینکه این اختلاف مراتب از راه هر نوعی به نوع همسایه خود که کامل‌تر از آن است صورت گرفته، هیچ دلیل در کار نیست که آن را اثبات کند. از اختلاف مراتب زندگی نمی‌توان «تحول» و «تطور» را نتیجه گرفت (همان‌جا). البته می‌توان از آن حدس غیر یقینی زد، پس فرضیه تطور انواع، فرضیه‌ای حدسی است، که اساس علوم طبیعی امروز را تشکیل داده که ممکن است روز دیگر، فرضیه نیرومندتری جای آن را بگیرد، چون علم هیچ وقت توقف نمی‌کند و همواره رو به پیشرفت و دامنه مباحث علمی رو به گسترش است.

### مکارم شیرازی

از نظر ناصر مکارم شیرازی (۱۳۰۵-)، نظریه تحول انواع هنوز به صورت یک تئوری علمی است و دلایل و قرائنی که برای اثبات آن ذکر کرده‌اند به مرحله قطعی نرسیده است و احتمال کلی دارد که مانند بسیاری از تئوری‌های علمی در آینده محکوم به فنا و زوال بوده باشد (مکارم شیرازی، ۱۳۷۴، ص ۲۷۳). مکارم معتقد است که نظریه جهش مانند تمام فرضیه‌های علوم طبیعی در اثر نداشتن مقدمات قطعی و یقینی ارزش فلسفی ندارد (همو، ۱۳۳۳، ص ۲۹۲).

در اینجا چند نکته قابل تأمل است. نخست آنکه نظریه تحول انواع و موتاسیون یا جهش یکی در نظر گرفته شده‌اند که نظری نادرست است. دوم آنکه تنها نظریه‌ای از منظر مکارم شیرازی ارزش فلسفی دارد که مقدمات آن قطعی و یقینی باشد. این محدودیت باعث می‌شود که شمار

چیزهایی که ارزش فلسفی دارند از مرز ریاضیات و منطق فراتر نرود و به صراحت در نقل قول دوم آمده است که همه فرضیه‌های علوم طبیعی، یعنی تمامی علم، فاقد ارزش فلسفی‌اند. این دعوی خود نیازمند استدلال است. اما جدای آنکه استدلالی برای آن اقامه نمی‌شود این نکته شایان ذکر است که برخی علت عدم پذیرش نظریه تکامل در نزد مکارم ریشه در بی‌ارزشی فلسفی علوم طبیعی دارد.

### مصباح یزدی

محمدتقی مصباح یزدی (-۱۳۱۳) معتقد است که مسئله تبدیل انواع به عنوان یک قانون طبیعی-زیستی در قرآن مورد بحث نبوده و هیچ آیه‌ای در آن را نه اثبات و نه رد می‌کند (مصباح یزدی، درس گفتارهای معارف قرآنی صوتی، درس ۳۳). تا اینجا بدین معنی است که پذیرش یا عدم پذیرش نظریه تکامل در حالت کلی هیچ ربطی به دین پیدا نمی‌کند و اثبات یا ابطال آن را باید جدا از دین و در حیطه علم بررسی کرد. البته مصباح در مورد خلقت انسان معتقد به ثبوت انواع است. از نظر ایشان این نظریه، کاملاً ابطال نشده است (همان، بی تا، ص ۲۵). وی اما در جای دیگری می‌گوید «عرض می‌کنم، آن طوری که از ظواهر روشن قرآن بلکه از نص صریح آیه قرآن استفاده می‌شود، این است که انسان از نوع دیگری تبدیل نشده است» (همان، درس ۳۳).

### محمد رضا نجفی اصفهانی معروف به مسجدشاهی (۱۳۶۲-۱۲۸۷ قمری)

اصفهانی در تحلیل خود از نظریه تکامل میان علوم الهی و علوم طبیعی فرق می‌گذارد و می‌گوید، در علوم الهی تبدل بدان معنا که در علوم طبیعی است وجود ندارد، یعنی با ظهور یک پیامبر، مبانی و اصول اعتقادی پیامبر دیگر نفی و طرد نمی‌شود و این خصوصیت بر خلاف علوم طبیعی است، زیرا در علوم طبیعی با ظهور یک تئوری، عملاً نظریه قبلی از میان می‌رود. از سوی دیگر در علوم دینی و الهی گزاره‌های علمی وجود دارد که چه بسا علوم عصری قادر به تحلیل آنها نیستند مانند وجود گروهی از مخلوقات غیر زمینی که از خلقت انسان بی اطلاع‌اند (اصفهانی ۱۳۶۲، ص ۳۷). او مدعی است که در قرآن خلقت تدریجی موجودات منهای انسان بیان شده است و می‌نویسد:

در آن [قرآن] تبیین ترتیب مخلوقات و کیفیت صنع آمده است. پس چگونه اهل دین می‌توانند این موضوع را انکار کنند و ادعا کنند که خداوند، همه چیزها را یک‌دفعه و مستقل از هم خلق کرده است، درحالی که می‌بینند که خداوند با حکمت لطیفش و صنعت

بدیعی، میوه را از درخت و درخت را از دانه خلق می‌کند و انگور را اول ترش می‌کند و سپس به شیرینی می‌رساند<sup>۳</sup> (همو، ۱۳۳۱، ص ۱۷).

البته باید توجه داشت که سخن و ادعای اصفهانی در باره تکامل تدریجی مطرح در کتاب و سنت ناظر به خلقت تدریجی موجودات است در صورتی که محل نزاع در مسئله تکامل خلقت تدریجی یا دفعی انسان است و در مورد خلقت تدریجی موجودات یا نزاعی وجود ندارد یا فاقد اهمیت است.

خود اصفهانی نیز متوجه این نکته بوده است و می‌گوید، تنها جایی که آیات و روایات به صراحت سخن گفته‌اند، مربوط به خلقت مستقیم و دفعی آدم است (همان، ۱۳۳۱، ص ۴۲). برداشت وی آن است که آدم از نسل دیگر جانوران نیست و هیچ خویشاوندی با میمون و شامپانزه ندارد (همان‌جا). از نظر اصفهانی در حوزه تکامل، تکامل انسان هم از نظر علمی و هم از نظر دینی رد می‌شود و ایشان خلقت انسان را مستقل از انواع می‌داند (همو، ۱۳۶۲، ص ۱۹۶). اصفهانی شواهد فسیل‌شناختی (انسان جاوه، قدمت شامپانزه‌ها، حجم مغز استرالوپیتکوس) را معتبر نمی‌داند و البته در اتخاذ این رأی ادله او بی‌شبهات به ادله زیست‌شناسان غربی هم روزگارش نبود. وی در حوزه خلقت انسان موضع خود را تغییر می‌دهد. اصفهانی انسان را دارای نیای حیوانی نمی‌داند. فقط سلسله نسب را در مورد جانداران دیگر به‌جز انسان قبول دارد. اینکه اصفهانی به عنوان پیشگام نقد و بررسی آثار داروین در ایران به سراغ شواهد علمی می‌رود گواهی بر روحیه حقیقت‌جوئی اوست هر چند در تحلیل داده‌ها نتایج نادرستی می‌گیرد. اما آنچه مهم است توجه وی به داده‌های فسیل‌شناختی و علمی است زیرا حتی دهه‌ها بعد از وی برخی از نویسندگان ایرانی بدون مطالعه شواهد علمی تنها از منظری پیشینی در این باره حکم کرده‌اند.

### جعفری

محمدتقی جعفری (۱۳۷۷-۱۳۰۲) در زمره اندیشمندانی است که با تمسک به صریح آیات خلقت، رأی به عدم اعتبار نظریه تکامل و اتخاذ نظریه خلقت دفعی انسان می‌دهد. ایشان در کتاب *آفرینش و انسان* به ارزیابی نظریه تکامل و ادله آن پرداخته و با توجه به شواهد و قرائن موجود، آن را قطعی نمی‌داند. از طرفی ایشان قائل است که صریح آیات به خلقت دفعی و آفرینش از خاک اشاره داشته و تحول انواع را منطبق بر آیات نمی‌داند. وی بر این باور است حتی در صورت احراز قطعیت این نظریه، آن را باید یک استثنا در نظام خلقت قلمداد نمود و از

تأویل آیات و انطباق آن با یافته‌های علمی جدید، اکیداً اجتناب کرد (جعفری، ص ۷). اینکه در این گفته دقیقاً منظور وی از استثنا انگاشتن در نظام خلقت چیست به خوبی روشن نیست. افزون بر این باید مشخص کرد که منظور وی از اینکه نظریه تکامل قطعیت احراز نکرده است چیست؟ ایشان در پاسخ به این پرسش نقل قول دیگری دارد که تا حدی رهگشاست: «استدلالات قائلان به فرضیه تحول، امروزه کم و بیش در دسترس دانش پژوهان و دانشوران قرار گرفته است، ولی با نظر به یک یک و مجموع آن استدلالات، نتیجه قطعی که از مقدمات علمی محسوس به دست می‌آید اخذ نشده است» (همان، ص ۹۰). هر چند جعفری از استدلال یا استدلالی نام نمی‌برد اما انتظار وی از آن استدلال یا استدلال‌ها آن بوده که با قطعیت نظریه را اثبات کنند.

#### نصر

سیدحسین نصر (- ۱۳۱۲) معتقد است که تکامل، نظریه‌ای اثبات نشده است. وی می‌گوید: نظریه تکامل به رغم بی‌معنایی مابعدالطبیعی و منطقی‌اش و نیز به‌رغم حجم گسترده شواهد دیرین شناختی، حاکی از ظهور دفعی انواع مختلف، در نظام دانشگاهی مغرب زمین، نه فرضیه‌ای علمی - بلکه چونان عقیده‌ای تعبدی مقبول افتاده است (نصر، ۱۳۸۶، ص ۱۹۷). نصر در نقد خود به نظریه تکامل، از یک سو نگاه دنیای مدرن را به نظریه تکامل نقد و از طرف دیگر نظریه تکامل را در آیات قرآن رد می‌کند. او معتقد است که نظریه تکامل، ستون خیمه مدرنیسم است و اگر این ستون سقوط کند، کل خیمه بر سر مدرنیسم فرو خواهد ریخت. بنابراین به‌مانند یک ایدئولوژی با آن رفتار می‌شود نه یک تئوری علمی که به اثبات رسیده است (همان، ۱۳۸۵، ص ۴۶۲ - ۴۶۱). نصر ورود نظریه تکامل به جهان اسلام را به واسطه نوشته‌های متجددانی می‌داند که این اندیشه را در مفهوم علمی یا فلسفی آن پذیرفته‌اند و کوشیده‌اند برخی آیات قرآن کریم را بر اساس نظریه تکامل معنا کنند (همان، ۱۳۸۷، ص ۲۶۹).

#### سروش

عبدالکریم سروش این پرسش را مطرح می‌کند آیا نظریه تکامل که آن را «نظریه برآمدن» می‌نامد، علمی است؟ سروش نظریه تکامل را فقط گزارشی از حادثه‌ای خاص می‌داند که ربط نسبی جانوران را مطرح کرده است (سروش، ص ۱۲۸). وی معتقد است که نظریه تکامل ویژگی‌های نظریه علمی را ندارد، از پیش‌بینی عاجز است بنابراین خود به خود ابطال‌ناپذیر خواهد بود (همان، ص ۱۱۴). زیرا به نظر ایشان ویژگی‌های یک نظریه علمی را ندارد. او سه شرط

را برای علمی بودن نظریه معرفی می‌کند: نظریه علمی اولاً باید به صورت قضیه کلی مطرح شود؛ ثانیاً توان پیش‌بینی داشته باشد؛ ثالثاً ابطال‌پذیر باشد. به داوری سروش نظریه داروین هیچ کدام از این شرط را ندارد بلکه صرفاً یک گزارش است. او معتقد است وقتی نظریه بر آمدن از پیش‌بینی عاجز است، خودبه‌خود ابطال‌ناپذیر هم خواهد بود؛ چراکه این دو همداستان هستند. افزون بر این از نظر سروش، دلیل ابطال‌ناپذیری نظریه تکامل آن است که در تعریف یک مطلب از خود آن مطلب کمک گرفته است نه از شاهدی و قرینه مستقل (همان، ص ۱۲۸).

وی معتقد است که نظریه تکامل، توصیفی است از حادثه‌ای خاص و کوششی است برای توضیح ربط نسبی جانوران خاصی که اینک هستند به جانوران خاصی که قبلاً بوده‌اند و بیانگر میلی است که در جهان جانوران در جهت پیچیده‌تر شدن وجود داشته است. صفت خاص میل این است که به آینده قابل تعمیم نیستند و می‌توانند اراده یابند یا جهت عوض کند یا متوقف شوند (همان، ص ۱۲۸).

#### مشکینی

علی مشکینی (۱۳۸۶-۱۳۰۰) معتقد است که اصل مسئله تکامل و تحول در انواع گیاهان و جانوران، یکی از اصول مسلم و اثبات شده به شمار می‌رود ولی در مسائل فرعی اختلاف است (مشکینی، ص ۱۸):

اصل مسئله تکامل و تحول در انواع گیاهان و جانوران، یکی از اصول مسلم و اثبات شده به شمار می‌رود ولی دانشمندان در مسائل فرعی که از آن اصول ناشی می‌شود (مثل آخرین نوعی که انسان از آن تحول یافته میمون بوده است یا خیر)؟ اختلاف عقیده دارند و به نظریه واحد و مسلمی نرسیده‌اند (همان، ص ۱۷).

#### مطهری

از نظر مرتضی مطهری، نظریه تکامل به منزله یک تئوری علمی از جهت منطقی، تعارضی با خداشناسی ندارد و خود تکامل انواع، چه به صورت تدریجی چه به صورت ناگهانی و دفعی، چه به لحاظ علمی، اصلی پذیرفته شده است (مطهری، ۱۳۷۲، ص ۱۰۲-۱۰۱). مطهری اشاره می‌کند به اینکه هر اندازه علوم، سیر تکاملی انجام می‌دهند و توسعه می‌یابند، مسئله اینکه اشیا و به‌ویژه جانداران، یک قوس صعودی تکاملی را طی می‌کنند، بیشتر ثابت و مبرهن می‌شود (همو، ۱۳۷۹، ص ۱۰۵). او در نقد این گفته شایع که نظریه تکامل تنها یک نظریه است می‌گوید: «آنچه در



علوم در این زمینه آمده است بیش از حد فرضیه است و از نظر علوم قطعی است، ... از نظر علم قطعی است که انسان اجداد حیوانی داشته است (همان، ۱۳۸۴، ج ۱، ص ۵۱۵). وی در پاسخ به این پرسش که در این صورت چگونه می توان این نظر را با نص کتب مقدس به ویژه قرآن تطبیق داد می گوید:

ما اگر مخصوصاً قرآن کریم را ملاک قرار دهیم می بینیم قرآن، داستان آدم را به صورت به اصطلاح سمبولیک طرح کرده است. منظورم این نیست که «آدم» که در قرآن آمده نام شخص نیست، چون «سمبل» نوع انسان است - ابدأ - قطعاً «آدم اول» یک فرد و یک شخص است و وجود عینی داشته است. منظورم این است که قرآن داستان آدم را از نظر سکونت در بهشت، اغوای شیطان، طمع، حسد، رانده شدن از بهشت، توبه و ... به صورت سمبولیک طرح کرده است (همان، ج ۱، ص ۵۱۵).

در عین حال او تکامل زیستی را برای وجود آمدن نخستین موجودات زنده کافی نمی داند هر چند که لازم می داند.

... اصول و نوامیس طبیعی، از قبیل اصل کوشش برای بقا، اصل وراثت، اصل انتخاب اصلح، اصل انطباق با محیط را (اگر صرفاً به یک عکس العمل عادی کورکورانه طبیعی در مقابل محیط تفسیر شود) به هیچ وجه برای توجیه خلقت موجودات زنده اعم از گیاه و حیوان کافی ندانسته اند. البته نمی گویم لازم ندانسته اند و بار دیگر به نظریه دفعی الوجود بودن جانداران بازگشت کرده اند، بلکه می گویم کافی ندانسته اند (همان، ص ۵۱۷). وی تدریجی بودن تکامل را نیز می پذیرد (همان، ۱۳۹۳، ص ۲۴۵).

### سبحانی

جعفر سبحانی تبریزی ضمن تقسیم نظریه تکامل به دو نوع تحول تدریجی و تحول بر اساس جهش، اولی را به لحاظ علمی رد شده و دومی را مورد توجه دانشمندان امروز می داند (سبحانی، ۱۳۴۳، ص ۱۹۷). در عین حال می گوید، چنانچه این نظریه با دلایل قطعی و روشن ثابت شود، در این صورت می توان گفت، اینکه خدا فرمود: «انسان را از گل آفریده است» هرگز منافاتی ندارد که میان گل و انسان شدن مراحل بوده است که خداوند به آنها اشاره یا تصریحی نکرده است (همان، بی تا، ص ۲۰).

### محل نزاع در مسئله

جعفر سبحانی تأکید می‌کند، که مسئله خلقت جدا و مستقل گیاهان و جانداران و تکامل و تحول تدریجی یا دفعی آن‌ها برای ما مطرح نیست. خواه آفرینش هر یک از آن‌ها را مستقل و جدا فرض نموده و خلقت آن‌ها را بر «فیکسیسم» (ثبوت انواع) بدانیم یا اساس ساختمان آن‌ها را یکی دانسته و برای همه، طرح واحد و مشترکی قائل بوده و به اصطلاح، طرفدار «ترانسفورمیسم» باشیم مسئله مطرح این است که پرونده آفرینش انسان را در قرآن مطالعه و بررسی کنیم و ببینیم ظواهر آیات قرآن، کدام یک از دو نظر را تأیید می‌کند. آیا آفرینش انسان را بر اساس خلقت، مستقل و جدا از انواع دیگر می‌داند یا برای انسان و جانداران، طرح مشترکی اندیشیده و او را جدا شده از انواع دیگر معرفی می‌کند؟ (همان، ص ۱۶).

سبحانی معتقد است که با مراجعه به تاریخ علم مشاهده خواهیم کرد که اگر به نظریات موفق به‌عنوان یک نظریه جهان‌شمول و کامل نگریسته شود، به احتمال بسیار زیاد ابطال شده است، اما اگر به نظریه علمی به‌عنوان تلاشی برای فهم واقعیت نگریسته شود و از ادعای جهان‌شمولی و تام و کامل بودن نظریه دست برداشته شود، آنگاه مشاهده خواهیم کرد که نظریات علمی چقدر فهم انسان را از طبیعت تکامل بخشیده‌اند و رازها و پدیده‌هایی را که برای او ناپیدا بوده‌اند کشف کرده‌اند. در حقیقت، نظریه علمی، ساختاری ذهنی است که دانشمند پس از مشاهده و آزمایش بر پدیده‌های گوناگون، آن‌را ابداع می‌کند تا بتواند آن پدیده‌ها را توجیه کند و توضیح دهد. از نظر سبحانی فرضیه تکامل از نوع فرضیه‌های قطعی نیست. وی از این نظر، جایگاه فرضیه تحول انواع را از مقوله دوم می‌داند (همان، ۱۳۷۴، ص ۵).

البته باید توجه داشت که این سخن سبحانی با نظر قبلی وی در تعارض قرار می‌گیرد. او از یکسو نظریه‌های علمی را ساختارهای ذهنی تبیین‌کننده قلمداد می‌کند و از سوی دیگر علت پذیرفتن نظریه تکامل را غیرقطعی بودن آن اعلام می‌دارد. سبحانی وقتی به وجود ارزش‌های اخلاقی در انسان می‌رسد قاطعانه می‌گوید که فرضیه تکامل فرضیه‌ای است فاقد هرگونه مؤید و شاهد (همان، ص ۱۲). از نقاط قوت سبحانی در این بحث آن است که معتقد است برای قضاوت در چنین بحثی باید به تاریخ علم نیز مراجعه کرد. نقطه ضعف وی آن است که نظریه تکامل را فاقد هرگونه مؤید و شاهد معرفی می‌کند در حالی که در ادبیات بحث، شواهد متعددی عرضه شده است. جا داشت که شواهد معرفی شوند و نشان داده شوند که قانع‌کننده نیستند.

### بررسی دیدگاه سروش و پوپر درباره نظریه تکامل

آراء سروش درباره تکامل برگرفته از آراء پوپر در این مورد است. پوپر نظریه را ابطال‌ناپذیر می‌داند و بنابراین مطابق معیار ابطال‌پذیری او نظریه تکامل علمی نیست. به تعبیر خود پوپر، این نظریه یک برنامه‌ی پژوهشی متافیزیکی<sup>۴</sup> است (Popper, p.174). البته پوپر چهار سال بعد تغییر رأی داد و نظریه تکامل را علمی و ابطال‌پذیر قلمداد کرد. تا بدینجا سروش به درستی تغییر رأی پوپر را نادیده گرفته است. زیرا همان‌گونه که در ادامه اشاره خواهیم کرد اصل انتخاب طبیعی اثبات ریاضیاتی دارد و آنچه اثبات شده است دیگر ابطال‌پذیر نیست و بنابراین فهم نخست پوپر درست بوده است. البته برخی نیز معتقدند که پوپر تغییر رأی نداد و عملاً بر همان رأی نخست باقی ماند (Elgin and Sober, 2017).

ایراد نظر سروش درباره تکامل در درهم‌آمیختن دو وجه تاریخی و قانون نهاد تکامل است. وقتی او می‌گوید تکامل را نمی‌توان به شکل یک قضیه کلی بیان کرد و بنابراین یک نظریه علمی نیست، به درخت حیات یا وجه تاریخی نظریه اشاره دارد. یعنی اینکه گونه‌های زیستی هر کدام شاخه‌ای از این درخت هستند که در گذشته از نیای مشترکی بوجود آمده‌اند. مطابق این نظر، به عنوان نمونه، اینکه شیر و پلنگ نیای مشترکی در چند میلیون سال پیش داشته‌اند در قالب یک قضیه کلی بیان نمی‌شود و بنابراین نظریه تکامل یک نظریه علمی نیست. همان‌طور که در قسمت‌های قبل گفته شد نظریه تکامل چیزی بیش از نظریه نیای مشترک و گزارشی تاریخی است بنابراین سروش با ادای این جمله نظریه تکامل را تنها معادل یک بخش از نظریه دانسته است. اما سروش در پایبندی به همین رأی نیز مقید نیست. زیرا از قضا اینکه شیر و پلنگ ۱۰ میلیون سال پیش از هم جدا شده‌اند با پیدا شدن فسیلی جدید یا با مقایسه ژنوم آنها قابل ابطال است. بنابراین وقتی سروش می‌گوید نظریه تکامل ابطال‌ناپذیر است این بار به نظریه انتخاب طبیعی اشاره دارد.

### دیدگاه برخی از نویسندگان ایرانی درباره اثبات اصل انتخاب طبیعی

فرض کنید سکه‌ای به سمت شیر سودار است. کاملاً ممکن است که سه بار آن را پرتاب کنیم و هر سه بار خط بیاید اما بسیار نامحتمل است که سی میلیون بار آن را پرتاب کنیم و تعداد خط‌ها بیشتر باشد. اگر چنین شود نتیجه می‌گیریم که فرض نخست نادرست بوده است و سکه به سمت خط سودار است و نه شیر. اگر تعداد پرتاب‌ها به سمت بینهایت میل کند به عنوان قضیه‌ای در قانون اعداد بزرگ<sup>۵</sup> قابل اثبات است که تعداد شیرها بیش از خط‌ها خواهد بود (مطابق قانون

اعداد بزرگ با تکرار زیاد دفعات آزمایش میانگین نتایج به امید ریاضی آن نزدیک می‌شود). با اثباتی مشابه اصل انتخاب طبیعی نیز در نظریه اعداد بزرگ اثبات می‌شود. مطابق اصل انتخاب طبیعی اگر دو دسته موجودات از یک نوع وجود داشته باشند که برخی به واسطه اختلافی که با دسته دیگر دارند گرایش بیشتری برای بقا داشته باشند، در بازه‌های زمانی طولانی انتظار داریم که تعداد آنها بیشتر از تعداد دسته دیگر باشد. پرسشی که پیش می‌آید این است که اگر نظریه انتخاب طبیعی اثبات ریاضیاتی دارد به آن معناست که ابطال‌ناپذیر است پس به چه معنا جزء علوم تجربی است؟

پاسخ این است که اصل انتخاب طبیعی اصل نقش راهنمایی برای صورتبندی فرضیه‌های ابطال‌پذیر بازی می‌کند. برای مثال داروین در جزیره گالاپاگوس مشاهده کرد که بعضی از سهره‌ها نوک کلفت‌تر و کوتاه‌تری دارند و بعضی‌ها نوک بلندتر و باریک‌تر. به نظرش هر کدام از این دو دسته از سهره‌ها با شرایط زیست خود سازگار شده‌اند (باولر، ص ۷۳). زیست‌شناس، بر این اساس، فرضیه‌ای ارائه می‌دهد که قابل آزمون تجربی باشد. مثلاً فرضیه داروین این بوده است: سهره‌هایی که نوک‌های دراز و باریک دارند احتمالاً از دانه‌هایی تغذیه می‌کنند که در درون گیاه هستند و باید نوک‌شان را درون آن گیاه فرو کنند. دسته دیگر که نوک قوی‌تر و کلفت‌تری دارد احتمالاً از دانه‌هایی در محیط تغذیه می‌کند که سخت‌ترند و باید با نوک‌شان آن دانه‌ها را بشکنند. بنابراین، برخلاف نظر سروش، اولاً داروین توانسته است با پیش‌نهادن فرضیه‌ای پیش‌بینی‌ای انجام دهد و ثانیاً فرضیه ارائه شده آزمون‌پذیر است.

افزون بر این، تنها در زیست‌شناسی نیست که اصلی ارائه می‌شود که ابطال‌ناپذیر است. قانون بقای ماده و انرژی در فیزیک نیز وضع مشابهی دارد. به همین دلیل به این قانون نیز گاهی اصل بقای ماده و انرژی گویند. بنابراین کاملاً ممکن است اصلی از یک شاخه علم خود ابطال‌ناپذیر بوده اما راهنمایی برای صورتبندی فرضیه‌های آزمون‌پذیر باشد. این نکته‌ای است که پوپر و به دنبال او سروش به آن توجه نکرده‌اند.

در این مورد بررسی مواضع مکارم شیرازی و مصباح یزدی نیز محل تأمل است. همان‌طور که پیشتر ذکر کردیم مکارم شیرازی گفته بود که چون تکامل اثبات‌ناپذیر است باید آن را کنار نهاد. افزون بر این، مصباح نیز نظر مشابهی دارد و گفته بود که نظریه اثبات کامل نشده است. اکنون می‌دانیم که لااقل بخشی از نظریه، یعنی اصل انتخاب طبیعی، اثبات‌پذیر است.

### اثبات نظریه نیای مشترک از منظر نویسندگان ایرانی

اگر منظور از اثبات، معنای ریاضیاتی و منطقی آن باشد پاسخ منفی است. اما مهم‌ترین دلیل پذیرفتن نظریه نیای مشترک، ساختار ژنتیکی یکسان موجودات مختلف است. بنابراین مثلاً ترتیب سه باز آلی گوانین، اوراسیل و سیتوزین رمز اسید آمینه والین است، چه در انسانی در ایران و چه در یک باکتری در اعماق اقیانوس‌ها. این گواهی است برای پذیرش اینکه همه موجودات کره زمین نیای مشترک دارند. مشخص نیست که افرادی مانند جعفری و نصر که معتقدند مجموع شواهد و استدلال‌ها به نفع خلق دفعتی انسان است به چنین شواهدی توجه داشته‌اند یا خیر. بنابراین وقتی جعفری می‌گوید که در علم می‌توان به نتیجه قطعی رسید به دو شیوه می‌توان این گفته را تفسیر کرد. نخست آنکه در علم می‌توان چیزی را ثابت کرد که سخنی نادرست است. دوم آنکه بخش‌هایی از علم آن چنان مورد پذیرش دانشمندان است که اصطلاحاً می‌گوییم به قطعیت رسیده‌اند. نظریه نیای مشترک با توجه به شواهد ملکولی که به یکی از آنها اشاره شد در این زمره است. حتی موضع جعفری که احتمالاً با این داده‌ها آشنایی نداشته است آن است که می‌گوید اگر در این بخش‌ها به قطعیت رسیدیم باید آنها را بپذیریم ولو به عنوان استثناهایی در نظام خلقت و از تفسیر آیات بر مبنای آن اجتناب کنیم. در حالی که مطهری در چنین شرایطی تفسیر آیات بر مبنای شواهد علمی را مجاز می‌داند و بنابراین موافق ارائه قرائتی سمبلی از داستان خلقت حضرت آدم است.

### نتیجه

در این بررسی معلوم شد که تنوع آراء در میان نویسندگان ایرانی یاد شده درباره نظریه تکامل زیستی بسیار زیاد است. شاید علت آن باشد که همه این نویسندگان یاد شده، خدا‌باور بوده و از موضع کلامی اظهار نظر کرده‌اند و نه از موضع فلسفی خود. بر این اساس برخی از این متفکران به هنگام مشاهده تعارضاتی بین نظریه تکامل و دین، همچون متکلمان جانب دین را گرفته و به ابطال نظریه تکامل رأی داده‌اند (مانند طباطبائی و شاگردانش). برخی نیز تلاش کرده‌اند تا موضعی متعادل نسبت به نظریه تکامل اتخاذ کنند و با حزم و احتیاط با آن برخورد کرده‌اند تا با ابطال آن بهانه‌ای بدست مخالفان دین ندهند که ادعا کنند، دین و دینداران مخالف علم‌اند؛ از این جهت در فرض تعارض علم و دین درصدد توجیه و تفسیر آیات قرآن بر آمده‌اند تا به گونه‌ای آنها را تفسیر کنند که اتهام ضد علمی به دین وارد نشود (مانند مکارم شیرازی، اصفهانی

و سبحانی) گروه دیگری در جهت آشتی دادن میان علم و دین تا آنجا پیش رفته‌اند که می‌گویند در فرض اثبات نظریه تکامل - به لحاظ علمی نمی‌توان آن را انکار کرد، زیرا با انکار آن موضع ضد علمی دین و دینداران آشکار می‌گردد، پس باید آن پذیرفت و در عین حال می‌گویند، خلقت انسان یک استثنا در نظریه تکامل است (همانند مصباح یزدی و اصفهانی). برخی نیز معتقدند اساساً قلمرو علم با دین متفاوت است؛ زبان دین زبان سمبولیک و نمادین است در صورتی که زبان علم زبانی طبیعی است و چون وحدت قلمرو ندارند، فرض تعارض به خودی خود منتفی است (مانند مطهری) و از آنجا برخی از این متفکران یا خود را متکلم نمی‌دانند یا خود را تابع اصول علمی می‌دانند تا کلامی با صراحت جانب علم را گرفته و آیات قرآن را نیز مطابق شیوه علمی با نظریه خلقت تدریجی تطبیق نموده‌اند و در واقع نه تنها از تعارض میان علم و دین عبور کرده بلکه به وحدت قلمرو علم و دین در مسئله تکامل رسیده‌اند یعنی می‌گویند، آنچه را علم در باب تکامل تدریجی موجودات و از جمله انسان گفته است؛ آیات قرآن نیز همان را با سبک و سیاق خود بیان کرده‌اند (مانند یدالله سبحانی، سید محمود طالقانی و مهدی بازرگان). نویسندگان در این مقاله تلاش نمودند تا نشان دهند که برای تدقیق مواضع درست نسبت به نظریه تکامل باید نظریه را به زیر نظریه‌هایی تقسیم کرد و در هر مورد به نحوی جداگانه سخن گفت. بر اساس یافته‌های ما به نظر می‌رسد که تمامی افراد یاد شده اولاً به زیرنظریه‌های تکامل توجه کافی نداشته‌اند و ثانیاً به مباحث فلسفه علمی مویوط به وضعیت معرفت‌شناختی نظریه‌های علمی بی‌توجه بوده‌اند. ثالثاً از موضع کلامی و الهیاتی خود اظهار نظر نموده‌اند. از برخی از این بی‌توجهی‌ها می‌توان چشم‌پوشی کرد. به عنوان نمونه می‌توان گفت، در زمان اصفهانی، چنین مباحثی تازه در غرب طرح و در ایران به صورت ابتدایی و سطحی مطرح شده بود، لیکن در مورد دیگر اندیشمندان این عذر و بهانه پذیرفتنی نیست و همان‌طور که اشاره نمودیم این متفکران بیشتر از موضع کلامی و الهیاتی اظهار نظر در ابطال یا اثبات نظریه تکامل نموده‌اند تا موضع علمی - معرفت‌شناسی و فلسفی هر چند متفکرانی مانند سروش به مباحث فلسفه علمی توجه داشته است، لیکن همان‌طور که در متن نشان داده شد این توجهات فاقد دقت لازم بوده است.

#### یادداشت‌ها

۱. تکامل معادل فارسی ایولوژن (Evolution) یا ترانسفورمیسم (Transformism) است که به

فرضیه مشهور «نظریه داروین» اطلاق می شود (نیشابوری، ص ۳). تکامل یا تطور انواع نظریه‌ای علمی که به‌ویژه در زیست‌شناسی مطرح شده و اهمیت یافته است. طبق این نظریه، انواع یا گونه‌های موجودات در طی زمان یکسان و ثابت نمانده‌اند، بلکه دستخوش تغییر و تحول شده و متناسب با شرایط، تطور یافته‌اند. این نظریه پیشینه‌ای کهن دارد، اما از قرن هجدهم به صورت جدی‌تری در حوزه علوم طبیعی مطرح شده است، اگرچه این فرضیه به نام چالز رابرت داروین (Charles Robert Darwin) شهرت دارد؛ اما قطعاً پیش از او نیز وجود داشت. برخی خواستگاه آن را میان مسلمانان یا ایرانیان به حدود ۷ قرن پیش از داروین رسانده‌اند (عقاد، ص ۲۶۶) طبق این فرضیه انواع موجودات از شروع تکوین مستقل نبودند؛ بلکه انواع گوناگون زاده انواع دیگر هستند (داروین، ۱۳۱۸، ص ۱۸).

۲. در این پیگرندی از کتاب موضع علم و دین در خلقت انسان احد فرامرز قرا ملک، مؤسسه فرهنگی، تهران، ۳۷۳۱ استفاده کرده‌ایم.

۳. لیس فیها إلاً بیان ترتیب المخلوقات و کیفیت الصنع فیها و متی کان اهل الدین بنکرون ذلک و یدعون ان الله تعالی خلق جمیع الاشیاء فی وقت واحد، خلقاً مستقلاً عن الآخر؛ و هم یرون أنه تعالی بلطیف حکمته و بدیع صنعته یخلق الثمر من الشجر و الشجر من النواة و لا یجعل العنب حلوا إلا بعد ما یجعله حامضاً (اصفهانى ۱۳۳۱ق، ص ۱۷).

4. metaphysical research program

5. Law of large numbers

#### منابع

- اصفهانى، محمدرضا، نقد فلسفه دارون، بغداد، مطبعة الولاية العامره، ۱۳۳۱.
- \_\_\_\_\_، نقد فلسفه داروین، ترجمه شیخ مجدالدین نجفی (مجدالعلما) و آیت‌الله شیخ حسن صافی اصفهانى، تصحیح دکتر علی زاهدپور، قم، مؤسسه صاحب الامر، ۱۳۶۲.
- باربور، ایان، علم و دین، ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، چ ۵، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۵.
- باولر؛ پیتر، چارلز داروین و میراث او، ترجمه حسن افشار، تهران، نشر مرکز، ۱۳۸۰.
- جعفری، محمدتقی، آفرینش و انسان، قم، دارالتبلیغ اسلامی، بی تا.
- داروین، چارلز، بنیاد انواع به وسیله انتخاب طبیعی یا تنازع بقاء در عالم طبیعت، ترجمه عباس شوقی، تهران، چاپخانه و کتابخانه مرکزی، ۱۳۱۸.

- \_\_\_\_\_، بنیاد انواع، ترجمه نورالدین فرهیخته، بی جا، انتشارات انزلی، ۱۳۶۳.
- سروش، عبد الکریم، دانش و ارزش، چ ۷، تهران، یاران، ۱۳۶۰.
- سبحانی، جعفر، «داروینیسیم در دو قرن»، مجله حکمت تشیع، شماره ۱۱، ۱۳۴۳.
- \_\_\_\_\_، داروینیسیم یا تکامل انواع، قم، نشر قیام، بی تا.
- \_\_\_\_\_، «تحول انواع و اندیشه معارضه با کتب آسمانی»، مجله کلام اسلامی، شماره ۱۶، ۱۳۷۴.
- سحابی، یدالله، خلقت انسان، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۴۶.
- عقاد، عباس محمود، قرآن و مکتب تکامل، ترجمه سید خلیل خلیلیان، تهران، انتشارات اسلامی، ۱۳۵۸.
- طباطبایی، سیدمحمد حسین، تفسیر المیزان، ترجمه محمد باقر موسوی همدانی، ج ۱۶، قم، دفتر انتشارات مدرسین حوزه علمیه قم، ۱۳۷۴.
- مایر، ارنست، چه چیزی زیست شناسی را بی همتا می سازد، ترجمه کاوه فیض الهی، مرنده، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۸.
- مشکینی، علی، تکامل در قرآن، ترجمه ق. حسین نژاد، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، بی تا.
- مصباح یزدی، محمد تقی، درس گفتارهای معارف قرآنی، صوتی، درس ۳۳.
- \_\_\_\_\_، خلقت انسان از نظر قرآن، قم، شفق، بی تا.
- \_\_\_\_\_، معارف قرآن (خداشناسی، کیهان شناسی، انسان شناسی) تنظیم و گرد آوری، قم، مؤسسه در راه حق، قم، ۱۳۲۷.
- مطهری، مرتضی، مجموعه آثار استاد شهید مطهری، نرم افزار مؤسسه نور، ۱۳۸۴.
- \_\_\_\_\_، علل گرایش به مادیگری، چ ۱۳، تهران، صدرا، ۱۳۷۲.
- \_\_\_\_\_، مجموعه آثار، تهران، صدرا، ۱۳۷۹.
- مکارم شیرازی، ناصر، فیلسوف نماها، انتشارات امام علی ابن ابی طالب، ۱۳۳۳.
- مکارم شیرازی، ناصر و همکاران، تفسیر نمونه، تهران، دارالکتب الاسلامیه، ۱۳۷۴.
- نصر، سیدحسین، معرفت و معنویت، إن شاء الله رحمتی، تهران، دفتر پژوهش و نشر سهروردی، ۱۳۸۵.
- \_\_\_\_\_، دین و نظم طبیعت، ترجمه، إن شاء الله رحمتی، تهران، نشرنی، ۱۳۸۶.
- \_\_\_\_\_، جوان مسلمان و دنیای متجدد، ترجمه مرتضی اسعدی، تهران، طرح نو، ۱۳۸۷.



نیشابوری، اصغر، نقد و بررسی نظریه‌های تکاملی، تهران، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۶۷.

Elgin and Sober, "Popper's Shifting Appraisal of Evolutionary Theory", *HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science*, vol. 7, 2017.

Darwin, C., "On the Origin of Species by of Natural Selection or the preservation of Favored Races in the Struggle for Life", London: John Murray 1964, Facsimile of the first edition; Cambridge ,MA :Harvard University press, 1859.

Popper, K. "Intellectual Autobiography." In *The Philosophy of Karl Popper*, ed. Paul Arthur Schilp, 3–181. La Salle, IL: Open Court, 1975.

## **The Approach of Some Iranian Authors toward Verification or Falsification of the Theory of Evolution**

Bibi Mahdiye Tabatabae\*  
Hadi Samadi\*\*

### **Abstract**

Those Iranian authors who have commented on the verification or falsification of the theory of evolution have approached it in very general way. Two types of explications can make future comments more accurate: first, noticing the fact that this theory consists of several sub-theories: It seems that 'evolution-as-such', 'natural selection', 'common ancestor', and 'gradualism' are largely confused in the writings of some Iranian writers. Most Iranian thinkers (Isfahani, Allameh Tabatabai, Allameh Jafari, Motahhari, Yadollah Sahabi, Makarem Shirazi, Mesbah Yazdi, Sobhani, Meshkini, and Abdolkarim Soroush) point to the issue of natural selection and common ancestor and believe that the

---

\* Islamic Azad University, Science and Research Branch  
mahdiye.tabatabae@yahoo.com

\*\* Islamic Azad University Science and Research Branch  
samadi@srbiau.ac.ir

reason for refutation or falsification of this theory is based on these two sub-theories. When considering the verification or falsification of a theory, it is necessary to pay attention to the analyses that have been made in the philosophy of science over the last century about the refutation and proof of a scientific theory. The present paper shows that the majority of Iranian writers' comments are based on these two sub-theories, though there are some exceptions. The authors' findings in this paper are twofold: first, the theory of natural selection as a principle is mathematically provable and therefore not subject to falsification. Second, other parts of the theory of evolution are falsifiable and unprovable, but subject to modification. That is why, many parts of the theory have been refuted or modified since Darwin.

**Key Terms:** *evolution, natural selection, verification, falsification, Iranian.*

