

در اطراف پیدایش انسان

-۷-

فهرست مقالات سال سیم راجع به پیدایش انواع -
 مبارزه کوویه و سنت هیلر در آکادمی فرانسه راجع
 به پیدایش انواع - مندرجات توریه راجع به پیدایش
 انسان و تنقید آن - انکیز یسیون قرون و سطحی
 و پیدایش انسان - اصول تکامل evolution و تاریخ
 مختصر آن در عهد عتیق - عقیده گفته Goethe
 تریویرانوس Treviranus و اکن Oken - داروین
 و دار وینیزم - مراسله دار وین به پروفیسور هکل
 آلمانی - کوپرنیک و داروین - قابلیت تغییر موجودات
 زنده - قانون وراثت و ارجاع باصل یا (آتاویزم)

موارد آتاویزم در انسان هم بروز میکنند . گاهی دندان های
 انیاب بعضی ها از دندان های مجاور جلوتر قرار گرفته و شباهت
 تامی با دندانهای که بزخی از میمونها برای پاره کردن دارند
 پیدا کرده است

گاهی بچه هائی تولد میشوند بحدی پشم آلود که اسلاف
 پر پشم و شبیه به حیوان ما را بیادمان می آورند .
 گاهی دیده شده است که مولود جدید در انتهای ستون فقرات
 يك ضمیمه بشکل دم دارد

این حوادث با فصیح ترین طرزی عقاید کسانی را که برای

انسان میخواهند يك « روح الهی » قائل شوند تکذیب میکنند
پرفسور هکل آلمانی در موضوع پیدایش انواع حقیقت مهمی
را کشف و تدوین نموده است :

« نمو جنین در شکم مادر در عرض چند ماه يك خلاصه ایست

از نمو و تکامل نوع در عرض صدها هزار سال »

جنین انسانی در هفته پنجم و ششم پس از تکوین تقریباً هیچ فرقی
با جنین سگ و لاکپشت ندارد. مقدمه دم، دم که خیلی ها به
هیچ قیمتی نمیدخواهند برای اسلاف خود قائل شوند بخوای
در جنین مزبور مشهود است و فقط بعد پزمرده شده و از نمو
باز میماند و یا اینکه ندرتاً نزد بعضی ها نمو آن توقف نکرده
و بشکل يك دم محسوس و مرئی ظاهر میشود.

۳ - قابلیت تکثیر

تمام انواع نباتات و حیوانات استعداد فوق العاده برای زیاد شدن
دارند. تمام اجسام آلی و جاندار وقتی بدرجه نمو معینی رسیدند
زیاد می شوند. اجسام جاندار که در درجات پست تکامل قرار
گرفته اند از طریق تنصیف زیاد میشوند. ثابت شده است که بعضی
از باکتریها را (که از اجسام آلیه دانه محسوب میشوند)

اگر در مایعی که برای نمو آنها مناسب باشد قرار دهند در
هر بیست دقیقه یک مرتبه نصف شده و به دو باکتری مبدل
میگردد. به این طریق يك باکتری در محیط مساعد در عرض

۱۶ ساعت تقریباً ۲۸۱ میلیارد باکتری بوجود می‌آورد.

از يك درخت گلابی كهن سال هرساله قریب دوست و پنجاه هزار هسته گلابی بوجود می‌آید

اگر عالم نباتات را در نظر بگیریم می بینیم كه صد هزارها مرتبه بیشتر از نباتات موجوده تولید تخم می‌کنند

حیوانات هم همینطور اسلاف بی‌شماری بوجود می‌آورند.

بعضی از حشرات كوچك بقدری بسرعت زیاد میشوند كه در

عرض چند روز از يك فرد صد ها هزار بوجود می‌آید. ماده

ماهی سیمی كه ما در گیلان خیالی «تناول می‌كنیم» دوست

هزار تخم میگذارد و معلوم شده است كه یکی از انواع گرم

های كوچكی كه در امعاء كودكان پیدا میشوند *ascaridom brical*

میتواند تا حدود شصت ملیون تخم بگذارد. بطور عموم هر قدر

در مدارج تكامل حیوانات بالاتر بر می‌آید شدت تكثیر کمتر میشود و

در عوض مولودهای جدید بر اثر اینكه از فرد متكامل تری بوجود

آمده اند بهتر میتوانند با سازگاری محیط بسازند و زنده بمانند.

ما میدانیم كه نوع انسان نسبتاً بتانی زیاد میشود. یکی از علل

این بطوء قاعده عمومی است كه در فوق ذكر كردیم. اما حساب

كرده اند كه با وجود این هرگاه تمام مرد های سالم و

بالغ بموقع متأهل شوند و از هر ازدواجی بحد متوسط چهار

ارلاد بوجود آید در هر بیست و پنج الی سی سال نوع انسان

دو برابر خواهد شد

اگر این ازدیاد بطرفی که حساب کرده اند صورت نمیگیرد
يك سلسله علل اجتماعی و اقتصادی دارد که از موضوع بحث ما
در این مقاله خارج است .

۴ - تنازع بقاء و سازش با محیط

این همه تخم ها و ثمر ها چه میشوند ؟

عده زیادی از آنها در مبارزه برای زندگی یا « تنازع بقاء »

مقاومت نکرده و میمیرند و آنهاییکه می مانند افرادی

هستند که بهتر توانسته اند با مقتضیات محیط سازش کنند

و این قابلیت خود را در سازش با محیط مجاور به اخلاف

خویش انتقال میدهند .

يك درخت عظیم الجثه را در يك جنگل انبوه نظر کنید . تخم

های بسیاری بروی زمین میپاشد . عده از این تخم ها در جاهای

نامناسب افتاده و نمو نمیکنند و یا طعمه پرندگان میشوند عده دیگر

نمو میکنند و در سایه درخت بزرگ زندگی خود را ادامه میدهند .

وای درخت سطبر باریشه های قوی خود مدتها آنها را مانع

میشود که به درجه سطوت و عظمت او برسند . روزی درخت

قوی پیر و ریشه هایش سست شده و باد شدیدی او را از پای می

افکند یا تبر هیزم شکنی او را بریده و به شهر میفرستد و یا صاعقه

او را بدو نیم میکند . در اینوقت مابین نهال هائی که در سایه او

زندگی میگردند مبارزه شروع میشود که کدام جای درخت سابق الذکر را بگیرند .

کدام يك در این مبارزه فاتح خواهند شد؟

مسئله آنکه قوی تر بوده و در وضعیت بهتری واقع شده باشد .
 تنازع بقا ، مبارزه برای زندگی نه تنها در این جنگل انبوه و ساکت جریان دارد بلکه همه جا نباتات برای تصرف زمین و هوا و حیوانات جویه دست آوردن طعمه و ما بحتاج خود در مبارزه هستند . هر يك قوه و استعداد قابل استفاده خود را نمو میدهد و از مرگ نجات می یابد . در صورتیکه افراد دیگر که نتوانستند با محیط سازند هزار هزار می میرند . آنهائیکه در این مبارزه فاتح میشوند به اخلاف خود، چنانچه گفتیم، قابلیت مقاومت خود را به ارث میدهند و به تدریج در جریان این مبارزه جاویدان يك انتخاب طبیعی *sélection naturelle* در موجودات آلی بعمل میآید و در نتیجه ازوم سازش با محیط و تنازع بقا آنهائیکه از دیگران مستعدتر بوده و در مبارزه مزیت هائی داشته باشند باقی مانده و تکمیل تر میشوند تا حدیکه بکلی شباهت خود را با اصل گم میکنند .

آیا در جامعه انسانی مبارزه برای زندگی جریان ندارد؟

آیا ازوم این مبارزه نیست که آنهائیرا که رنج می برند بدور هم و آنهائیرا که ثمرات زحمت جامعه را تصاحب میکنند بگرد

هم جمع کرده و این دو گروه را مثل دو دشمنی که هیچوقت صلح میان آنها ممکن نیست برضد هم برانگیخته است ؟

طبقه که امروز در اروپا و آمریکا بلاواسطه و در تمام دنیا (غیر از روسیه) بواسطه حکومت میکند یکروزی اسیر دست فؤدالهای اروپا بوده و قوانین و اصول و عنعنات ملوک الطوائفی سد ترقی او بودند . این طبقه در درون سیستم ملوک الطوائفی هرگونه قوای قابل استفاده مادی و معنوی خود را در حدود امکان ترقی داد و از قوای قابل استفاده طبقات دیگری هم که از ادامه ملوک الطوائفی در رنج بودند استناده کرد و در طی يك انقلاب خونین (انقلاب فرانسه) فؤدالیزم را با تمام ملحقات و منضماتش در یکی از محکم ترین سنگرهایش (فرانسه) سرنگون کرد . تاریخ ، امروز این طبقه را در مقابل قوای جدیدی که برای زندگی خود باار جنگ میکنند قرار داده است اینجا است که باید از خود سؤال کنیم - آیا مقدرات ملوک الطوائفی درباره این طبقه تکرار نخواهد شد ؟

- قراین موجوده اجازه نمیدهند که به این سؤال يك جواب منفی بدهیم !

قانون تنازع بقاء در جامعه بشری کنونی بشکل جنگ طبقات تظاهر میکند .

۵ - انتخاب طبیعی -

به این طریق بر اثر تنازع بقاء . و لزوم سازش با محیط انواع

تغییر میکنند و بدون مداخله يك قوه عقلائی طبیعت بخودی خود

تکامل یافته و انواع جدیدی را بوجود میآورد .

همانطوریکه در نتیجه انتخاب مصنوعی باغبان یا کبوتر باز اقسام

گیاه ها و کبوتر های جدید بدست میآورند بر اثر انتخاب

طبیعی که در طبیعت بخودی خود بعمل میآید انواع واقسام

جدید نباتات و حیوانات (و انسان هم از آن جمله)

بدون مداخله يك مربی بوجود میآیند .

والی نبودن مربی باعث میشود که ظهور تغییرات مزبور در انواع

طبیعی خیلی بطی تر و متذنی تر باشد . اگر يك باغبان عاقل در عرض

شش سال کشت و زحمت يك گل یا میوه جدید بوسیله انتخاب

مصنوعی بدست میآورد برای اینکه يك نوع جدید در حالت

طبیعی و وحشی تولید شود خیلی بیشتر وقت لازم است .

چند مثال راجع به انتخاب طبیعی را

« فرض کنیم عده از طيور شکاری که غذایشان حیوانات كوچك

پستاندار است از يك ناحیه به ناحیه دیگری منتقل شده باشند که

طعمه مخصوص ایشان در آنجا بقدر کفاف وجود نداشته باشد .

و فقط حیوانات خیلی كوچك (مثل موش و امثال آن) در آنجا یافت شود

طيور شکاری عادت دارند که در هوا چرخ زده و از ارتفاع زیادی

طعمه خود را نشان کرده و بعد مثل تیر بروی آن فرود آمده

و صید کنند . در این ناحیه جدید که جز طعمه های خیلی كوچك برای طيور

شکاری مزبور چیزی پیدا نمیشود بدینهمی است طیوری که نظر ثاقب تر داشته
 و قوه باصره شان زیادتر باشد تفوق محسوسی نسبت به همکاران
 دیگر گرسنه خود دارند. بالنتیجه نسل طیوری که دارای باصره
 ضعیف بوده و نتوانسته اند حیوانات کوچک را تشخیص داده
 و صید کنند از بین رفته و یک نژاد جدید باقی میماند که دارای
 نظر ثاقب و بینش خوب میباشد.

اینجا بدون مداخله یک قوه مافوق طبیعی یک جنس جدیدی
 از طیور شکاری که دارای باصره خیلی قوی هستند تولید شده
 است. این طیور با مقتضیات جدید زندگی سازش کرده و در
 نتیجه توانسته اند زندگی خود را ادامه دهند.

ما میدانیم که تکثیر بسیاری از نباتات در نتیجه ملاقاتی میشود
 که پروانه ها از آنها بعمل میآورند. پروانه بروی گل های
 مذکور نشسته و پاپی و پرهای او به مواد تناسلی گل مذکور آلوده
 شده و همین پروانه بعد بروی گل های مؤنث نشسته و آن
 گل ها را حاصلخیز میکند. اگر این واسطه یعنی پروانه این
 وساطت بلا اراده خود را اینجا ندهد، گل های مؤنث عقیم میمانند.
 بسیاری از نباتات فقط در نتیجه اینکه قشنگ و معطر بوده و
 نتوانسته اند پروانه ها را جلب کنند عقیم و بلا وارث ماندند
 و برعکس بسیاری از گلهای قشنگ و طبیعی در نتیجه یک انتخاب
 طبیعی که توسط پروانه ها در طی یک مدت متمادی بعمل آمده

است تولید شده ند .

« تمام خواص و قابلیت‌ها و استعداد های قابل توجه و اعلائی که مادر نباتات و حیوانات موجوده می بینیم نتیجه قابلیت تغییر انواع مختلف است که در طی اجیال (پشت‌های) بسیار انواع مزبور با مقتضیات محیط سازش کرده و این سازش و تطابق adaptation را ما بشکل استعدادها و قابلیت های مختلف می بینیم - این سازش adaptation اشکال مختلفه دارد که ذکر آن در اینجا باعث طول کلام میشود -

باری داروین پیدایش انواع را از طریق انتخاب طبیعی ثابت نمود . خدمت بزرگ داروین عبارت از این است که بالقطع اساس عقاید قدیمه را راجع به پیدایش انواع سرنگون کرده و ثابت نمود که انواع گوناگون کنونی در شش روز چنانچه توریه میگوید خالق نشده و بلکه نتیجه يك تکاملی هستند که در عرض میلیون‌ها سال در موجودات ناقص تری بعمل آمده است .

داروین در حقیقت جای انسان را در طبیعت معین کرده و در عین حال نخوت و کبر انسانی از اینکه « روح الهی » را از او سلب کردند صدمه ندید زیرا

« آیا يك میمون تکامل یافته و بدرجه انسان رسیده بودن بهتر از این نیست که پسر فاسد شده يك آدم عاصی از بهشت رانده باشیم ؟ » امروز علم بدرجه ترقی کرده است که شجره

تکامل انسان را از سلول اولیه گرفته تا موجود نیمه انسانی شکل و بالاخره آقائی که روی نیمکت لم داده و بر ضد داروینیزم حرف میزند معین میکند و عالمی که این تکامل را باعث شده است تشریح می نماید .

مسئله تولید مصنوعی مواد بیاض البیضی (جاندار) از جسم بیجان از قضایائی است که در مقابل بسیاری از علماء مطرح و بزودی حل آن انتظار می رود . در اینجا بعضی مسائل است که باید توضیح داده شود .

همانطوریکه بعضی از متفکرین طبقات حا که اروپا اصول تنازع بقاء را بغلط برای اثبات تفوق نژادی بعضی از مال بکار میبرند .

تئوری تکامل یعنی اولوسیون Evolution هم (باز بغلط) توسط بعضی ها رای تردید انقلاب یعنی Revolution استعمال میشود این موضوع را آقای دکتر افشار در مجله آینده مطرح کرده اند و ماهم دو سال قبل در مجله فرهنگ دو مقاله در اطراف این مبحث نوشتیم . امیدواریم در آتیہ بتوانیم باز هم در این قسمت بحث کنیم .

ما این مقاله را راجع به پیدایش انسان و انواع موجودات آلی در اینجا ختم میکنیم . چنانچه در یکی از مقالات قبلی گفتیم گنجایش مجله اجازه نمیداد که از حدود ذکر بعضی مسائل عمومی راجع باین مبحث تجاوز کنیم - و اطمینان داریم که در آتیہ معلمین و متخصصین ایرانی علوم طبیعی این موضوع مهم را بیشتر حلاجی کرده و کتب و ادبیات ذیقیمتی در این مبحث برای قارئین ایرانی تألیف کنند .

. . .