

عقاید داروین

این شخص ۵۰ سال بعد از لامارک عقاید و نظریات خود را ابراز نمود تحقیقات و نظریات داروین دو قسمت است : در یک قسمت از عقاید داروین بوسیله مطالعات و تحقیقات خود بطور قطعی مسلم نظریه ترانسفورمیشم (تغییرات مودی ات یا دگرگونی) را ثابت کرد . داروین بوسیله یک رشته تحقیقات با ارزش باین بحث تقریباً برای همیشه خاتمه داد . قسمت دوم عقاید و نظریات او قسمتی است که اختصاصاً به داروینیسیم معروف است (قسمت اول به داروینیسیم موسوم نیست) در این قسمت داروین قوانین تحول را شرح داد . برای فهم قوانین داروین چند اصطلاح هست که باختصار شرح داده میشود :

اول استعداد موجودات - یک موجود با استعداد یعنی چه ؟ از نظر داروین موجود با استعداد موجودی است که در نسل های بعدی بتواند صور متنوعی را بوجود بیاورد :

برای مثال یک کبوتر یاکریم هرچه بچه کند مثل خودش خواهند بود و آنرا حیوان بی استعداد میگویند ولی بطوریکه تحقیقات داروین نشان میدهد کبوترهایی در پیش بوده اند که وقتی به بچه های آنها نگاه میکردند انواع مختلف کبوترها در آنها دیده میشد و باین جهت به آنها کبوتر با استعداد گفته است که توانسته اند بچه های گوناگون بوجود بیاورند .

او نتیجه گرفته که استعداد حیوانات با هم فرق داشته و حیوانات کنونی استعداد زیادی ندارند و حال آنکه حیوانات قدیمی استعداد و افری داشتند.

مسئله دوم تنازع بقاست که براین اصل استوار است که دنیا گنجایش تمام موجودات زنده را ندارد و بعبارت دیگر اگر موجودات زنده در تولید مثل آزاد باشند و هر موجودی هم در زنده ماندن آزاد باشد در اندک مدتی ذخیره غذایی پایان می‌رسد. این قسمت متکی است بر تحقیقات و نظریات مالتوس دانشمند اقتصادی انگلیس که میگوید عده موجودات به نسبت تصاعد هندسی بالا می‌روند و حال آنکه مواد لازم برای غذای آنها به نسبت تصاعد عددی بالا می‌رود و بنابراین بناچار باید از تعداد موجودات زنده کسر شود و یا بعبارت دیگر هر موجود زنده ای برای حفظ بقاء خودش باید جنگ و نبرد و تلاش کند. این البته یکی از جهاتی است که تنگ بودن دنیا را نشان می‌دهد ولی مسایل مهمتر دیگری نیز هستند که باعث و علت جدالها را شامل میشوند حال ببینیم از تلفیق این دو نظریه چه نتیجه میشود:

اگر تمام موجودات با هم یکسان و با یک استعداد بودند نتیجه این تنازع تقریباً هیچ بود ولی استعدادهای متفاوت است بنابراین آنها یکدیگر را از یک اختیاراتی هستند موقعیت های زندگی را اشغال کرده و آنها نکیه ندارند. جا را خالی نموده می‌روند. این است که در این گیر و دار موجودات ممتاز و مناسب تر باقی می‌مانند مثل این است که طبیعت با کمال دقت از میان موجوداتش انتخاب میکند، خوب ها و مناسب ها را نگه میدارند و بدها و نا مناسب ها را از صحنه زندگی و وجود خارج میکند باین موضوع میگویند انتخاب طبیعی است یعنی نتیجه تنازع بقاء یک بقای اصلی است یعنی صالح ترین آنها می‌ماند.

(مثال درباره گرگ)

انتقادهای براین نظریه - قسمت اول انتقاد اینست که داروین حدود تغییرات را محدود می‌داند و این موضوع در نظریات او نسبت به انتخاب مصنوعی آشکار میشود بطور خلاصه داروین معتقد بوده است که میتوان موجودات را تا

حد دلخواه تغییر داد و رو به تکامل برد در صورتیکه امروز ثابت شده است که حدود تغییرات در هر نژاد با در نظر گرفتن عوامل محیط ثابت است .

(مثال درباره شلغم و ثابت بودن و محدود بودن تغییرات آن)

در صورتیکه تجربیات و نظریات امروزی نشان میدهد که تغییرات تا یک حدی بیش می‌رود و در آنجا ثابت می‌ماند .

انتقادهای دیگر این است که داروین میگفت تمام تحول و تغییرات موجودات مطابق قوانینی است که شرح داده شده در صورتیکه بعداً انواع دیگر از تغییرات گیر آوردند که مطابق قوانین مذکور نبوده است مثلاً در یکی از سالها درخت‌های خیزران که تا آن موقع گل نمی‌کردند بطور ناگهانی شروع بگل کردن نمودند . یا در یکی از گله‌های استرالیا یکباره گوسفندی متولد شد که شباهتی به پدران و مادران واجداد خود نداشت . این تغییرات ناگهانی تقریباً در قوانین داروین پیش بینی نشده محسوب میشود . در صورتیکه تعداد این اتفاقات بسیار زیاد و مطالعات بعدی لزوم توصیه آنرا مسلم کرد در این مورد متوجه چند قانون شدند که یکی از آنها مسئله رجوع به اصل است .

باین معنی که ممکن است در نسل یک موجود به ناگهان افرادی پیدا شوند که شباهتی به والدین خود نداشته باشند ولی اگر سلسله نسل آنها را بعقب تعقیب کنیم در میان نیاکان آنها نمونه بآن نحو وجود داشته باشد .

یکی دیگر مسئله دورگه هاست . دورگه‌ها هم میتوانند موجودات کویتی را بوجود بیاورند و بالاخره قانون دیگری نیز با اسم موتاسیون یعنی تغییرات ناگهانی و تقریباً بدون علت وجود دارد .

باین ترتیب تقریباً تغییرات موجودات با نظریه‌های تکاملی معلوم میشود که چهار صورت عمده آن ذکر شده

۱ - تغییرات تدریجی مطابق نظریات داروین دوری (موضوع شلغم)

۲ - نظریه رجوع به اصل آتوایسم

۳ - نظریه دورگه ها

۴ - نظریه موتاسیون

برای این قسمت یک مثالی برای فرق بین قوانین داروین و لامارک می زنیم مثلاً طرز بوجود آمدن زرافه که از نظر این دو لامارک می گفت اجداد زرافه که گردنشان دراز نبود می آیند به سرزمینی که برگهای درختان در بالا و ارتفاعات زیاد قرار گرفته ، بنابراین وقتی بخواهند از این برگها بخورند مجبورند که گردن بکشند در نتیجه کم کم در طول زمان زرافه دارای گردن دراز میشود ولی مطابق نظریات داروین وی می گوید نسل اولی که می آید نسلی است مستعد ، بنابراین هم بچه گردن کوتاه وهم بچه گردن دراز دارند ولی چنین بچه های گردن کوتاه قدشان به برگ نمی رسد از گرسنگی می میرند وگردن درازها زنده می مانند .

معنی یک ژنوتیپ چگونه رسم میشود - هر ژنوتیپ خود افراد گوناگونی را در بر می گیرد که آنها را فنوتیپ میخوانند . نسبت افراد تیپ یک ژنوتیپ همیشه مقداری است ثابت یعنی اگر یک ژنوتیپ نخود حاوی نخودهای ۱ تا ۵ گرمی باشد همیشه در این نژاد نخود نخودهای سه گرمی مثلاً ۴۵ درصد تمام نخودها خواهد بود فقط در این مورد مسئله تغییرات ناگهانی (موتاسیون) قابل ملاحظه است که تحقیق درباره آن هنوز ادامه دارد . باین ترتیب برای هر ژنوتیپ منحنی خاصی میتوان رسم نمود که روی محور افقی تغییرات یک جفت مثلاً وزن یا قد را مشخص میکند و روی محور عمودی نسبت درصد را رسم می کند بنابراین منحنی نمایش یک نژاد موجب یک صفت همیشه منحنی است شبیه گل لاله - یا باصطلاح (آمفلوبی) یا کله قندیست که رأس آن در بالا قرار گرفته باشد .

۲- رسم منحنی یک جمعیت - اگر مثنی نخود داشته باشیم که ترکیب ژنوتیپ های مختلف باشد برای آنها میتوان منحنی رسم کرد باین ترتیب ده ۱۰۰ عدد

آنها بطور مخلوط انتخاب می کنیم و بر حسب صفتی خاص چون وزن و قد آنها را مرتب می نماییم و بعد بترتیب فوق منحنی آنها رسم می کنیم در این جا هم یک منحنی بشکل کله قند بدست می آوریم و از آنجا که ژنوتیپ ها در آمیختن با یکدیگر صفات اصلی خود را از دست نمیدهند و ژنها یا گوهرهای حیاتی خود را کماکان محفوظ میدارد منحنی یک جمعیت عبارت از مجموع منحنی های ژنوتیپ های مختلف است و لذا میتوان بنحوی دریافت که از ژنوتیپ های مختلف در جمعیت بچه نسبت موجود است . باین وسیله با بکار بردن اصول زیست شناسی قضاوت درباره جمعیت ها و صفات و خصایص آنها آسان شده است.

اصلاح نژاد و تعلیم و تربیت

مسئله اصلاح نژاد از زمان قدیم مورد توجه بوده است . در میان اجتماعات قدیم توجه به نسل و نژاد و شایستگی صفات بوسیله توجه به فرزندان و توجه درباره خانواده مجسم می شده است برخی اقوام افرادی را بقول خود ناشایست تشخیص میدادند از خود دور میکردند . البته این شایستگی یا عدم شایستگی بر حسب استعداد و طرز فکر آنها فرق میکرده است . اعراب زنان و دختران را ناشایست تشخیص میدادند و آنها را زنده بگور میکردند . اسپارتهای کودکان ضعیف و لاغر را ناشایست تشخیص میدادند . در ایران این مسئله بوسیله توجه در امر زناشوئی و انتخاب همسر رعایت میشد و جود دارد . داستان زال و رودابه در افسانه های کهن ما نمونه هایی از دقت درباره تشکیل خانواده و صلاحیت همسران و جود دارد داستان زال و رودابه طرز زناشوئی پسران فریدون نمونه های بارز است (در تمام داستانهای شاهنامه) از اینکه ایرانیان بگوهر و نژاد خانواده توجه میکردند و نیز صفات ناشایست را از اجتماع و خانواده خود دور میکردند و بصفات جسمانی و روحی و سلامت و نیرومندی معتقد بودند . چنانکه دور انداختن زال بوسیله سام شاید یکی از نمونه های این مسئله بوده باشد

ایران با توجه بمسئله خانواده که همه جا تعلیمات زرتشت بآن اشاره می کند در حقیقت توجه به مسئله نژاد مراعات میشد و حتی میتوان گفت که علاج واقعه قبل از وقوع بعمل میآید در یونان این مسئله مورد توجه بوده است بخصوص افلاطون به این موضوع اشاره کرده و اظهار می کند عجب است که افراد در تربیت اسب و حیوانات به نژاد آنها توجه می کنند در حالیکه در تربیت خود مسئله نژاد را در نظر نمی گیرند و با افراد ناقص الخلقه اجازه آمیزش میدهند این مسئله در قرن اخیر که آنرا میتوان قرن توسعه افکار اجتماعی و ملی دانست بار دیگر وبطریقی علمی تر مورد توجه قرار گرفته است در سراسر جهان دانشمندان بسیاری بمسئله انحطاط نژاد بشر متوجه شدند . انحطاط نژاد بشر دلایل گوناگون و غیر قابل انکاری دارد . دلایل اول جنگ است . جنگ یا اینکه یک مسئله اجتناب ناپذیر اجتماعات بشری است ولی در عین حال به از بین رفتن جوانان سالم وافزایش نسبت افراد ناقص الخلقه و گوشه گیر کمک می کند از طرف دیگر صلح هم سالم تر از جنگ نیست زیرا در شرایط عادی با توسعه محیط شهرها بیماری های مسری ومزمن (سل - سیفلیس) نژاد بشر را بسختی تهدید میکند . گوا اینکه بشر مدعی از بین بردن این گونه امراض است ولی در حقیقت بار دیگر خطر مهم تری را نشان میدهد و آن خطر بیماریها (x)

فرو افتادگی ناشی از رژیمهای غذایی شهر است بعلاوه امراضی که بگفته دکتر کارل امراض x چون سرطان وغیره در محیط های شهر ومحیط های متمدن به نسبت توسعه تمدن پیش می رود نیز نژاد بشر را تهدید میکند . گذشته از این امراض وخطرات که در حقیقت جنبه جسمانی دارد تحقیقات زیاد دیگری توسعه وازدیاد امراض روحی را نشان میدهد مطابق آماری که دینارد واری دانشمند انگلیسی ذکر میکند در انگلستان از هر ۱۰۰۰ نفر ۲۴ نفر مبتلی به امراض روحی وکمی عقل شده اند ودر سیر محیط ها وشهرها آماردیوانگان و مبتلایان با امراض

روحی در همین حدود و در همه جا رو به افزایش است . باتکاء این دلایل دانشمندان نسل و نژاد بشر را در معرض تباهی و انحطاط مشاهده نموده و در اکثر کشورها برای مبارزه با این خطر تحقیقات و مطالعات بسیاری بعمل آمده است . با توجه باین مسئله مکتبی پدید آمد بنام مکتب اصلاح نژاد بشر چنانکه گفته شد این مکتب اختصاص بملت خاص ندارد و در همه دنیا وجود دارد نخستین تأثیری که وجود این مکتب در قوانین اجتماعی کرد این بود که برای افرادی که می خواهند زناشوئی کنند داشتن تصدیق مزاج ضروری شناخته شده قوانین مدنی ایران این موضوع را در نظر گرفته و داشتن تصدیق را لازم شمرده است ولی رعایت این امر تابع وضع فکری اجتماع می باشد و از این رو در اجتماعاتی که افکار فرد پرستی و خود پرستی رواج دارد این قانون عملاً زیر پا گذاشته شده . این قانون در کشورهایی که توجه بیشتری باین امر دارند قوانین با دقت این امراض و کسائی را که باید از ازدواج محروم شوند تعیین میکند موضوع دیگری که اهمیت آن بیشتر است این مسئله عقیم کردن اشخاص نا باب . البته عقیم کردن یک راه مؤثرتر و بهتری است . برای اینکه افراد ناباب بنسل آینده راه نیابند .

اما برای فرد پرستها این یک وسیله تبلیغاتی مؤثر است تا بدان وسیله بامصالح ملت بستیزند و میگویند بچه مناسب است از یک فرد قوای حیاتی ویرا سلب کنید . البته عقیم کردن در مراحل اولی که پیشنهاد شد از لحاظ فنی خیلی کامل نبود و بمردم این طور وانمود می شد که عقیم کردن در مراحل اولی نوعی عمل وحشیانه و نوعی زجر و شکنجه محسوب میشود ولی بعداً برای عقیم کردن از لحاظ فنی و پزشکی پیشرفت هایی پیدا شد . عمل جراحی بسیار ساده و آسان و بعداً وسایل دارویی آسانی یافت شد و خصوصاً این موضوع بمردم فهمانده شد که عقیم کردن برابر تابود کردن قوای جنسی نیست یعنی افرادی که عقیم

میشوند دارای قوای جنسی خواهند بود فقط قادر بتولید مثل نخواهد بود با این پیشرفتهای فنی درباره مسئله - عقیم کردن از نظر مصالح ملی واجتماعی باب شدند - حقوق دآنها در این مورد بکار مشغول شدند این امر بستگی به کشور خاصی ندارد در ۱۹۲۴ کالیفری / ۵۰۰۰ نفر را باین ترتیب عقیم نمودند و در آلمان مطابق قوانین نورنبرگ طی یک سلسله قوانین اجتماعی وبهداشتی این عقیم کردن بصورت رسمی وقانونی در آمد این دومین وسیله ایست که از علوم زیست شناسی در بهداشت انسانی مورد استفاده قرار گرفته . بطور خلاصه نتیجه مطالعاتی که در این جهت شده ونتایجی که بدست آمده امروز در هر نقطه دنیا که به بهداشت ملی خود علاقه ای داشته باشند مورد توجه است این است که برای تأمین بهداشت جامعه احتیاج بیک کنترل نیرومند وحتى بوسیله دستگاههایی که در نظر فنی مجهز بوسایل علمی باشند و از طرفی از حمایت های قانونی برخوردار باشند لازم و ضروریست .

این مؤسسات —أمور مطالعه هستند درباره صفات شایسته وناشایست و چگونگی تأثیر آنها در نسل آینده و بالاخره روی نتایج مطالعات این دستگاه بهداشتی باید در جامعه کنترل و نظارت شود باین معنی که کافی نیست در یک سلسله از قوانین برخی از بیماریهای را تعیین کنند وبگوئید این بیماریها باید از دواج محروم شوند بلکه باید یک موسسه کاملاً مجهزی دائماً مشغول کنجکاوی وبررسی باشد ونتیجه آن تحقیقات بوسیله قوانین و حکومت اجرا شود بنابراین شرط اول، استفاده از موازین علمی وشرط اولیه جلوگیری از \times حتماً وجود یک دستگاه یا مؤسسه مجهز علمی است شرط دوم یک کنترل خانوادگی است یعنی یک رفورم و اصلاح در موازین اجتماعی دگرگون کردن مفهوم کنونی خانواده و همکاری و همبستگی دولت و خانواده با این دو شرط هر ملتی خواهد توانست در مناسبات اجتماعی مردمان خود از لحاظ بستگی وبهداشتی کنترل نمایند

بنابراین موضوع بهداشت ملی و اجتماعی و موضوعی که تقریباً بی جهت باصلاح نژاد معروف شده در واقع اصلاح نژاد (اسمی بی معنی از نظر نژاد جغرافیایی است) مسئله علمی است و در هر جا با افراد و جمعیت و خصال و خصایص نهایی آنها توجه داشته باشند مورد توجه است و هر حکومت ملی ملزم است که این نکات را در نظر بگیرد از لحاظ تعلیم و تربیت باز از اصول علمی که قبلاً ذکر کردیم استفاده میکنند تعلیم و تربیت امروزه بوسایل مخصوصی بصورت یک علم تجربی در آمده و آشنایان باین فن برخلاف متخصصین پیشین که فقط ترتیب فردی اظهار علاقه میکردند و نتایج را همیشه در مورد یک فرد مورد مطالعه قرار میدادند امروزه معتقدند که بایست بوسیله تعلیم و تربیت در انتخاب های اجتماعی تأثیر کرد بعبارت دیگر معتقدند که باید اجتماع را بسوی ایدآل تربیتی راهنمایی کنیم . از بکار بردن تست ها یی تربیتی و آمارها در این موضوع استفاده می کنند و بعداً بوسیله مداخله در وضع و شرایط اجتماعی بطرزی که آن شرایط اجتماعی که آن شرایط بتواند افراد مطلوب را بیشتر و زیادتر بکند باین ترتیب مسئله تعلیم و تربیت صرفاً مسئله آموزش نخواهد بود مسئله ایست که با تمام مناسبات اجتماعی از طرز تغذیه تا نوع در سرما و طرز تدریس همه باید مورد توجه قرار گیرد .