

به نام هستی بخش - بهروز فرهادیان

تکامل

از دیدگاه علما تجربی و مفسرین قرآن

چاپ اول 1361

چاپ دوم 1363

(استفاده از این مطالب با ذکر منبع مجاز است.)

فهرست مطالب

فصل اول - تصور انسان قرون وسطی از جهان

الف : تلاش برای شناخت جهان

ب : تعالیم کلیسا

ج : آرامش کلیسا

د : مقابله کلیسا با فرضیات علمی

ه : نظریاتی نو در باب جهان

فصل دوم - فرضیاتی پیرامون پیدایش جانداران

الف : لامارکیسم

ب : کاتاستروفیسم

ج : اونیفورمیتاریانیسم

د : داروینیسم

اصول فرضیه داروین

مستندات داروین در باب تبدل انواع

منشاء انسان

تعارض داروینیسم با کلیسا

تکامل از دیدگاه علما تجربی و مفسرین قرآن

ارزیابی داروینیسیم

ه : موتاسیونیسیم

ارزیابی فرضیه موتاسیونیسیم

فصل سوم - نارسایی های فرضیات تکاملی

الف : سنگواره ها

ب : تشریح مقایسه ای

ج : جنین شناسی تطبیقی

د : ثبات برخی گونه ها

ه : هماهنگی و هدفداری

و : منشأ حیات

ز : تجربی نبودن فرضیه تکامل

فصل چهارم - دیدگاه مفسرین قرآن درباره تکامل

الف : دلایل مفسرین معتقد به خلقت دفعی انسان

ب : دلایل مفسرین معتقد به خلقت تدریجی انسان

فصل پنجم - نتیجه گیری

تصور انسان قرون وسطی از جهان

الف : تلاش برای شناخت جهان

کنجکاوی و جستجوگری از دیرباز بشر را به سوی شناخت خود و جهان می کشاند . درخشندگی و شکوه خورشید و روشنایی سحرآمیز ماه و ستارگان ، او را به اعجاب و امید داشت و بی تابی را در جانش می ریخت . متناسب با رشد عقلی و علمی ، پاسخها و طرحهای نو برای تبیین پدیده ها و حیات خویش بنا می کرد . تداوم این حرکت موجب گردید به برخی واقعیات جهان شناخت اجمالی پیدا کرده همزمان چشم به آینده داشت تا به معرفت گسترده تری دست یابد .

از مهمترین مسائل ابهام برانگیز "چگونگی پیدایش و خلقت انسان" بوده بگونه ای که در قدیمی ترین متون مذهبی و آثار مکتوب بشری در این باب اشاراتی رفته است . گرچه به استناد برخی نقل قولها ، علما و فلاسفه ای - حتی در گذشته دور - بودند که به پیدایش تدریجی انسان اعتقاد داشتند اما اعتقاد به خلقت دفعی انسان ، سابقه ای بس طولانی دارد . بویژه این اعتقاد در قرون اخیر در دامن تعلیم انجیل و تورات رشدی گسترده توأم با تقدس یافت .

ب : تعالیم کلیسا

در قرون وسطی به استناد تعالیم کتاب مقدس و افکار ارسطو و بطلمیوس ، تصور می شد زمین مرکز عالم است و خورشید و سایر کرات ، گرداگرد زمین در حال چرخش هستند . بر این باور ، خداوند پس از آفرینش خورشید ، ماه ، زمین ، گیاهان و حیوانات ، انسان را دفعتاً خلق کرد . مرکز عالم ، مأمّن این موجودی است که همه موجودات جهان به خاطر او خلق شده اند . انسان شبیه خدا آفریده شده و به دلیل وجود قوای روحی خاص بر سایر مخلوقات برتری دارد و عالم هستی در خدمت انسان است .

بر مبنای آموزشهای کلیسا ، مردم قرون وسطی تصور می کردند زمین به شکل دایره یا مربع است که عمری قریب شش یا هفت هزار سال دارد¹ . اسقف

جیمز آشر² (1581-656) اعلام کرده بود خداوند زمین را در سال 4004 قبل از میلاد آفریده است . با آماده شدن زمین ، خداوند دست بکار خلق انسان شدند : "خداوند خدا پس آدم را از خاکِ زمین بسرشت و موجودات بینیء وی روح حیات دمید و آدم نفسِ زنده شد * . . . و خداوند خدا خوابی گران بر آدم مستولی گردانید تا بخت و یکی از دندهایشرا گرفت و گوشت در جایش پُر کرد * و خداوند خدا آن دنده را که از آدم گرفته بود زنی بنا کرد و ویرا بنزد آدم آورد * و آدم گفت همانا اینست استخوانی از استخوانهایم و گوشتی از گوشتم از این سبب نساء نامیده شود زیرا که از انسان گرفته شد"³ .

افراد بشر همه از آدم بوجود آمده اند و در این سلسله هیچ تغییری وجود نداشته است . بعد از خلقت آدم ، موجودات زیر سلطه او قرار گرفتند : " و خدا ایشانرا برکت داد و خدا بدیشان گفت بارور و تکثیر شوید و زمین را پر سازید و در آن تسلط نمائید و بر ماهیان دریا و پرنندگان آسمان و همه حیواناتیکه بر زمین میخزند حکومت کنید"⁴.

1- روحانیون کلیسا با محاسبه دوران زندگی هر نسل و تعداد نسل هائی که از زمان آدم بوجود آمدند به این ارقام دست یافتند . در انجیل لوقا - باب 3- بند 23 تا 38 اجداد حضرت عیسی (ع) را تا آدم نام برده که هفتاد و پنج نفر می باشند . در عهد عتیق ، در سفر پیدایش و سفر خروج ، سن فرزندان آدم تا حضرت موسی (ع) ذکر شده است . از این مجموعه عمر تقریبی حیات انسان را بر روی زمین محاسبه می کردند .

2- James Ussher

3 - تورات - سفر پیدایش - باب دوم - بند 7 و 21 تا 23

4- تورات - سفر پیدایش - باب اول - بند 28

آدم در باغی که خدا برای او آفریده بود ، ساکن شد . او می توانست از میوه همه درختان تناول کند جز میوه "درخت معرفت نیک و بد"¹ . اما او با وسوسه های حوا از فرمان خدا سرپیچی کرد و از آن درخت "خوشنما" و "دلپذیر" تناول نمود . خداوند به سبب این ناسپاسی ، آدم و زنش را "از باغ عَدَن بیرون کرد تا کار زمینیرا که از گرفته شده بود بکند"² .

کلیسا ، گناه آدم را گناه همه انسان ها می دانست . نافرمانی آدم ، گناهکاری ذاتی انسانها - حتی کودکان تازه تولد یافته - را به دنبال داشت . چندین نسل بعد خداوند برای نجات انسانها و محو گناه ایشان ، عیسی مسیح (ع) را فرستاد . حضرت عیسی (ع) فرزند خدا ، به انسانها بشارت داد که با ایمان به او از خشم و غضب خداوند در امان خواهند ماند . خدا - پدر- اراده نمود او به صلیب کشیده شود تا با خون خویش "گناه" بشر را پاک کند³ .

1- تورات - سفر پیدایش - باب دوم - بند 17

2- تورات - سفر پیدایش - باب سوم - بند 33

3- پولس رسول در نامه ای به مسیحیان روم نوشت : "وقتی حضرت آدم گناه کرد ، گناه او تمام نسل انسان را آلوده ساخت . گناه او حتی باعث انتشار مرگ در سراسر جهان شد . در نتیجه همه چیز دچار فرسودگی و نابودی گشت چون مردم همه گناه کردند." (انجیل - نامه به مسیحیان روم - باب پنجم - بند 12) . در ادامه نامه آمده : ". . . خدا . . . فرزند عیسی مسیح را در بدنی مثل بدن انسانی ما به این دنیا فرستاد ، با این تفاوت که بدن او مثل بدن ما گناه آلود نبود . عیسی مسیح خود را برای آمرزش گناهان ما قربانی کرد و قدرت گناه را در ما از بین برد ." (همان - باب هشتم - بند 3)

با این آموخته ها ، تعقل و تفکر در پدیده های طبیعی و مشاهده و بررسی آنها به عنوان راهی برای حصول ایمان به خداوند و شناخت واقعیات ، نادیده گرفته شد . گر چه کلیسا به تدریس و آموزش دروس آن زمان مانند ستاره شناسی ، ریاضیات ، ادبیات ، موسیقی و . . . می پرداخت اما از این علوم تنها برای توجیه و اثبات عقاید مذهبی و تقویت ایمان بهره برداری می کرد . حوادث طبیعی را مستقیماً به علل ماوراء طبیعی منسوب کرده ، اتفاق خوشایند ، لطف خدا و حادثه تلخ را غضب الهی قلمداد می کرد .

علماء کلیسا اعتقاد داشتند حواریون و رسولان عیسی مسیح که بعد از وی آئین او را تبلیغ می کردند ، همچون مسیح از اختیاراتی برخوردار بودند و کلیسا که پاپ در رأس آن قرار دارد و بوسیله رسولان مسیح بنیانگذاری شده ، رسالت آنان را بدوش دارد و از اختیاراتی مثل بخشش گناهان¹ ، تفسیر کتب مقدس و تکفیر برخوردار است . پاپ واسطه بین مردم و خداست . سخن کلیسا ، سخن خداست . هر کسی را کلیسا ببخشد ، خدا بخشیده است . همان سان که وقتی مسیح کسی را می بخشید گویی خدا بخشیده است .

تفسیر کتاب مقدس ، حق اختصاصی روحانیون کلیسا بویژه "پاپ" بود . در سال

1- در قرن شانزدهم و به سال 1517 ، پاپ لئو (Leo) دهم متنی منتشر کرد تا گناهان مردم با خریدن آن آمرزیده شده از عذاب الهی رهایی یابند !

1380 نیکلاس¹ سوم در فرمانی اعلام کرد "... ما عموم افراد غیر روحانی را از بحث درباره مسائل مرتبط با آئین کاتولیک باز میداریم و اگر کسی از این فرمان تخلف ورزد ، او را تکفیر خواهیم کرد"² .

با گسترش قدرت ، سران کلیسا مدعی شدند حکومت مادی هم مختص آنهاست و پاپ هر کس را شایسته حکمرانی بداند ، انتخاب می کند و پادشاهان باید مطیع فرامین پاپ باشند . پاپ اینوسان³ سوم (1161-1216) اعلام کرد همانگونه که خورشید بر ماه برتری دارد مقام پاپ بر مقام سلطنت صاحب برتری است . پادشاهان و امپراطوران هم مدعی شدند سلطنت موهبتی است الهی که خداوند به آنان عطا کرده و مردم موظف به اطاعت از دستوراتشان هستند⁴ . اختلاف نظر در باب حکومت بر مردم در کنار سایر عوامل مانند دستیابی به سرزمین های ناشناخته و راه های جدید تجارتي ، جنگ های صلیبی که اروپائیان را با تمدن و فرهنگ فروزان و پربار اسلامی آشنا کرد ، پیدایش صنعت چاپ که کتاب مقدس را در اختیار عموم قرار داد ، پیدا شدن اختلافات مذهبی و تشکیل فرقه های جدید ، روزنه هایی را در

1-Nicolas

3- تاریخ تمدن - ج 13 - ص 391

4- Innocent

5- "از دستور دولت اطاعت کنید ، چون خدا آن را برقرار کرده است . تمام دولت ها را در تمام نقاط جهان ، خدا بر سر قدرت آورده است . * پس کسانی که از قانون های کشور سرپیچی می کنند در واقع از دستور خدا سرپیچی می کنند و البته مجازات می شوند ." (انجیل - نامه به مسیحیان روم - باب 13 - بند 1 و 2)

دنیای محدود و بسته قرون وسطائی بوجود آورد که دائماً بر وسعت آنها افزوده می شد . هر چه جهان مفهوم گسترده تری پیدا می کرد ، بنیان تعلیم کلیسا سست تر می شد .

ج : آرامش کلیسا

انگیزه های قوی و زمینه های مساعد برای شناخت تازه ای از طبیعت و قوانین حاکم بر آن فراهم گردید . ابزار و وسایل جدیدی در رشته های فیزیک ، ستاره شناسی و ... اختراع شد و مباحث جدیدی در ریاضیات پا گرفت و افکار فلسفی و ادبی متنوعی رواج یافت. این تلاشها و اضطرابها و تنش ها ، نشان زایش جهانی نو در کنار جهان کلیسا بود .

کلیسا ، کتاب مقدس را آئینه تمام نمای واقعیت ها می دانست که اصول کلی و چهارچوبه عالم خلقت را ثبت کرده است . اما فرضیات علمی را صرفاً حدس و گمان هایی می دانست که دانشمندان در محدوده فعالیتشان برای نظم دادن به امور ذهنی و توجیه حوادث گوناگون بکار می بردند و چه بسا این فرضیات را تهی از واقعیت و حقیقت می دانستند . بر این اساس وقتی فرضیه "خورشید مرکزی" از سوی کپرنیک¹ کشیش لهستانی (1473-1543) در مقابل عقیده "زمین مرکزی" بطلمیوس

که مدافع بزرگی چون کلیسا داشت ، مطرح گردید نه تنها کلیسا اقدامی بر علیه او یا جلوگیری از نشر آثارش به عمل نیاورد ، بلکه از طرف مقامات بالای کلیسا مورد استقبال قرار گرفت و به انتشار عقایدش تشویق گردید .

در سال 1543 کشیش آندرئاس اسپاندر² (1498-1552) در مقدمه ای بر کتاب "درباره گردش افلاک آسمانی" از کپرنیک ، نوشت :

"بسیاری از علماء بسبب شهرتی که هم اکنون این فرضیات نوظهور بدست آورده اند بیشک از مطالعه نظریه های علمی کتاب حاضر سخت آزرده خاطر خواهند شد ... با این وجود الزام وجود ندارد ... فرضیات ... استاد ... درست باشد ، شاید حتی محتمل هم نباشد . همینقدر کافی خواهد بود که محاسبه حاصل از آن فرضیات با ترصدهای نجومی وفق دهد ... منجم با طیب خاطر آن فرضیه ها را که برای فهم از همه آسانتراند دنبال خواهد کرد . فیلسوف شاید طالب احتمال قوی تر باشد ، لیکن هیچیک از آن دو نخواهند توانست به واقعیتی مطمئن دست یابند ... مگر آنکه از راه وحی الهی حقیقتی بر آنها مکشوف شود ."³

1- Copernic

2- Andreas Osiander

3- تاریخ تمدن - ج 20 - ص 398

وقتی راه رسیدن به حقایق بجای تمسک به فرضیات علمی ، توسل به کتاب مقدس بود و دانشمندان نیز مدعی واقع نمایی فرضیات علمی نبودند ، دلیلی نداشت کلیسا به معارضة باعلماء تجربی برخیزد . بنابراین سالهای متمادی برای فرضیه کپرنیک ، ممنوعیتی بوجود نیامد . تحمل ناپذیری کلیسا از آنجا آشکار شد که ندای واقع نمایی فرضیات علمی به گوش رسید .

د : مقابله کلیسا با فرضیه های علمی

وقتی علماء تجربی مدعی شدند یافته های علمی نه بعنوان صرفاً ابزار نظم دهنده به امور ذهنی ، بلکه بعنوان توصیف کننده واقعیت ها مدنظر می باشند و رسیدن به شناخت واقعیات از این راه امکان پذیر است ، ناقوس های خطر برای کلیسا به صدا در آمدند . اگر یافته های جدید با آموزشهای کتاب مقدس همسوئی داشت ، چه باید کرد ؟ کلیسا راه حل را در غیر حقیقی دانستن یافته های علمی می دانست و علماء تجربی در یافتن تفسیری جدید از تعالیم کتاب مقدس .

شاید به نظر آید کلیسا می توانست به تأویل کتاب مقدس دست زده نشانه های "زمین مرکزی" را با مواردی توجیه کرده بجای آن فرضیه "خورشیدمرکزی" را نشانده و در عین حال مؤیدی برای آموزشهای کتاب مقدس قلمداد نماید . چرا چنین نکرد ؟

اولاً : کلیسا آموزشهای کتاب مقدس را سخنان خدا می دانست و از هیچ راه دیگری معتقد به یافتن حقایق نبود و توده مردم نیز چنین اعتقادی داشتند . علاوه بر آن بزعم کلیسا افراد غیر روحانی ، حق بحث و اظهار نظر درباره کتاب مقدس را نداشتند .

ثانیاً : "زمین مرکزی" با مشاهدات مستقیم انطباق داشت . کما اینکه با گذشت ده ها سال از اثبات "خورشید مرکزی" هنوز در گفتار و نوشتار ، حرکت و گردش به خورشید نسبت داده می شود . جملاتی مانند "خورشید غروب کرد." نشانگر حرکت خورشید هستند نه حرکت زمین .

ثالثاً : کپرنیک نتوانست نظریه خود را اثبات نماید .

رابعاً : اینکه کلیسا یکباره مسلمات خود را نادیده گرفته ، تفسیری متناقض با تفسیر صدها ساله رواج دهد ، توقعی نابجا و ساده لوحانه است . حتی اندیشمندان تجربی در قرن بیستم هم ، چنین معامله ای با آنچه قطعی و مسلم می دانند ، نمی کنند .

خامساً : شیوه مذکور کلیسا را بویژه در طبیعیات به انتظار می نشاند تا فرضیه ای علمی مطرح شود و کتاب مقدس را با آن تفسیر کند . از نتایج منفی این روش ، بی ارزش شدن تعالیم کلیسا بود زیرا همیشه این امکان وجود داشت که فرضیه ای جدید و احتمالاً متضاد با فرضیه قبلی ارائه شود . بالطبع کلیسا می بایست تفاسیر جدیدی ارائه می داد تا چیزی از تعالیم آسمانی نیازمند تغییر نباشد .

بنابر آنچه گذشت نزاع کلیسا با دانشمندان اجتناب ناپذیر بود . سمبل این نزاع گالیله¹ (1564-1642) شد . پیش از او کسانی همچون یوهانس کپلر² دانشمند

1- Galileo Galilei

2- Johannes Kepler

آلمانی (1571-1630) در این وادی قدمهایی چند برداشته بودند . وی با انتشار کتاب "ستاره شناسی نوین" در سال 1609 دو قانون و در کتاب "هماهنگی جهان" (1619) قانون سوم خود را ارائه داد . بر پایه این قوانین ، سیارات در مداری بیضی شکل به گرد خورشید می چرخند . این کشف بر این بود که آموزشهای روحانیون کلیسا دربارهٔ طبیعیات فاقد اعتبار است . با این حال کپلر خود را مستقیماً درگیر با کلیسا نکرد .

گالیله که در میان روحانیون طرفدارانی داشت در حمایت از فرضیهٔ "خورشید مرکزی" کپرنیک ، در نامه ها و نوشته های خویش بر دستیابی به حقیقت از طریق نظریات علمی که مبتنی بر مشاهده و تجربه هستند ، تأکید می کرد اما اعلام نمود قصد بی اعتنائی به کلیسا و بی اعتبار کردن تعلیمات مقدس را ندارد .

گالیله می پنداشت اگر در تفسیر کتاب مقدس تنها به ظواهر کلمات و جملات بسنده کرده و از معانی باطنی غفلت ورزید ، باید برای خداوند همچون انسان ، دست ، پا ، چشم ، گوش و . . . قائل شد و صفات نفسانی مانند خشم ، نفرت ، کینه ، مهربانی ، لطف و . . . را به همان معنایی که در مورد انسان بکار می رود برای خدا نیز بکار برد . کتاب مقدس و طبیعت نمی توانند با هم ناسازگار باشند چون یکی سخن خداست و دیگری صنع خدا . در ناسازگاری ها باید دست به تفسیر کتاب مقدس زد و معانی پنهان را شناخت .

گاليله تورات و انجيل را کتبی برای هدايت انسان بسوی خدا می دانست که وظیفه بیان قوانین پزشکی و ریاضی و موسیقی و ستاره شناسی را نداشتند . به نظر وی کشیش ها و دیگر روحانیون کلیسا نمی توانند ادعا کنند کتاب مقدس ، قوانین علوم مذکور را بهتر از دانشمندانی مانند ارشمیدس و بطلمیوس بازگو کرده باشد . بنابراین آنها حق ندارند درباره علومی که چیزی از آن نمی دانند اظهار نظر کنند . او هم مدعی حقانیت "خورشید مرکزی" بود و هم به تعلیمات ده ها ساله کلیسا حمله برد و هم روحانیون مسیحی را از دخالت در طبیعیات و مسائلی که "نیاموخته" اند ، منع می کرد . طبیعی بود روحانیون کلیسا - مانند هر گروه دیگری که عقایدشان مورد هجوم قرار می گرفت - بی پروایی گاليله را بدون پاسخ نگذارند . دستگاه تفتیش عقاید در سال 1616 میلادی در تائید آموزشهای کلیسا اعلام کرد :

"فکر اینکه خورشید به طور بیحرکت در مرکز جهان قرار دارد احمقانه ، و از لحاظ فلسفی غلط ، و کاملاً بدعت آمیز است ، زیرا مخالف کتاب مقدس است . این عقیده که زمین مرکز جهان نیست و حتی دارای حرکت انتقالی روزانه است از لحاظ فلسفی غلط ، و لااقل فکری نادرست است ."¹

به دنبال پافشاری گاليله بر نظریه جدید و زیاد شدن پیروانش ، انتشار کتاب "در باره گردش افلاک آسمانی" کپرنیک که از سال 1543 تا آن زمان منعی نداشت ،

1- تاریخ تمدن - ج 21- ص 645

غیر قانونی و ممنوع اعلام گردید .

ه : نظریاتی نو در باب جهان

علیرغم موضع کلیسا ، فرضیه های جدید دربارهٔ جهان یکی پس از دیگری ارائه می شد . در قرن هفدهم دکارت¹ فرانسوی (1596-1650) همچون برخی از علما پیشین نامحدود بودن عالم مادی را اعلام کرد . به نظر وی جهان نه دفعتاً و یکباره ، بلکه به تدریج و به آرامی شکل گرفت . او جهان را آفریده خداوند می دانست که اجزاء آن پس از خلقت همچون اجزاء ماشین در کنار هم قرار گرفته و بوسیله قوانینی حرکت آنها امکان پذیر شده است . دکارت نیز از ناسازگاری فرضیات علمی با تعالیم کلیسا در رنج بود . پس از پیگیری های کلیسا برای محاکمه گالیله ، مصمم شد نوشته هایش را از بین ببرد زیرا فرضیه خود را متکی بر فرضیه کپرنیک می دانست و از جهتی دیگر قصد نداشت اندیشه ای معارض با تعالیم کلیسا رواج دهد .

در سال 1755 میلادی ایمانوئل کانت² دانشمند آلمانی (1724 - 1804) و به سال

1-Decartes

2-Emanuel Kant

1796 لاپلاس¹ عالم فرانسوی (1749-1827) هر یک با تفاسیری بر تدریجی بودن شکل گیری جهان صحنه گذاشتند. پیش از این دو، آیزاک نیوتن² عالم انگلیسی (1642-1727) قانون جاذبه را به جهانیان عرضه کرده بود.

ارائه فرضیات جدید، به ناچار در مواضع فکری کلیسا تغییراتی به وجود آورد. تفاسیر و توجیحات تازه ای از مفاهیم مذهبی و تعبیر کتاب مقدس مانند گناه آدم، بهشت و جهنم، لطف خدا، تجسم خدا در عیسی مسیح (ع) و فدا شدن عیسی (ع) به عمل آمد. بعدها حتی اصالت کتاب مقدس زیر سؤال رفت و اعمال نظر انسان در تدوین و تحریر آن مشهود گردید.

آشکار است اندیشه های بنیادین کلیسا جداً به خطر افتاده بود. زمین، نه مرکز عالم بلکه کره سرگردانی شده بود که در فضای نامتناهی حرکت می کرد و عمری بیش از عمر "زمین کلیسا" داشت. کرات آسمانی مانند زمین در معرض تغییر و تحولات قرار می گرفتند. جهان نه یکباره بلکه طی مراحل زیادی شکل گرفت. اجرام سماوی از مقام اعطائی اعطایی کلیسا، خلع شدند. جهان جدید هیچیک از مشخصات اصلی جهان کلیسا را نداشت اما هنوز جایگاه موجودی به نام "انسان" در این جهان مشخص نشده بود.

1-Laplace

2- Isaac Newton

سرانجام دانشمندی انگلیسی با مهارت و چیره دستی خاص ، انسانِ مخاطبِ خدا را از مقام آسمانی اش به زیر کشید و در کنار دیگر موجودات و حیوانات زمینی قرار داد و ستیز را به اوج خود رساند . ارباب کلیسا خود را در برابر موهن ترین و تنفرانگیزترین تصویر ممکن تا آن زمان دربارهٔ انسان دیدند . نبرد روحانیون کلیسا و علماء تجربی چنان مراکز دینی و علمی را به هیجان و تکاپو و اضطراب در آورد که هنوز از پس سالهای دراز هیچیک از طرفین به آرامش نرسیده اند . فرضیه تکامل یا تحول انواع گرچه از سوی اندیشمندان پیشین هم مورد توجه قرار گرفته بود اما در آن زمانها ، نفوذ دینی کلیسا و علماء وابسته به آن مجالی برای رشد این نظریات باقی نمی گذاشت . در فصل آینده فرضیاتی در این خصوص مورد بحث قرار خواهد گرفت .

فصل دوم

فرضیاتی پیرامون پیدایش انسان

الف : لامارکیسم

ژان باتیست لامارک¹ (1744-1829) دانشمند فرانسوی پس از سالها مطالعه و بررسی گیاهان و جانوران در صدد بر آمد علت تشابه و دلیل تغییر جانوران را پیدا کند . در سال 1809 میلادی با انتشار کتاب "فلسفه جانور شناسی" ، علت را تأثیر محیط

1- Jean Baptiste Lamarck

معرفی کرد .

لامارک می پنداشت هنگامی که شرایط محیط زندگی حیوان یا گیاه در اثر عواملی مانند سیل ، زلزله و خشکسالی دگرگون شود ، حیوان یا گیاه ناچار است برای زنده ماندن با آب و هوا و شرایط جدید سازش نماید لذا برای زندگی مجبور می شود عضوی از اعضاء را زیاد بکار برده و عضو دیگری که قبل از این مورد استعمال قرار می گرفت ، از گردونه فعالیت خارج نماید . "استعمال" منجر به قوی شدن عضو و "عدم استعمال" ، تضعیف عضو را بدنبال می آورد .

از سوی دیگر در شرائط جدید ، جانور برای سازش بهتر ، احتیاج به عضو تازه ای پیدا می کرد . این نیازمندی سبب پیدایش عضو مورد نیاز می شد . تقویت یا تضعیف یا پیدایش مراحل اولیه عضو جدید ، به نسل های بعد به ارث می رسید . در مدتی طولانی این تغییرات جزئی ، حیوان را دچار تغییراتی مهم کرده بگونه ای که پس از چند نسل ، عضو یا اعضای جدیدی در حیوان پیدا شده و عضو یا اعضاء دیگری از بین می رفتند . به عقیده لامارک اگر شرایط محیطی دچار دگرگونی نشود و حیوان در

محیطی یکنواخت به حیات خود ادامه دهد ، هیچ تغییری در اعضایش به وجود نخواهد آمد .

به گمان لامارک ، زرافه در ابتدا حیوانی همانند گوزن بود . این حیوان بعدها در اثر تغییر شرایط محیط ، مجبور به تغذیه از شاخه های بالاتر درختان شد . استفاده از برگهایی در ارتفاع بالاتر ، گردن و پاهای درازتری را طلب می کرد . تکرار مداوم کشیدن گردن به سمت شاخه های بلندتر و استفاده از پاها ، در ابتدا تغییرات جزئی در اعضا مذکور بوجود آورد که از طریق ارث به نسل های بعدی منتقل شدند . انباشته شدن تغییرات جزئی در زمانی طولانی باعث شد تا گردن و پاهای زرافه به اندازه ای رشد یابند که اکنون به راحتی می تواند از برگهایی در ارتفاع شش متر ، تغذیه نماید .

بدین منوال در مورد اردک یا مرغابی میتوان گفت پرنده ای که در خشکی زندگی می کرد در اثر دگرگونی اوضاع محیطی و مشکل تهیه غذا در خشکی ، ناچار شد در دریا و باتلاق به تهیه غذا دست بزند . این امر پرنده را نیازمند پاهای مناسبی می کرد تا قادر به حرکت در آب شود . استعمال زیاد پاها ، بویژه باز کردن انگشتان و ایجاد فاصله بیشتر بین آنها و تکرار این عمل ، تغییر کوچکی را به شکل زائده در بین انگشتان پرنده بوجود آورد . توارث ، امکان زیادتر شدن آن تغییرات جزئی را در نسل

های بعدی فراهم آورد و سرانجام پرده کاملی بین انگشتان بوجود آمد و نیاز پرنده برطرف گردید .

درباره سایر حیوانات هم این شیوه استدلال جاری است . علت ضخیم بودن پوست و بزرگ بودن هیكل حیواناتی چون کرگدن ، عدم تحرک کافی است . ساختمان بدن حیواناتی که در صحرا زندگی میکنند ، متناسب با همان محیط شده است . موجوداتی نیز که در زیر زمین یا درون آب زندگی می کنند ، به همان اعضای مجهز شده اند که محیط زندگی ایجاب می کند و البته علت همه هماهنگی ها ، استعمال یا عدم استعمال عضو است .

ب : کاتاستروفیسم¹

قبلاً اشاره شد اعتقاد به "ثبات انواع" در قرون وسطی ، مورد قبول عامه و خاصه قرار گرفته بود .

1- Catastrophism

با گسترش مشاهدات و اکتشافات و شناخت جانداران و موجودات متنوع ، لینه¹ معتقد بود جانداران از روز نخست آفرینش تا کنون بدون تغییر باقی مانده اند . بر این مبنا برای اولین بار تقسیم بندی علمی را بوجود آورد که حاکی از ثبات هر نوع از جانداران در جایگاه مخصوص بود . این تقسیم بندی مورد استقبال کلیسا قرارگرفت . غیر از لینه برخی دیگر از دانشمندان در کنار روحانیون مسیحی ، به "ثبات انواع" وفاداری نشان می دادند . نام آورترین آنان فسیل شناس فرانسوی بود .

ژرژ کوویه² فسیل شناس فرانسوی (1769-1832) بر مبنای "اصل همبستگی طبایع" تناسبی را بین اندامهای مختلف هر جاندار با وضعیت زندگی اش می دانست . پرنده ای که از آبزیان تغذیه می کند منقاری تقریباً بلند و در هر حال متناسب با نحوه شکار خواهد داشت . پرده های بین انگشتان پا هماهنگ با این نوع تغذیه ، حرکت پرنده را بر سطح آب امکان پذیر خواهد ساخت و اسکلت بالها نیز توان مانور را فراهم می سازد . با این روش ، اسکلت تعداد زیادی از موجودات منقرض شده را بازسازی نموده مدارک مستدلی بر صحت فرضیه "کاتاستروفیسم" ارائه می داد .

کوویه علت انقراض جانداران را "حوادث و اتفاقات و بلایای عمومی" می دانست . در هر دوره ای از ادوار زمین شناسی ، جاندارانی می زیستند که در پایان هر دوره ،

1 -Linne

2-Georges Cuvier

خداوند حوادث عمومی نظیر طوفان یا زلزله های سهمگین را بوجود می آورد که منجر به نابودی جانداران می شد . در دوره بعد ، جانداران دیگری توسط خداوند آفریده می شدند . وی ، طوفان نوح را آخرین حادثه عمومی می دانست که تأییدی بر آموزشهای کتاب مقدس به شمار می رفت .

تفاوت فسیل جانداران که از لایه های متفاوت زمین بدست می آمد ، گواهی بر آراء کوویه شمرده می شد . وی استدلال می کرد فیل ها که در سال 1770 میلادی فسیل برخی از آنها (ماموت ها) در روسیه کشف شد ، در سیبری زندگی می کردند ولی اکنون در نواحی استوایی می زیند . از این نتیجه می شود که در گذشته سیبری دارای آب و هوای ملایم بوده سپس بر اثر وقوع بلیه ای عظیم این منطقه مبدل به منطقه ای سرد و پر برف گردید . انقلاب ناگهانی ، منجر به نابودی آن فیل ها شده است . او شباهت میان موجودات دوره های مختلف را ناشی از طرح واحدی می دانست که در خلقت موجودات وجود دارد .

فرضیه کاتاستروفیسم ، شکل و اسکلت جانداران را ثابت می داند . این فرضیه انسان را از این قاعده مستثنی نمی داند . چشم و گوش و دست و پا و انگشتان و دیگر اعضاء بدن انسان همانند روز اول خلقت هستند .

تعهد کوویه و دیگر دانشمندان به انطباق فرضیات خود با آموخته های کتاب مقدس و تعالیم کلیسا در کنار سایر عوامل ، این باور را در اذهان بوجود آورد که وجود خداوند با فرض "ثبات انواع" پیوند ناگسستنی دارد . با این پیوند ، دخالت مستقیم علل

ماوراء طبیعی در جهان مادی ، امری مسلم و رضایتبخش تلقی گردیده سلطه جهان غیب بر جهان مادی تضمین و قداست انسان و برتری او بر موجودات جهان تأیید می شد . اندیشه های او سالها مورد قبول عامه و خاصه گردید تا اینکه زمین شناسی انگلیسی به مخالفت جدی با این نظریات پرداخت .

ج : اونیفورمیتاریانیسم¹

در سال 1830 میلادی کتابی تحت عنوان ""اصول زمین شناسی" از دانشمندی انگلیسی بنام چارلز لایل² (1797-1875) منتشر شد . لایل در این کتاب فرضیه کاتاستروفیسم را رد کرده به پیروی از جیمز هوتون³ ، به تغییرات آهسته و تدریجی زمین توجهی خاص داشت .

جیمز هوتون اسکاتلندی (1726-1797) در سال 1785 اعلام کرده بود عوامل طبیعی چون باد ، زلزله و طوفان در گذشته سبب تغییراتی در سطح زمین شده و همین عوامل امروزه دست اندر کار تغییر زمین هستند .

1- Uniformitarianism

3-James Hutton

2- Charles Lyell

لایل بر خلاف کوویه که برای توجیه تغییرات زمین متوسل به عوامل ماوراء طبیعی می شد به حمایت از فرضیه ای که عوامل طبیعی را موجب تغییرات زمین می دانست - اونیفورمیتاریانیسم - پرداخت . فعالیت علل مزبور در زمان طولانی در دگرگونی سطح زمین ، نیاز به دخالت علل ماوراء طبیعی را منتفی می ساخت .

دگرگونی تدریجی زمین ، ایجاب می کند تغییرات جانداران طی یک روند آرام و متوالی صورت گیرد . گرچه این اظهار نظرها درباره جانداران مخالف نظریه رایج آن زمان بود اما لایل با جدیت تمام از آن دفاع می کرد . وی دلیل انقراض برخی جانداران را ناشی از جدالی می دانست که بین آنان رخ میداد . جاندارانی که از لحاظ ساختمان بدنی توان دفاع از خود و سازش با محیط را نداشتند ، شکست خورده از بین رفتند .

بر اثر تغییر شرایط محیطی ، جاندار ناگزیر به مهاجرت شده در محل جدید نزاعی بین گروه مهاجر و جانداران بومی رخ داده که گروه قوی تر پیروز شده به حیات ادامه می دهد . لایل گرچه بر دخالت علل طبیعی در دگرگونی زمین و حیات جانداران اصرار می ورزید اما نتوانست دلایل کافی بر اثبات مدعای خود ارائه دهد .

وی آخرین حلقه های رابط بین فرضیات نوین علمی و آموزشهای کلیسا را حفظ کرده بود . او معترف به مقام آسمانی انسان بوده او را بعنوان مخلوق برتر خداوند بشمار می آورد . اما یکی از هموطنانش آخرین حلقه رابط را قطع کرد و خشم کلیسا را برانگیخت .

داروینسم

چارلز داروین¹ طبیعی دان انگلیسی (1809-1882) در دسامبر 1831 میلادی به پیشنهاد استاد گیاه شناس دانشگاه کمبریج ، با کشتی سلطنتی بیگل² عازم سفری تحقیقی شد . او طی سفری پنج ساله ، گیاهان و جانوران گوناگونی را از نزدیک مورد مطالعه قرار داده در بازگشت با ابوهی از مدارک و نمونه های مختلف به بررسی و جمع بندی مشاهدات و تجربیات پرداخت . نتیجه بیست سال بررسی و تحقیق ، انتشار کتاب "اصل انواع" در سال 1859 بود . وی در این کتاب فرضیه انشقاق جانداران از یکدیگر را طرح نمود . او چهار اصل سازش با محیط ، وراثت صفات اکتسابی ، تنازع برای بقاء و انتخاب طبیعی را به عنوان استوانه های فرضیه خویش ابراز کرد . بی تردید افکار دانشمندان پیشین در انتظام دادن به فرضیه داروین نقش مهمی داشته اند . بغیر از لامارک و لایل ، او از آراء افرادی چون اراسموس داروین ، بوفون و مالتوس متأثر بود .

1- Charles Darwin

2- Beagle

اراسموس داروین¹ (1731-1802) علت عمدهٔ پیدایش اعضأ جدید را برای جانداران ، اراده و خواست آنها می دانست . تلاش در جهت بالا بردن توانائی سازش با محیط ، عامل تغییرات محسوب شده این تغییرات به نسل های بعد منتقل می شوند . بنابراین اراسموس داروین هم به توارث صفات اکتسابی معتقد بود .

بوفون² (1707-1788) عقیده داشت میزان زاد و ولد و تولید مثل جانداران همیشه بیشتر از مقدار غذایی است که در اختیار دارند . باروری زیاد و غذای کم ، تنازع بین جانداران را اجتناب ناپذیر می سازد . بوفون برخلاف فرضیه ای که بعدها شکل گرفت و مشهور شد ، میمون را نتیجه سیر نزولی انسان می دانست .

کشیش و اقتصاددان انگلیسی توماس مالتوس³ (1766-1834) در مقاله ای به سال 1798 میلادی ، آثار افزایش جمعیت بر مواد غذایی و عواقب آن را بررسی کرده بود . به گمان وی با زیاد شدن تعداد افراد به قاعده تصاعد هندسی ، زمینه کمبود مواد غذایی که با تصاعد عددی رشد می کند ، فراهم می شود . عواملی از قبیل جنگ ، قحطی و انواع بیماری ها سبب کاهش جمعیت شده تعادل برقرار می گردد . داروین

1- Erasmus Darwin

2- Buffon

3- Thomas Malthus

با گسترش دادن نظریه مالتوس ، اصل تنازع برای بقاء را در فرضیه خود وارد کرد .

اصول فرضیه داروین

1- سازش با محیط : شرایط محیط برای زندگی حیوان و گیاه همیشه ثابت باقی

نمی ماند . با دگرگونی اوضاع محیطی ، سه حالت برای جاندار پیش می آید :

الف : عضو یا اعضای از بدن نسبت به گذشته مورد استعمال بیشتری پیدا کرده تقویت می شوند .

ب : ممکن است عضو سودمندی در وضعیت جدید مورد استفاده قرار نگرفته تبدیل به عضوی زائد و بی مصرف شود . این عضو به دلیل عدم استعمال رو به کاستی نهاده ، تا آنجا که در نسل های بعد به شدت ضعیف یا بکلی از بین می رود .

ج : وجود شرایط محیطی تازه ، جاندار را جهت حفظ حیات ، به عضو یا اعضا جدید نیازمند ساخته بتدریج باعث پیدایش آن عضو خواهد شد . تغییرات حاصله به نسل های بعد منتقل شده سرانجام به پیدایش عضو مفید منجر می گردد .

حیوانات و گیاهان اهلی که نسبت به جانداران وحشی در محیط های گوناگونی بسر

می برند ، تنوع زیادتری پیدا می کنند . داروین پس از مطالعه بر روی کبوتران اهلی

اختلافاتی در چگونگی پرواز ، حجم جمجمه ، پوست ، شکاف دهان ، گردن ، منقار ، درازی بالها ، پرده بین انگشتان و . . . با کبوتران وحشی مشاهده کرد . وی این اختلافات را ناشی از گوناگونی شرایط زیستی کبوتران اهلی دانست . همچنین در مقایسه اردک اهلی با اردک وحشی ، سبک بودن وزن استخوانهای بال اردک اهلی را به دلیل عدم استعمال این عضو دانسته در حالیکه استعمال پاها موجب افزایش وزن استخوان آنها شده است . همین گونه ، عدم استعمال بالها در شترمرغ ، قدرت پرواز را از بین برده اما شرایط محیطی ، استعمال پاها را تشدید کرده بر قدرت آنان افزوده است .

کور بودن برخی جانورانی که در حفره های پیچ در پیچ زیرزمینی زندگی می کنند نیز ناشی از عدم استعمال عضو است . زیرا چنین جانوری در محیط تاریک زیر زمین به چشم احتیاج ندارد . حتی بالهای پرنده ای مانند خفاش ، در صورت تغییر شرایط محیط ، می توانند بکلی از بین بروند لیکن نیاز تازه ای برای پرنده ایجاد شده محتاج راه رفتن خواهد شد تا قادر به مبارزه با دشمنان باشد .

استعمال و عدم استعمال ، باعث تغییر برخی غرایز هم می شوند . مثلاً جوجه مرغها بطور غریزی از سگ و گربه هراس دارند اما با نگهداری آنها در کنار یکدیگر ، تغییرات غریزی مشاهده خواهد شد .

2 - وراثت صفات اکتسابی : تغییرات جزئی از طریق ارث از والدین به فرزندان منتقل می شوند . این امر در نسل های متمادی ، نوع را دچار دگرگونی کلی نموده نوع جدیدی بوجود می آید .

3-تنازع برای بقاء : موجودات زنده به علت کثرت باروری رو به ازدیاد می روند . گسترش زیاد ، کمبود مواد غذایی را بدنبال دارد . در این حال ، برای ادامه حیات جنگی بین موجودات زنده صورت می گیرد . در این نزاع برخی از بین رفته و عده ای باقی می مانند . معمولاً بر اثر استفاده از غذایی معین و محیطی محدود ، اوج نزاع در میان افراد یک نوع رخ می دهد .

تنازع برای بقاء بدون استثناء در میان جانداران حاکم است . هر جا اثری از حیات دیده می شود ، تنازع نیز وجود خواهد داشت . رمز بقا، در داشتن صفتی مفید و ممتاز بوده که قدرت سازش با محیط را بالا می برد .

4-انتخاب طبیعی : کشاورزان و دامپروران گیاه یا حیوانی را که دارای صفت ممتازی است ، انتخاب کرده به پرورش آن اقدام می کنند . مثلاً گاوهایی با میزان شیردهی بالا ، انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرند . همچنین نژادهای مختلف گوسفندان به دلایلی از جمله پشم مرغوب و گوشت لذیذ مورد توجه و حمایت دامپروران قرار می گیرند .

داروین این عمل انسان را که باعث بروز و رشد ممتاز جاندار می شود ، "انتخاب مصنوعی" نام نهاد . در انتخاب مصنوعی ، انسان نقش انتخاب کننده را دارد زیرا

تشخیص می دهد کدام جاندار بدلیل کدام صفت بارز از قدرت سازش و بهره گیری بیشتری برخوردار است . داروین این مسئله را به طبیعت گسترش داد و پنداشت آن دسته تغییراتی که در صحنه کارزار به حل جاندار مفید باشند به وسیله طبیعت ، انتخاب و حفظ می شوند . جاندارانی که فاقد صفت مورد نظر باشند مورد حمایت قرار نگرفته از بین می روند . یعنی انتخاب جاندار شایسته با طبیعت است . آنهایی که مجهزتر و قوی ترند ، پیروز شده باقی می مانند و آن دسته که به علت عدم سازش با محیط ، شایستگی ماندن را ندارند ، شکست خورده منقرض می شوند . نتیجه تنازع برای بقاء ، انتخاب طبیعی و بقاء اصلح است .

به گمان داروین اگر تغییری در محیط حیوانی مانند گرگ حادث شود و طعمه هایش بجز گوزن بسیار کاهش یابند ، گرگ هایی توانایی ادامه حیات خواهند یافت که از سرعتی زیاد برخوردار بوده قادر به شکار گوزن باشند . گرگ های فاقد این صفت بتدریج از بین رفته ولی صاحبان صفت سودمند از حمایت طبیعت بهره مند خواهند شد .

داروین بر خلاف لامارک که دگرگونی اوضاع محیطی و نیازمندی را علت پیدایش زرافه می دانست ، گمان می کرد زرافه در ابتدا دارای گردن و پاهایی با اندازه های مختلف بود . در اوضاع جدید زرافه های بلندتر که امکان استفاده از قسمت های بالاتر درختان را داشتند مورد حفاظت طبیعت قرار گرفته دسته های دیگر در اثر تنازع بقاء منقرض شدند .

همانگونه که جنگ و نزاع همیشه و در همه جا وجود دارد ، انتخاب طبیعی نیز در همه جا آماده برای انتخاب تغییرات مفید و دور ریختن تغییرات مضر است . هر نسلی که به دلیل داشتن صفت بارزی بر رقیب خود پیروز گردد ، صفت مذکور را از طریق ارث به نسل آینده منتقل می کند . پیچیدگی و کامل تر بودن موجودات هر دوره نسبت به دوره قبل به همین سبب است .

مستندات داروین در باب تبدل انواع

به گمان داروین اگر حیات روی زمین از دریچهٔ داروینیسم نگریسته شود ، منشاء انواع و علت کثرت آنها آشکار می گردد . میتوان تصور کرد جانداران از چهار یا پنج موجود ساده ابتدائی - و شاید از منشاء واحدی - بوجود آمده اند . این موجودات تغییرات حاصله را به فرزندان خود و نسل بعد منتقل کرده اند . حرکت وقفه ناپذیر تکاملی ، انواع جدیدی را به ظهور رسانده پس از میلیون ها سال ، موجوداتی از میدان تنازع بقاء پیروز بیرون آمده اند که مورد حمایت انتخاب طبیعی قرار گرفته امروزه شاهد آنها هستیم . گواه این مدعا فسیل های مکشوفه از اعماق زمین است .

در لایه های زمین ، سنگواره هایی از موجودات منقرض شده وجود دارد که مدارکی بر له فرضیه تکامل هستند . اصل کلی این است که لایه های قدیمی تر حاوی فسیل های موجودات ساده تری بوده و هر چه به لایه های فوقانی نزدیک شویم پیچیدگی و تنوع سنگواره ها را شاهد خواهیم بود . این امر حرکت از سادگی به پیچیدگی و

تخصصی شدن اعضاء جاندار را تأیید می کند . البته داروین در برخورد با برخی انتقادات ، به ناقص بودن مدارک سنگواره ای اعتراف کرده است .

شباهت جانداران در مرحله جنینی هم مؤید تکامل انواع بشمار می رود . جنین جانداران می تواند تصویری هر چند گنگ و مبهم از گذشته دور اجداد جاندار ارائه دهد . تشابه اعضاء مختلف جانداران که اعمال متفاوتی را انجام می دهند از دیگر نشانه های تبدل انواع به حساب آمده است .

در برخی جانداران آثاری از اعضاء تحلیل رفته دیده می شود . اعضاء مذکور که به دلیل عدم استعمال رو به ضعف نهاده و از بین رفته اند ، می توانند مدرک معتبری برای پیوستگی نسلی جانداران باشند و تکامل انواع را تأیید نمایند . پستان در مردان و وجود دندان در جنین زهنگ از این موارد است .

منشاء انسان

در سال 1871 میلادی کتاب "اصل انسان" به چاپ رسید که در آن به وجود تشابه انسان با حیوانات توجه شده بود . داروین در این کتاب با بررسی ویژگی هایی چون غریزه ، خصوصیات جسمی ، اخلاقی و عواطف نتیجه گرفت بین انسان و حیوان تفاوتی بنیادی وجود ندارد . اختلاف عمده در شدت عواطف و مسائل اخلاقی و غریزی است . برتری انسان بر حیوان ناشی از شدت این گرایشهاست نه بدلیل خلقت مستقل و الهی بودن روح او .

او با مقایسه جنین انسان با جنین حیوانات و توجه به شباهت اعضاء مختلف آنها با یکدیگر اصل مشترکی را برای انسان و میمون فرض کرد . از جد مشترک که جانوری چهار پا و دم دار بود با گذشت زمان دو شاخه مستقل بوجود آمد . انتخاب طبیعی یک شاخه را به میمون های فعلی و شاخه دیگر را به انسان امروزی متصل کرد .

تعارض داروینیسیم با تعالیم کلیسا

از آنچه گذشت ناهمسوئی اندیشه های داروین و آموزشهای کلیسا معلوم می گردد . نگرانی از افکار گسی که تنها چشم به زمین دوخته بود ، اختصاص به روحانیون کلیسا نداشت حتی برای عامه که به روایت کتاب مقدس ، در خلقت انسان مستقیماً خدا و فرشتگانش را دخیل می دانستند ، فرضیه داروین هراسناک بود . او پیش از این به دلیل نادیده گرفتن علل ماوراءطبیعی در شکل گیری حیات روی زمین مورد هجوم کلیسا قرار گرفته بود .

گرچه "اصل انواع" به منشاء انسان نپرداخته بود اما نکاتی در آن به چشم می خورد که به وضوح آموزشهای مذهبی را درباره برتری انسان نقض می کرد . کلیسا که خلقت زیبایی ها را برای انسان می دانست با عقیده داروین روبرو شد که زیبایی را

صرفاً مربوط به انتخاب جنسی و بقاء نسل محسوب می‌کرد. زیبایی در تفسیر داروینی، ارتباطی با انسان نداشت. زیبایی گل برای التذاذ انسان نیست بلکه سبب جلب توجه حشرات و جذب آنها شده با این شیوه گرده افشانی صورت می‌گیرد. زیبایی پرندگان و حیوانات نیز باعث جلب جنس مخالف و تضمین حیات آنان خواهد شد. داروین هدف زیبایی‌ها را از انسان به دارندگان زیبایی‌ها منتقل کرد چرا که در صحنه تنازع بقاء زیبایی ابزاری سودمند است.

داروین فراتر از این هم رفته و با تکیه بر تغییر پذیری غرایز برار انتخاب طبیعی، نظر داد که اعتقاد به خدا، هرگز به معنای اثبات خدا نخواهد بود در غیر اینصورت اثبات موجوداتی خیالی و فرضی هم امکانپذیر خواهد شد زیرا پیش از آنکه انسان به خدا ایمان بیاورد به چنان موجوداتی اعتقاد داشت.

فحوای کلام داروین گویای مبارزه وسیع او با جهان بینی کلیسایی بود. دانشمندان پیرو کلیسا موضع گیری‌های تندی علیه فرضیه داروین براه انداختند اما دریچه‌های جدیدی که به روی مردم و علماء گشوده شده بود، مناظر بکری را فرا روی آنها قرار می‌داد. برای آنچه واقعیت شمرده می‌شد می‌بایست تفسیری دلپذیر یافت تا روح مضطرب شده و پر عطش، آرام و مطمئن گردد. راه‌های تازه‌ای برای تفسیر جهان گشوده شد و افرادی گستاخانه به پیمودن این راه‌ها مصمم شدند. برخی با دیدی نو، متون مذهبی را مورد کنکاش قرار داده و در تفاسیر کهن تجدید نظر کردند. عده‌ای برای حل تعارض بین فرضیات علمی و کتاب مقدس، در اصالت جملات

عهدین تردید کرده آنها را نه سخن خداوند بلکه نوشته هایی از جانشینان و پیروان حضرت موسی و حضرت عیسی علیهما السلام دانسته که بخشی از آنها تا نیم قرن پس از پیامبران به رشته تحریر در آمده بود¹ .

داروین با تاکید بر تغییرات تدریجی ارگانیسم جاندار و نقش وراثت و نفی ثبات انواع ، اعلام داشت تغییرات حاصله در جانداران بوسیله علل طبیعی توجیه پذیرند . به گمان مخالفین ، نقش خداوند در پیدایش و تغییرات انواع نادیده گرفته شده بود . بالاجبار یا طرد فرضیه جدید هدف قرار می گرفت یا می بایست تفسیری نو از رابطه خداوند با مخلوقات ارائه داد . در هر دو حالت ، کلیسا زیان می دید .

داروین مقام آسمانی انسان را نفی کرده او را از تخت حکمرانی بر موجودات به زیر کشیده در کنار حیوانات قرار داد . او در کیفیت انسان و حیوان هیچ تمایز اساسی نمی دید . بی شک پیمودن فاصله بین تخت حکمرانی تا همنشینی با حیوانات ، مستلزم تحمل مشقات فراوان بود .

1- جستجوها و جنب و جوش ها هنوز ادامه دارد و در اینباره که به هنگام تعارض افته های تجربی با آموزشهای دینی چه باید کرد ، اتفاق نظر بین صاحب نظران بوجود نیامده است . برخی متکلمان متأخر مسیحی مانند "ایان باربور" تعالیم کلیسا و برداشتهای متفاوت از متون مذهبی را حقیقت نسبی دانسته که عاری از خطا نیستند و همیشه امکان تجدیدنظر در آنها وجود دارد . او می گوید : "هیچ کلیسا یا کتاب یا اصل اعتقادی ای معصوم یعنی مصون از خطا ، و هیچ تدوین و تنسیقی از اصول و فروع دین تغییرناپذیر نیست . آن خداوند است نه الهیات ما ، که محل وثوق و اعتماد ماست . ادعای هر نهاد یا دستگاه بشری یا نظام الهیاتی در مورد خاتمیت ، باید مورد چون و چرا قرار گیرد ، چه همواره این خطر هست که نسبی را مطلق کنند . (علم و دین - ص 267)

ارگانسیم جانداران در داروینیسیم معلول حوادث اتفاقی و انتخاب طبیعی دانسته شد . طبیعت تغییرات جزئی را طی اعصار بر هم انباشته و جاندار شایسته را بر می‌گزیند بدین معنا که هیچ طرح و هدف قبلی در کار نیست . بنابراین نظم ارگانسیم جاندار ، دلیل وجود ناظم مدبر نخواهد بود .

دور از انتظار نبود این نتیجه گیری ها که حمله به بنیادی ترین اندیشه های مذهبی به حساب می آمد ، خشم سران کلیسا را برانگیزد .

ارزیابی داروینیسیم

از ویژگی های جانداران ، سازش ارگانسیم آنان با شرایط محیطی است اما تغییرات حاصله ، تبدل انواع را نتیجه نخواهد داد . تغییر در شرایط زیستی کبوتر شاید تغییراتی در پرها ، دم یا رنگ کبوتر داشته باشد ، اما کبوتر را به گونه دیگری - مثلاً کلاغ - تبدل نمی کند . اگر انسان ساکن منطقه ای نسبتاً گرم برای زیستن به قطب شمال برود ، پوست بدن وی در برابر سرما مقاوم خواهد شد اما تغییرات حاصله سطحی بوده و نوع دیگری از آن منتج نمی شود .

داروین کوری چشم جانورانی را که در محیط تاریک زیر زمین زندگی می کنند ، نتیجه عدم استعمال عضو مزبور می دانست اما آزمایشهای متعدد علمی ، مدعای وی را اثبات نکرد . از جمله در آزمایشی شصت و دو نسل متوالی از مگس سرکه در محلی

تاریک نگهداری شد . با قرار دادن آخرین نسل در روشنایی ، مشاهده شد چشمها حالت طبیعی داشته و زندگی در محیط تاریک ، اثری بر آنها نگذاشته است .

او گستردگی سازش با محیط را چنان می دید که می گفت اگر جاندار خشکی زی با تغییر محیط مواجه شود و ناگزیر از شکار درون رودخانه ها و دریاها تغذیه کند ، سرانجام تغییرات لازم برای زیستن در آب بوجود آمده به موجودی کاملاً آبی مبدل خواهد شد . انبوهی از موارد نقض برای این اصل وجود دارد . هزاران سال است انسانهایی در کنار دریا زندگی کرده بخش اعظمی از نیازهای غذایی را از آبزیان بدست می آورند اما نه تنها حتی یک مورد تبدیل به گونه دیگری نشده بلکه هیچ تغییری که نشانگر توان جدید زندگی در آب باشد ، حادث نگردیده است . نه در انگشتان پا پرده بوجود آمده ، نه در دستگاه تنفسی دگرگونی متناسب با زیست در آب رخ داده و نه ساختمان چشم مهیا برای رؤیت اشیاء در آب شده است .

باور به توارثی بودن صفات اکتسابی از ضعف های عمده داروینیسیم و لامارکسیم است . علماء فن ، سلول نطفه را دارای هزاران ژن می دانند . این ذرات بسیار ریز که بطور منظم روی کروموزوم ها جای دارند ، عامل انتقال صفات هستند . مجموعه ژن ها ، حامل اطلاعات و اختصاصات فرد بوده شباهت فرزندان به والدین را ممکن می سازند .

اگوست وایزمن¹ جنین شناس آلمانی (1834-1914) سلولهای موجوداتی را که از طریق جنسی تولید مثل دارند به سلولهای کالبدی و تناسلی تقسیم کرد. سلولهای کالبدی تحت تأثیر شرایط محیطی قرار می گیرند چنانکه پوست بدن در اثر نور خورشید تیره می شود. این سلولها قادر به انتقال صفات به نسل بعد نیستند ولی سلولهای تناسلی یا جنسی، تحت تأثیر محیط قرار نمی گیرند. ویژگی و اختصاصات موجود زنده بوسیله این سلولها به نسل بعد انتقال می یابند. وایزمن، دم تعدادی موش را در بیست و دو نسل متوالی قطع کرد با اینحال آخرین نسل با دم های طبیعی دنیا آمدند. ادامه تحقیقات و گسترش علم ژنتیک، ضمن اصلاح و تکمیل عقاید وایزمن، توارثی نبودن صفات اکتسابی را تأیید کرد.

نادیده گرفتن همزیستی های مسالمت جویانه در زندگی جانداران، ضعف دیگری برای داروینیسیم است. همکاری متقابل جانداران گاهی بر پایه ای از وابستگی قرار دارد که بقاء نوعی، بقاء نوع نسل متوالی قطع کرد با اینحال آخرین نسل با دم های طبیعی دنیا آمدند. ادامه تحقیقات و گسترش علم ژنتیک، ضمن اصلاح و تکمیل عقاید وایزمن، توارثی نبودن صفات اکتسابی را تأیید کرد.

نادیده گرفتن همزیستی های مسالمت جویانه در زندگی جانداران، ضعف دیگری برای داروینیسیم است. همکاری متقابل جانداران گاهی بر پایه ای از وابستگی قرار

1- August Weismann

دارد که بقاء نوعی ، بقاء نوع دیگری را تضمین می کند . تمایل به حفظ حیات ، تنها عاملی برای نزاع جانداران نیست بلکه پشتوانه روابط مسالمت جویانه هم بشمار می رود . داروین بدون اینکه تمایزی کیفی بین انسان و حیوان قائل شود ، تنازع برای بقاء را به جوامع انسانی نیز سرایت داد . این اشتباه برای پیروان او مشکلاتی بار آورد . می گوید : "باید رقابت آزادانه ای بین همه انسانها برقرار باشد ؛ و تواناترین انسانها را نباید به حکم قانون یا آداب و رسوم از بار آوردن بهترین و پس افکندن بیشترین زاد و رود باز داشت ."¹ این تئوری مخالف با تمایلات فطری ، حتی شخص داروین را نتوانست قانع کند و به این مسئله اعتراف کرده اما نتوانست به راه حلی مطمئن دست یابد .

اساس اجتماعات بشری و روابط داخلی آنها بر تعاون و همکاری است . اگر تنازع بقاء جانشین اصل تعاون گردد ، اجتماع بشری و مفاهیم انسانی وابسته به آن وجود خارجی پیدا نخواهد کرد . حاکمیت تنازع بقاء ، میدان دادن به زورمداران و قدرت طلبانی است که همه اهرمهای اقتصادی ، فرهنگی ، نظامی و . . . را در اختیار داشته برای بقاء خویش ، هولناک ترین نزاع ها را برپا می کنند .

نتایج شوم حاصل از فرضیه داروین ، سبب شد در توجیه آن استدلالاتی ناموجه و بی

ربط ارائه شود . برخی برای فرار از این گرداب متوسل به مسائل اخلاقی شده اظهار داشتند انسان در حیات اجتماعی باید حمادت از ضعفا و افتادگان را جانشین درگیری ها و کینه توزی ها کرده و الزامی به پیروی از مشی طبیعت ندارد . برخی نیز با ایجاد شکافی عمیق بین فرضیات علمی و مسائل اخلاقی ، دانش تجربی را در سامان دادن به رفتارهای آدمی سترون دانستند و راه های دیگری نیز نمایانده شد .

پیش از خارج کردن انسان از گردونه تنازع برای بقاء ، باید به سؤالات بسیاری پاسخ داد . از جمله : وقتی در داروینیسیم ، اخلاق و تمایلات درونی ، شرافت و قداست انسان را به همراه ندارد ، چرا انسان از اصل تنازع بقاء مستثنی می شود ؟ ریشه گرایشهای اخلاقی و عاطفی ، مشترک بین انسان و حیوان دانسته می شود ، با اینوصف با کدام معیار ، انسان بجای تنازع برای بقاء باید به حمایت از ضعفا بر خیزد ؟ او می گوید روند بسیار کند انتخاب طبیعی با انباشتن تغییرات جزئی بر روی هم ، جاندار را قادر به سازش با محیط خواهد کرد . اما با توجه به سازش هر جاندار با محیط خود ، حتی دگرگونی جزئی در ارگانیسم ، ناسودمند خواهد بود . برآمدگی روی بدن تا زمانی که به بال تبدیل شود ، عضوی ناسودمند یا مضر است . در مدتی که به گمان داروین هزاران سال طول می کشد ، چگونه چنین زائده ای که هیچگونه استعملی ندارد ، مورد حمایت انتخاب طبیعی قرار می گیرد ؟ محول کردن تشخیص مفید بودن عضو به انتخاب طبیعی که بهره ای از شعور و درک و تدبیر ندارد ، بسیار ناشیانه است .

درباره انتخاب طبیعی مثال معروف بید خالدار را در منچستر انگلستان ذکر می کنند . حدود سال 1850 نژاد سیاه رنگ بید خالدار ، یک در صد جمعیت بیدها را تشکیل می داد . با فعالیتهای صنعتی و سیاه شدن تنه های درختان ، بیدهای کمرنگ براحتی طعمه شکارچیان می شدند . همرنگی با محیط ، افزایش جمعیت نژاد سیاه را ممکن ساخت بحدی که حدود پنجاه سال بعد ، نژاد سیاه بیش از نود و هشت در صد پروانه ها را تشکیل می داد . این مورد با همه شهرتی که دارد هیچ نقشی از انتخاب طبیعی را در تکامل جانداران به اثبات نمی رساند . افزایش جمعیت و اهمیت هماهنگی با محیط و مخفی شدن از دید صیادان با مثالهایی قابل توجیه است اما از بیان چگونگی تبدل انواع ناتوان هستند . ناتوانی اصل انتخاب طبیعی آنجا روشن می شود که در میان گونه های چند میلیونی حتی یک مورد شاهد که تبدل نوعی به نوع دیگر را بیان کند ، وجود ندارد .

داروین با مشاهده تغییرات در جانداران اهلی نتیجه گرفت که انسان حافظ صفات مفید جانداران بوده آنها را تقویت می کند . او همین جریان را به طبیعت تعمیم داده چنین استنباط کرد که طبیعت حامی صفات مفید بوده صفات مضر را از بین می برد . اشکال عمده در این تعمیم بیجا این است که "انتخاب طبیعی" متکی به نیروئی عاقل و با شعور و آینده نگر بوده که با تقویت صفات سودمند و ایجاد مانع در تقویت صفات مضر ، عمل انتخاب را صورت می دهد . اما بزعم داروین در "انتخاب طبیعی" نیروی عاقل و مدبری دخالت ندارد . در انتخاب مصنوعی ، هدفداری انسان علت توجه به

صفات بارز است اما در انتخاب طبیعی ، هدف از پیش تعیین شده را مقبول نمی دانند .

نکته دیگر ، در علت تغییرات نهفته است که انتخاب طبیعی نقشی در ایجاد یا جلوگیری از آنها ندارد . اتفاقی دانستن این تحولات که بزعم تکامل گرایان روند مشخص برتری نوع جدید بر نوع سابق را موجب می شود ، بدور از اصول مسلم عقلی است .

ه : موتاسیونیس¹

گرگور مندل² کشیش گیاه شناس اتریشی (1822-1884) با معرفی اصولی در علم وراثت (1866م) راه را بر پذیرش نظریه "جهش" گشود . در سال 1886 میلادی گیاه شناس هلندی بنام هوگو دو وریس³ (1848-1935) تفاوت‌هایی در نوعی گیاه وحشی مشاهده کرد . او انباشته شدن تغییرات جزئی را در طول هزاران سال برای توجیه

1- Mutationism

2-Gregor Mendel

3-Hugo de Vries

تحول انواع ، رد کرد و پیدایش نوع جدید را دلیل وقوع "جهش" (موتاسیون) در نوع قبلی دانست . این توجیه ، مشکل فسیل های حد واسط را حل می کرد . وقتی نوع قبلی در اثر تغییرات ناگهانی به نوع جدید تبدیل می شد ، حد وسطی وجود نخواهد داشت . این تغییرات به نسل های بعد به ارث می رسیدند .

تحقیقات نشان داد اشعه های پرانرژی مثل ماوراء بنفش ، گاما ، ایکس و حرارت و مواد شیمیایی سبب جهش در ژنها می شوند . برخی دانشمندان ، تغییرات ناگهانی را کلید حل معمای مکانیسم تکامل دانستند . نزد اینان ، تنوع انواع ناشی از تغییرات در حاملین صفات ارثی (ژن ها) است که انتخاب طبیعی با حمایت مداوم جهش های سودمند و نابودی مکرر جهش های زیانبار ، نوع جدید را بوجود می آورد . وقوع جهش ها تصادفی بوده بدون طرح قبلی و نظم پیش بینی شده صورت می گیرند . این فرضیه با رد توارثی بودن صفات اکتسابی بنیان داروینیسم را فرو ریخت¹.

1- اگر تا دیروز کلیسا با شعار "دفاع از دین" به نظریه های نوین علمی اجازه "غسل تعمید" نمی داد ، رد توارثی بودن صفات اکتسابی و بزیر کشیدن عقاید داروین ، جناح بندی جدیدی در پی داشت . اینک مادیرایان که برای توجیه برخی برخی غموض فکری خویش با اشتیاق به داروینیسم پناه برده بودند ، با شعار "دفاع از علم" به مخالفت با تفکرات نوین تجربی برخاستند و گوی جمودگرایی و تجرّ فکری را از کلیسای قرون وسطی ربودند . از جمله آنجا که نویسنده کتاب "داروینیسم و مذهب" از محتوی ماتریالیستی اندیشه های داروین سخن به میان می آورد ، گوئی فرستاده مخصوص پاپ و دستگاه تفتیش عقاید حکم صادر می کند ! در صفحات 77 و 78 می نویسد : " . . . تئوری ژنها . . . امروز ملجأ تمام دانشمندان ایده ایست درباره توارث است . . . دانشمندان ایده ایستی که از داروینیسم و محتوی ماتریالیستی واقعی آن یعنی انتخاب طبیعی انتقاد کرده و تکامل را بصورت مسئله ای جلوه میدهند که هنوز باید در انتظار حل آن بود ، اما هرگز نخواهند توانست این دکترین پر شکوه و عظیم را که علیرغم بعضی از جنبه های نقصان و نکات پر ابهام برای زیست شناسی شالوده ای استوار ریخته است واژگون سازند ."

ارزیابی فرضیه موتاسیون

ارگانسیم جاندار متناسب با محیط زندگی اوست مثلاً اندامهای آبزبان متناسب با زندگی در آب است و برخی جانداران نیز دارای اندامی متناسب با زندگی در خشکی هستند . پرندگان هم صاحب اندامهایی خاص پرواز هستند . علاوه بر این هماهنگی ، اعضاء جانداران وابستگی خاصی به یکدیگر دارند بدان حد که اگر اندامی این هماهنگی را از دست بدهد ، مبدل به عضوی بی مصرف می شود . بنابراین تغییر در ارگانسیم جاندار ، هماهنگی ها را از بین برده و حیات موجود را با خطر مواجه می کند . از دست دادن بالها بر اثر جهش یا صاحب بالهای بزرگتر شدن ، پرنده را طعمه شکارچیان خواهد کرد . همین سرنوشت در انتظار ماهیانی است که باله های خود را از دست داده اند .

اتفاق نظر بر مضر بودن جهش هاست و اینکه ژنها یا کروموزومها محل جهش واقع شوند ، تأثیری در نامطلوبی آنها ندارد . فراوانی جهش ها هم برای توجیه تکامل کافی نیست . جهش ها در هر حال تعادل جاندار با محیط را از بین می برند مگر اینکه فرض شود تغییرات ناگهانی مفید ، هماهنگ با دگرگونی اوضاع زیستی اتفاق می افتند . هیچ دلیلی برای اثبات این مسئله - آنهم تصادفی دانستن جهش ها - در دست نیست . اگر نزد عده ای صرف احتمال برای اثبات مکانسیم تکامل بر اثر جهش ، قانع کننده به نظر می رسد ، براحتی میتوان برای همه فرضیات تکاملی و فرضیات مخالف آن ، احتمالاتی را مطرح و به همراه انبوهی شواهد از طبیعت ارائه داد .

تجربه نشان داده است جهش ها ، منجر به تغییرات سطحی و ظاهری می گردند . چه بسا در اثر جهش ، بال صافی به بال چروکیده یا قوسی تبدیل شود یا جهش آنرا کوتاه کرده یا به کلی از بین ببرد یا رنگ چشم و مو تغییر یابد یا موهای صاف ، مجعد گردند یا ازدیاد انگشتان حاصل شود اما چنین تغییراتی منجر به تحول نوعی به نوع دیگر نخواهد شد . توماس هونت مورگان¹ دانشمند آمریکایی (1866-1945) صدها جهش را در سال 1919 در مگس سرکه ثبت کرد اما تنوع جهش ها مشکل را حل نکرد . از طرفی میلیاردها جهش در قرون اخیر در میان جانداران رخ داده اما شاهی بر اثبات مدعای مورد بحث دیده نشده است .

جدا کردن جانداران اهلی جهش یافته از دیگران هم بوسیله انسان صورت گرفته تنوع آنان تضمین می گردد . اما در میان جانداران وحشی آثار جهش مفید بر اثر آمیزش با افراد جهش نیافته از بین می روند . اینکه انتخاب طبیعی از طریق سدهایی مانند مهاجرت یا دور شدن از محیط زیست ، فرد جهش یافته را حمایت می کند و مانع نابودی آثار جهش می شود ، متکی بر مستندات علمی و تجربی نیست . انسان با هدفی معین و شیوه هایی خاص ، شرایط زیستی مساعدی برای فرد جهش یافته مهیا می کند . تعمیم این مسئله در جایی که ناظم با شعور و روندی هدفدار را حاکم نمی دانند ، خطایی بزرگ محسوب می شود .

1- Thomas Hunt Morgan

در فرضیه جهش ، تکامل جانداران با انباشته شدن جهش های غیر مضر حاصل می گردد . با اینوصف برای پیدایش میلیون ها نوع ، نیاز به جهش های بیشمار و نامحدود و همگی سودمند است . عمر چهار میلیارد ساله زمین برای این کار بسیار اندک و ناچیز است .

فصل سوم

نارسایی های فرضیات تکاملی

مشهور است سنگواره ها ، تشریح تطبیقی و جنین شناسی شواهدی دال بر تکامل جانداران هستند لیکن نواقص فراوان این شواهد ، اطمینان لازم را جهت باور به تکامل سلب کرده خود در ردیف معضلات قرار می گیرند . اینک به برخی معضلات فرضیات تکاملی پرداخته می شود .

الف : سنگواره ها

زمین ، موزه ای گرانبها از بقایای جانداران گذشته است که با کشف آنها میتوان روند تکامل جانداران را ترسیم کرد . اما شرایط خاص فسیل شدن ، اجازه عمر دراز به اینگونه آثار نمی دهد . از طرفی با در نظر گرفتن تنوع فوق العاده موجودات گذشته و نابودی و انقراض آنان ، نقش فسیل های بسیار اندک کشف شده در اثبات تکامل و

ربط جانداران به یکدیگر ، عملاً فاقد ارزش کافی خواهد بود . محدودهٔ ناچیز کاوش شده ، در مقایسه با وسعت عظیم زمین و تغیرات متعدد در سطح آن ، در توجیه تکامل نباید نادیده گرفته شود . بدون یافتن راه حلی برای این مشکلات ، فسیل ها شاهد ارزشمندی برای فرضیات تکاملی نخواهند بود . اگر روند تکامل نه به خط مستقیم بلکه به شکل درختی با شاخ و برگهای فراوان باشد ، اعتبار فسیل ها باز هم کاهش خواهد یافت . اقرار به نقص سنگواره ها از سوی تکامل گرایان نشانی از این معضل حل ناشدنی است .

بدون استثناء منشاء هیچیک از گونه های جانداران روشن نشده است . با کشف سنگواره ای ، نظرها جلب می شود و اشکال و نمودارهای مختلف ترسیم شده ، بحث ها و نوشته ها رونق می گیرد . مدتی بعد اثر دیگری از دل زمین بیرون کشیده می شود و تکه استخوانی ، بال پرنده ای ، جمجمه ای ، جای پای و . . . تقسیمات قبلی را بر باد می دهد و این روند پایان ناپذیر ادامه می یابد .

حدسیاتی که درباره زمان زیست اجداد فرضی انسان و حیوان وجود دارد ، قابل تغییر بوده و ارزش علمی نخواهند داشت . این تغیرات متکی به الگوی پیشنهادی برای سیر برآمدن و تحول جانداران است . اصولاً الگوی درختی ، راه را برای جابجایی نامحدود و بی حساب هموار می کند . کافی است سنگواره ای با احتمالات پیشین همخوانی نداشته باشد تا بعنوان یک "شاخه جدید" به درخت تکامل افزوده شود یا با اختلاف چند میلیون سال ، بالا یا پایین کشیده شود . تجدید نظر دربارهٔ زمان زیست

اجداد فرضی ، تنها به دلایل علمی مانند دستیابی به اطلاعات جدید نیست ، عامل مهم ، پیشاپیش تکامل جانداران را مسلم و قطعی دانستن و سپس بدنبال شواهد و نشانه یها رفتن است .

زمانی هومو ارکتوس¹ را متعلق به حدود دو و نیم میلیون سال پیش می دانستند اما تقریباً همزمانی با استرالوپیتکوس² معمای پیدایش این دو و ارتباط نسلی آنها را با یگدیگر حل ناشدنی می کرد . استرالوپیتکوس را به یک میلیون یا دو تا پنج میلیون سال پیش نسبت دادند . می گویند "هوموارکتوس" روی دو پا راه می رفت ، غارنشین بود و ابزارهای سنگی و استخوانی می ساخت و از آتش استفاده می کرد . راه رفتن روی دو پا را برای اولین بار به "استرالوپیتکوس" نسبت می دهند . وضعیت زندگی این دو جد فرضی و همزمانی آنها با یکدیگر ، پیروان فرضیات تکاملی را ناخشنود می ساخت یعنی راه حل را در بالا کشیدن "هوموارکتوس" تا پانصد هزار سال پیش - اختلاف آمار جالب توجه است - دیده و غارنشینی و ابزارسازی این موجود را منطقی جلوه دادند برخی هم زمان زیست او را نامشخص دانستند .

راماپیتکوس³ جد احتمالی دیگر را متعلق به چهارده میلیون سال قبل دانسته اند . در اینحال فقر کامل فسیلی تقریباً دوازده میلیون ساله (فاصله بین ظهور استرالوپیتکوس

1- Homoerectus

2- ustralo Pithecu

3- Rama Pithecus

و راماپیتکوس) وجود دارد . در واقع مجموع زمانهای تقریبی که سنگواره های مکشوفه را به آنها متعلق می دانند در مقایسه با زمان فقدان فسیل ها ، قابل ذکر نیست و کمترین نقش ممکن را در فرضیات تکاملی خواهد داشت .

چگونگی پیدایش و انقراض انسان نئاندرتال¹ و انسان کرومانیون² و ارتباط نسلی آنها نیز در پرده ابهام باقی مانده است . ظهور نئاندرتال را در صد هزار یا صد و پنجاه هزار سال قبل و کرومانیون را حدود سی و پنج تا چهل و پنج هزار سال پیش دانسته اند . همزمانی تقریبی انقراض انسان نئاندرتال و پیدایش و ازدیاد انسان کرومانیون ، این نظر را بوجود آورده که کرومانیون عامل انقراض نئاندرتال بوده است . علاوه بر این ، ظهور همزمان انسان نئاندرتال در سه قاره اروپا ، آسیا و افریقا با شرایط محیطی کاملاً متفاوت راز سر به مهر شده دیگری است .

پیدایش ناگهانی راماپیتکوس و ناتوانی در اثبات پیوستگی نسلی آن با جانداران قبلی ، شکاف حدوداً دوازده میلیون ساله ، ظهور استرالوپیتکوس و هوموارکتوس و جدایی نسلی از یکدیگر ، معمای پیدایش زیر گونه ها (مانند هوموساپینس ، نئاندرتال و کرومانیون) و نامشخص بودن زمان زیست هر یک از آنها ، پیش از آنکه بر فرضیات تکاملی صحه گذارند ، موانع جدی در راه پذیرش ایجاد می کنند .

1-Neandrthal

2-Cro – Magnon

سیر تکاملی اسبها را مطابق کشفیات در آمریکا از حدود پنجاه میلیون سال پیش از عهد ائوسن¹ می دانند ولی درباره تقدم و تأخر و ارتباط فسیل ها با یکدیگر وحدت نظر وجود ندارد . گاهی فسیلی از اجداد اسبها بشمار می آید و گاهی همان فسیل از جرگه اجداد بیرون برده می شود .

اکوئوس² در سیر تکاملی اسبها در رده آخر و نزدیک به اسبهای امروزی امریکا جای دارد . با توجه به اینکه نسل اسبهای آمریکایی در اوائل دوران چهارم منقرض شده و اجداد اسبهای فعلی سرزمین مزبور بوسیله اسپانیایی ها به آنجا برده شده اند ، اکوئوس نمی تواند متعلق به آمریکا باشد .

اگر بنا به نظر تکامل گرایان ، فسیل ها ناقص باشند دلیلی بر این مدعا نمی ماند که دوزیستان پس از ماهی ها و خزندگان پس از دوزیستان و . . . بوجود آمده اند . چه بسا واقعیت خلاف فرض باشد و فسیل های رازگشا از بین رفته یا در اعماق زمین مدفون باشند .

1- Eocene
2- Equus

قدیمی ترین فسیل های مکشوفه دوزیستان مربوط به دوره دونین¹ و قدیمی ترین بقایای خزندگان از دوره کربونیفر² است . اما فرض نقص سنگواره ها ، احتمال زندگی خزندگان در دوره دونین و حتی در دوره سیلورین³ را ناممکن نمی سازد مگر اینکه ثابت شود همه آثار موجودات دوره های مذکور کشف شده اند .

ب : تشریح مقایسه ای

فرضیه تکامل ، شباهت های اعضاء حیاتی جانداران را نشانه ای بر تحول انواع می داند . با فرض جد مشترک میتوان تصور کرد دگرگونی های محیطی ، تغییرات جزئی و مداوم اندامها را در گونه های متفاوت بدنبال داشته است . ترتیب کلی استخوان دست انسان مشابه استخوانهای بال در پرندگان و استخوان های حیوانات است . همچنین ساختمان قلب ، دستگاه تنفس و . . . در حیوانات اساس مشابهی دارند . ساختمان برگ ، ریشه ، ساقه و . . . در گیاهان همین حکم را دارد .

البته موارد مشابه قابل انکار نیست لیکن از تشابهات تبدل انواع نتیجه نمی شود . خلاء عظیم در چگونگی ایجاد تغییرات ، کنترل و هدایت آنها در ساختمان جسمی

1-Devonia

1-Carboniferous

2-Silurian

نیای مشترک و نسل های بعد و همچنین راه انتقال آنها است . این سؤال هم جای خود را دارد که به چه دلیل قبول تشابه ساختمان اندامهای حیاتی جانداران با فرضیه ثبات انواع قابل پذیرش نیست ؟ آیا زندگی مشترک بر روی کره زمین نمی تواند موارد مشابه را بدون نیاز به "نیای واحد" تفسیر کند ؟ با این توضیح که هر جاندار برای بقاء نیاز به اکسیژن ، آب ، نور و . . . دارد . هر نوعی با توجه به محیط زندگی ، نحوه تغذیه ، چگونگی تولید مثل ، امکانات دفاعی و دیگر اختصاصات ، اندامهای خاصی را طلب می کند . این اندامها در هر گونه ای از ابتدای خلقت وجود داشته اند اما به دلیل بهره گیری مشترک از منابع زمینی ، تشابهی در ساختمان اندامها دیده می شود . این تشابه ناشی از اشتراک در "نحوه کلی عملکرد" و "منابع حیاتی" است و نه در وجود "نیای مشترک" . با این فرض سنگواره ها ، جنین شناسی تطبیقی و تشابه ساختمان جانداران در جهت تأیید این فرض بکار خواهد رفت . علاوه بر این ، جانداران ابتدایی و پست مانند کرمهای خاکی و دیگر مشکلات فرضیات تکاملی در این فرض نقطه ابهامی ایجاد نخواهند کرد .

شاید گفته شود آنچه طرح شده متکی بر دخالت نیروهای ماوراء طبیعی بوده با توسل به آنها پیدایش موجودات تفسیر می شود در حالیکه در علوم تجربی بحثی از نیروهای غیبی به میان نمی آید . یک پاسخ این است که در فرضیه تبدل انواع نیز سرانجام به چنین نیروهایی پناه برده خواهد شد . نظم ، هدفداری و آینده نگری در سیر تحول جانداران ، نشانه هایی از حاکمیت وجودی غیر مادی و با شعور بر جهان

است بنابراین راه برای فرضیه های مختلف که شواهدی فراوان از طبیعت را پشتوانه خود دارند ، بسته نیست .

ج: جنین شناسی تطبیقی

شباهت های جنین حیوانات در دوره های مختلف رشد ، مورد توجه تکامل گرایان بوده از آن بعنوان دلیلی بر مدعای خود یاد می کنند . جنین جاندارانی چون ماهی ، انسان و قورباغه مراحل مشابهی را طی می کنند . تشابهات دوران جنینی این توهم را پیش آورده که هر جنین در مراحل رشد ، صور اجداد خویش را به نمادش می گذارد . تحقیقات گسترده تر ، عبور از مراحل جنینی اجداد را در دوران جنینی ، جایگزین توهم پیشین کرد .

مراحل جنینی هر گونه را نمایشی از اشکال اجدادی یا مراحل جنینی یا مراحل جت نینی آنها پنداشتن ، در جایی که در وجود چنان اجدادی تردید وجود دارد ، ادعایی غیرقابل اثبات است . علم ژنتیک مراحل رشد هر جنین را معلول اطلاعات ژنها و وظایف سلولها می داند . از ابتدای ترکیب گامت های نر و ماده و تقسیمات سلولی ، کلیه اطلاعات لازم برای بوجود آمدن اعضاء مختلف بوسیله ژن ها حمل شده و سلولها با انجام فعالیت های از پیش تعیین شده ، رشد جنین را ممکن می سازند . بنابراین هر نوع از ابتدا جدا از گونه دیگر مراحل خاصی را پشت سر خواهد گذاشت . نقش بنیادی اطلاعات ژن ها در سیر خاص رشد جنین و توجه به ناسودمندی اکثریت جهش

ها که در اطلاعات ژن ها اختلال بوجود می آورند و لزوم جهش های مفید و پی در پی و ضرورت همزمانی این جهش ها با تغییرات مناسب محیطی ، شواهد تکاملی را کمرنگ تر می سازد .

د : ثبات برخی از گونه ها

یکی از موارد جالب که فرضیه های تکاملی را "سرگردان" ساخته ، گونه هایی است که از آغاز پیدایش بدون تغییر مانده اند . داروین انواع مذکور را "صُور سرگردان" نامید . ذاتی نبودن تکامل برای جانداران ، توجیه داروین برای این مشکل بود اما این راه حل قابل پذیرش نیست . به همان اندازه که از برخی سنگواره ها ، تحول جانداران استنباط می شود از "صُور سرگردان" ثبات انواع استنساخ می شود . دگرگونی های مداوم و بعضاً شدید زمین و آب و هوای فوق العاده متغیر گذشته ، فرض عدم تغییر در محیط زیست گونه های سرگردان را نامعقول می سازد . ارگانیزم گونه هایی از گیاهان و جانوران ، ثبات هزاران ساله و بعضاً میلیون ها سال را در اوضاع کاملاً متغیر نشان می دهد . از دویست میلیون سال قبل ، خرچنگ نعل اسبی بدون تغییر ادامه زندگی می دهد و لاکپشت ها دویست و پنجاه میلیون سال را با اندام های ثابت پشت سر نهاده اند . اینها در کجای زمین مأوی گزیده بودند که دستخوش تحول در اعضا بدن نشدند ؟ اعتراف به اینکه برخی گونه ها از بدو پیدایش ارگانیزم لازم برای سازش با اوضاع زیستی متفاوت را دارا بوده و گذشت زمان و دگرگونی های شدید در زمین

در بی اثر کردن آنها نقشی نداشته و تکامل برای آنها ذاتی نبوده ، پشت پا زدن به اصول فرضیات تکاملی است .

ه : هماهنگی و هدفداری

عموماً فرضیه های تکاملی ، طرح و هدف از پیش تعیین شده را نمی پذیرند و سازش ارگانیسم ها ، تصادفی و اتفاقی قلمداد می شود . در این روند ، اعضاء جاندار و هماهنگی آنها با یکدیگر ناشی از فرصت طلبی های اتفاقی است که در جریان تکامل پیش می آید . هر جاندار درای بهترین و کاملترین ارگانیسم نیست بلکه واجد ارگانیسم متناسب با حوادثی است که در ادوار قبل بر اجداد او گذشته و حمایت انتخاب طبیعی ، بقاء آن را ممکن ساخته است .

به جدّ باید گفت اگر تجربیات قادر به ثبت همه جزئیات هم بشوند و علل مادی سیر تحول و تبدل را بشناساند ، هدف و طرح قبلی در پیدایش موجودات را هرگز نمی توان نفی کرد . لذا هم میتوان به تکامل جانداران اعتقاد داشت و هم هدفداری و نظم را پذیرفت در حالی که باور به نظم و هماهنگی اعضاء جانداران با پذیرش تصادف ، عاقلانه نیست . آثار هنری و مصنوعات بشری هر چه از دقت و ظرافت و زیبایی بیشتری بهره داشته باشند به همان اندازه صفات آفرینشگر خود را بازگو می کنند و وقوع تصادف را در پیدایش آن اثر ناممکن می سازند . تصویر کره زمین یا پرنده ،

نشانگر نقاش یا هنرمندی آگاه و عاقل است چگونه می شود خود کره زمین یا پرند
با همه نظم درونی بیرونی و زیبایی ها ، حکایت از بی نظمی و تصادف کنند ؟

گمان کرده اند انتخاب طبیعی در کمین نشسته و با نابودی ناسازگرها ، به حمایت
از هماهنگی ها برمی خیزد . پس سازگاری جانداران را محصول مدبری چیره دست
و توانا ندانستند . جانداران با محیط سازگاری دارند چون انتخاب طبیعی همه
ناسازگارها را از بین برده است . این گمان باطلی است . انتخاب طبیعی بی هدف و
اینهمه هنرمندی و هدفداری ؟ کوری و اینهمه بینایی ؟ آشفتگی و اینهمه نظم ؟
صدها سال باید زنبور عسل به انتظار بنشیند تا پاهایش مناسب جذب گرده گلها
شود و زبانش ابزاری شود برای مکیدن شیره گلها و گل هم زمان نامعلومی تغییرات
را پشت سر نهد تا با اندام زنبور هماهنگ شود و البته تمام جهش ها باید در شرایط
مساعد رخ دهند و در اثر آمیزش ، آثار جهش هم از بین نرود و باز هم هدف و نظمی
در کار نیست !

متخصصین در دو سه قرن اخیر تجربیات بی شماری پشت سر نهاده اند اما نتوانستند
از عناصر بی جان ، جانداري بوجود آورند . آیا تصادف در ششصد میلیون سال پیش
آگاهتر از همه این اندیشمندان بوده است ؟ گروه میلیونی اهل فن ، مسلح به
مدرنترین ابزارهای آزمایشگاهی و با پشتوانه ای از میلیاردها آزمایش ، در بیان
تصویری رسا از "سلول" اظهار عجز می کنند . آیا تصادف بهتر از انسان با شعور عمل

کرده است؟ هنر شگفت مادیگران این است که به تصادف کور و جاهل پناه می برند تا ناظم و خالق مدبر و حکیم جهان را نفی کنند!

و : منشاء حیات

وجه غالب در فرضیات تکاملی، حیات را ناشی از قوانین فیزیکی و شیمیایی محض می داند و منکر نیروی ماوراء طبیعی است. تقسیم بندی های زمین شناسی، آغاز حیات را در دوره کامبرین¹ (حدود ششصد میلیون سال قبل) می داند. حیات جانداران در هر دوره ای وابسته به حیات دوران پیشین دانسته شده است. جانداران دوران سنوزوئیک² از جانداران مزوزوئیک³ و این گروه از جانداران پالئوزوئیک⁴ منشعب شده اند. برخی احتمالات، اولین آثار حیات را از دوران پرکامبرین⁵ می داند. در هر حال آثار حیات چه متعلق به دوره کامبرین باشد و چه از آن دوره پرکامبرین، از اهمیت سؤال "منشاء حیات چیست؟" کاسته نخواهد شد.

آزمایشها، تبدیل موجود غیر زنده را به موجود زنده در شرایط فعلی کره زمین، رد می کنند. آیا این حکم درباره اولین جاندار روی زمین صادق است؟ محدود بودن عمر

1-Cambrian

3-Mesozoic

5-pre Cambrian

2- Cenozoic

4-Paleozoic

کرهٔ خاکی ، ازلی نبودن حیات را اثبات نموده و از اینجا بسیاری معضلات بنیادین خود را بر اذهان تحمیل می کنند . برخی زیست شناسان اظهار داشته اند حیات در وضعیت کاملاً استثنایی اولیهٔ زمین و فقط بدلیل وجود شرایط مادی خاص از جمله میزان و نوع گازها ، دما ، ترکیبات درون دریاها ، رعد و برق های فوق العاده شدید که تسریع بخش برخی فعل و انفعالات بودند ، بوجود آمده است . از مشکلات حل ناشدنی این تئوری ، ناشناخته بودن فضای اولیه زمین است . اگر نقش انکارناپذیر نور خورشید و لایه های صافی مانند و محافظ اطراف زمین و همینطور تأثیر تشعشعات کیهانی بر فعل و انفعالات شیمیایی و جریان حیات در کنار سایر مسائل قرار گیرد . شناخت فضای اولیه زمین ، موکول به شناخت اوضاع اولیه دیگر کرات آسمانی خواهد شد.

آیا کسی مدعی می شود تمام جزئیات و کیفیت محیط ابتدایی جهان بر او معلوم گردیده است ؟ اگر نه - که چنین نیز خواهد بود - چگونه میتوان شرایطی همانند شرایط اولیه زمین در آزمایشگاه ها ایجاد کرد ؟ هر آزمایشی حتی اگر برخی جزئیات دلخواه را نتیجه دهد ، دلیلی بر اثبات یکسان بودن محیط آزمایشگاه و محیط ابتدایی زمین ، ندارد . بی جهت نیست که زیست شناسی مادیگرا به اجبار می نویسد : ". . . حق نداریم که کشفیات معاصر ژئوشیمی را به دوران دور آغازهای سیاره مان به

طور مکانیکی منتقل کنیم.¹ علاوه بر این دخالت نیروی آگاه و هدفدار (انسان) در محیط آزمایشگاه و هدف و طرح قبلی در آزمایشها و فرض عدم مداخله وجودی با شعوری و نفی هدف پیشین در پیدایش اولین جاندار و سیر تکاملی، هر نوع تعمیمی را از محیط آزمایشگاه به محیط اولیه زمین، نامعقول و غیرمنطقی جلوه می دهد.

مادیگران که فرضیه های تکاملی را توجیه گر مکتب خود می دانند، ناگزیر یا باید اولین جاندار را صرفاً معلول عناصر غیر زنده بدانند یا دخالت نیروی ماوراء طبیعی را بپذیرند. اثبات راه حل اول ممکن نیست بعلاوه آنان را به سوی عقیده بوجود آمدن خود بخود موجود زنده از ماده بی جان (نظریه خلق الساعه) می کشاند. با اینهمه، سرانجام به قبول نظریه خلق الساعه در شرایط اولیه زمین، آنجا که نخستین بارقه های حیات شکل گرفت تن می دهند. راه دوم نیز مبطل نگرش مادی به جهان خواهد بود.

1- حیات : طبیعت، منشاء و تکامل آن - ص 131

ز : تجربی نبودن فرضیه تکامل

برای تئوری ها و قوانین علمی ، ویژگی هایی قائل می شوند که درباره فرضیات تکاملی صدق نمی کنند . "تکرار پذیری" از جمله این ویژگی هاست . نظریه هایی درباره دنیای جنین و فرایند شکل گیری اعضاء بدن ، نقش ژن ها و کروموزوم ها در شباهت فرزندان به والدین ، دخالت برخی عوامل در بروز جهش و . . . به دلیل تکرارپذیری در قلمرو علوم تجربی قرار می گیرند . عالم تجربی با تکیه بر مشاهدات و بررسی های مکرر در صدد اثبات فرضیه ای بر می آید اما اگر فرضیه پیرامون حادثه ای باشد که تنها یکبار رخ داده و امکان تکرار آن و مشاهده مجدد وجود نداشته باشد ، راهی برای اثبات تجربی آن باقی نمی ماند .

در فرضیه های تکاملی ، قدم اول روشن کردن تمامی اجزا، حرکت عمومی و سیر از سادگی به پیچیدگی است . سنگواره های جانداران باید از ابتدای پیدایش حیات تا پیدایش انسان تنظیم شوند (که عملاً امکان وقوع ندارد) سپس مرحله آزمایش فرا می رسد . اینجا با امری ممتنع روبرو خواهند شد زیرا تکرار سیر حیات از ابتدا تا کنون ناشدنی است . حادثه تکرارناپذیر ، دستیابی به قانون علمی را که بیانگر نظم و هماهنگی خاص می باشد ، منتفی می سازد . بنابراین در مورد تکامل جانداران هیچ قانون تجربی وجود ندارد .

ح: ابطال ناپذیری

ابطال پذیری را از دیگر خصوصیات قوانین علمی دانسته اند . قانون علمی در برابر هر حادثه ای بی تفاوت نبوده وقوع بعضی را ناممکن می داند . اما فرضیات تکاملی ابطال ناپذیرند . اگر جاننداری نسبت به اجداد فرضی خود دارای اعضاء پیچیده تر و تخصصی بود ، شاهدهی برای مدعا بشمار می آید اما اگر سادگی اعضاء حفظ شده باشد ، مدعا را باطل شده نمی دانند بلکه آنرا نشانه ذاتی نبودن تکامل برای جاندار منظور می کنند . به گمان تکامل گرایان ، حفظ سادگی اولیه یا تغییر ارگانسیم جاندار، انقراض و محو آثار یا به نوع دیگر تبدیل شدن و هر حادثه ای در سیر تحول جانداران ، همه مؤید این فرضیه خواهد بود . بنابراین ابطال پذیری ، عاملی برای خروج نظریه های تکاملی جانداران از حیطه علوم تجربی است .

ط : پیش بینی بی شرط

قوانین علمی از خصلت "پیش بینی مشروط" بهره مند هستند . قوانین و نظریه های علمی ، انسان را قادر به پیش بینی حوادث آینده کرده به انتظارها و فعالیت ها ، نظم و جهت می بخشند . فرضیه های مورد بحث عملاً از این ویژگی عاری هستند . با دانستن اینکه "درتنازع بقاء جاندارانی باقی می ماند که قدرت سازش بیشتری با محیط دارند" ، حوادث آینده مربوط به یک گونه را نمی توان پیش بینی کرد . پیش

از "بقاء" یا "انقراض" هیچ چیزی قابل پیش بینی نیست و بعد از آن هم پیش بینی معنی نخواهد داشت .

از مجموع تنگناها و بن بست های فکری و شکاف های عملی موجود در فرضیه های تکاملی چنین استنباط می شود که اگر قرار است به دلایلی تکامل جانداران به عنوان یک واقعیت پذیرفته شود ، راه اثبات آن از طریق علوم تجربی نیست . تا این علوم متکی به تکرارپذیری حادثه و آزمایش و تجربه عمومی و مشاهده دقیق و مکرر است ، فرضیه تکامل جانداران در این حیطة راه به جایی نخواهد برد .

تکامل از دیدگاه علما تجربی و مفسرین قرآن

فصل چهارم

دیدگاه مفسرین قرآن درباره تکامل

الف : دلایل مفسرین معتقد به خلقت دفعی انسان

اکثر مفسرین قرآن معتقد به خلقت دفعی انسان هستند . بنا به نظر اینان چون اراده پروردگار تعلق به خلقت "آدم" گرفت ، فرشتگان پرسیدند : خدایا ما شب و روز تو را عبادت می کنیم چرا مخلوقی بیافرینی که بر زمین فساد کند و خون ها بناحق ریزد ؟ و فرمود : "إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ"¹ . پس جبرئیل را فرستاد تا چهل رش از گِل گوشه ای از زمین (در مکه فعلی) بردارد . زمین به سخن آمد و جبرئیل را سوگند داد که از این گِل خلیفه ای گناهکار و خونریز بنا می شود ، کاری مکن . جبرئیل بازگشت . خداوند میکائیل را فرستاد . او نیز با سوگند زمین ، بازگشت . عزرائیل مأمور شد و در جواب زمین گفت : من فرمانبردار خدایم نه فرمانبردار تو . از گِل سخت و نرم و سفت و انواع رنگهای آن ، چهل رش برداشت . اما این خمیر مایه ، اول "خاک"² بود ، باران بارید و "گِل"³ شد و "متعفن و بد بو"⁴ و "خشک"⁵ شد و هر بار چهل سال طول کشید . ملائکه و جن نمی دانستند آن چیست و چه نام دارد و این مدت ، او "قابل ذکر نبود"⁶ .

1 - بقره - آیه 30

4- حجر 26

2- آل عمران - 59

5- رحمن 14

3- انعام - 2

6- دهر 1

ابلیس از خلقت خلیفه خبر یافت و سخت پریشان گشت که او "بنی الجان" را بر پشت زمین نابود کرده بود . به دیدن مجسمه شتافت و به درون آن رفته از پائین بیرون آمد و به فرشتگان گفت : این مخلوق قدرتی ندارد که میان تهی و پوک است . اگر خدا زمین را به او بدهد همان کنم که بر "بنی الجان" رفت .

چهل سال بر مجسمه خشکیده گذشت و حق تعالی در بعد از ظهر روز جمعه از روح خود در او دمید و فرمود : "نَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي"¹ و زنده شد و "آدم" نام گرفت . فرشتگان مأمور به سجده شدند و ابلیس تکبر ورزید و گفت : "لَمْ أَكُنْ لِسَجْدٍ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ حَمَاءٍ مَسْنُونٍ"² و به لعن الهی گرفتار شد و حق تعالی فرمود : "فَاخْرِجْ مِنْهَا فَإِنَّكَ رَجِيمٌ * وَإِنَّ عَلَيْكَ لَعْنَتِي إِلَى يَوْمِ الدِّينِ"³ .

آدم تنها بود و از تنهایی بسیار به تنگ آمد . خدا او را به خواب برد و از استخوانی از پهلوی چپ او زنش را آفرید با صورتی زیبا و "حوا" نام : "لِأَنَّهَا خُلِقَتْ مِنْ حَيٍّ" . شاید هم "حوا" را از زیادی خمیر مایه آدم آفرید . چون بیدار شد گفت : تو کیستی ؟ و

3- ص - 77 و 78

1- بقره - 30

2- حجر - 33

شنید : من زنی مخلوق از بهر توأم تا به من آرام گیری .

به امر حق تعالی در بهشت در عیش و آسایش بودند و وقت تسلیم به وسوسه های شیطان که رسید و نافرمانی خدا کردند ، از آن جایگاه و مقام رانده شدند و به زمین هبوط کردند . آدم به کوه سَرانَدیب هند افتاد و حوا در جده بر ساحل دریای هند از سرزمین حجاز یا شاید آدم بر کوهی افتاد که چون "صفی الله" بر آن افتاد ، کوه "صفا" نام گرفت و حوا بر کوه مروه ، چون "مرءه" بر آن فرود آمد و آدم سیصد سال از شرم به آسمان نگاه نکرد و دویست سال بر این غم گریست و صد سال از حوا دور بود .

حوا از آدم بیست دفعه باردار شد و هر بار فرزندانی توأم بدنیا می آورد بجز یک بار که "شیت" تنها متولد شد . اولین فرزندش "قابیل" و توأم او دختری به اسم "اقلیما"¹ و هم شکم "هابیل" دختری بود به نام "لبودا"² . به حکم باری تعالی و برای ازدیاد نسل آدم ، قابیل با همزاد هابیل یعنی "لبودا" ازدواج کرد

1- "اقلیما" هم گفته اند .

2- "لیودا" و "لوزا" هم ثبت شده است .

و هابیل با "اقلیما" همزاد قابیل¹ . آدم از دنیا نرفت تا فرزندانش به چهل هزار رسیدند و بعد از نهمصد یا هزار سال عمر، در مکه یا در نجف ، دفن شد . پس از آدم و فرزندانش ، نژادهای مختلف و گروه های فراوان بشری ، بوجود آمدند تا به بشر امروزی منتهی شد . آنچه ذکر شد - علیرغم احتمال تفاوت در برخی جزئیات - تصویرسازی کلی بود از اعتقادات مفسرین معتقد به خلقت دفعی انسان و چگونگی پیدایش جوامع بشری .

اینک به آیات مورد استناد اینان پرداخته می شود :

1- إِنَّ مَثَلَ عِيسَى عِنْدَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ²

"بطور محقق مثل عیسی نزد خدا نظیر مثل آدم است که خدا از خاکش خلق کرد و سپس فرمان داد "باش" و او وجود یافت ."³

1- این مفسرین درباره چگونگی ازدیاد نسل آدم دو راه حل ارائه کرده اند :

الف : برخی بر این گمان اند که خدا از میان گروه جن زنی بنام "جمانه" در شکل آدمی فرستاد برای همسری قابیل و فرشته ای به اسم "نزله" در شکل بشر به ازدواج هابیل در آورد .

ب : برخی دیگر ، ازدواج خواهر و برادر (فرزندان بلافصل آدم) را چنین توجیه می کنند که حرمت یا جواز ازدواج خواهر و برادر امری است تشریعی و تابع مفاسد و مصالح فردی و اجتماعی . تشریح نیز از آن خداوند است . آنجا که برای ادامه نسل آدم راهی جز ازدواج خواهر و برادر با یکدیگر نبود و مفسده ای هم در پی نداشت ، پروردگار عالمیان امر به آن داد و در آن وقت که مفاسد اخلاقی و اجتماعی داشت و تداوم نسل آدم نیز تضمین شده بود امر به حرمت آن فرمود . پس حکم اجتماع میلیونی بشری را که طرق مفسده زیادی دارد ، نباید به اولین و ابتدایی ترین خانواده بشر (آدم و حوا و فرزندانشان) سرایت داد .

2- آل عمران - 59

3- در ترجمه آیات از ترجمه سید محمدباقر موسوی همدانی استفاده شده است .

منقول است عده ای از مسیحیان نجران خدمت پیامبر اسلام (ص) رسیدند و درباره حضرت مسیح (ع) به سخن نشستند . آنان می گفتند اگر عیسی (ع) مثل سایر افراد بود . پس پدرش چه کسی است ؟ استدلال می کردند که چون عیسی (ع) بدون پدر زاده شده ، فرزند خداست . آیه فوق در پاسخ آنان نازل شد .

این آیه را بدین جهت در تأیید خلقت دفعی آدم می آورند که می گویند دلیلی که می تواند استدلال نصاری را رد کند ، بدون پدر بودن آدم است . اگر عیسی (ع) به علت نداشتن پدر ، پسر خداست ، "آدم" که نه پدر داشت و نه مادر باید پسر خدا باشد . چون مسیحیان نیز مانند یهود ، آدم را پیامبر خدا می دانستند و نه پسر خدا ، محکوم شدند .

نتایج حاصله از این آیه :

اولاً : آدم خلقتی کاملاً استثنایی دارد .

ثانیاً : به دلیل خلقت دفعی ، پدر و مادر نداشت .

ثالثاً : او مانند دیگر انسان ها از طریق جنسی و طی مراحل جنینی بوجود نیامد .

رابعاً : خلقت آدم ارتباطی با پیدایش جانداران دیگر ندارد .

2- وَ بَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ * ثُمَّ جَعَلَ نَسْلَهُ مِنْ سُلَالَةٍ مِنْ مَاءٍ مَهِينٍ¹

"و خلقت انسان را از گلی آغاز کرد - و نژاد او را از مایه ای از آب پست قرار داد ."

مراد از "انسان" را در این آیه شریفه ، نوع آدمی دانسته اند . انسان ها فرزند "آدم" اند و او از گِل آفریده شده پس خلقت بشر فعلی از گِل است . این معنا بر آیات مشابه نیز صدق می کند . احتمال دیگر اینکه چون اساس بدن انسان از خاک است یعنی مواد غذایی و نطفه و . . . به خاک منتهی می شوند ، درست است که انسانها را آفریده شده از خاک بدانیم . تعابیر متفاوتی که دربارهٔ مواد اولیه خلقت انسان بکار رفته ، بیان حالات مختلف آن مواد است .

آدم از "خاک" خلق شد : خَلَقَهُ مِنْ تُرَابٍ² ، باران بارید و خاک مبدل به "گِل" شد : هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ³ ، و "گِل چسبنده" حاصل شد : إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ⁴ ، بعد متعفن و بد بو شد : حَمَاءٍ مَسْنُونٍ⁵ ، آفتاب بر آن تابید و خشکید و مانند گِل کوزه گران که چون بر آن زنند ، صدا دهد : خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ⁶ .

پس از خلقت آدم و همسرش ، دستگاه های تناسلی ، تولید مثل را ممکن ساختند و لذا خلقت فرزندان آدم از طریق "آبی پست" یا نطفه انجام گرفت .

-1 سجده - 7 و 8

-2 خدا از خاکش خلق کرد . (آل عمران - 59)

-3 او کسی است که شما را از گِل آفرید . (انعام - 2)

-4 ما انسانها را از گلی چسبنده آفریدیم . (صافات - 11)

-5 حجر - 26

-6 انسان را از لایهٔ خشکیده ای چون سفال آفرید . (رحمن - 14)

3- خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا¹

"شما را از یک انسان آفرید و آنگاه همسر آن انسان را هم از جنس خود او قرار داد".

منظور از "نفس واحده" آدم است و "زوجها"، حوا. فرد فرد نوع بشر از این دو بوجود آمدند و همه فرزندان اویند. در سوره نساء - آیه 1 می فرماید: يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً (ای مردم بترسید از پروردگار خود، آن خدائی که همه شما را از یک تن بیافرید و هم از آن جفت او را خلق کرد و از آن دو تن خلقی بسیار در اطراف عالم از مرد و زن بر انگیخت.) از این آیه شریفه و با عنایت به "بَثَّ مِنْهَا" فهمیده می شود که این نوع بشر مستقیماً ارتباط نسلی با آدم و حوا داشته با هیچ موجود دیگری خویشاوندی و رابطه نسلی ندارد چون همه انسانها از آن دو منشعب شده اند.

4- إِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِينٍ * فَاذَا سَوَّيْتُهُ وَ نَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ¹

"به یاد آر آن زمان را که پروردگارت به ملائکه گفت من بشری از گل خواهم آفرید - متوجه باشید که چون از اسکلتش پرداختم و از روح خود در او بدمیدم همگی برایش به سجده بیفتید."

از آیه مذکور ، مراحل زیر در خلقت آدم ، استنتاج می شود :

الف : آماده سازی "گل" و شرایط اولیه

ب : آراستن و شکل دادن و کامل کردن اعضاء و ظاهر بدن (تسویه)

ج : زنده کردن اندام و حیات بخشیدن به آدم

د : سجده فرشتگان

چون سخنی از پیدایش دیگر جانداران به میان نیامده طی مراحل ، جدا از خلقت دیگر انواع صورت گرفته است .

5- وَ لَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ¹

"شما را خلق کردیم آنگاه نقش بندیتان نمودیم ، سپس به فرشتگان گفتیم که آدم را سجده کنید ."

گرچه خطاب آیه به عموم انسانهاست اما داستان خلقت آدم در نظر است . در برخی آیات ، قومی خطاب قرار گرفته و از حادثه ای که بر آنان گذشته ، سخن به میان آمده در حالی که آن حادثه بر پدران و اجدادشان گذشته است و به این اعتبار که آنان فرزندان همان پدران هستند ، گویی آن حادثه بر فرزندان رفته است . مانند : "وَ إِذْ نَجَّيْنَاكُمْ مِنَ آلِ فِرْعَوْنَ يَسُومُونَكُمْ سُوءَ الْعَذَابِ يُدَبِّحُونَ أَبْنَاءَكُمْ وَيَسْتَحْيُونَ نِسَاءَكُمْ وَ فِي ذَلِكُمْ بَلَاءٌ مِّن رَّبِّكُمْ عَظِيمٌ * وَ إِذْ فَرَقْنَا بِكُمْ الْبَحْرَ فَأَنْجَيْنَاكُمْ وَ آغْرَقْنَا آلَ فِرْعَوْنَ وَ أَنْتُمْ تَنْظُرُونَ"² و همچنین آیه : "وَ إِذْ أَخَذْنَا مِيثَاقَكُمْ وَ رَفَعْنَا فَوْقَكُمُ الطُّورَ"³ که خطاب

1-اعراف - 11

2- و چون از فرعونیان نجاتتان دادیم که برترین شکنجه ها را بشما میدادند و آن این بود که پسرانتان را سر می بریدند و زنانتان را زنده نگه میداشتند و در این کارها بلائی بزرگ از پروردگار شما بود - و چون دریا را برای شما بشکافتیم و نجاتتان دادیم و فرعونیان را در جلو چشم شما غرق کردیم (بقره - 49 و 50)

3- و چون از شما پیمان گرفتیم در حالیکه کوه طور بالای سرتان برده بودیم (بقره - 63)

به بنی اسرائیل است حال آنکه نجات از ظلم آل فرعون ، کشتن پسران و باقی گذاشتن زنان ، شکافتن دریا و عبور از آن ، غرق شدن آل فرعون ، پیمان گرفتن از بنی اسرائیل و بلند کردن کوه طور بر اجداد آنان رفته است نه بر مخاطبین آیات . پس

منعی نیست که آنچه بر "آدم" رفته به دیگر انسانها نسبت داده شود . در ادامه آیه می فرماید : "ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ" ، معلوم می شود مسئله خلقت آدم است که ملائکه فرمان می یابند در برابرش سجده کنند .

ممکن است آیات متعدد دیگری که خطاب به عموم انسانها است ، بیان حالاتی از مراحل خلقت آدم باشد ، مانند :

- وَ اللَّهُ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ جَعَلَكُمْ أَزْوَاجًا¹

1- و خداست که شما را از خاک و سپس از نطفه خلق کرد و آنگاه شما را نر و ماده کرد (فاطر - 11)

- هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا¹
 - هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ²
 - إِنَّا خَلَقْنَاهُمْ مِنْ طِينٍ لَازِبٍ³
 - فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ⁴
 - وَ مِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ إِذَا أَنْتُمْ بَشَرٌ تَنْتَشِرُونَ⁵
- برخی مفسرین⁶ به استناد منابع یهود ، عمر حیات بشر را بر روی

1- خدا هموست که شما را از خاک و سپس از نطفه و آنگاه از علقه بیافرید و آنگاه به صورت طفل شما را بیرون می کند (مومن - 67)

2- او کسی است که شما را از گل آفرید (انعام - 2)

3- ما انسانها را از گلی چسبنده آفریدیم (صافات - 11)

4- ما شما را از خاک آفریدیم آنگاه از نطفه (حج - 5)

5- و یکی از آیاتش این است که شما را از خاک آفرید و سپس ناگهان بشری هستید که منتشر می شوید (روم - 20)

6- رک : المیزان - ج 4- ص 221

کره زمین حدود هفت هزار سال¹ دانسته می گویند پس از خلقت همه موجودات ، نوبت خلقت "آدم" رسید . وجود فسیل های شبیه انسان که عمر بسیار طولانی دارند به وجهی خاص توجیه می شوند . به استناد برخی روایات قبل از "آدم" جماعتی به نام "جن" در زمین زندگی می کردند که نافرمانی خدا کرده دست به فساد و خونریزی زدند .

خداوند ، ابلیس را فرمان داد تا به همراهی برخی فرشتگان ، "جان" را نابود کرده زمین را از وجود آنان پاک کند . ابلیس فرمان را اطاعت کرد .

پس از "بنی الجان" ، خداوند "آدم" را خلق کرد . چه بسا قبل از "جان" نیز موجوداتی بر روی زمین زندگی می کردند . با این بیان طی ادوار گذشته موجوداتی می زیستند که پس از انقراض هر نوع ، نوعی دیگر جانشین آن می شد . پس از انقراض کامل موجودات پیشین ، با خلقت "آدم" نوع انسان کنونی پا به عرصه حیات نهاد . برخی

، روایاتی نیز در این زمینه نقل می کنند از جمله در روایتی از امام محمد باقر (ع)

1- فیلسوف بزرگ اسلامی صدرالمتالهین در تفسیر آیه 4 سوره حدید می نویسد : "بدان که روزهای مذکور که آفرینش مکونات در آنها صورت پذیرفته است ، مانند روزهای دنیا که هر روز آن ناشی از گردش زمین به دور خورشید و چرخش افلاک است ، نمیباشد ، بلکه آنها از روزهای ربوبی است که هر روز آن به حساب ما برابر با هزار سال است که "یدبرالامرمن السماء الی الارض ثم یعرج الیه فی یوم کان مقداره الف سنه مما تعدون" و "ان یوما عند ربک کالف سنه" پس این شش روز ، بنا بر آثار مورخان و منجمان ، شش هزار سال ، یعنی از زمان حضرت آدم (ع) - که آغاز آفرینش کائنات است - تا بعثت رسول اکرم می باشد . (المظاهر الالهیه - ص 51)

نقل شده که به جابر بن یزید فرمود: "... شاید عقیده تو اینست که خدا بس همین که یک جهان را آفرید و جز شما بشری نیافریده؟! آری بخدا هر آینه خداوند هزار هزار عالم و هزار هزار آدم آفریده است که تو در آخر این عوالم و آدم ها هستی."¹

بنابراین فسیل های شبیه انسان امروزی ، متعلق به گروه هایی است که در ادوار پیش از "آدم" زندگی کرده اند . پس سنگواره ها و آثار بدست آمده از گذشته های بسیار دور ، تضادی با نظریه "خلقت دفعی" ندارند . علاوه بر این ، مشکلات مربوط به "تبدل انواع" از طریق انباشته شدن تغییرات جزئی یا جهش ، در این تفسیر جایی نخواهند داشت .

صاحب تفسیر گرانسنگ المیزان ، پس از تأکید بر مستقل بودن آفرینش آدم و حوا ، در مورد فرضیات تکاملی و چگونگی رفع تعارض میان فرضیات علمی و تعالیم دینی می نویسد : "و اما این فرضی که علمای طبیعی امروز کرده اند ، که تمامی انواع حیوانات فعلی و حتی انسان از انواع ساده تری پیدا شده ، و گفته اند : که اولین فرد تکامل یافته بشر از آخرین فرد تکامل یافته میمون پدید آمده ، که مدار بحث های طبیعی امروز هم همین فرضیه است ، و یا گفته اند : انسان از ماهی تحول یافته است ، همه این حرفها فرضیه ای بیش نیست و فرضیه هم هیچ دلیل علمی و

یقینی ندارد ، بلکه آن را فرض و تصور می کنند ، تا به وسیله آن بیانات علمی خود را توجیه و تعلیل کنند ، و هر قدر هم که این فرضیه ها معتبر باشد ، اعتبارش ربطی به اعتبار حقایق دینی ندارد ، بلکه حتی با امکانات ذهنی هم منافات ندارد ، چون بیشتر از توجیه کردن آثار و احکام مربوطه به موضوع بحث ، خاصیت دیگری ندارد . .
"1 .

ب : دلایل مفسرین معنقد به خلقت تدریجی انسان

در میان مفسرین قرآن ، مسئله تحول جانداران از زمانی نضج گرفت که در علوم تجربی فرضیاتی در این زمینه ارائه شد . گسترش و نفوذ چنین فرضیاتی زمینه ساز برداشتی نو از آیات قرآن گردید . به نظر می رسد مفسرین متقدم از آیات قرآن ، تحول و تبدل جانداران را استنباط نکرده اند . بهره گیری از یافته های تجربی در تفسیر و دستیابی به معانی و مفاهیم تازه ای از آیات قرآن ، اختصاص به موضوع مورد بحث ندارد . مسائلی نقش باد در باروری گیاهان ، گردش زمین و کروی بودن آن ، نیروی جاذبه ، قرآن ، اختصاص به موضوع مورد بحث ندارد . مسائلی چون نقش باد در باروری گیاهان ، گردش زمین و کروی بودن آن ، نیروی جاذبه ، نقش اصلی آب در حیات جانداران و ده ها موضوع دیگر شاهی بر این مدعاست .

مفسرین معتقد به خلقت تدریجی ، بر این باورند که از آیات قرآن میتوان بر تحول جانداران استدلال کرد . به تعبیر دیگر ، این واقعیتی است که قرآن بر آن صحنه می گذارد . زمین و آسمان ، کوه ها و دریاها ، گیاهان و حیوانات در فرآیندی آرام بوجود آمده و می آیند . این سنت الهی در مورد خلقت انسان نیز جاری است . تصور اینکه خداوند موجودات را در سیری تدریجی ، حیات بخشیده اما انسان از این قاعده مستثنی گردیده تصوری غیرمنطقی است . اینکه خداوند از گل ، مجسمه ای به هیئت بشری خلق کرده و در او حیات دمیده ، با جریان کلی عالم خلقت سازگاری ندارد . نه اینکه خداوند قادر به چنین کاری نیست بلکه پدیده های طبیعت و دلائل عقلی و نقلی نشان می دهند اراده خدا بر آفرینش موجودات از طریق اسباب و علل و بطور تدریجی تعلق گرفته است .

اگر اهمیت آفرینش انسان در خلقت استثنایی و به شیوه ساختن مجسمه ای از گل و دمیدن روح در او باشد ، چه لزومی داشت که درباره ماده اولیه خلقت با تعبیر متفاوتی یاد شود ؟ در ساختن این مجسمه چه نیازی بود که خاک مبدل به گل و سپس گل به حالت بد بو و سیاه رنگ و خشک در آید ؟ اگر تنها قدرت خداوند بر انجام چنین کاری مد نظر قرار گیرد ، آیا خدا نمی توانست از همان خاک ابتدایی ، آدم را خلق کند ؟ آیا این مراحل شیوه تدریج و استفاده از اسباب و علل را آشکار

نمی کنند و بر اهمیت تغییرات فیزیکی و شیمیایی و نقش زمان در پیدایش انسان صحه نمی گذارند ؟

اگر از طرف برخی دانشمندان سوء تعبیرهایی درباره تحول جانداران شده ، راه منطقی نه نفی کامل واقعیتی خارجی بلکه برداشتن یا پاره کردن پرده اغراض و مغالطه ها از روی حقایق است . آیا از تأثیر محیط بر شخصیت انسان ، نفی اراده و از یافته های روان شناسی ، نفی بعد غیر مادی انسان ، از قانون بقاء ماده و انرژی و کشف علل مادی پدیده ها ، نفی خدا و پندار بودن مفاهیم مذهبی و . . . را بیرون نکشیدند ؟ آیا به صرف چنین سوء تعبیرهایی میتوان با تجارب و یافته های علمی مخالفت کرد ؟

گمان می رود حساسیت نسبت به آموخته های قبلی و آنچه علم واقعی و مقدس دانسته شده و اعتقاد به برتری انسان و ارزشهای متعالی او ، دلایلی بر مخالفت با برخی فرضیه ها باشد . بویژه آنکه پذیرش نظریات علمی در کنار تفاسیر مربوطه از آیات قرآن و ادعای همگونی علم تجربی و معانی آیات قرآن در آنجایی است که یافته های علمی بر آموزش های گذشته مهر تأیید می گذارد . حرکت کردن و کروی بودن زمین ، نقش محیط در تربیت انسانها ، تأثیر برخی غذاها در بروز بیماری های جسمی و روحی ، نقش باد در باروری گیاهان و . . . نمونه ای از این موارد است . اما فرضیات جدید در باب تکامل انسان با تفاسیر کهن تطابق ندارند .

تکامل گرایان با چنین عقایدی ، برخی از آیات قرآن را مؤید این فرضیه می دانند .
آیاتی مانند :

**1- هَلْ آتَى عَلَى الْإِنْسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ لَمْ يَكُنْ شَيْئاً مَّذْكُوراً * إِنَّا خَلَقْنَا
الْإِنْسَانَ مِنْ نُطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعاً بَصِيراً¹**

"آیا بر انسان روزگارانی نگذشت که چیزی قابل ذکر نبود ؟ - ما او را از آب نطفه مختلط (بی حس و شعور) خلق کردیم و دارای قوام چشم و گوش (و مشاعر و عقل و هوش) گردانیدیم ."

این دسته از مفسرین می گویند بر انسان دوره ای گذشته که ارزش و شایستگی یادآوری نداشت و این دوره در حقیقت مربوط به دوران تغییر و تحول جانداران و اشکال متفاوت حیات است . از آغاز حیات تا پایان ساختمان جسمانی انسان شامل این مرحله می شود . مساعد شدن شرائط محیطی در دریاها ، ماندابها و مردابها ، پیدایش تک سلولی ها ، ماهی ها ، دوزیستان ، خزندگان و پستانداران در این دوره رخ داده اند . انسان از دل این تغییرات گوناگون انواع ، سر بیرون آورده ولی تا زمان تکمیل اجزاء بدن و هیئت کنونی و دیگر ممیزات انسانی ، تفاوتی با دیگر حیوانات نداشتند لذا قابل ذکر نبود . در آن زمان ها در کنار سایر حیوانات می زیست و با تکیه بر نیروهای غریزی ادامه حیاتش تضمین می گردید . انتخاب "آدم" سرآغاز دوران جدید

و پایانی بر دوران "غیر قابل ذکر" بود .

آیه دوم ، انسان را خلق شده از "نطفه امشاج" دانسته است . انسان معنای عام دارد "نطفه امشاج" دانسته است . انسان معنای عام دارد "نطفه امشاج" دانسته است . انسان معنای عام دارد و "آدم" را هم شامل می شود پس او نیز از "نطفه امشاج" خلق شده است . نطفه حامل استعدادها و ویژگی هایی است که دال بر پیوستگی و ارتباط نسلی با موجودات قبلی است . ارتباط نسلی "آدم" با جانداران پیش از او ، از اینجا آشکار می شود . "آدم" نه اولین انسان خلق شده که آفرینش استثنایی و مستقل از دیگر جانداران را داشته ، بلکه موجودی است که در سیر تکامل انواع و با پیوستگی نسلی به آنها به مرحله ای از رشد و کمال رسیده که شایستگی یادآوری را پیدا کرده است . از آیه 62 سوره مریم نیز که می فرماید : "أَوَلَا يَذْكُرُ الْإِنْسَانُ أَنَّا خَلَقْنَاهُ مِن قَبْلُ وَ لَمْ يَكُ شَيْئًا"¹ دو مرحله مذکور فهمیده می شود

2- وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ * ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ * ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ²

1- مگر همین انسان به یاد ندارد که ما از اول او را آفریدیم در حالی که چیزی نبود .

2- مؤمنون - 12 الی 14

2 "و همانا ما آدمیان را از خلاصه ای از گِل آفریدیم - پس آنگاه او را نطفه ای کردیم در قرارگاهی محفوظ قرارش دادیم - آنگاه نطفه را علقه و علقه را مضغه (چیزی شبیه به گوشت جویده) کردیم و سپس آن مضغه را استخوان کردیم پس بر آن استخوان ها گوشتی پوشاندیم پس از آن خلقتی دیگرش کردیم پس آفرین بر خدا که بهترین آفرینندگان است ."

بنا به آیه شریفه خلقت انسان از عصاره ای از گِل بود. در آیه 2 سوره انعام می فرماید : "هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ طِينٍ"¹ که با مقایسه این آیات روشن می شود فاصله دو مرحله ، نیازمند زمانی طولانی بود تا طی فعل و انفعالات شیمیایی ، عصاره گِل حاصل شود .

با حرف "ثُمَّ" که تقدم و تأخر زمانی را می رساند ، آیه بعد آغاز می شود و به این معناست که حوادث قبل از "ثُمَّ" از نظر زمانی بر حوادث پس از آن تقدم دارند . ضمیر "ه" در "جَعَلْنَاهُ" به "سُلَالَةٍ مِنْ طِينٍ" بر می گردد . یعنی همان عصاره گِل (موجود غیر زنده) با پذیرش تحولات شیمیایی ، چنان می شود که آمادگی دریافت تحولی عظیم را پیدا می کند و آن ظهور "حیات" و تبدیل شدن به "نطفه" (موجود زنده) است . از آنجا که "نطفه" به صورت نکره آمده ، این تحول شگرف به همه موجودات نطفه دار تعمیم می یابد .

1- او کسی است که شما را از گِل آفرید .

بر خلاف نظر برخی مفسرین ، منظور از "قَرَارٍ مَكِينٍ" ، "رحم مادر" نیست چرا که رحم مادر ، شناخته شده و معرفی است و لازم بود بوسیله الف و لام تعریف ، معرفی می شد یا اینکه از اصطلاحات دیگری همچون رحم یا بطن که در آیات قرآن بکار رفته ، استفاده می شد و این نشان می دهد که از "قَرَارٍ مَكِينٍ" معنای دیگری در نظر است چون نطفه وسیله تولید مثل جانداران است پس "نُطْفَةٌ فِي قَرَارٍ مَكِينٍ" در مورد همه موجودات زنده (حتی تخم گذار که رشد نطفه خارج از رحم است) استعمال می شود .

در آیه بعد ، نطفه با الف و لام تعریف آمده و با توجه به توصیفات بعدی ، نطفه موجودی مشخص یعنی انسان مد نظر است . به بیانی دیگر ، پس از اشاره به یک جریان عمومی در بین موجودات زنده ، موضوع به "نطفه انسان" اختصاص می یابد که تغییرات دوران جنینی (تبدیل نطفه به علقه و بعد مضغه و . . .) را پشت سر می گذارد . این آیات نشان دهنده اشتراک موجودات زنده با یکدیگر در مراحل اولیه خلقت و پیوستگی خلقت انسان با سایر جانداران است .

3- وَ هُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَ صِهْرًا وَ كَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا

"او است که از آب بشری آفرید و آن را نسب و سبب قرار داد که پروردگار تو قدرتمند است ." (فرقان 54)

"تَسَبُّ" را پیوستگی نسلی از ناحیه پدر دانسته اند که دو گونه است : طولی مانند نسبت میان پدر و فرزند و عرضی مانند بستگی با خواهر . "صِهر" خویشاوندی سببی است که با ازدواج شکل می گیرد . کلمه "بشر" که به صورت نکره آمده ، شامل حال تمام انسانها حتی اولین انسان می شود . با این توضیحات از این آیه استنباط می شود که همه افراد بشر در زمان های گذشته و حال با یکدیگر پیوستگی نسلی دارند . اما باید پرسید اولین بشر یا "آدم" با چه کسانی پیوستگی داشته ، نسب و صِهر چه کسی است ؟ یقیناً معنی ندارد این پیوستگی را با خاک و گل بدانند . بنابراین اتصال او تنها با موجودات زنده و نطفه دار پیش از خود خواهد بود و این خلاف نظریهٔ خلقت دفعی و آنی آدم است .

4- وَ لَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ

"شما را خلق کردیم آنگاه نقش بندیتان نمودیم ، سپس به فرشتگان گفتیم که آدم را سجده کنید ." (اعراف 11)

این آیه می تواند دلیلی واضح بر اثبات ایدهٔ مورد بحث باشد . سه مرحله متمایز در خلقت انسان از این آیه قابل استنتاج است :

الف : وَ لَقَدْ خَلَقْنَاكُمْ

مرحله اول ، خلق کردن و آفریدن است . "خَلَقَ" را ایجاد چیزی از چیز دیگر می دانند . از آن مادهٔ اولیه با تعابیر متفاوت : خاک¹ ، گِل² ، خلاصه ای از گِل³ ، گِل خشک⁴ ، گِل چسبنده و گِلی همچون گِل کوزه گران⁵ یاد شده است . این تعابیر گوناگون ، دال بر تغییرات تدریجی و سیر طبیعی در پیدایش حیات است و با توصیفات علمی امروز پیرامون پیدایش حیات در مرداب ها و استخرهای اولیه و مانداب های بد بو و سیاهرنگ تطابق دارند . خلاصه اینکه اشکال متفاوت حیات و تبدل انواع تا مساعد شدن زمینه پیدایش انسان در این مرحله رخ داده اند .

ب : ثُمَّ صَوَّرْنَاكُمْ

"ثُمَّ" حرف عطف است و دلالت بر تأخیر مابعد از ماقبل دارد یعنی شکل دادن و صورت بخشیدن ، بعد از طی تغییرات لازم در اندامهای بدن بود . صورتگری ، نوع جدیدی (انسان) را از دیگر انواع متمایز ساخت و آمادگی های لازم - نه کافی - را برای مقام "خلیفه الهی" فراهم نمود . کف پا ، انگشتان دست و پا ، ستون فقرات ، آرواره ها و

1- حج - 5

2- انعام - 2

3- مومنون - 12

4- حجر - 26

5- رحمن - 14

. . . در فرآیندی طولانی ، شکل مناسب یافته ، هماهنگ با یکدیگرپذیرای تحولاتی نو شدند . در این دوره ، بشر بدون هیچ مزیت و برتری معنوی در کنار سایر انواع می زیست .

ج : ثُمَّ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ

گرچه سجده فرشتگان پس از تسویه و کامل شدن اعضاء جسمانی صورت گرفت اما تسویه به تنهایی دلیل بر این حادثه شگرف نبود . خداوند به فرشتگان فرمان سجده داد ولی این امر موکول به "نفخ روح" شد یعنی آنچه آدم را صاحب علم و بصیرت و عواطف کرد : "فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَ نَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ" (ص 72) . با علم و توانی که خدا برای درک واقعیات به "آدم" عطا کرد ، حرکت تکاملی انسان در ابعاد فکری و معنوی آغاز شد . کرامت و برتری انسان فعلی که فرزند "آدم" است ، ناشی از همان عطیه الهی است و سجده فرشتگان در واقع سجده بر نوع انسان بوده و اختصاص به یک فرد (آدم) نداشت .

نتیجه دیگر اینکه خلقت مستقل از دیگر جانداران ، دلیل برتری انسان نیست . "روح الهی" که در انسان دمیده شده ، شرافت و قداست او را سبب گردیده بنابراین اعتقاد

به تبدل انواع ، منافاتی با ارزشهای متعالی انسان نخواهد داشت تا با این دستاویز به مخالفت با این نظریه برخیزند .

5- وَ قَدْ خَلَقَكُمْ أَطْوَاراً (نوح 14)

"اوست که شما را به اشکال و احوالی مختلف آفرید ."

این آیه شریفه نظر به مراحل گوناگون انسان دارد . منظور از "اطوار" می تواند سیر تکاملی جانداران از تک سلولی ها تا انسان باشد .

6- إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَى آدَمَ وَ نُوحًا وَ آلَ إِبْرَاهِيمَ وَ آلَ عِمْرَانَ عَلَى الْعَالَمِينَ (آل عمران 33)

"خدای تعالی آدم و نوح و آل ابراهیم و آل عمران را بر همه مردم برگزید ."

"اصطفاء" به معنای برگزیدن است و چون نام "آدم" در کنار دیگر انتخاب شدگان ذکر شده ، میتوان به برگزیدگی "آدم" از میان هموعانش استدلال کرد . بدلیل وجود استعدادها و برتری هایی که در نوح و افراد منتخب از فرزندان ابراهیم و عمران وجود داشت . خداوند آنان را از میان افراد آن زمان برگزید . به همین معنا ، "آدم" از میان افراد همدوره خویش برگزیده شده است . وقتی "آدم" با دیگر منتخبین نام برده می شود - بدون استثناء - دلیلی ندارد بگوییم همه پیامبران از میان مردم زمان خودشان

انتخاب شدند اما "آدم" بر آیندگان برتری یافته است . لذا بر خلاف نظر عموم مفسرین ، "آدم" اولین فرد از نوع انسان نیست بلکه او برگزیده از میان انسان های زمان خود بود .

فصل پنجم

نتیجه گیری

از فصول پیشین ، نتایجی از جمله نتایج زیر حاصل می شود :

1- از مهمترین عللی که در ابتدا ، تکامل جانداران را مخالف "اعتقاد به خدا" می دانستند ، موضعگیری های سران کلیسا به انگیزه دفاع از کتاب مقدس و همچنین زیرکی مادیگرایان بود .

2- "تبدل انواع" جریانی استثنایی است که تکرار پذیر نبوده از طریق علوم تجربی قابل اثبات نیست . این فرضیه توصیفی است از حادثه ای که برخی به وقوع آن اعتقاد دارند .

3- به دلیلی که در بند قبلی ذکر شد ، نمیتوان تنها به استناد آنچه شواهد تکاملی نامیده شده اند ، تفسیری خاص از آیات قرآن را مورد تأکید قرار داد یا آیات را مؤیدی برای فرضیات تکاملی دانست .

4- "توحید" به معنای حاکم بودن یک اراده بر جهان هستی و اینکه این قدرت بی مثال - خدا - اراده خود را از طریق قوانینی خاص بر این جهان حاکم کرده و "تکامل جانداران" به معنای توصیف حادثه ای که صحت این توصیف و حتی وقوع خود حادثه ، اثبات نشده هیچگونه تناقض و تضادی با هم ندارند . بدان گونه که معتقدین به تکامل می پندارند این حادثه ای است که در جهان رخ داده بنابراین چیزی جز توصیف گوشه ای از اتفاقات و قوانین حاکم بر جهان نیست . مسلماً این حوادث جدا از اراده خداوند به وقوع نمی پیوندند .

5- هر کدام از فرضیات مورد بحث می تواند دلیلی بر اثبات وجود خدا باشد :

الف : اگر پذیرفتیم تکامل وجود دارد و همه موجودات زنده ریشه در یک تک سلولی دارند که بر اثر گذشت سالیان دراز و به علت وجود قوانین خاص ، رشد کرده از نوعی به نوع دیگر مبدل گشته و این سیر تبدیل به پیدایش هزاران هزار از انواع متفاوت انجامیده که هر کدام دارای محیطی خاص برای زندگی ، راهی خاص برای ادامه حیات ، وسیله دفاعی و امکانات تغذیه ای خاص و . . . می باشند ، گویاترین تصویر برای ادراک نظم و هدفداری در جهان ترسیم شده ، بالطبع این نظم و هدفداری ، ناطمی با شعور و خالق حکیم را می طلبد چرا که هیچ انسان عاقلی از نظم شگفت آور پدیده های جهان ، نفی ناظم با شعور را نتیجه نمی گیرد .

ب : اعتقاد به خلقت دفعی و اینکه انسان به طور مستقل از سایر حیوانات بوجود آمده بیان کننده قدرت و علم الهی است که مانندی ندارد . این اعتقاد اثبات کننده

وجود با شعوری است که با نظم بی نظیر و قدرت فوق العاده انسان را بوجود آورده است .

آری در مقابل نیرویی که جهان را با همه اسرار و نقش و نگارها و قوانین و مقررات و . . . آفریده و در این میان نیاز به کسی و چیزی پیدا نکرده و همه را او هستی داده ، سر تعظیم فرود می آوریم و از جان و دل می گوئیم : "فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ"
(المؤمنون - 14)

برگزیده منابع و مأخذ

- 1- آلیا ، فرانسیسکو جی : **بیولژی ملکولی و تکامل** - ترجمه دکتر حسن ابراهیم زاده - چاپ اول - تهران - موسسه انتشارات باورداران - 1368
- 2- آیزلی ، لورن : **اکتشافات عصر داروین** - ترجمه دکتر محمود بهزاد
- 3- آپارین ، آی ای : **حیات : طبیعت ، منشأ و تکامل آن** - ترجمه هاشم بنی طرفی
- 4- احمد زاده هروی ، محمود : **بررسی نظریات حیات و تکامل** - چاپ اول - انتشارات فجر
- 5- اسدیان ، خدیجه : **جغرافیای دیرینه** - تهران - موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران - خرداد 1369
- 6- باربور ، ایان : **علم و دین** - ترجمه بهاءالدین خرمشاهی - تهران - مرکز نشر دانشگاهی - 1362
- 7- بهزاد ، محمود : **داروینیسیم و تکامل** - چاپ هفتم - تهران - شرکت سهامی کتابهای جیبی - 1353
- 8- پوپر ، کارل . ر : **حدسها و ابطالها** - ترجمه احمد آرام - چاپ اول - شرکت سهامی انتشار - تابستان 1363
- 9- پوپر ، کارل . ر : **فقر تاریخیگری** - ترجمه احمد آرام - چاپ دوم - شرکت سهامی انتشارات خوارزمی - دی ماه 1358
- 10- الجرجانی ، ابوالمحاسن الحسین بن الحسن : **تفسیر گازر** - بتصحیح و تعلیق میر جلال الدین حسینی ارموی - چاپ اول
- 11- الحرّ العاملی ، الشیخ محمد بن الحسن : **وسائل الشیعه** - الطبعة الاولى - بیروت - موسسه آل البيت (ع) لاحیاء التراث - 1413 هـ - 1993 م
- 12- دابزانسکی ، تئودوزیوس : **وراثت و طبیعت آدمی** - ترجمه دکتر محمود بهزاد - چاپ اول - انتشارات پویش - مرداد ماه 1357

تکامل از دیدگاه علما تجربی و مفسرین قرآن

- 13- داروین ، چارلز : **منشاء انواع** - ترجمه دکتر نورالدین فرهیخته - انتشارات شبگیر
- 14- دورانت ، ویل : **تاریخ تمدن** - جلد 13 - ترجمه ابوالقاسم طاهری - چاپ سوم - انتشارات اقبال - 1362
- 15- دورانت ، ویل : **تاریخ تمدن** - جلد 20 - ترجمه پرویز مرزبان - چاپ دوم - تهران - انتشارات اقبال - 1354
- 16- دورانت ، ویل و اری یل : **تاریخ تمدن** - جلد 21 - ترجمه اسماعیل دولتشاهی - انتشارات اقبال - آبان 1348
- 17- رازی ، شیخ ابوالفتوح : **تفسیر رَوْحُ الْجِنَانِ وَ رَوْحُ الْجَنَانِ** - تصحیح و حواشی حاج میرزا ابوالحسن شعرانی - کتابفروشی اسلامیّه - 1398 هجری قمری
- 18- رایشتنباخ ، هانس : **پیدایش فلسفه علمی** - ترجمه موسی اکرمی - چاپ اول - شرکت انتشارات علمی و فرهنگی - 1371
- 19- رنان ، کالین : **تاریخ علم کمبریج** - ترجمه حسن افشار - چاپ دوم - تهران - نشر مرکز - اسفند 1371
- 20- روسو ، پی یر : **تاریخ علوم** - ترجمه حسن صفاری - چاپ دوم - موسسه مطبوعاتی امیرکبیر - مرداد ماه 1335
- 21- سارتون ، جورج : **تاریخ علم** - ترجمه احمد آرام - طهران - مؤسسه مطبوعاتی امیرکبیر - مرداد 1336
- 22- سبحانی ، یدالله : **خلقت انسان** - چاپ هشتم - تهران - شرکت سهامی انتشار - اردیبهشت 1358
- 23- سبحانی ، یدالله : **خلقت انسان در بیان قرآن** - چاپ اول - شرکت سهامی انتشار - پائیز 1365
- 24- سروش ، عبدالکریم : **دانش و ارزش** - چاپ اول - انتشارات یاران - 1358
- 25- سروش ، عبدالکریم : **علم چیست ، فلسفه چیست ؟** - چاپ دوم - پیام آزادی - خرداد 1361
- 26- شیرازی ، صدرالمطالعهین : **المظاهر الالهیه** - ترجمه سید حبیب طبیبیان - چاپ اول - تهران - موسسه انتشارات امیرکبیر - 1364
- 27- صدوق : **خصال** - ترجمه آیه الله کمره ای - چاپ پنجم - تهران - کتابخانه اسلامیّه - پاییز 1366

- 28- طباطبائی ، سید محمدحسین : **تفسیرالمیزان** - ترجمه سید محمدباقر موسوی همدانی - دفتر انتشارات اسلامی
- 29- الطبرسی ، شیخ ابوعلی الفضل بن الحسن : **تفسیر مجمع البیان** - ترجمه و نگارش دکتر احمد بهشتی و دیگران - چاپ اول - موسسه انتشارات فراهانی
- 30- طبری ، محمد بن جریر : **تفسیر طبری** - بتصحیح و اهتمام حبیب یغمائی - چاپ دوم - انتشارات توس - اردیبهشت 1356
- 31- فرهیخته ، نورالدین : **دارونیسیم و مذهب** - چاپ سوم - انتشارات کتابفروشی دهخدا - مهر ماه 1355
- 32- کاشانی ، ملافتح الله : **تفسیر منهج الصادقین** - با مقدمه و پاورقی و تصحیح کامل حاج میرزا ابوالحسن شعرانی - کتابفروشی اسلامیّه
- 33- کوستلر ، آرتور : **خوابگردها** - ترجمه منوچهر روحانی - چاپ دوم - تهران - شرکت سهامی کتابهای جیبی - 1361
- 34- ماله ، آلبر و ژول ایزاک : **تاریخ قرون وسطی** - ترجمه عبدالحسین هژیر - چاپ چهارم - تهران - کتابخانه ابن سینا - 1345
- 35- ماله ، آلبر و ژول ایزاک : **تاریخ قرون جدید** - ترجمه دکتر فخرالدین شادمان - چاپ چهارم - تهران - کتابخانه ابن سینا
- 36- مسعودی ، ابوالحسن علی بن حسین : **اخبار الزمان** - ترجمه کریم زمانی - چاپ اول - تهران - انتشارات اطلاعات - 1370
- 37- معتمد ، احمد : **زمین شناسی عمومی** - تهران - موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران - خرداد ماه 1371
- 38- مور ، پاتریک و پیتر کترمول : **سرگذشت زمین** - ترجمه مهندس عباس جعفری - چاپ اول - تهران - موسسه جغرافیائی و کارتوگرافی گیتاشناسی - بهمن ماه 1367

تکامل از دیدگاه علما تجربی و مفسرین قرآن

39- یر ، دامپی : **تاریخ علم** - ترجمه عبدالحسین آذرنگ - چاپ اول - تهران - سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها - بهار 1371

40- __ : **کتاب مقدس** - به همت انجمن پخش کتب مقدسه

41- __ : **انجیل عیسی مسیح** - ترجمه تفسیری عهد جدید - چاپ اول - سازمان ترجمه تفسیری کتاب مقدس - 1357