

علم محتاج بیک متد فلسفی علمی است

انتقاد از علوم کلاسیک غرب

همانطور که فلسفه علمی بر نتایج حاصله از علوم طبیعی مستقر است، علم بنوبه خود نیز باید بر یک متد فلسفی علمی مبتنی باشد. فیلسوفان بسیاری آمده‌اند و معضلات عالم هستی را بطور تجربیدی و تخیلی توضیح داده‌اند و اما هیچگاه نتوانسته‌اند از این توضیحات انتزاعی نتیجه‌ای برای تغییر جهان بگیرند.

علمای فراوانی نیز وجود داشته و دارند که بواسطه استنباط فلسفی غیر علمی و غلط در کار علمی و تجربی خود دچار خطاهای غیر قابل جبرانی شده‌اند و میشوند در حقیقت چیزی شبیه بعلم راجانشین علم ساخته‌اند.

۲۰۱

امروز در حقیقت دو نوع استنباط فلسفی موجود است و بر اساس این دو استنباط فلسفی دوره علمی و شبه علمی بتوسط دانشمندان و شبه دانشمندان تعقیب میشود. شبه علم آن توضیح و معرفت غیر واقعی است که امکان تغییر طبیعت را بپیش ندهد و برعکس علم عبارت از توضیح واقعی است که در طبیعت زنده موجود است. علم برای تغییر جهان بکار میرود و شبه علم که جز لفاظی‌هایی بیش نیست فقط برای تأیید بگ استنباط فلسفی غلط بکار بسته میشود.

بدین منوال، از جمله در علم بیولوژی دوره بیدار شده و در علم توارث و استنباط بوجود آمده است :

یکی جهان حیوانی و نباتی را ثابت و لاینفیر و جدا از محیط حیاتی میدانند و دیگری نبات و حیوان را تابع شرایط محیط و مدام در حال حرکت و دگرگونی می‌بیند. راه و استنباط نخست دست بشر را در تغییر جهان مینماید و راه دوم بشریت را بسمت تغییر طبق نقشه و ارادی جهان رهبری میکند.

برای یکی جهان تابع حرکت و تبدیل نیست، همیشه چنین بوده، و تغییر آن از عهده بشر خارج است. این علم یا این شبه علم همه چیز را در حال «بودن» نگاه میکند؛ مقصود

از بودن اینستکه اشیاء و موجودات بهمین شکل فعلی بوده‌اند و خواهند بود. اما از نظر دیگری جهان پیوسته در حرکت و تغییر است و تجسس و کشف این قوانین به بشریت امکان میدهد که جهان را تغییر دهد. این علم همه چیز را در حال «شدن» میگرد.

مقصود اینستکه هر چیزی تاریخی دارد، تولدی، حیاتی و مرگی دارد: تبدیل انرژیها بیکدیگر، تحویل و تکامل انواع نباتی و حیوانی بانواعی دیگر، از هم پاشیدن و مرک منظومه‌های فلکی و تولد منظومه‌های جدید گازی (نیولوژ) نشان میدهند که هر شیئی در طبیعت دارای تاریخی است، روزی ایجاد شده، تکامل می‌یابد و روزی میمیرد و بجز دیگری مبدل میشود.

این قانون «شدن» که متد فلسفه علمی است و در عین حال بر پایه نتایج علمی استوار است، خود بایستی راهنمای علم شود.

علم باید موضوعهای خود را در حال «شدن» در نظر بگیرد: در قانون تبدیل انرژیها بیکدیگر، در مسأله ایجاد اجسام مرکب از یک سلول ساده، در مطلب بسیار مهم و جدید سلول زنده از مواد مرده، در تشنجات و انقلابات عظیم تاریخ نقطه یک قانون دیده میشود که قانون «شدن» است در کادر یک سیستم مادی.

«شدن» متدی است که بر طبق آن طبیعت، انواع، انرژیها، افلاک، تاریخ و جامعه تکامل مییابند و اگر علمی میخواهد واقعبیت طبیعت و جهان و تاریخ و جامعه را دریابد باید بر این متد استوار باشد و اصالت ماده را بپذیرد. تنها این علم تغییر دهنده و خلاق، میتواند در خدمت بشر باشد.

۲۰۲

از علم توارث صحت گردیم و گفتیم که در راه در بیولوژی موجود است اینک بتوضیح و سیستمی میپردازیم:

لامارک معتقد بود که شرایط محیط زندگی در روی موجودات نباتی و حیوان تاثیر کرده، تغییرشان میدهد و متکاملشان میکند. داروین نشان داد که در جریان تاریخ از انواع نباتی و حیوانی، انواع جدیدی بوجود آمده‌اند که بنوبه خود مبدع انواع جدیدتری شده‌اند. غالب علماء بیولوژی این «اصل تکامل» را منکر نمیشوند و نمیتوانند منکر شوند، حتی آنها که دشمن سرسخت داروین هستند و حتی آنانکه برای توضیح و تأیید عقاید فلسفی و خرافی خود سعی میکنند که علم را در خارج از طبیعت «اختراع کنند». اما این شبه علماء سعی میکنند که این واقعبیت، یعنی «اصل تکامل موجودات» را بطور «دلخواه» توضیح دهند نه بر طبق آن متدی که طبیعت در تکامل موجودات بکار بسته است. لذا شبه علمی بوجود آورده‌اند که در عین آنکه مدعی توضیح جهان است، جهان را نه تنها توضیح نمیدهند، نه تنها از تغییرات طبیعی را کشف نمیکند، نه تنها یک اسلحه بران در کف بشر ترقی جو نمیگذارد بلکه بشر را گمراه میکند و براهپای هدایت می‌کند که بسمت واقعبیت نمی‌برود.

آیا عقیده داروین صحیح است که دست چینی طبیعی و تاثیر شرایط محیط را موجب تکامل میدانند، یا عقاید وایزمن و مندل و مورگان که یک تغییر ناگهانی و بدون علت معلوم و یک جهش ژرمی یا کروموزومی «Mutation» را منشاء تکامل موجودات مینندارند؟

بعد از داروین نظریه جدیدی علیه داروینیسیم اختراع شد. این دکتربین جدیدرانتو داروینیسیم نامیدند، واضح تنو داروینیسیم شخصی است بنام وایزمن. عقاید وایزمن منشاء تنوریکی علم توارث کلاسیک است. اما امروز درراس علم توارث کلاسیک، مورگان امریکائی قراردارد که در حقیقت بانی فرضیه گرموژی توارث است ومولر وکاستل از پیروان او هستند.

بعقیده وایزمن هر موجود زنده ای از دونوع ماده ساخته شده وایزمن چه میگوید؟ است یکی تن موجود که آنرا سما (Soma) وبیابلا سما سوماتیک (Plasma somatique) می نامد و دیگری ماده ای که حامل تمام کیفیات حیاتی وخواص ارثی موجود بوده و ژرمن یا پلاسما ژرمیناتیف (Plasma germinatif) نامیده شده است.

بعقیده وایزمن سما حکم غلافی را برای ژرمن دارد، فنا پذیر است واز نسلی بنسل دیگر تعویض می یابد. اما ژرمن وسلولهای ژرمیناتیف و تناسلی ابدی هستند، پیوسته باقی وزنده اند ودر انتقال والدین به اولاد چهار تغییری نمیگردند تن در انتقال خواص ارثی هیچگونه عملی ندارد وقط برای محافظت و تغذی ژرمن وسلولهای تناسلی بکارمیرود. اما تمام خواص ارثی والدین، از شکل موجود وخواص صوری گرفته تا قدرت عقلانی و خواص معنوی از راه سلولهای تناسلی از والدین به اولاد انتقال می یابند. این سلولها و سلولهای ژرمیناتو بهیچوجه ممکن نیست در معرض تغییر قرار گیرند مگر بطور ناگهانی و بیگ علت نامعلوم و این تغییر که « موتاسیون » نامیده میشود بنوبه خود در روی سما وتن اثر میکند ودر تن تغییری متناسب با تغییر ژرمن ایجاد میکند مثلاً در اثر یک موتاسیون بالای از مکس بلند تر ازبال دیگرش میشود ویا بر گلبرگهای فلان گل یکی اضافه می گردد. اما عکس این عمل بعقیده وایزمن، ممکن وصحیح نیست. یعنی اگر بطور تصادفی تغییری در یکی از اعضاء تن حاصل شود و یکی از خواص سما تغییر یابد، این تغییر در ژرمن تاثیر نخواهد داشت وبنابراین وسلولهای تناسلی اثر نخواهد کرد ولذا این تغییر تصادفی از والدین با اولاد باث نخواهد رسید. دلیل وایزمن اینست که اگر دم موش رادر نسلهای بی در پی قطع کنند باز هم اخلاف آنها داری دم خواهند بود. اما این دلیل بی اندازه عامیانه است؛ چون آن تغییری از تن وسلولهای تناسلی اثر کرده باث میرسد که ساختمان درونی وتبادل ارثی موجود را یکباره متنازل سازد. بریدن دم موش بهیچوجه در سازمان ارثی درون موجود تغییری هم نباید بدهد، چنین انتظاری داشتن حاکی از نداشتن فهم علمی است.

اما تغییر عمیق تن موجود از چه راهی ممکنست حاصل شود؟ آیا از راه تأثیر محیط؟ البته ولی وایزمن اثر محیط رادر موجود مساوی صفر میداند ومعملاً نظریه خودرانتو داروینیسیم هم می نامد.

نتیجه چیست. بهتر است که نتایج وهدفهای این علم کلاسیک را بشرح زیر طبقه بندی کنیم:

هر موجود نباتی وحیوانی دارای دونوع ماده ودو نوع سلول است: سلولهای شریف وابدی حا کم برتن که عبارت باشند از سلولهای تناسلی وژرمیناتیو وسلولهای تن فنا پذیر

که در حکم غلافی برای سلولهای تناسلی هستند محکوم آنها میباشند و بهیچوجه قادر به انتقال خواص ارثی نیستند.

دوم اینکه شرایط خارجی غیر ممکنست در سلولهای تناسلی تأثیر کنند. پس صفات ارثی موجود که در این سلولها بصورتی تمرکز یافته اند تابع هیچگونه تغییری نخواهند بود مگر یک تغییر تصادفی و یک موتاسیون مثلا اگر گلی گلبرگهای کمی دارد، پیوسته چنین خواهد ماند و با اگر دانه گندمها عادة در زمستان کاشته شده، میروید و دانه میدهد، غیر ممکنست که در بهار کاشته شود و بروید و خوشه ببندد و با اگر نژادی عقب مانده و بیچاره و ناتوان است، از آنها که صفت عقب ماندگی، ناتوانی و بیچارگی در سلول های تناسلی مضبوط است غیر ممکنست که این نژاد روزی بهوش آید، ترقی کند و توانا شود. تئوری نژادی راسیستها بر همین نظریه و ایزه ناستوار است.

سوم اینکه شرایط زندگی و کیفیت شرایط محیط بهیچ نحوی ممکن نیست تغییرات عمیق و ارثی در موجود حاصل کنند و اگر بفرض هم تغییری در جسم موجود حاصل شود مثلا بقول و ایزمن حادثه ای دم موش را قطع کنند این حادثه صورت ارثی نخواهد یافت و باخلاف موش بارث نخواهد رسید.

پس چه راهی برای بشری که میخواهد جهان را بفتح خود تغییر دهد باقی میماند؟

هیچ، جز ناتوانی و عجز در برابر قوای تصادفی که تغییراتی تصادفی در موجوداتی تصادفی حاصل میکنند و این تغییرات بطور بسیار تصادفی ممکنست موجود را دچار مرگ سازند؛ پایه این علم بر تصادف و رجحان نژادی مستقر است.

اما طبیعت چگونه توانسته است از انواع نباتی و حیوانی قدیمی انواع جدید بوجود آورد؟ ژنتیک کلاسیک بطور سر بسته می گوید از هیچ راهی؛ از راه موتاسیون و از راه تصادف و بعامل نامعلوم و بصورت آنارشستی. بعلمت نامعلومی تغییری در «دتر مینان بقول و ایزمن» یا در «ژن بقول مورگان» در هسته سلول تناسلی حاصل شده و یکی از خواص جسمی موجود با آن طریق دچار دگرگونی شده و این تحول باخلاف موجود بارث رسیده، جسم او را دچار دگرگونی نموده است.

خوب آقایان تئوری خود را بکار بیندیند و موتاسیون را بطریقی که مورگان میگوید با مواد سمی عملی کنید چه موجوداتی بدست میآورید؟ موجوداتی عقیم و نابارور که برای مرگ ساخته شده اند، موجوداتی دژنره که نه تنها بطرف تکامل نمیروند بلکه اصولا غیر قابل حیات میگردند. این بود عقاید و ایزمن.

اما مورگان چه میگوید. آیا مورگانسیم و مندلیسیم با و ایزمنسیم اختلاف اصولی دارند؟ هستند کسانی که و ایزمنسیم را میگویند و در برابر مورگانسیم بسجده میافتند. اما حقیقت چیست؟ حقیقت اینست که اگر باظرافت از آنچه مندلیسیم - مورگانسیم نامیده میشود پرده برگیریم و ایزمنسیم را در آن پشت خواهیم یافت.

مورگانسیم نیز اثر محیط را در جسم موجود نمیپذیرد و بهر حال تغییرات حاصله در جسم موجودی را با خلاف قابل انتقال نمیداند اما معتقد است که با تصرف سلولهای

تناسلی میتوان جسم موجود را دچار تغییراتی نمود.
مورگانسیم عقیده دارد که صفات ارثی در هسته سلولهای تناسلی، آنهم نه در تمام هسته بلکه در روی کروموزمها متمرکز هستند، برای هر صفتی و یا هر گروه صفتی يك نماینده متجسم و يك مظهر مادی قائل است و آنرا «ژن» مینامد. وایزمن هم برای هر صفتی مظهري قائل بود بنام «دترمینان» پس این توضیح جدید تغییری در اصول وایزمنیسم پدیدار نساخته است.

بعقیده مورگانسیم میتوان با مواد سمی از قبیل کلشین Colchine، کلشیسین Colchissine یا ریون ایکس و غیره در روی کروموزمها اثر کرد، آنها را بقدرار بیشتری تقسیم نمود و باین طریق موجوداتی با صفاتی جدید بوجود آورد چون مورگانسیم معتقد است که هر موجودی دارای تعداد کروموزمهای معینی میباشد پس اگر مقدار کروموزمهای موجود را با مواد سمی دو برابر یا چند برابر کنیم در نوع موجود تغییری حاصل خواهد شد.

آیا ژن موجود است؟ خیر. آیا کروموزمها حامل ژن هستند؟ خیر. آیا درین دو تقسیم سلولی کروموزمها نامرئی شده باز هم ژنها را با صورت و خواص اصل آنها حفظ میکنند؟ خیر، کروموزمها در این فاصله بکلی منهدم میگرددند. اینها مطالب بسیار مهمی هستند که امروز بتوسط مکتب میچورین و لیسنکو و حل و فصل شده و بحث در باب آنها را بجا و موقع دیگری احاله میکنیم. اینک دوباره وارد کلیات میشویم.

۲۰۵

البته کسی منکر این نیست که کروموزمهای هسته های سلولها حامل صفات ارثی هستند اما مورگانسیم کروموزمها را عوامل منحصر بفرد انتقال میراث میدانند. مورگانسیم سلولهای تناسلی را سلولهای شریف (اریستوکرات) و از سلولهای تن از لحاظ ماهیت سوا میدانند. حقیقت اینست که نه تنها سلولهای تناسلی بلکه هر سلولی و هر عصاره ای از موجود دارای تمام خواص ارثی نوع بوده و قادر با انتقال ارثی این خواص هست.
مورگانسیم البته موفق شده است که از راه مسموم کردن کروموزمها و با ایجاد تغییراتی در آنها موجودات متغیری بوجود آورد ولی این موجودات هیچگاه بارور نبوده اند و پیوسته موجوداتی عقیم، غول و «عفریت» و در حقیقت متقهقر بوده اند نه مترقی و متکامل.

اما در طبیعت پیوسته موجودات رو بتکامل رفته اند: از گلهای کم پر وحشی گلهای زیبا و پر پر اهلی بوجود آمده اند، از انسان میمون شکل ماقبل تاریخ، انسان تکامل یافته فعلی بوجود آمده است. پس آنچه مورگانسیم با اسم موتاسیون مینامد با آنچه در طبیعت جریان دارد قابل انطباق نیست و تأثیر بر کروموزمها بتوسط مواد «موتاژن» - Mutagène راهی نیست که طبیعت طی کرده است. چون راه طبیعت موجوداتی بارور و متکامل حاصل کرده نه عفریت هائی عقیم و منقطع.

آیا علم بیولوژی کلاسیک در خدمت بشر است؟ خیر بهیچوجه. چون این علم برای تغییر طبق نقشه موجودات بفتح بشر، راه را می بندد. شبه قوانینی جانشین قوانین طبیعت میکنند. بشر را قادر به تبدیل انواع نمیدانند و پیوسته منتظر است که بطور تصادفی تغییری در موجودی حاصل شود یا با مواد «موتاژن» موجودات را عقیم و

عفریت مانند، میکند. پس بیولوژی کلاسیک را نمیتوان علم نامید، شبه علمی است که بتوسط شبه علما اختراع شده تا قدرت خلاقه بشریت را منکوب سازد.

چرا؟ در اینجا مثالی میآوریم: در ایام بسیار قدیم دزد گردنه گیری بنام پروکوست (Procuste) در بونان وجود داشت با قندی بسیار کوتاه. این دزد کوتاه قد، نغتی داشت بقدر خودش و معتقد بود که آدم حسابی باید بقدر او باشد، لذا تمام اسیرانی را که در حملات خود بقوافل میگرفت بر روی تخت خود میخوابانید در صورتیکه بلندتر از تخت میبودند سروته آنان را قطع میکرد و در صورتیکه کوتاه تر بودند دو طرف آنها را بریسمان بسته آنقدر میکشید تا اندازه تخت او گردند. آری پروکوست میگفت که آدم حسابی باید قد من باشد. این آقایان بیولوژیست هم بیک استنباط فلسفی ایدئالیستی معتقدند. برای ماده اصلانی قائل نیستند و حیوة را جدا از ماده و طبیعت میدانند، لذا بنحوی طبیعت و جامعه و تاریخ را تشریح و تعریف میکنند و توضیح میدهند که با افکار فلسفی آنها موافقت داشته باشد، میگویند که طبیعت باید چنین وچنان باشد، کاری باین ندارند که طبیعت چگونه است. علانیه می بینند که چه مبارزاتی میان طبقات يك ملت وجود دارد، باز هم میگویند که تغییر تاریخ در اثر فکر فلان فیلسوف و یا نبوغ فلان فرمانده نظامی و یا رهبر سیاسی است. چون اساس فلسفی آنها بر ثنویت گذاشته شده است. جامعه در نظر این شبه عالمان «داخل آدم» نیست، سلولهای تن، سلولهای فانی و غلانی بیش برای «ژرمن فنا ناپذیر» نیستند. طبیعت هم چیزی نیست جز موزهای از اشیاء و موجوداتی که پیش هم چیده شده اند، از هم جدا نیستند، و هیچگونه روابط متقابلهای در بین آنها وجود ندارد. سیستم فلسفی این «عالمان عالیقدر» در حکم تخت پروکوست است، جهان باید بقدر این تخت باشد والا بقدر این تختش خواهند کرد و اسم آنرا هم علم خواهند گذاشت. اما آنرا نه تنها علم نمیدانیم بلکه بعقیده ما جهل مرکب همون است.

۲۰۶

باصول مطلب و کلیات برگردیم:

ما علانیه و عیناً می بینیم که از انواع حیوانی و نباتی قدیمی انواع جدید و تکاملی بوجود آمده اند اما قانون این تحول و تبدیل چیست؟ تنها با کشف این قانون است که بشر میتواند رأساً از انواع قدیمی، انواعی جدید تر و متکاملتر و مفید تر برای خود ایجاد نماید. علمی که در ایشراهِ می رود واقعیت دارد و میتواند «علم» نامیده شود و آن مردمی که در ایشراهِ قدم می زنند «هالم» بشمار می آیند. تنها این علم در خدمت بشر است.

حقیقت اینست که سلولهای يك موجود از لحاظ استقلال خواص ارثی با هم فرقی ندارند.

حقیقت اینست که آقای مورگان خواسته است از «ژن» بیک «قدرت مافوق الطبیعه» و بیک «اریستوکراسی» و بیک «خون پاک» و بیک «نژاد برتر» جدیدی بسازد که از مقر حکومتی خود و از میان هسته سلولهای تناسلی بر قلمروتن حکمروائی کرده، مداخلاتی که تصادفاً در آن حاصل شود تمام مملکت وجود را دچار پریشانی میکند ولی هر تغییر و تحولی که در این مملکت حاصل شود در وجود «ژن» اثری نخواهد داشت، حتی اگر بدن در اثر بیماری ببرد، چه اهمیتی دارد «پلاسمازمیناتیف» قبل از راه سلولهای تناسلی

به تن اولاد نقل مکان داده، پیوسته پایدار و فنا ناپذیر میماند. آنچه فناپذیر و ناپایدار است سلولهای عادی تن، «مردم عامی و عادی» و این غلاف «موقتی» است.

این استنباط غلط از طبیعت و این تهمتی که بنام علم بطبیعت بسته شده است برای تأیید «نظامی» است که در طول تاریخ تا بحال در جوامع مختلف موجود بوده جهان را به شریف و عامی، نژاد عالی و پست، ماده حیاتی و غلاف مادی، و از این قبیل تقسیمات طبقاتی و امتیازی تقسیم میکرده است. بیولوژی کلاسیک فقط و فقط برای تأیید یک چنین نظام اجتماعی بر علوم طبیعی تحمیل شده است. این شبه علم مضر بحال بشر است چون امکان تغییر طبیعت را بیشر نمیدهد. اما طبیعت هیچگاه این علم را نپذیرفته و هیچگاه جریان خود را موافق با این شبه علم نساخته، علم است که باید جریانات و قوانین طبیعت را کشف کند، اینست علم واقعی.

قوانین طبیعت از لحاظ علم تواریخ چیست؟ در اینجا باید اقدمت‌های محتاجیم:

میچورین گاهای یکنوع کلابی بنام P.E. را با بولن نوع دیگر کلابی بنام B آمیزش داده هیبریدی hi bride (مخلوطی) بدست آورد و مشاهده کرد که هر وقت این نبات هیبرید و دورگه در تحت اثر بهترین شرایط تغذی قرار گیرد منظره خارجیش بسمت کلابی B تمایل مییابد یعنی صاحب برگهای پهن با سطح براق، شاخه های ضخیم و رنگ پوست B میشود و برعکس اگر آنرا جایجا کنند یا تا بستن خشک باشد یاد آغاز دوره جوانه زدن رطوبت ناکافی باشد نبات مورد بحث بطور ناگهانی بسمت P.E. منحرف میشود و صاحب برگهای بلند و باریک و شکوفه های گرد میگردد، سطح برگها و پوست شاخه های را کرک فرا میگرفته است.

۲۰۷

نتیجه اینست که شرایط محیط زندگی اثر قاطع در تغییر موجود دارا هستند.

میچورین در یک تجربه دیگر برای معلوم کردن اثر خاک در ساختمان هیبریدهای مختلف دشت آلبالوی ناحیه سامارا را بنام P.e.I. با درخت آلبالوی ناحیه ولادیمیر بنام R باهم آمیخت و بدین طریق نبات دورگه ای (هیبرید) بدست آورد:

میچورین برای نشان دادن اثر خاک بر این هیبرید از حوالی شهر ولادیمیر چندین بوت خاک آورد یعنی خاکی که درخت آلبالوی R در آن زندگی میکرد و میوه های مشهوری میداده است.

میچورین این خاک را به نسبت زیادی با خاک محلی مخلوط کرد و نبات هیبرید را در آن کاشته دید که شکل بعضی از این هیبریدها بطور محسوس بسمت R منحرف شده و بطور وضوح از سایر هیبریدهائی که در خاک معمولی کاشته شده بودند تفاوت میکند.

هر چند که این تغییر خاک فقط یک قسمت از شرایط محیطی نبات هیبرید را به- شرایط محیطی نبات R نزدیک کرده است، معینا این انحراف بسمت نبات R اتفاق می افتد.

هیبریدهای حاصله از ازدواج دو قسم نبات، بر طبق شرایط مختلف اقلیمی که در آن میرویند تغییر میکنند و این تغییرات در اشکال مختلفه بهیچوجه با اصول مندلیسم موزگانیم قابل توضیح نیستند: مندلیسم یکمده صفات ثابت برای فلان نوع موجود قائل است و معتقد است که از اختلاط دو قسم نباتی یا حیوانی صفات آنها در نسلهای بعد طبق قوانین بسیار

خشک و غیر علمی فقط جمع و تفریق میشوند. مثلا از آمیزش موش سفید و خاکستری در نسل دوم مقدار معینی موش سفید مقدار معینی موش خاکستری و مقدار معینی دیگری موش مخلوط بوجود میآید که هم «ژن» خاکستری و هم «ژن» سفید را دارا هستند و این دو ژن که اینک در این موجود با هم جمع آمده اند در آمیزشهای بعدی از هم جدا میشوند. مندریسم مبتنی است بر همین جمع و تفریق ساده و جدا از شرایط زندگی.

اما میچورین در تعقیب مثالی که از قول او ذکر کردیم مینویسد: باید دانست که این عمل تغییر شرایط خیلی ناقص است چون علاوه بر خود خاک، ترکیب زیر خاک، ترکیب آب زیر زمینی، فاصله میان سطح این آب و سطح خاک ماهیت موضع نبات، تفاوت شرایط اقلیمی و غیره عمل عمدهای در شرایط زندگی دارند، پس از روی صفات ارثی نباتات مولد (با موجودات مولد) نمیتوان صفات نباتات (یا موجودات) هیبرید را پیش بینی کرد. میچورین میگوید که اگر با وجود غیبت تمام عوامل بسیار مهم فوق و فقط در تحت اثر خاک اصلی چنین انحراف واضیحی بسمت یکی از نباتات مادر هیبرید دیده میشود، چگونه ممکنست درجه و یا پورسانتاژ انحراف آنها را فقط با ستناد بر مبنای توارث خواص نباتات مولد معلوم کرد.

در نزد نباتات هیبرید و اخلاف آنها در نسل دوم و سوم گاهی صفات جدیدی ظاهر میشوند که نباتات مولد و اجداد بلا فصل آنها دارای آن صفات نبوده اند و در بعضی از حالات این صفات را در نزد اجداد آنها یافته اند. (در این باره درجا و موقع دیگر مفصلا بحث خواهد شد.)

حقیقت اینستکه عوامل محیطی زندگی هر موجودی، عوامل قطعی و اساسی تغییر و تحویل و تکامل موجود هستند و تغییر و تکاملی که از راه تاثیر محیط در جسم موجودی (با اصطلاح و ایزمن در سما) حاصل میشود در تمام سلولها و حتی در تمام عصاره های موجود و از جمله در سلولهای تناسلی و کروموزمها (ژن با اصطلاح و ایزمن) تأثیر میکند و مجموعه این تأثیرات و تفسیرات از راه سلولهای تناسلی (در صورتیکه اختلاط و هیبریداسیون تناسلی انجام گیرد) با اخلاف بارث میرسد یا از راه سلولهای غیر تناسلی و عصاره های تن موجود بسلولهای بعدی انتقال ارثی مییابند (در صورتیکه اختلاط و هیبریداسیون غیر تناسلی باشد). اما مگر ممکنست که هیبریداسیون و دورگه بودن از راه غیر تناسلی صورت پذیرد؟ آری ممکنست. مثال زیر که در باب پیوند و در حقیقت بقول لینسکو و مکتب او (هیبریداسیون و ژناتیبو) «Hibridation Végétative» دو بوته گوجه فرنگی است؛ مطلب را بطور حتمی و قطعی روشن میکند:

لینسکو بوته يك گوجه فرنگی را که بر گهائی ساده مثل برگ سیب زمینی و میوه ای قرمز رنگ و بیضوی شکل داشت بعنوان حامل پیوند و بوته دیگری را که برگش مقطع و میوه اش سفید مایل بزرده بود بعنوان پیوند بکار برد. در سالی که پیوند انجام گرفت هیچگونه تغییری نه در حامل و نه در پیوند مشاهده نشد و از کشت دانه ها میوه های نبات حامل نباتاتی ایجاد شدند اکثراً صاحب برگهای ساده و میوه های قرمز بیضوی. مبنیاً شش تا از این بوته ها دارای برگهای مقطع و بعضی از آنها دارای میوه جات زرد رنگ

بودند یعنی برگ و میوه حامل در تحت تاثیر نوع پیوند دگرگون شده و نباتی بوجود آمده که دارای برگهای مقطع و میوه های زرد رنگ است.

اما اگر دونبات مذکور در فوق را از راه تناسلی آمیزش دهیم هیبریدی حاصل میشود که دارای برگهای مقطع است ولی حتماً میوه قرمز رنگ دارد در صورتیکه باشیوه فوق یعنی با «هیبریداسیون و ژناتیو» هیبریدی بدست میآید که برگهایش مقطع و رنگ میوه اش زرد است. پس نمیشود گفت که این هیبرید تصادفاً در اثر یک آمیزش تناسلی حاصل شده است.

نتیجه اینست که از راه غیر تناسلی نیز میشود موجودی هیبرید حاصل کرد. غیر ممکنست تصور کنیم که کر موزها توانسته اند از پیوند به حامل پیوند و برعکس بگذرند. معیناً میبینیم که خصائص ارثی مثل رنگ و شکل میوه و شکل برگ و غیره از راه عصاره های نباتی از پیوند به حامل و از حامل پیوند انتقال داده میشوند.

میچورینسم ثابت کرده است که هر صفتی که از راه آمیزش تناسلی دو نبات بیگ نبات هیبرید نتوانسته منتقل شوند از راه هیبریداسیون و ژناتیو نیز ممکنست انتقال یابند. هیبریداسیون و ژناتیو، علمی رغم علم بیولوژی کلاسیک، نشان میدهد که تمام اجزاء جسم زنده، حتی مواد پلاستیک و عصاره‌هایی که پیوند و حامل پیوند مبادله میکنند صاحب تمام صفات ارثی موجود هستند، از آن جمله البته کر موزها نیز صاحب این صفات میباشند یعنی در جریان آمیزش تناسلی کر موزها مثل سایر اجزای سلول تناسلی مجموعاً خصصاً ارثی موجود را بوجود خلف انتقال میدهند اما چنانکه ژنتیک کلاسیک ادعا میکند کر موزها انحصار این عمل را ندارند.

۲۰۹

لیسنکو میگوید: «توارث نه تنها یک خصیصه کر موزهاست بلکه خصیصه تمام اجزاء جسم زنده است. توارث یکی از خصائص هر ماده زنده، هر سلول و هر جزئی از جسم است.»

ژنتیسمین‌های کلاسیک ایجاد هیبرید را از راه پیوند ممکن نمیدانند و تنها راه ایجاد آنرا آمیزش تناسلی میدانند بهمین علت درک نمیکنند که صفات اکتسابی از راه توارث انتقال مییابند، چون درک نمیکنند که تغییر محیط درونی یا بیرونی یک موجود (مثلاً در مثال فوق تغییر محیط درونی حامل بتوسط عصاره‌های پیوند و برعکس) موجب تغییر نوع موجود میگردد و این خود راهی است که طبیعت رفته است و از این راه است که از انواع قدیمی تر انواع جدیدتر حاصل شده‌اند.

میچورین در طی یک عمر تحقیقات تجربی باین نتیجه رسید که هر ارگانسمی در تحت اثر محیط خارجی نشو و نما میکند و تا موقعی که تغییرات محیط ملایم است و حد متوسط دارد، ارگانسم مقاومت میورزد و صفات خود را حفظ مینماید و اما در صورتیکه تغییرات محیط خارجی بسیار شدید باشند برابرگانسم لازم میآید که یا تلف شود و یا ساختمان داخلی خود را با شرایط جدید وفق دهد، موجودات کهنه و پیر راه اول را می‌پیمایند و موجودات نرم و جوان راه توافق را میروند.

اینک دوره در بیولوژی، دوره در علم توارث و بهتر است بگوئیم که دو راه در علم موجود است که خود بردو سیستم و دو متد فلسفی متفاوت متکی هستند. یکی

از این سیستم های فلسفی بطور علانیه علم را مسخره میکند و عالمان را « مردمانی ساده لوح - *Scientistes naïfs* » مینامد و لذا علمی که بر پایه چنین فلسفه ای استوار است تخیلی و غیر واقعی است و در حقیقت يك مشت نظریات اختراعی است که بجای علم در کلاسها بخورد جوانان دنیا میدهند .

اسرار جهان را تنها از راه علوم طبیعی نمیتوانیم درک کنیم . فلسفه علمی باید راهنمای عالمان باشد . با این فلسفه است که باید صحت فلان و یا فلان طریقه علمی را سنجید نه با « تخت پر کوس » . فلسفه علمی خود متکی بر واقعیات طبیعت است . در طبیعت همه چیز در حال حرکت و تغییر و تحول و انقلاب است . مزاج جهان بر انقلاب نهاده شده است هیچ چیز در جهان نمیتواند ثابت بماند ، مطلق در جهان وجود ندارد ، آنچه در جهان موجود است و خود این جهان ، بطور مداوم و مداوم در حال تولد ، تحول ، مرگ و تحویل است ، تمام عوامل طبیعت بر هم اثر میکنند ، محیط بر موجود و موجود بر محیط اثر متقابل دارد ، هیچ عنصری و موجودی در این جهان نمیتواند جدا و سوا از محیط خودش زندگی کند ، جدایی از محیط به معنای مرگ است . هر موجودی با محیط خودش يك واحد را تشکیل میدهد ، محیط عاملی است بسیار قوی و دارای اثری قاطع ، در تحت تأثیر عوامل محیطی است که اجسام و موجودات تکامل مییابند در طبیعت همه چیز بهمه چیز تبدیل میشود . در اینجا تفاوتی از لحاظ اصل میان موجودات زنده و مرده موجود نیست از مواد غیر زنده موجود زنده ایجاد میشود ، از مواد غیر سلولی سلول بوجود میآید (تجربیات و کشفیات الگا ، لپنشینسکایا (*Olga, Lepenchinskaia*) از ماده البوهینوئید مرده سلول زنده حاصل میشود و سلول زنده در تحت تاثیر شرایط محیط تکامل یافته موجودات مرکب و انواع را بوجود میآورد .

اگر کسی منکر این مطلب است بگوید ببینیم آنچه را که در چنین شناسی ، فسیل شناسی ، زمین شناسی ، دلیل بر تکامل موجود و ایجاد موجودات مرکب از موجودات ساده است چگونه توضیح میدهد .

بگوید به ببینیم که خلق سه هزار نوع جدید را بتوسط مکتب میچورینسکی و لسنکو چگونه توضیح میدهد .

بگوید ببینیم که در سرزمین های نواحی اورال درخوشه های گندمی که در مزارع معتاد بکشت چاودار کاشته شده بودند چگونه چاودار ایجاد میشود ، این چاودارها از کجا آمده اند و در بین دانه های گندم و درخوشه گندم نشسته اند . اگر عامل قاطع محیط را حذف کنیم چه عاملی میتواند گندم را مجبور کند که بجاودار تبدیل یابد و متغلب نشود و چرا این تحول و انقلاب در کشت زارهایی که متناسب و معتاد بکشت گندم بوده اند حاصل نمیشود .

از تمام این مطالب يك نتیجه میگیریم که اگر جهان ، طبیعت و تاریخ و جامعه را دو حال حرکت و تغییر مدام در نظر بگیریم و اگر در نظر نگیریم که تحولات طبیعت و تاریخ و جامعه تابع قوانین غیر قابل تغییری هستند و اگر تصور کنیم که تصادف و هرج و مرج در طبیعت و در جهان حکمرواست و با قدرت های فردی تاریخ را بوجود میآورند هیچ يك از شاخه های علوم منطبق بر واقعیت نخواهند بود و برای تغییر جهان نه تنها به —