

گامی
در
الفبای
فلسفه ی
علمی

و . ا . نین

ترجمه : م . ع . پ

بازتایپ و تکثیر: شورشگر

گامی در الفبای فلسفه علمی

و . ا . لنین

ترجمه: م . ع . پ
بازتایپ و تکثیر: شورشگر

★ اثر : و . ا . لنين
★ ترجمه : م . ع . پ
★ نشر سترگ - تبريز
★ چاپ اول بهار 58
بازتايپ و تکثير: شورشگر
تاريخ بازتايپ: 1388/11/10
30.01.2010

حق چاپ محفوظ

فهرست

صفحه	عنوان
6	فلسفه چیست؟
7	رابطه ماده و ایده
8	رئالیسم و ضد رئالیسم فلسفي خادم چه کساني هستند؟
9	مفهوم متد، ديالکتیک و متافيزیک

- 11 موضوع فلسفه علمی
- 13 فلسفه و علوم دیگر
- 14 ماده چیست؟
- 16 مفهوم علمی ماده
- 19 حرکت شکلی از حیات ماده
- 20 حرکت مطلق است، سکون نسبی است
- 21 اشکال حرکت ماده
- 22 زمان و مکان
- 23 ماده و معرفت
- نکات ضعف ماتریالیسم مبتذل و ایده آلیسم در توجیه معرفت
- 24
- 26 معرفت محصول تکامل ماده است
- از ماده بیجان به ماده جاندار - از ماده جاندار به ماده متفکر
- 26
- 29 نقش کار در ظهور معرفت
- 31 زبان و تفکر
- 32 تئوری تکامل
- فلسفه علمی تکامل را چگونه مطرح میسازد؟ 33
- شکست ناپذیری نو 33
- تئوری همبستگی پدیده های هستی 35
- 36 مفهوم فلسفی قانون
- اصول فلسفی چگونه بوجود می آیند؟ 37
- اصول اساسی فلسفه علمی 37
- انواع تضادها 41
- 44 اصل گذار از تغییرات تدریجی کلی به تغییرات کیفی
- گذار از تغییرات کمی تدریجی به تغییرات کیفی یک قانون تکاملی است
- 46
- 47 وحدت پیوستگی و گسستگی در تکامل
- اشکال گوناگون گذار از کیفیت کهنه به نو (انواع جهش ها)
- 49
- قانون نفی در نفی 50
- 51 نفی دیالکتیکی و نقش آن در تکامل

درك ديالكتيكي و متافيزيكي نفي 51

ماهيت مترقي تكامل 52

خصلت مارپيچي تكامل 53

واژه نامه 56

فلسفه چیست؟

فلسفه یکی از قدیمی ترین علوم می باشد. در طول تاریخ فلسفه های گوناگون بوسیله گروهها و طبقات مختلف اجتماعی پا به عرصه هستی نهاده است.

چگونه راه اندیشه فلسفی خود را از میان اشکال گوناگون تفکرات فلسفی بگشائیم؟

چگونه ارزش هر نظام فلسفی و پایگاه آن را در تاریخ تحولات فلسفی دریابیم؟

برای نیل بمقاصد فوق قبل از همه لازمست بدانیم یک نظام فلسفی چگونه مسئله اساسی فلسفه را طرح و آنرا حل می نماید.

دنیائی که ما را در بر گرفته از پدیده های متنوع و گوناگون تشکیل شده است. اتمها، ملکولها، اجسام و کرات سماوی، موجودات تک سلولی و پرسلولی نباتی و حیوانی پدیده های متنوع این هستی بی کران میباشند.

اشیاء و پدیده ها از حیث رنگ، شکل، اندازه . . . و دهها صفت دیگر با همدیگر تمایز دارند.

پدیده های عالم علیرغم تنوع و گوناگونی عموماً به دو گروه کیفی متفاوت بستگی دارند. پدیده های مادی و یا معنوی و ایده آلی هستند.

پدیده های مادی بطور عینی و خارج از چهار چوب معرفت انسان و مستقل از آن وجود دارند. انسان بکمک حواس و ارگانهای حسی خود و یا بکمک دستگاههای علمی و تحقیقی اشکال گوناگون ماده را می شناسد، پدیده های مادی عموماً قابل لمس، رؤیت و قابل توزین هستند و می توان این پدیده ها را بصورت ارقام و کمیت بیان نمود.

پدیده هاییکه در چهارچوب معرفت و آگاهی انسان قرار دارد و یا در اثر فعالیت فکری و مغزی انسان پدیدار می گردد (تفکرات، احساسات، عواطف . . .) بجهان ایده آلی و معنوی تعلق دارد.

چه رابطه ای پدیده های مادی و معنوی را بهمدیگر پیوند می دهد؟

آیا پدیده های مادی محصول پدیده های معنوی هستند، یا بر عکس پدیده های معنوی محصول و مخلوق ماده اند؟ خصوصیت کراکتر این رابطه: یعنی رابطه ماده و ایده، رابطه فکر و وجود، رابطه مادیات و معنویات مسئله اساسی هر نظام فلسفی را تشکیل میدهد.

رابطه فکر و وجود، رابطه ماده و ایده مسئله اساسی فلسفه است، زیرا پاسخ باین سؤال رابطه نزدیک با حل سایر مسائل فلسفی نظیر:

تئوری وحدت و بهم پیوستگی پدیده های عالم، خصوصیات قوانین حاکم بر تکامل هستی، ماهیت دانش انسانها و راههای گوناگون شناخت جهان دارد. نظر باینکه هستی چیزی جز پدیده های مادی و معنوی نیست و هر آنچه که در جهان وجود دارد یا مادی است و یا معنوی، بنابراین حل رابطه مادیات و معنویات برای هر نظام فلسفی از اولویت ویژه ای برخوردار است و درست بهمین دلیل است که ما نیز موضوع را با طرح و حل رابطه ماده و ایده آغاز میکنیم.

رابطه ماده و ایده:

فرض بر اینست که ماده و ایده با همدیگر ارتباط و پیوند دارند، در غیر اینصورت بحث در مورد دو عاملی که هیچگونه ارتباطی با هم ندارند بحثی عبث و زائد خواهد بود. عده ای معتقدند که ماده و ایده بموازات هم کشیده شده اند و چون با این طرز فکر شیوة پیوند و ارتباط این دو در پرده ابهام مانده و تا کنون حامیان این نظریه قادر به ادامه کیفیت ارتباط آن نشده اند، بنابراین نظریه آنان گمراه کننده و مردود میباشد.

چه رابطه ای مابین ماده و ایده وجود دارد؟ اگر پاسخهای موجود سؤال فوق را بررسی نمائیم بروشنی دیده میشود که معمایی فوق دارای فقط دو پاسخ متضاد میباشد.

یا ماده مقدم بر ایده است و یا بر عکس ایده و معرفت مقدم بر ماده بوده و ماده یک عنصر درجه دوم و مشتق از ایده است. برای این رابطه پاسخ سومی وجود ندارد و درست بهمین دلیل است که دو مشی و نظر متضاد علمی و ضد علمی در تاریخ بوجود آمده و رشد یافته اند، باین دلیل است که جهان ما دنیای دو قطبی است و جهان سوم چیزی جز بازی با کلمات نیست. هر کشوری در پروسه تکامل و ترقی خود بنحوی به یکی از این دو قطب وابسته است، کشورها یا در مسیر نظام صنعتی میرنده گام برمیدارند و یا در مسیر نظام صنعتی بالنده و رشد یابنده قرار میگیرند. هر امر و رویداد اجتماعی و انسانی با دو ملاک حق و باطل سنجیده میشود، آنان که چشم خود را بر ستمگریها و حق کشیها می بندند و بخیال خود بیطرف میمانند در جبهه باطل قرار می گیرند.

فلسفه ای که ماده را اصل و مقدم بر ایده و معرفت و ایده را عامل درجه دوم و مشتق از ماده میدانند مادیون

نامیده میشوند. از نظر این دسته از فلاسفه، ماده از اول بوده و برای همیشه نیز خواهد بود. از سوی دیگر فلاسفه ای که ایده را اصل و مقدم بر ماده و ماده را یک عنصر درجه دوم و مشتق از ایده میدانند ایده آلیست یا ذهنیون نامیده میشوند. از نظر فلاسفه ایده آلیست معرفت شرط اولیه و ضروری تمام پدیده هائی است که بنحوی از انحاء هستی دارند و یا در آینده صورت وجود خواهند یافت.

ایده آلیست ها بر اساس شیوة پاسخ بسؤال زیر: چه نوع معرفتی جهان را بوجود می آورد؟ بدو دسته تقسیم میشوند:

الف - ایده آلیست های ذهنی - این دسته از ایده آلیست ها معتقدند که جهان و پدیده های موجود در آن محصول معرفت و تفکر فرد میباشد.

ب - ایده آلیست ها عینی - این دسته از ایده آلیست ها معتقدند که جهان و پدیده های موجود در آن بوسیله یک معرفت عینی مستقل از شعور و معرفت انسانها خلق می گردد. مادیون هستی را چیزی قابل فهم می دانند و معتقدند دانش انسانها درباره فنومنهای طبیعی معتبر بوده و مغز و منطق انسانی قادر به کشف و بیان ماهیت درونی پدیده ها و اشیاء میباشد و بدرستی می تواند قوانین حاکم بر تکامل و دگرگونی آن را بر ملا سازد.

ایده آلیست هائیکه قابل شناخت بودن جهان را قبول ندارند لادریون یا آگنوستیک نامیده میشوند. سایر ذهنیون گرچه بطور ضمنی قابل شناخت بودن جهان را قبول دارند، ولی با جبهه بندی ایده آلیستی خود ماهیت دانش انسانها را تحریف مینمایند. از نظر ایندسته از فلاسفه ایده آلیست انسانها دنیای عینی و طبیعت بیرونی را نمی شناسند، بلکه برعکس انسانها تفکرات، عواطف، احساسات و یا یک ایده مرموز بنام روح کل، عقل مطلق . . . را می شناسند.

رئالیسم و ضد رئالیسم فلسفی خادم چه کسانی هستند؟

فلسفه علمی یا رئالیسم فلسفی جهان بینی علمی و مترقی است. این فلسفه شمای واقعی جهان را ترسیم نموده و واقعیت را آنگونه که هست توجیه مینماید.

فلسفه علمی که بر اساس فعالیت های عملی و تجربی انسانها غنی شده و تکامل می یابد روشنگر اتحاد واقعی علم و فعالیت های عملی انسانهاست. نظام فرتوت و نیروهای میرنده

اجتماعي همواره در طول تاريخ تكامل جامعه ايده آليسم و ذهن گرائي را بعنوان اسلحه نيرومند تئوريكي جهت انقياد روي و سرکوبي نيروهاي مولد جامعه بكار انداخته اند و در اين راه علم راستين را تنها دشمن انحراف ناپذير خود يافته اند. اوج مبارزات ايده آليسم و علم بقرون وسطي و تشكيل محاکم تفتيش عقايد مربوط ميگردد، پيشروترين فرزندان بشريت و فرزندگان جامعه انساني که با کشفیات خود دورنگاهاي نويني را در مقابل علم و عمل فراهم ساختند در مقابل دستگاه دولتي و کليسا زانو زدند و چوب تکفير خوردند، تا پايه هاي متزلزل حکامان فئودال قرون وسطائي استحکام يابد، دهها دانشمند انقلابي بعزت نافرمانی از کليسا در آتش سوختند، ولي علم همچنان بر تاريخها ميتاخت و سرانجام پايه هاي خونين دستگاه کليسا و فئوداليسم بدست تواناي علم و حاميان آن سرنگون گرديد. دنياي نويني که بر روي ويرانه هاي قرون وسطي پديدار گرديد، راه را بسوي تولد جهان بيبي علمي و فلسفي هموارتر ساخت.

فلسفه علمي جهان بيبي طبقات پيشرو اجتماعي است که با تکامل فني و فرهنگي بشريت ارتباط ناگستني دارند. در جامعه برده داري فلسفه علمي اسلحه ايدئولوژيكي قشر دموکراتيک بر عليه اريستوکراسي و قشر بالاي صاحب بردگان بود. در دوران ظهور سرمايه داري فلسفه علمي جهان بيبي بورژوازي نوظهور در مبارزه اش بر عليه صاحبان اراضي بود.

در عصر ما فلسفه علمي اسلحه پر توان بخشي از بشريت مترقي است که مجدانه بر عليه نيروهاي ارتجاعی و ترمز کننده تکامل اجتماعي مي رزمند.

ايده آليسم اسلحه تئوريک مرجع ترين اقشار و طبقات اجتماعي است که در مبارزه با طبقات پيشرو و مترقي از آن سود مي جويد.

ايده آليسم هميشه وسيله اي براي بردگي روي طبقات ستمکش مورد استفاده واقع شده و ستمگران با بكار انداختن ايده آليسم بنفع خود ارگان حاکميت خویش را توجيه و استحکام بخشيده اند.

ايده آليسم با انکار وجود عيني دنياي محسوس و توجيه آن بمثابه محمول معرفت و ايده تمام تضادهاي اجتماعي و بدبختي هاي نظامهاي فرتوت اجتماعي را به انحطاط اخلاقي مردم نسبت ميدهد، بزعم حاميان ايده آليسم شما اخلاق خود را اصلاح کنيد تا دنيا اصلاح شود. اين شيوة برخورد با مسائل و مصائب اجتماعي سدي در راه مبارزه نيروهاي مترقي جهت ساختن دنياي بهتر و حيات شايسته انساني است.

تکامل دانش و گسترش فعالیت‌های عملی انسانها مدتهاست بی اساس بودن ایده آلیسم را محرز ساخته است. وی هنوز ایده آلیسم بر اذهان عده ای حاکمیت و تسلط دارد. علت حاکمیت و تسلط ایده آلیسم بر اذهان عده ای وجود پایگاه اجتماعی آنست، طبقات ستمگر پایگاه اجتماعی ایده آلیسم و انواع فلسفه های رنگارنگ گریز از واقعیت است. مبارزه بر علیه ایده آلیسم بدون مبارزه عملی برای سرنگون ساختن پایگاه اجتماعی آن حریفی پوچ و عبث خواهد بود و درست بهمین دلیل است که مبارزات نیروهای مرفعی و پیشرو معاصر متوجه ارتجاعی ترین مرکز بدبختی ملل فقیر میباشد.

مفهوم متد، دیالکتیک و متافیزیک

انسانها در جریان برآورد نیازهای زندگی و کسب دانش برای خود هدفهای معین و وظایف مشخصی را انتخاب مینمایند.

انتخاب هدف و فرموله کردن وظایف بمعنی پایان کار نیست. مسئله مهم در راه نیل به هدف انتخاب طریق صحیح و متدهای مؤثری است که بتواند ما را به هدف مطلوب رهبری نماید.

مجموعه اصول و راههای مطالعه تئوریک و فعالیت‌های عملی که راه رسیدن به هدف را هموار میسازند تشکیل متد را میدهند. بدون انتخاب یک متد معین حل هر گونه مسائل عملی و تئوریک غیر ممکن میگردد.

مثلا اگر بخواهیم ترکیب و خصوصیات یک ماده شیمیائی را دریابیم، باید قبل از هر چیز یک روش صحیح آنالیز انتخاب نمائیم و ماده مورد نظر را بوسیله معرفهای شیمیائی تحت آزمایش قرار داده و آن را به عناصر سازنده خود تجزیه و خصوصیات عناصر تشکیل دهنده آن را تعیین نمائیم.

اگر بخواهیم فلزی را ذوب نمائیم، باید با فن ذوب فلزات و راههای عملی مربوط به آن که در طی قرون انباشته شده اند آشنا باشیم.

متد یا روش مجموعه راههای مختلف مکانیکی که برای مطالعه یک پدیده انتخاب شده، نمیشود. بلکه برعکس متد با پدیده مورد مطالعه و با قوانین ذاتی و درونی آن ارتباط ارگانیک دارد و درست بهمین دلیل است که هر علمی متد خاص خود دارد، روشهای مطالعات فیزیکی غیر از متدهای مطالعات شیمیائی و بیولوژیکی است و بالعکس.

فلسفه علمی که دست آوردهای شعب گوناگون علوم را کلیت می بخشد. دیالکتیک را بعنوان متد تحقیق خود برگزیده است. این متد از آنجهت با روشهای مطالعاتی علوم تخصصی متفاوت است که نه تنها امکان شناخت رشته های گوناگون علوم را هموار می سازد، بلکه در مجموع راه شناخت دنیای مادی و قوانین حاکم بر تکامل و دگرگونی آن را تحمل مینماید.

بنابراین قوانین فلسفی که محصول تعمیم و بسط قوانین شعب گوناگون علوم است، تمام بخشهای هستی: طبیعت، جامعه انسانی و تفکر را در بر میگیرد و هستی در پرتو این قوانین راه تکامل و دگرگونی خود را طی می نماید.

متد متافیزیک فلسفی آنتی تز و نقطه مقابل متد دیالکتیک میباشد. متد تحقیق متافیزیکی برای اولین مرتبه در علوم طبیعی بوجود آمد و در قرون 18 - 17 وارد فلسفه گردید. متافیزیک آن زمان منکر تکامل و منکر پیروزی نو و نابودی جبری کهنه بود و حرکت را بمثابة تغییر مکان ساده مکانیکی تلقی مینمود. متد متافیزیک اشیاء و پدیده ها را جدا از هم میدانند که بموجب آن هیچگونه رابطه ای اشیاء با همدیگر ندارند، پس باید پدیده ها را بطور مستقل و غیر مشروط مورد تحقیق و بررسی قرار داد. لینه طبیعییدان معروف سوئیسی معتقد بود که تعداد انواع از روز ازل تا کنون ثابت مانده است.

تقلیل و کاهش حرکت به تغییر مکان ساده مکانیکی بدون در نظر گرفتن تغییرات آن موجب گردید حامیان این متد تغییرات کیفی را در فنومن ها انکار نمایند و تکامل را تا حد افزایش و یا کاهش کمی صفات پدیده تکامل یابنده تقلیل دهند.

روبینه معتقد بود که يك انسان بالغ با جنین خود هیچگونه فرقی ندارد، جز اینکه اعضای بدن انسان بالغ بزرگتر از جنین میباشد.

انکار تغییرات کیفی در تکامل، و درك تکامل بصورت افزایش و یا کاهش کمی، تکرار آنچه که هست بدون پیدایش نو و عدم درك تضاد های داخلی بعنوان منشاء و محرکه تکامل از ویژه گیهای متافیزیک معاصر میباشد.

متافیزیک با انکار ماهیت پیشرو و مترقی تکامل و نفی پیروزی حتمی نو بر کهنه بعنوان اسلحه ای است که سد راه هرگونه ترقیخواهی است و درست بهمین دلیل است که متافیزیک روش فکری نیروهای کهنه پرست اجتماعی در مبارزه بر علیه نیروهای مترقی و پیشرو بشری است.

موضوع فلسفه علمی

برای تعیین موضوع فلسفه علمی باید حدود دامنه مسائل مورد مطالعه و فرق آنرا با علوم تخصصی مشخص نمود. فلسفه در طی قرون و اعصار دچار تغییر و دگرگونیهای زیادی شده و بهمان ترتیب موضوع فلسفه نیز دگرگونی حاصل کرده است.

در روزگاران پیشین فلسفه تمام دانش بشری مربوط به طبیعت و جامعه را در بر می گرفت. و تکامل تولید و گسترش دامنه دانش علمی انسانها موجب شد علوم یکی بعد از دیگری از فلسفه جدا شدند.

دانش و بینش انسانها درباره طبیعت و جامعه موضوع بحث علوم گوناگون میباشد. آندسته از علوم که مسائل و پدیده های مربوط به طبیعت را مورد مطالعه قرار میدهند علوم طبیعی نامیده میشوند. مسائل و پدیده های اجتماعی بوسیله علوم اجتماعی مورد بررسی قرار می گیرند. هر علمی بخشی از هستی را مطالعه می کند. پس موضوع فلسفه علمی چه می تواند باشد؟

موضوع اساسی فلسفه علمی حل مسئله اساسی فلسفه یعنی رابطه ایده و ماده میباشد. بطوریکه قبلا دیدید تمام فلاسفه باید به مسئله اساسی فلسفه پاسخ دهند، ولی تنها جواب درست و پایدار تا بامروز بوسیله فلسفه علمی ارائه شده است.

فلسفه علمی دیالکتیک و مادی است، این فلسفه از آنجهت مادی است که در حل مسئله اساسی فلسفه ماده و وجود را اصل و مقدم بر ایده و شعور میداند، از نظر فلسفه علمی ایده و معرفت محصول تکامل تاریخی ماده میباشد. فلسفه علمی دنیا را مجموعه مادی و قابل شناخت میداند و آن را آنگونه که هست بدون اینکه چیزی بآن اضافه و یا از آن کسر نماید منعکس میسازد. فلسفه علمی دیالکتیک است، زیرا هستی را در حال حرکت، دگرگونی، بودن و شدن بررسی میکند.

فلسفه علمی بطور صحیح مسئله اساسی فلسفه را حل و قوانین حاکم بر تکامل و دگرگونی هستی را افشاء میسازد، پس قوانین حاکم بر تکامل هستی نیز جزء موضوع فلسفه علمی است. علوم تخصصی نیز قوانین دنیای مادی را بررسی می کند، ولی هر علمی قوانین مربوط به بخشی از هستی را میکاود، چون هستی بینهایت است و رموز و اسرار پنهان این هستی بیکران بکمک قوانین علوم تخصصی قابل توجیه نیست، انسان بمدد اندیشه و ذهن خود قوانین بخشهای مختلف

هستی را به‌مدیگر پیوند می‌دهد و فرضیات وسیعتری بنام تئوری بنا می‌نهد. انسان بکمک این تئوریها به توجیه هستی می‌پردازد.

قوانین هر علمی، گسترش و تکامل بخشی از هستی را میکاود و نمیتوان بکمک قوانین علوم تخصصی قوانین حاکم بر تکامل عمومی هستی را توجیه نمود.

علم مکانیک قوانین مربوط به حرکات مکانیکی را بررسی می‌کند و نمیتوان بمدد قوانین مکانیکی پدیده های فیزیکی، شیمیائی و بیولوژیکی را تشریح نمود. با همه این، قوانین مکانیکی در تمام پدیده ها عمل می‌کنند، ولی این قوانین در پدیده های دیگر استقلال نداشته و مشروط بعمل قوانینی هستند که ماهیت پدیده را معین می‌کنند. برای روشن شدن مطلب موجود زنده را که تحت عمل قوانین بیولوژیکی تکامل می‌یابند مورد بررسی قرار میدهم. خون از قلب موجود زنده به نقاط مختلف بدن انتقال می‌یابد، انتقال خون و مواد غذایی از قلب به اعضای ارگانیسم زنده بوسیله قوانین مکانیکی قابل توجیه است. از سوی دیگر حرکات مکانیکی موجود زنده متکی به عمل قوانین بیولوژیکی است، بطوریکه اگر روزی این قوانین نقض گردند و تبادلات متابولیکی موجود زنده با محیط قطع گردد موجود زنده میمیرد و حرکات مکانیکی آن (انتقال خون باعضاء) نیز از حرکت می‌ایستد.

برخلاف علوم که هر کدام قوانین مربوط به بخشی از هستی را منعکس می‌سازند، فلسفه قوانین عمومی تکامل جهان را در مجموع مورد بررسی قرار میدهد، این قوانین از ریزترین اجسام هستی گرفته تا کرات غول پیکر سماوی را در بر می‌گیرد و کلیه اجزاء هستی در پرتو این قوانین راه تکامل و دگرگونی خود را طی مینمایند.

تمام مواد آلی و معدنی، پدیده های حیات اجتماعی، معرفت و شعور در اثر عمل قانون وحدت و مبارزه اضداد، گذار از تغییرات کمی تدریجی به تغییرات ناگهانی کیفی گسترش و تکامل می‌یابند. این قوانین و قوانین دیگر فلسفه علمی به تفصیل در فصول بعدی بررسی خواهد شد.

فلسفه علمی انسانها را به قوانین تکامل طبیعت، جامعه و تفکر مسلح ساخته و راه ایجاد تغییرات انقلابی را بانسانها می‌آموزد، پس فلسفه علمی را بشرح زیر تعریف می‌کنیم:

فلسفه علمی است که با حل صحیح مسئله اساسی فلسفه، قوانین کلی و دیالکتیکی حاکم بر گسترش و تکامل هستی را افشاء و راههای شناخت و ببار آوردن دگرگونیهای انقلابی در طبیعت و جامعه را در دسترس انسانها قرار میدهد. تا اواخر قرن نوزدهم و قبل از آن فلاسفه زیادی برای کشف

قوانین عمومی تکامل هستی کوشیدند و در این راه بموفقیت هائی نیز نائل آمدند، ولی در مجموع آنها نتوانستند هستی را آنگونه که هست توجیه نمایند.

شرایط و تحولات اجتماعی نیمه دوم قرن نوزدهم و دست آوردهای علمی و تجربی انسانها مواد اولیه لازم جهت کشف قوانین طبیعت و جامعه را فراهم ساخت. بدین ترتیب در اواخر قرن نوزدهم دیالکتیک مادی، علمی که کلی ترین قوانین تکامل هستی را بررسی می کند پا بعرصه هستی نهاد. مبارزات اجتماعی نیمه دوم قرن نوزدهم رشد بی سابقه صنعت و سرمایه داری در انگلستان مبانی جامعه شناسی علمی و تاریخی را فراهم آورد و بدین ترتیب در زمینه بررسی مسائل و قوانین عمومی تاریخ و جامعه علمی بنام جامعه شناسی تاریخی فراهم گردید، این علم که قوانین کلی حاکم بر تکامل جامعه های انسانی را بررسی می کند جزئی از دیالکتیک مادی است.

فلسفه و علوم دیگر

قوانین فلسفی کلی و جهان شمول است، این قوانین در تمام بخشهای هستی از طبیعت بی جان گرفته تا انسان و تفکراتش عمل می کند. خصوصیت کلی و جهان شمول قوانین فلسفی دارای اهمیت شایانی است بکمک این قوانین میتوان پدیده های فوق العاده پیچیده و گوناگون را شناخت، بنابراین قوانین فلسفی در رشد و گسترش علوم دیگر نیز تأثیر بسزائی دارد. فلسفه علمی که بر مبنای فعالیتهای عملی و فرآورده های تئوریک علوم تخصصی رشد می یابد، متقابلاً بر رشد و گسترش دامنه عمل و تئوری انسان می افزاید و متد علمی تحقیق را بنا می نهد.

بعضی از نمایندگان فلاسفه بورژوازی معاصر (پوزیتویست ها) منکر اهمیت فلسفه و جهان بینی علمی در توسعه و گسترش سایر علوم میباشند. این فلاسفه همبستگی درونی و ذاتی علم و فلسفه را تحریف و معتقدند که علوم برای رشد و تکامل خود نیازی به فلسفه ندارند، بلکه علوم خود فلسفه خویش هستند.

تاریخ فلسفه خط بطلان بر عقاید اینان می کشد و ارتباط اجتناب ناپذیر این دو را تأیید مینماید بطوریکه تنه بدون شاخه و شاخه بدون تنه امکان پذیر نیست، علم و فلسفه نیز بدون یکدیگر قابل درک نیستند. اگر شاخه های درخت را قطع کنند چیزی جز یک کنده مرده بجا نمی ماند، اگر تنه را ببرند شاخه ای بر جای نمیماند.

هر چقدر علوم طبیعی گسترش بیشتری می یابد همبستگی و تأثیر متقابل آنها با فلسفه نزدیکتر میگردد. این ارتباطات و همبستگی ها در شرایط کنونی که دانشمندان مشغول حل مسائلی نظیر خصوصیات ذرات هسته ای، منشاء حیات و تحول و گسترش اجسام سماوی هستند، صمیمی و نزدیکتر میباشد. در عصر ما که دوران شگفتیهای عظیم علمی است، تئوریهای بزرگ علمی که بصورت کلید حل مسائل فلسفی درمی آیند کاملاً ضروری است.

دگرگونیهای عمیق علوم طبیعی و کشفیات عظیم این رشته از علوم نزدیکی بیش از پیش فلسفه و علم را ضروری میسازد. در این شرایط دانشمندان علوم طبیعی باید دیالکتیسین باشند. و درست بهمین دلیل است که دانشمندان علوم طبیعی هواداران بی باک فلسفه علمی هستند. فلسفه علمی به دانشمندان امکان میدهد بطور خلاق خود را با جهان بینی علمی مسلح و برای شناسائی پدیده های متنوع طبیعی و اجتماعی خصوصیت مادی پدیده را در نظر گرفته و در تحقیقات خود متد دیالکتیک طبیعت را مد نظر داشته باشند، نظر باینکه از نظر فلسفه علمی ماده عنصر درجه اول و موضوع اساسی کلیه شعب علوم میباشد، بنابراین موضوع را با بررسی مفهوم فلسفی ماده ادامه میدهیم.

ماده چیست؟

انسان را اشیاء بینهایت متنوع و گوناگون در بر گرفته است. در یکسو طبیعت بی جان از ریزترین ذرات هسته ای گرفته تا اجسام غول پیکر سماوی قرار دارد و در سوی دیگر طبیعت جاندار از موجودات تک سلولی میکروسکوپی تا جانوران عظیم الجثه پر سلولی ما را در بر گرفته اند. بعضی از اشکال و اجسام مادی بما نزدیکند و ما بوسیله حواس خود آنها را حس می کنیم، بعضی از اشیاء فرسنگها از ما دورند. بعضی از اشیاء با چشم غیر مسلح قابل رویت است، ولی برای مشاهده برخی از آنها باید از دستگاههای فوق العاده پیچیده علمی استفاده نمود. اشکال و اجسام مادی دارای کیفیات و خصوصیات فوق العاده متنوعی هستند.

با وجود تنوع و کثرت بی پایان در طبیعت، انسانها سالهاست در پی آنند عنصر مشترک پدیده های متنوع را دریابند. گسترش تدریجی فعالیت های علمی و تکامل دانش تئوریک انسانها را متقاعد کرده است که هستی با همه کثرت

و تنوع اجزاء آن عنصری مادی و مستقل از شعور و معرفت انسانهاست. ماده در هستی خود مستقل، مطلق و غیر مشروط است.

علوم طبیعی با قاطعیت ثابت کرده است که کره زمین سالها قبل از ظهور انسان وجود داشته، این واقعیت تاریخی روشن و ثابت می‌کند که نه تنها ماده و طبیعت یک واقعیت عینی و مستقل از شعور و معرفت انسانی است، بلکه خود شعور و معرفت انسان محصول تاریخی تکامل دنیای مادی است.

طبیعت مادی از اول بوده و در یک مرحله معینی از تکامل آن، انسان پا بعرضه حیات گذاشته است، بنابراین انسان و تفکرات او محصول تاریخی تکامل دنیای مادی میباشد.

مفهوم ماده بعنوان یک مقوله فلسفی بیان کننده خصوصیات عام پدیده هاست، این خصوصیات عام عبارت از وجود ماده بعنوان یک واقعیت عینی و استقلال آن از نیروهای موهوم خارجی است، مفهوم ماده نه تنها یک ایده کلی از خصوصیات عام اشکال مادی بدست میدهد، بلکه خود ماده مقوله نخستین و ضروری کلیه دانشهای تخصصی است.

توان و قدرت انسانها در درک و شناخت طبیعت، منشاء دانش بشری، فراهم شدن شرایط عینی برای حل مسائل مهم فلسفی، همه و همه ناشی از برکت و وجود ماده است.

شناخت عینیت جهان مادی و فهم اینکه فکر و مغز انسانها قادر بدرك و شناخت دنیای مادی است، مهمترین اصل جهان بینی علمی مبتنی بر دیالکتیک مادی است. اصل مذکور بدان معنی است که ماده اصول را منعکس میسازد و اصلی مستقل و خارج از ماده قابل درک نیست. بنابراین ماده بعنوان یک مقوله فلسفی هسته مرکزی فلسفه علمی و تمام شعب گوناگون علوم تخصصی است. در علم فیزیک حرکات ماده، انواع انرژیها و غیره بررسی میشود و در علم شیمی خصوصیات شیمیایی عناصر، تشکیل ملکولها، پلی مرها، محصولات پتروشیمی، و غیره بررسی میشود، زیست شناسی، فعل و انفعالات حیات زنده نباتی و حیوانی را بررسی می‌کند، خلاصه اینکه هر علمی بخشی از دنیای مادی را بررسی می‌کند و علمی که موضوع بحث آن غیر مادی باشد علم نیست و وجود خارجی ندارد. یکی از دانشمندان ماده را بشرح زیر تعریف کرده است:

« ماده یک واقعیت عینی است که ما از طریق حواس خود پی بوجود آن می‌بریم، انسان بکمک حواس خود از دنیای خارج 0 متأثر شده و آن را منعکس میسازد، در هر حال واقعیت عینی در حیات خود متکی و مشروط بهیچ نیروی خارجی نیست، بلکه مستقل از هر شعور، اراده و نیروی خارجی بحیات خود ادامه میدهد.» تجربیات انسان در طی قرون و اعصار تصویر

درستی از دنیای اطراف او را منعکس نموده و باو میآموزد که در کارهای عملی و فعالیت‌های تئوریکي بجای توسل به اندرون و ذهن خود باید از خود واقعیت و شرایط عینی سود جویند.

در واقع اگر ماده عنصر درجه اول و ازلی و ابدی است، بنابراین علت غائی و نهائی هر پدیده ای خود ماده است و، این استنتاج را از قانون لاوازیه در شیمی استنباط می کنیم. بموجب قانون لاوازیه در فعل و انفعالات شیمیایی جرم دو طرف فرمول ثابت است، این بدان معنی است که در طبیعت نه چیزی از بین می رود و نه چیزی از عدم بوجود می آید، بلکه آنچه که در طبیعت وجود دارد بچیزهای دیگر تبدیل میشود و وظیفه علوم تخصصی پیگیری این تغییرات و شرایط و قانون‌نمندی آنهاست.

در جهانی که ماده علت اصلی و غائی و شرط ضروری هر چیزی است. جایی برای نیروهای ماوراء الطبیعه وجود ندارد.

بی جهت نیست که ایده آلیسم و مذهب توأمی بر علیه شناسایی علمی ماده قد علم کرده اند. هدف عمده این حملات به مفهوم علمی ماده آنست که اصول اساسی دیالکتیک مبتنی بر ماده را نابود و خود ماده را از علوم و فلسفه بیرون بکشند و در نتیجه راه را برای غلبه ایده آلیسم و مذهب بر اذهان عامه هموار نمایند. با همه اینها تمام این حملات با ناکامی مواجه میشود. گسترش و رشد دست آوردهای علمی و تجربیات عملی نشان میدهد که ماده بعنوان يك واقعیت عینی در هستی و پویش خود بینهایت و ابدی است.

تمام اشیاء و پدیده ها، مظاهر گوناگون ماده، در حال حرکت هستند. دنیائی که ما را در برگرفته يك مجموعه مادی است، ولي ماده دارای اشکال و تنوعات است. در این دنیای مادی چیزی جدا و منفرد از اجسام دیگر وجود ندارد. هر چیزی مشروط و وابسته بحیط اطراف خویش است. نه چیزی از عدم بوجود می آید و نه چیزی بدون اثر نابود میشود. تخریب و تجزیه شیئی موجب پیدایش و ظهور شیئی ثانوی است و تجزیه و تخریب شیئی اخیر موجب ظهور شیئی ثالث می گردد و این پدیده تا بینهایت ادامه دارد. اشیاء تحول و دگرگونی حاصل می کنند ولي در این پویش و دینامیسم، نه ماده نابود میشود و نه چیزی خلق می گردد، بلکه آن چیزی که هست باشیاء دیگر تبدیل می گردد.

مفهوم علمی ماده

باید مفهوم فلسفی ماده را با مفهوم و تصاویر علمی آن، با نظریات مربوط به ساختمان و حالات و خواص گوناگون ماده تشخیص داد. نظریات علمی مربوط به ماده دائماً تحول می‌یابند و در عرصه زمان تغییرات عمده و اساسی کسب می‌کنند.

تکامل و رشد نظریات علمی، ماده، و اصل واقعیت عینی و غیره مشروط بودن آن را نقض نمی‌کند، بلکه با تکامل نظریات علمی مربوط به ماده حدود و دامنه بینش ما درباره ماده عمق و وسعت می‌یابد. اما ایده آلیست‌ها مفهوم فلسفی ماده را با مفهوم علمی آن که هر لحظه دگرگون می‌شود، مخلوط می‌کنند.

دگرگونی‌های حاصل در نظریات علمی ماده، نابودی نظریات غلط و پیدایش تئوری‌های نو و صحیح بمعنای نابودی خود ماده نیست. ایده آلیست‌ها این پروسه بگرنج و دیالکتیکی پیدایش نظریات نو را دستاویز قرار داده و از نابودی ماده صحبت می‌کنند و به این ترتیب می‌خواهند ماده را که مقوله نخستین فلسفه و علوم تخصصی است از عرصه هستی بزدايند.

برای مثال قرن‌ها پیش ماتریالیست‌های متافیزیکی مفهوم فلسفی ماده را با اتم یکسان میدانستند و چون بر اساس اطلاعات و امکانات آن زمان اتم واحد تجزیه ناپذیر بود، لذا این فیلسوفان ماده را عامل غیر قابل تجزیه و شناخت میدانستند. بزعم اینان اتم واحد تجزیه ناپذیر و حد غائی ماده بود. ولی در اواخر قرن نوزدهم دانشمندان الکترون را که جزء بسیار ریزی از مجموعه اجزاء اتم بود کشف و سپس ذرات هسته‌ای یکی بعد از دیگری کشف گردیدند و بدین ترتیب افسانه تجزیه ناپذیری اتم درهم ریخت. در نتیجه اتم که برای قرن‌ها واحد غائی و غیر قابل شناخت و تجزیه جهان بود، پس از این کشفیات اتم بصورت یک مجموعه مرکب و پیچیده تصویر گردید. اجزاء اتم نیز حد غائی جهان مادی نیستند. خود ذرات هسته‌ای مجموعه پیچیده‌ای است و پیشرفت علم فیزیک این واقعیت را تثبیت خواهد کرد.

یکی از دانشمندان در مورد گسترش بینش و دانش بشر در مورد ماده چنین می‌نویسد:

«کشفیات و پیشرفتهای علوم طبیعی موجب نابودی ماده نمی‌شود، بلکه برعکس این ترقیات حدود اطلاعات ما را در زمینه علوم مادی گسترش داده و تئوری‌های غلط پیشین را نابود می‌سازد، اگر دیروز اطلاعات ما درباره ماده اتم

بود، امروز الکترون است و فردا حدود اطلاعات و دانش ما از الکترون هم پا فراتر خواهد گذاشت.»

اطلاعات ما روز بروز درباره ماده وسعت می یابد و بیش از پیش تصور مقرون بحقیقت هستی در دانش بشری انعکاس می یابد، کشف الکترون ساده بودن اتم را رد کرد، ولی این کشف موجب نابودی ماده نشد، بلکه در چهارچوب همان ماده اطلاعات ما راجع به ساختمان و خصوصیات آن عوض گردید. الکترون نیز مانند اتم ساده نیست، بلکه خود الکترون دارای اجزائی است، بعبارت دیگر طبیعت بینهایت است و برای آن حد و مرزی متصور نیست.

ماده در مکان بینهایت است، این بدان معنی است که هستی حد و حصری ندارد، بلکه هستی مرکب از کهکشانها، ستارگان و منظومه های بسیار است. امروزه با تلسکوپهای الکترونیکی تا شعاع 10^{23} کیلومتر میتوانند ستارگان و سیارات را رویت نمایند و بشر در این فاصله با هیچ محدودیت و مرزی مواجه نشده است.

دنیای مادی بطوریکه فوقاً در مورد اتم بررسی شد از نظر جزء نیز بینهایت است و هستی فاقد سنگ بنای غائی است. ماده نه تنها در مکان بلکه در زمان نیز بینهایت است، باین معنی تغییرات و تحولات ماده هرگز بنابودی طبیعت مادی نمی انجامد، بلکه برعکس بر اثر این تحولات اشکال و کیفیات نوینی از ماده متجلی می گردد و برای این تحولات و دگرگونیها نیز حدی متصور نیست.

نظریات فلاسفه درباره تنوع کیفی و پایان ناپذیری ساختمان و خصوصیات ماده بوسیله کشفیات علوم طبیعی، بخصوص فیزیک باثبات رسیده است.

پیشرفت علوم روز بروز حالات نوین و صفات جدیدی از ماده را کشف و افشاء میسازد. تا آنجا که اطلاعات و دانش انسانی اجازه میدهد تا بامروز چهار حالت متفاوت کیفی از ماده کشف گردیده است:

ماده بصورت جامدات، گازها، مایعات و میدان وجود دارد. هر حالت مادی دارای یک صفت و یا صفات کیفی ویژه ای است که آن را از حالات دیگر مادی متمایز میسازد. با همه اینها مرز بین حالات مادی مطلق نیست، بلکه برعکس این مرز نسبی و گذرا است و تحت شرایطی حالات ماده بهمديگر تبدیل میشوند.

سه حالت جامدات، گازها و مایعات را جسم نامگذاری می کنیم، اجسام مرکب از ملکولهاست و ملکولها خود از ترکیب اتم ها بوجود می آیند، اتم نیز مرکب از ذرات هسته ای است.

نسبت ترکیب اتمها و انواع آن ماهیت ملکول جسم را تشکیل میدهد، چون اتمها به نسبت ها و انواع گوناگون با همدیگر وارد پیوند میشوند، لذا ملکولها بینهایت هستند.

خود اتمها دارای ساختمان پیچیده ای هستند و از آرایش خاص ذرات هسته ای تشکیل میشوند. ذرات هسته ای کوچکترین ذراتی هستند که تا کنون علم قادر به شناخت آنها شده است. ذرات هسته ای را ذرات اساسی و ابتدائی نیز می گویند و این وجه تسمیه از این نظر است که تا کنون دانشمندان موفق به تجزیه آنها نشده اند. اما شکی نیست ذرات هسته ای نیز دارای ساختمان مرکب و پیچیده ای هستند. ذرات هسته ای نه تنها بصورت جزئی از اتم، بلکه بصورت آزاد نیز در اشعه های کیهانی یافت میشوند. ذرات هسته ای دارای صفات پیوستگی و گسستگی هستند، مثلاً الکترون هم دارای صفات ذره ای و هم دارای صفات موجی است و دارای بار الکتریکی و مغناطیسی میباشد، سایر ذرات هسته ای نیز دارای خصوصیات متنوع و مشابه الکترون هستند.

میدان نیز یکی از حالات مادی است که علم معاصر آن را کشف نموده است. میدان مجموعه مادی است که ذرات واقع در حوزه آن بهمدیگر مربوط بوده و عمل و کنش از یکی به دیگری انتقال می یابد.

میدان جاذبه ای و الکترومغناطیسی (نور یکی از انواع آنست) در قرن نوزدهم کشف شدند. فوتونها ذرات مادی میدان الکترومغناطیسی هستند. اجسام دارای جرم ثابتی هستند، ولی ذرات مادی میدان جرم ثابتی ندارند و این تمایز میدان از سایر حالات ماده است.

فوتونها در خلاء با سرعت 300000 کیلومتر در ثانیه حرکت می کنند، اگر چه سرعت اجسام نیز فوق العاده متغیر است ولی همیشه کمتر از سرعت نور میباشد.

علاوه بر میدانهای جاذبه ای و الکترومغناطیسی، میدانهای هسته ای نیز یافت شده اند، هر میدانی ذرات مادی مخصوص بخود دارد که خصوصیات آنها با ذرات مادی میدانهای دیگر متفاوت است. بنابراین جسم و میدان هر دو متنوع و گوناگون بوده، بینهایت هستند.

حد فاصل جسم و میدان در دنیای ماکرو قابل تشخیص است، ولی این حد و مرز در جهان ذره بینی نسبی است.

بعضی از ذرات جسم در عین حال ذرات مادی میدان نیز هستند. میدان و جسم شدیداً بهمدیگر وابسته اند و یکی بدیگری تبدیل میشود.

دو ذره جسم یعنی الکترون و پروتون تحت شرایطی با همدیگر ترکیب شده و ذره مادی میدان الکترومغناطیسی (فوتون) را تشکیل می‌دهند.

شناخت علمی این واقعیت یکی از بزرگترین کشفیات علم فیزیک می‌باشد که برای بار دیگر نسبی بودن حد و مرز حالات مادی و قابلیت تبدیل یکی بدیگری را به ثبوت رسانید.

مطالعات مربوط به پوی مرها (مواد پلاستیکی، پروتئین، سلولز، نشاسته . . .) اهمیت شایانی را برای تئوری ساختمان ماده بوجود آورده است. خصوصیات ویژه این ترکیبات در اینست که از تکرار عده زیادی از گروههای مشابه بوجود می‌آیند. کشف و مطالعات مربوط به پوی مرها موجب نفوذ اندیشه بشری در بین جهان بزرگ و ذره بینی گردید.

نظر باینکه قسمت عمده مواد پوی مری بخصوص پروتئین در ساختمان ماده زنده بکار رفته است، مطالعه بیشتر در این زمینه بشر را در شناخت جوهر و منشاء حیات و راه کنترل آن یاری خواهد کرد.

دست آورد های علوم معاصر نظیر فیزیک، شیمی . . . تئوری فلسفه علمی، همه و همه بینهایت بودن ماده را در زمان و مکان و تغییر و تحول درنگ ناپذیر آن را تأیید مینماید. هر علمی دارای مسائل و مشکلات مخصوص بخود میباشد که مورد استفاده دشمنان علم قرار می‌گیرد و چنین وانمود میشود که گویا علم قادر جل این مشکلات نیست و باید روش های تحقیق علمی کنار گذارده شوند.

فیلسوف ایده آلیست از هر پیش آمدی برای رسوا کردن مادیت جهان سود می‌جوید، مثلاً از نظر اینان چون ذرات هسته ای قابل رویت نیستند پس نه تنها این ذرات فاقد خصوصیات مادی بوده، بلکه ذرات هسته ای خصوصیات ایده آلی دارند و نمیتوان بآنها ذره مادی اطلاق نمود. ولی در واقع ذرات هسته ای مانند خود اتم، ملکولها و اجسام دارای واقعیت عینی هستند.

ذرات هسته ای، اتمها، ملکولها . . . همه و همه اجزاء طبیعت واحدی هستند. دانش انسان درباره اجزاء هستی و ساختمان و صفات آن نسبی است و دائماً دچار تغییر، تحول و دگرگونی میشود. همچنانکه دانش انسان در گذشته تغییر یافته در آینده نیز دانش و علم بشری راه دگرگونی را طی خواهد کرد، ولی دنیای مادی همواره خصوصیت خود را بعنوان واقعیت عینی حفظ خواهد کرد.

شناخت حیات مطلق ماده و استقلال آن از معرفت و شعور انسانی از جمله نکات مهم افتراق جهان بینی علمی با فلسفه های رنگارنگ دیگر است.

جهان بطوریکه فوقاً دیدیم مجموعه ای است مادی. هر چیزیکه در آن است و یا در آینده بوجود خواهد آمد مظاهر و صفات گوناگون ماده متحرک و متغیر خواهد بود. ماده چیزی ثابت و لایتغیر نیست، بلکه در عرصه زمان و مکان دچار تغییر و تحول میگردد.

حرکت، مکان و زمان اشکال اساسی وجود ماده است، برای فهم عمیق و ژرف دنیای مادی باید این اشکال سه گانه وجود ماده را بررسی نمائیم.

حرکت شکلی از حیات ماده

ماده در حال حرکت است و تنها از طریق حرکت، ماده وجود خود را به اثبات می رساند.

حقایق روزمره و گسترش علم و فعالیت های علمی دلایل قاطعی در این مورد بدست داده است. اتم را در نظر می گیریم. اتم بعنوان یک عنصر مادی تا زمانی وجود دارد که ذرات هسته ای آن دائماً در حال حرکت باشد، بدون حرکت ذرات هسته ای اتم و تمام اشکال مادی نابود می شود.

جهان ماکرونیزم در حال حرکت و دگرگونی است، زمین در هر 24 ساعت یک بار حول محور خود حرکت وضعی انجام میدهد، و در هر یکسال یک بار دور خورشید حرکت انتقالی دارد، سایر ستارگان منظومه شمسی نیز در حال حرکتند، خود منظومه شمسی در مجموع در فضای بین کهکشانها مدام در حال حرکت است.

حرکت بمفهوم تکاملی آن با تغییرات توأم است و در ادبیات فلسفی حرکت بمفهوم تغییر میباشد. اجسام بظاهر ساکن در بطن خود دچار تغییرات فیزیکی، شیمیایی . . . و غیره می گردند.

هر شیئی بوسیله حرکات ویژه داخلی خود حرکت می کند. حرکت و تکامل جهان زنده بوسیله جذب و دفع تحقق می یابد، اگر روزی تبادلات متابلیکی موجود زنده با محیط خارج قطع شود موجود زنده نیز میمیرد.

اشیاء از طریق حرکت و تغیر بر روی ارگانهای حسی ما تأثیر کرده و وجود خودشان را توجیه مینمایند.

خورشید دائماً با پرتاب ذرات به فضای کیهانی از راه حرکت فوتونها وجود خود را ظاهر می سازد، بدون حرکت فوتونها و تأثیر آنها بر روی ارگانهای حسی ما هرگز پی

بوجود خورشید نمی بردیم. بدین منوال تمام اجسام مادی دیگر نیز از طریق حرکت وجود حیات خود را به ثبوت می‌رسانند.

نه تنها ذرات هسته ای در اتم، بلکه اتم در ملکول و ملکول در اجسام دائماً در حال حرکت و جنبش هستند. موجودات زنده و حیات اجتماعی نیز دائماً در حال تحول و حرکت می‌باشند، بنابراین حرکت یک فرم حیات ماده و صفت جدایی ناپذیر آن می‌باشد. حرکت جوهر هستی ماده است، ماده بدون حرکت و حرکت بدون ماده قابل درک نیست.

حرکت مطلق است، سکون نسبی است

حرکت ماده مطلق، غیر مشروط و ابدی است، حرکت نه بوجود می‌آید و نه از بین می‌رود، بلکه حرکت نیز مانند خود ماده ازلی و ابدی است. قانون ثبات و تبدیل انرژی که از کشفیات مهم علوم طبیعی است ازلی و ابدی بودن حرکت را قاطعانه به ثبوت رسانیده است.

حرکت بینهایت است، چون ماده بینهایت است، حرکت بدون اثر از بین نمی‌رود، چون ماده بدون اثر از بین نمی‌رود. در این جهان متحول و متغیر تنها اشکال حرکت به‌همدیگر تبدیل می‌شوند.

پس اگر حرکت غیر مشروط، مطلق و ابدی است آیا می‌توان از سکون ماده صحبت کرد؟

بلی در تکامل ماده می‌توان از سکون ماده صحبت کرد، در جریان تغییر و تحولات مادی لحظات تعادل و سکون نیز وجود دارد، ولی حالت سکون و تعادل شامل ماده بطور کلی نیست، بلکه بر اجزاء مخصوص حاکم است.

مطلق بودن حرکت مستلزم سکون نیز هست، سکون لازمه تکامل است.

یک شیئی جدید در حرکت پدیدار می‌شود، در حالیکه سکون نتیجه حرکت را که شیئی است جدید و نو تثبیت می‌کند، در نتیجه پدیده جدید برای یک دوره معین همانطور که هست حفظ می‌شود و فقط تغییرات کمی و تدریجی کسب مینماید.

برخلاف حرکت که مطلق است، سکون امری است نسبی و گذرا و نباید آنرا با نوعی مرگ یکی دانست. یک شیئی فقط در مقام مقایسه با شیئی دیگر می‌تواند ساکن باشد، ولی در عین حال تمام اجزاء هستی در حرکت کلی و عمومی ماده شرکت می‌کند. مثلاً خانه ای که در آن زندگی می‌کنیم نسبت بسطح زمین ساکن است، ولی خانه نیز حول محور زمین می‌چرخد، زمین و خانه هر دو توأماً بدور خورشید می‌چرخند. حتی

موقعی که شیئی در حال سکون است تحولات فیزیکی و شیمیائی در تمام مدت و بطور مداوم در آن بوقوع می پیوندد. حرکت ماده مطلق و ابدی است، در صورتی که سکون گذرا و نسبی بوده و لحظه ای از حرکت ماده است.

اشکال حرکت ماده

خصوصیت عمومی حرکت قبل از پیدایش فلسفه علمی بوسیله فیلسوفان کشف گردید، ولی این فلاسفه حرکت را بطور متافیزیکی تعبیر می نمودند، این فلاسفه حرکت را با تغییر، تحول و گسترش همراه نمی دانستند، بلکه بر عکس آنها حرکت را تغییر مکان ساده مکانیکی توجیه می کردند. این شیوه برخورد با حرکت نتیجه تکامل علم مکانیک بود.

اولین تقسیم بندی علمی حرکت بوسیله بنیانگذاران فلسفه علمی در اواخر قرن نوزدهم ارائه شد. بر اساس این تقسیم بندی حرکات شامل انواع مکانیکی، فیزیکی، شیمیائی، بیولوژیکی و اجتماعی هستند.

حرکت مکانیکی پست ترین نوع حرکت است و بدون استثناء در تمام بخشهای هستی عمل می کند.

در انواع حرکت هر چقدر از مکانیکی به اجتماعی پیش می رویم، هر حرکتی از حرکات ماقبل خود نتیجه می شود ولی تا حد حرکات ماقبل خود تقلیل نمی یابد. این بدان معنی است که همیشه حرکات پست بعالی تبدیل می شود، مفهوم دیگر این توجیه اینست که در تکامل قهقرا و برگشت وجود ندارد، بلکه تکامل روندی است مترقی که هر لحظه آن نسبت به لحظات ماقبل خود از امکانات و محاسن بیشتری برخوردار است. حرکت مکانیکی موجب بوجود آمدن حرارت میشود، حرارت حرکت فیزیکی است.

فعل و انفعالات شیمیائی در شرایط معین موجب پیدایش موجود زنده میگردد. حرکت بیولوژیکی تمام حرکات ماقبل خود را در بر دارد، منتها حرکات مکانیکی، فیزیکی و شیمیائی در موجود زنده مستقل و غیر مشروط نیستند. بلکه این حرکات به کراکتر اساسی موجود زنده یعنی جذب و دفع وابسته است اگر جذب و دفع نابود شود، حرکات دیگر نیز از بین می روند.

حرکت اجتماعی که پیچیده ترین شکل حرکت است، با اشکال دیگر حرکت تفاوت کیفی دارد. این حرکت با ظهور حیات اجتماعی بوجود آمد و مهمترین خصوصیت ویژه آن تولید ثروت و نعم مادی است که سایر وجوه حیات اجتماعی بدان وابسته است.

اشکال حرکت ماده به‌دیگر وابسته اند و نمیتوان آنها را از همدیگر جدا کرد، اتحاد و همبستگی حرکات بر اساس وحدت و بهم پیوستگی جهان مادی است. تبدیل حرکات پست بعالی بدان معنی است که در تکامل قهقرا وجود ندارد، بلکه تکامل همیشه بسوی کمال و ترقی و پیشرفت توأم است. نتیجه دیگری که از بینهایت بودن حرکت گرفته میشود عبارت از اینکه تکامل نیز بینهایت است، هر چقدر انسان شریف شود، بازهم می‌تواند شریفتر شود و برای آن حدی متصور نیست. شناخت اشکال کیفی حرکت، امکان تبدیل حرکات به‌دیگر و عدم امکان تقلیل اشکال عالی حرکت به انواع پست و مطلق بودن آن، چنین است مفهوم علمی و دیالکتیکی حرکت.

زمان و مکان

وقتی که به اشیاء اطراف خود نظر می‌افکنیم، می‌بینیم هر شیئی ابعاد مخصوص بخود دارد و فضائی معینی را اشغال می‌کند، ترتیب استقرار اشیاء نسبت به‌دیگر نیز جالب توجه است. خاصیت کلی اشیاء مادی در داشتن ابعاد، اشغال فضای معین و ترتیب استقرار آنها را نسبت به‌دیگر در اصطلاح فلسفی مکان می‌گویند. اشیاء نه تنها در فضا مستقرند، بلکه حالات اشیاء بترتیب خاص همدیگر را دنبال می‌کنند. هر شیئی آغاز و پایانی دارد و در تکامل و دگرگونی خود از مراحل و حالاتی می‌گذرد، بعضی اشیاء در آغاز و ابتدای تکامل خویشند، بعضی برای مدتی در حال حیاتند، در حالیکه برخی در حال نابودی و اضمحلال هستند. مفهوم فلسفی زمان تکامل و گسترش اشیاء با گذار از مراحل و حالات مختلف است. پس در واقع زمان حرکت ماده در مکان است، چون ماده در مکان دائماً در حال حرکت است پس تمام اشکال مادی محتوی زمانند. زمان و مکان اشکال وجودی ماده اند، ماده بدون زمان و مکان و زمان و مکان بدون ماده قابل فهم نیست. پس مهمترین ویژگی زمان و مکان عینیت آنهاست. ایده آلیسم منکر عینیت زمان و مکان بوده و آن را محصول معرفت و شعور انسان می‌پندارد. علم ثابت کرده است که زمین میلیونها سال قبل از ظهور انسان در حیات بوده است. در صورتیکه دهها هزار سال از

ظهور انسان نمی‌گذرد و این نشان می‌دهد که انسان خود محصول تکامل و گسترش تاریخی ماده در زمان و مکان می‌باشد. فلسفه علمی کراکتر عینی زمان و مکان را تأیید و معتقد است که ویژه گیهای زمان و مکان بوسیله خواص ماده تعیین می‌شود. ابدیت و بینهایت بودن ماده ابدیت زمان و بینهایت بودن مکان را توجیه مینماید. این بدان معنی است که زمان و مکان نیز مانند خود ماده آغاز و پایانی ندارد. مکان بعنوان شکلی از حیات ماده دارای سه بعد است، این بدان معنی است که اشیاء در امتداد سه محور قادر بحرکت هستند.

برخلاف مکان که سه بعدی است زمان دارای یک بعد است و برای اینست که تمام اشیاء فقط در یک جهت از گذشته به آینده و از پست به عالی تکامل می‌یابند. اگر زمان حرکت ماده در مکان است و اگر حرکت جوهر ماده است، پس حرکت و یا زمان بعد چهارم هستی است. اگر زمان از گذشته بسوی آینده در جریان است و تک بعدی است، پس حرکت و تکامل نیز یک بعدی است، یعنی هیچ چیز در طبیعت تکرار نمی‌شود، هر حادثه و رویداد فقط یک بار روی می‌دهد پس برگشت در طبیعت امکان پذیر نیست.

ماده و معرفت

در صفحات پیش ماده و اشکال حیات آن بررسی گردید. فهمیدیم که ماده مستقل از شعور و معرفت انسانها در هستی و دگرگونی است. اما معرفت چیست، رابطه معرفت و ماده کدام است، چگونه شعور و معرفت بوجود می‌آید؟ شعور یا معرفت محصول ماده فوق العاده سازمان یافته است. آگاهی و فعالیت روحی انسان عبارت از احساسات، عواطف، افکار، عقاید و نظریات او می‌باشد. حال باید دید ماهیت پدیده های روحی چیست و منشاء آنها کدامست؟ قبل از اینکه علوم طبیعی و فلسفه پاسخ علمی سئوال فوق را فراهم آورند، راه طولانی و دشواری را پشت سر گذاشته اند. علوم معاصر ثابت کرده اند که شعور و معرفت محصول تکامل تاریخی ماده می‌باشد.

ماده و طبیعت همیشه بوده است، در صورتیکه انسان محصول تکامل بعدی ماده و طبیعت است. ظهور انسان و جامعه انسانی بخش بسیار ناچیزی از تکامل عمومی ماده و طبیعت را در بر می‌گیرد. میلیونها سال لازم بود تا ماده و هستی تکامل یابند و شرایط را برای ظهور انسان و ماده متفکر فراهم آورند.

معرفت و شعور محصول طبیعت و خاصیتی از ماده است، ولی تمام اشکال ماده دارای معرفت و شعور نیستند. بلکه شعور و معرفت صفت ماده فوق العاده پیچیده و سازمان یافته ای بنام مغز انسانی است.

معرفت بعنوان نتیجه تکامل ماده ظهور کرده و بطور لاینفک با آن ارتباط دارد. معرفت از ماده متفکر یعنی مغز جدائی ناپذیر است، زیرا تفکر خاصیت مغز است. اگر چه معرفت خاصیت و محصول فعالیت مغز انسانی است، ولی مغز باتکاء خود و مستقل از محیط مادی قادر به تفکر نیست.

پاولف میگوید: مغز نظیر پیانوئی نیست که بتوان هر موزیکی را با آن نواخت. معرفت و تفکر بطور جدائی ناپذیری با محیط مادی و معنوی انسانها ارتباط دارد. اشیاء و پدیده ها بر روی اعضای حسی تأثیر می کنند، نتیجه تحریکات محرکهای خارجی بوسیله اعصاب حسی به مغز منتقل و برای هر تحریکی احساس مربوط بخود پدید می آید. بر اساس احساسات حاصله، ادراکات، ایده ها، مفاهیم و سایر اشکال تفکر بوجود می آیند. اشکال گوناگون تفکر انعکاس کم و بیش صحیح پدیده های عینی است، بطوریکه بدون وجود پدیده های عینی تفکرات مربوط به آن ها هرگز زاده نمیشوند. پس معرفت را چنین تعریف میکنیم: انعکاس جهان خارج را در مغز انسانها، شعور یا معرفت مینامند. بنابراین شعور انسانی خاصیت ویژه ماده پیچیده و بفرنجی بنام مغز است که واقعیات محیط مادی خود را منعکس میسازد.

نکات ضعف ماتریالیسم مبتذل و ایده آلیسم در توجیه معرفت

ماتریالیستهای مکانیستی بر خلاف هواداران فلسفه علمی فکر را با ماده یکی می دانند. اینان معتقدند که رابطه فکر و ماده مانند رابطه صفرا و کبد است. اینان نمی دانند اگرچه تفکر و معرفت محصول مغز است ولی فکر مانند صفرا عنصر مادی نیست.

فلسفه علمی کشفیات علوم طبیعی را تأیید و درک ماتریالیستهای مکانیستی را از ماده و تفکر رد مینماید. اگر چه معرفت و تفکر با پروسه های مادی فیزیولوژیکی معین مرتبط است، ولی نباید فکر و معرفت را تا حد این پروسه ها تقلیل داد. فکر اگرچه از ماده جدائی ناپذیر است ولی با آن مساوی و یکسان نیست.

فکر شیئی نیست و نمی توان آن را دید و یا عکس برداری کرد. تفکر عبارت از تصور اشیاء و پدیده های هستی است، تصویری ایده آلی نه مادی. این تصور عکس ساده واقعیت نیست، فکر و تصورات رونوشت بی خاصیت اشیاء نیستند. بلکه تصویر، واقعیتی است که تغییر مقتضی در مغز و فکر افراد پیدا کرده است.

ایده آل چیزی بیش از انعکاس واقعیت عینی در مغز و بیان آن بصورت اشکال تفکر نیست. واقعیات عینی بر روی ارگانهای حسی انسان تأثیر می بخشد، این تأثیرات پس از عبور از مراحل گوناگون تجزیه، ترکیب، قیاس، استقراء و تعمیم تبدیل به فکر میشود. چیزیکه انسانها را از حیوان جدا میسازد قدرت تفکر آنهاست.

انسانها بطور فعال و خلاق واقعیت را منعکس ساخته و بر روی واقعیت اثر می گذارند. هر چقدر انعکاس واقعیت دقیق تر و ژرفتر باشد بهمان اندازه توانایی انسان در ایجاد تغییرات و دگرگونیهای طبیعی و اجتماعی عمیقتر میشود. عبارت دیگر انسانی که از دانش و بینش صحیح علمی بی بهره است در برخورد با مسائل طبیعی و اجتماعی زمان ناتوان است و قادر به توجیه نمودهای محیط خویش نیست لاجرم چنین انسانی به استدلالات پوچ و غیر منطقی روی می آورد و درک او از واقعیات و پدیده ها سخت دور از واقعیت است.

ماتریالیست های مکانیستی علاوه بر اینکه فکر و ماده را یکسان و همجنس میدانند، معتقدند که تفکر خاصیت ویژه تمام هستی در مجموع میباشد. این نظریه برخلاف کشفیات علم زیست شناسی است، زیرا فرق کیفی مواد بیجان و جاندار را نادیده می انگارد. احساس بصورت تکامل یافته خود مختص ماده فوق العاده سازمان یافته ای بنام مغز آدمی است.

ماده بطور کلی دارای خاصیت انعکاس است و در مقابل تأثیرات خارجی عکس العمل نشان میدهد و این چیزی است که هم در علم بیولوژی و هم در علم مکانیک به ثبوت رسیده است.

تا حدودی خاصیت انعکاس ماده شبیه صفت احساس است، ولی انعکاس با احساس یکسان نیست بنابراین احساس نمی تواند خاصیت ماده بطور اعم باشد.

پیشرفت علم جدیدی بنام ساینس، موجب شده است که بعضی دانشمندان احساس و تفکر را به ماده بیجان نسبت بدهند. این علم ماشین های پیچیده ای اختراع کرده که قادر به طرح نقشه، حل مسائل مشکل ریاضی و ترجمه از زبان دیگر.

. . می باشد. این پیشرفت ها در علم سیرننتیک موجب شده که بعضی دانشمندان تفکر را به ماده بیجان نسبت دهند. در واقع پیچیده ترین ماشین ها نه تنها قادر به اندیشیدن، بلکه دارای احساسی نیز نیستند. در غایت امر کار این ماشین ها بوسیله انسان متفکر آغاز و کنترل می گردند، عالیترین تکنیک و ماشین بدون کار انسان در حکم آشغال است.

احساس و تفکر صفت ویژه انسان است که در اثر تکامل طولانی ماده و بخصوص تکامل اجتماعی بوجود آمده است. انسان از تکامل طبیعت بوجود آمد و بواسطه داشتن اعضای حسی، اعصاب و مغز تکامل یافته دنیای بیرون خویش را می شناسد و دگرگونیهای اساسی در آن ببار می آورد. انسان دارای قدرت خلاقه بی پایانی است و گنجینه های درخشان و فنا ناپذیر فرهنگی خلق می کند. کدام ماشینی ساخته دست بشر قادر بچنین کار خلاق است؟ بنابراین نه تنها ماده با معرفت یکی نیست، بلکه معرفت محصول ماده بیجان نیز نیست.

آیا معرفت و شعور مستقل از ماده وجود دارد؟ ایده آلیست ها به این سؤال پاسخ مثبت میدهند. ایده آلیست ها معتقدند اگر معرفت ایده آلی است پس نمی توان آن را در مغز یافت، بنابراین بزعم آنان معرفت با ماده مرتبط نیست و جدا و مستقل از آن است. بر اساس نظریه ایده آلیست ها فکر بطور اسرار آمیزی مستقل از ماده بوده و در عین حال ماده را خلق می کند. تلاشی برای جدا کردن فکر از ماده (مغز و تفکر از یکدیگر) تلاش بیهوده ای است. یکی از دانشمندان فلسفه ای را که سعی در جدا کردن فکر از مغز دارد، فلسفه بدون مغز مینامد.

علوم طبیعی ثابت می کنند که فکر جدا از جسم وجود ندارد، فکر عامل درجه دوم و نتیجه فعالیت مغز و انعکاس دنیای بیرونی است. اگر چه فکر تابع ماده و محصول آنست، با همه این معرفت دارای استقلال نسبی بوده و بطور خلاق بر روی فعالیت های عملی انسانها تأثیر می گذارد و از این طریق انسان را در بهبود شرایط زندگی خویش مددکار است.

معرفت محصول تکامل ماده است

منشاء و تکامل معرفت - بطوریکه دیدیم انعکاس خاصیت کلی ماده می باشد، انعکاس بتأثیر متقابل دو یا چند جسم

بستگی دارد، اجسامیکه عمل میکنند و اجسامیکه عمل بر روی آنها واقع میشود. و درست بهمین دلیل است که خصوصیت انعکاس هم بتأثیرات خارجی و هم بحالت داخلی شیئی که عکس العمل نشان میدهد بستگی پیدا می کند. اگر از این نقطه نظر طبیعت بی جان و انسان را با هم مقایسه کنیم می بینیم که آنها بطور متفاوت دنیای بیرون خود را مجسم و منعکس میسازند. انعکاس بی خاصیت و مرده، از خواص ذاتی دنیای معدنی و بیجان است.

مواد معدنی قادر به تشخیص پدیده های مفید و مضر از همدیگر نیستند، در نتیجه طبیعت بیجان از پدیده های مضر در امان نیست. در صورتیکه ارگانیسم زنده تأثیرات خارجی را بصور گوناگون منعکس میسازد و بسوی شرایط مساعد رشد جلب و از عوامل نامساعد و مضر حیات می گریزد.

موجود زنده از طریق سازش موفقیت آمیز با محیط راه کمال و تکامل را می نوردد. حیوانات در بهترین شرایط از فرآورده های طبیعی سود می جویند، اما انسان پا را از قلمرو حیوانی فراتر می نهد و به لطف طبیعت بسنده نمی کند و از طریق تولید محیط طبیعی و اجتماعی خود را دگرگون میسازد.

برای بیان منشاء معرفت باید دید در جریان گذار ماده بیجان به ماده جاندار و سپس به ماده متفکر چگونه انعکاس خنثی و مرده به انعکاس خلاق و انتخابی که خصیصه موجود زنده است تبدیل میشود.

از ماده بیجان به ماده جاندار - از ماده جاندار به ماده متفکر

کشفیات علوم طبیعی نشان میدهد حیات زنده از تکامل و دگرگونی ماده بیجان بوجود آمده است و مرز مطلق مابین دنیای زنده و غیره زنده وجود ندارد، بلکه بر عکس مرز این دو جهان نسبی بوده و یکی بدیگری تبدیل میشود.

تجزیه های شیمیائی نشان داده اند که مواد زنده و غیر زنده از عناصر شیمیائی مشابهی تشکیل شده اند. مواد زنده بمقدار زیادی در ساختمان خود عناصر نئیدروژن، اکسیژن، ازت و مخصوصاً کربن را دارا است.

بر اساس نظریات جدید جهان شناسی، سیاره ما در ابتدا بصورت گاز بوده است، و در مراحل بعدی عمر سیاره ما تنها حاکم بلامنازع هستی قوانین مکانیکی، فیزیکی و شیمیائی بوده است. در اثر تکامل بعدی ماده، از عناصر

موجود در طبیعت، مواد هیدروکربور بوجود آمد که از تکامل بعدی ترکیبات اخیر، اسید آمینه های هسته مرکزی پروتئین شکل گرفت.

تکامل بعدی اسید آمینه ها موجب تشکیل پروتئین و مواد آلی فوق العاده پیچیده ای گردید. هر چقدر مواد آلی پیچیده میگشت و از مواد معدنی دور میشد، قدرت انعکاس آنها متنوع تر و پیچیده تر می گشت.

در مراحل اولیه تکامل پروتئین و سایر ترکیبات پیچیده آلی، این مواد با نمکهای معدنی ترکیب شده و ترکیباتی بنام کواسروات ها را (Coacervates) بوجود آوردند. کواسروات ها مجموعه های پروتئینی هستند که با محیط اطراف خود سرگرم تبادلند. همین امر نقش بزرگی در تشکیل پروتئین های پیچیده ایفا نموده است.

از تکامل بعدی پروتئین های پیچیده ارگانیسم زنده زاده شد. پروتوپلاسم شکل خاص سازمانی ماده است که فقط در سایه فعل و انفعالات بیوشیمیایی که متابلیسم نامیده میشود صورت خارجی بخود می گیرد.

پس متابلیسم، جذب مواد از خارج و دفع مواد زائد خاصیت ارگانیسم زنده است.

تبادل متابلیکی با محیط خارج و تجدید مداوم نسل ساده ترین موجود زنده را از تکامل یافته ترین اشکال غیر زنده ممتاز میسازد. تنها از طریق متابلیسم است که موجود زنده راه تکامل و دگرگونی خود را طی می کند.

حیات جوهر هستی مواد آلبومینوئیدی است، خصلت ویژه آن تبادل مداوم متابلیکی با محیط خویش است. بطوریکه اگر لحظه ای این تبادل ایست کند حیات نابود میشود.

با پیدایش ساده ترین موجود زنده انعکاس ساده و مرده به انعکاس بیولوژیکی تبدیل گردید.

ساده ترین شکل انعکاس بیولوژیک پاسخ به محرک خارجی است، این خصلت ذاتی تمام موجودات زنده است و وسیله سازش موجود زنده با دنیای بیرونی میباشد.

آمییب به تحریکات غذایی پاسخ میدهد، اگر قبلا مواد غذایی جذب کرده باشد تحریکات غذایی در آن بی تأثیر است. این بدان معنی است که آمییب نیز مانند اشکال عالی زنده به محرکات خارجی پاسخ می گوید و دنیای بیرونی خود را نه بصورت خنثی، بلکه بصورت انتخابی منعکس میسازد. ارگانیسم آمییب بسوی محرکهای ضروری جذب و از محرکهای زیانبخش می گریزد، با همه اینها قدرت انتخابی آمییب زیاد نیست.

يك ارگانیسم زنده كه فاقد عضو و بافت است فقط عدة معینی از محركهای خارجی را درك می‌کند. این ارگانیسمها بوسیله تمام بدن خود به محركات بیرونی پاسخ می‌دهند. در جریان تکامل، هر چقدر ارگانیسمها پیچیده تر می‌گردند، شکل عالی و پیچیده انعکاس بنام احساس بر اساس پاسخ در مقابل محرك ظهور می‌کند. در مرحله احساس انرژی محرك خارجی به نمونه معرفت مبدل می‌شود. در اثر پاسخ به محرك خارجی، دامنه تحریکات خارجی توسعه می‌یابد. ارگانیسم در مقابل نور، بو و صدا عکس العمل نشان می‌دهد و احساسات بینائی، چشائی و لامسه و شنوائی گسترش می‌یابد.

در نتیجه اعضائیکه قادر به دریافت تأثیرات معین خارجی هستند، ظاهر می‌شوند. در نتیجه اعضای حسی بوجود می‌آید، هر چقدر موجود زنده تکامل یافته تر باشد اعضای حسی آن متنوع تر و دقیق تر است.

در ارگانیسم های تکامل یافته سازش پذیری با محیط گسترش می‌یابد و عضو مخصوصی برای برقراری ارتباط با محیط بنام سیستم اعصاب مرکزی زاده می‌شود.

مطالعات بیولوژیکی بازتابها (انعکاس ها) نشان داده است که توانائی انعکاس و سازش با محیط برای موجودات پست و عالی یکسان نیست.

بازتابها پاسخ ارگانیسم در مقابل محركهای خارجی است. بازتابها بدو گروه مشروط و غیر مشروط تقسیم می‌شوند. بازتابهای غیر مشروط ذاتی موجودات زنده بوده و از طریق توارث تداوم می‌یابند این بازتابها برای ادامه حیات موجودات زنده پست و عالی ضرورت حیاتی دارند.

در پله تکامل موجودات زنده هر چقدر از پست به عالی پیش می‌رویم از اهمیت بازتابهای غیر مشروط کاسته شده و بر اهمیت بازتابهای مشروط افزوده می‌گردد. بازتابهای مشروط موقتی و گذران هستند اگر در يك موقع معینی به سگی غذا داده شود و همزمان زنگی را بصدا در آورند بعد از مدتی تکرار با نواختن زنگ غدد معدي سگ ترشحات خود را بیرون می‌ریزد، زیرا يك رابطه گذرا و موقتی مابین صدای زنگ و غذا در مغز سگ بوجود آمده است.

تمام بازتابهای شرطی تحت عمل این اصل بوجود می‌آیند. در اثر عمل بازتابهای شرطی موجود زنده با محیط زیستی خود سازش می‌یابد و بطور دقیق و مداوم از دگرگونیهای آن متأثر می‌گردد.

آن عده از بازتابهای شرطی که برای ادامه حیات موجود زنده ضروری است به بازتابهای غیر مشروط مبدل می‌شود. پس انعکاسهای شرطی چیزی جز انعکاس محیط متغیر در موجود

زنده نیست. پس در جریان تکامل قوه ذهنی و مغز موجود زنده بطور مداوم با تغییرات و تحولات محیط خارج آشنا میشود و این امر منجر به تشکیل و پیدایش ماده متفکر بنام مغز انسان می گردد.

نقش کار در ظهور معرفت

انسان و حیوان قادر به تجربه احساسات خود هستند. این صفت و خصیصه بر اساس بررسیهای پاولف دارای مبنا و اساس فیزیولوژیکی است و برای انسان و حیوان مشترک است و بنام سیستم علامتی نخستین نامیده میشود. این خصیصه مکانیسمی است که از طریق آن موجودات زنده بطور مستقیم به عمل اشیاء واقعی پاسخ میدهند.

احساسات انسان برخلاف حیوان پس از سیر بخرنج مراحل تفکر به شناخت منطقی می انجامد، انسان قادر به تفکر مجرد و انعکاس تعمیم یافته واقعت با کلمات میباشد. هر کلمه ای بر شیئی معین دلالت دارد که با آن ارتباط جدائی ناپذیر دارد و درست بهمین دلیل است که انسانها در مقابل کلمات نیز مانند اشیاء و پدیده های واقعی عکس العمل نشان میدهند. همانطور که پاسخ مستقیم به عمل اشیاء و پدیده های خارجی را سیستم علامتی نخستین مینامند، کلمات که روشنگر اشیاء پدیده ها و روابط آنها میباشد به سیستم علامتی ثانویه تبدیل میشوند. بطوریکه پاولف می گوید کلمات به علامت، علائم تبدیل میشوند.

مکانیسم فیزیولوژیک که بر اساس آن انسانها به کلمات، سخنان و نطق افراد عکس العمل نشان میدهند بوسیله پاولف « سیستم علامتی ثانویه » نامگذاری شده است.

سیستم علامتی ثانویه ویژه انسانهاست. سیستم علامتی اولیه و ثانویه بطور ارگانیک بهمديگر مربوط بوده و اطلاعات ژرف و همه جانبه ای را از واقعت در دسترس انسانها قرار میدهند. بدین ترتیب است که معرفت انسان بطور کیفی از قوه ذهنی حیوان ممتاز می گردد. قوه ذهنی حیوانات نتیجه تکامل بیولوژیکی است در صورتیکه معرفت انسان نتیجه تکامل تاریخی و اجتماعی میباشد.

احساسات انسان نیز بطور کیفی نسبت به احساسات حیوان برتری دارد. مثلاً یک عقاب خیلی دوربین تر از انسان است، ولی بصیرت انسان بر آنچه که می بیند خیلی بیشتر از عقاب است.

گوش موزيك پسند، چشم زیبایی شناس و چشائی ظریف و سایر ارگانهای حسی انسان بر اساس تجارب عملی تکامل و گسترش پیدا کرده است.

کار و تولید نعم زندگی نیروی محرکه در تکامل انسان و ظهور و گسترش معرفت او میباشد. در واقع کار انسان را خلق کرد، بر مبنای کار اجداد اولیه انسان سیمای انسانی یافت.

انسان از طریق کار و تولید، غذا، پوشاک و مسکن مورد نیاز خود را فراهم ساخته و بدین ترتیب امکان بقاء زندگی جمعی و پیشرفت بعدی آن را میسر می گرداند، بدون تولید نعم مادی زندگی بقاء جامعه بشری قابل تصور نیست. انسان از طریق کار و تولید مادی به اسرار و قوانین طبیعی و اجتماعی پی می برد و بدین ترتیب قوانین مذکور را در جهت مصلحت و بهروزی جامعه بخدمت خود در می آورد.

انسان از طریق کار و تولید مادی سیمای محیط طبیعی و اجتماعی خود را دگرگون ساخته و بدین ترتیب خود نیز دچار تغییر می گردد.

کار، تولید و باز تولید، اساسی ترین ویژگی انسان است و با حیات اجتماعی ارتباط جدائی ناپذیر دارد. تکامل اجتماعی و تاریخی بشریت نیز بر اساس کار، تولید مادی و مبارزات اجتماعی انسانها تحقق می یابد. میمونهای آدم نما نیز شرایط بدنی لازم را جهت کار کردن داشتند، آنها بوسیله سنگ، چوب و سایر اشیاء ساده طبیعی به جمع آوری غذای مورد نیاز خود می پرداختند، ولی میمونها این اعمال را بطور ناخودآگاه و تصادفی انجام میدادند و خود قادر بساختن ابزار نبودند. هیچ حیوانی قادر بساختن ساده ترین ابزار کار نیست.

انسان ابزار کار را ساخت و برای فراهم کردن وسیله معاش آن را بکار بست. فرق کیفی کار انسان با حیوانات در ابزار سازی و استفاده از ابزار کار در تولید مادی است.

برای اینکه انسان ساختن ابزار و استفاده از آن را بیاموزد هزاران سال وقت لازم بود. کسب قامت راست از نظر ایجاد شرایط مناسب جهت کار کردن اهمیت عظیمی داشت، وقتیکه انسان اولیه بر روی دو پا راه رفت، پاهای جلو آزاد گردید و مبدل به دست کارورز و اندیشه ساز گردید. انسان در آغاز از اشیاء طبیعی بعنوان ابزار کار سود می جست، در مراحل بعدی تکامل خود، شروع به ابزار سازی نمود. ابزار اولیه ساخت انسان زبر و خشن بود، بهمین دلیل

معرفت و شعور انسان آن روزگاران بسیار ساده و مقدماتی بوده است.

انسان اولیه قادر به درک جوهر و ماهیت اشیاء نبود و نمی دانست که چگونه اشیاء می توانند مورد استفاده او قرار گیرند. توسعه و تنوع کار موجب پیشرفت و رشد معرفت گردید. انسان در روند تولید با اشیاء متعدد تماس می یافت، خواص آنها را تجربه مینمود و وجوه اشتراك و افتراق اشیاء مفهوم میگردد. ابزار سازی و اصلاح ابزارهای کار بخصوص در رشد و تکامل معرفت مؤثر بود. ابزارها از نسلی به نسل دیگر منتقل میشد و دانش انسانهای گذشته را مجسم میساخت.

نسلهای موفق که روش ابزار سازی و استفاده از آن را فرا گرفته بودند، در اصلاح ابزارهای کار کوشیدند، بدین ترتیب هر نسلی ابزار کار کاملتری به مجموعه میراث مادی نسلهای پیشین می افزود و با این عمل معرفت اجتماعی بشریت عمق و دامنه بیشتری می یافت.

معرفت و تفکر انسان اولیه بطور ارگانیک با کارش وابسته بود، انسان اولیه آنچه را که با کارش رابطه داشت می آموخت و آنچه را که می آموخت برای مرتفع ساختن نیازهای زندگی ضروری بود.

تصادفی نیست که تصویر کار انسان اولیه را می توان در هنر اولیه او که بر دیوار غارها نقش بسته است مشاهده نمود. بنابراین معرفت و تفکر انسان بر اساس اتحاد کار و فکر و بر اساس فعالیتهای عملی و تولیدی انسانها بوجود آمده و گسترش یافته است.

زبان و تفکر

زبان، مخصوص زبان صوتی نقش عظیمی را در تکامل معرفت ایفا نمود. زبان که هماهنگ با معرفت و اندیشه در روند کار جمعی ظاهر میشود بر روی جدائی انسان از حیوان اثر کرد و به او یاری نمود، اندیشه خود را گسترش داده و تولید مادی را سازمان بخشد.

کار انسان دارای خصلت اجتماعی است. از ابتداء پیدایش، انسان ها مجبور بوده اند بطور مشترك بر علیه دشمنان خود و نیروهای قهار طبیعت وارد عمل شده و غذا و مایحتاج مادی خود را از دل طبیعت فراهم آورند.

اقدام جمعی بر علیه دشمنان طبیعی، محتاج تبادل نظر و هماهنگی بوده است. بهمین دلیل است که در جریان کار نیاز به ارتباط و تبادل اندیشه مابین انسانها ظاهر گردید، لازم آمد که انسانها در روند کار با همدیگر تبادل نظر نموده و مقصود خود را بهمدیگر تفهیم نمایند.

نیاز اجباری به تبادل نظر در روند کار موجب تکامل حنجره خشن و ابتدائی میمون و تبدیل آن به حنجره انسان گردید و بدین ترتیب زبان صوتی پا بعرضه حیات اجتماعی نهاد.

انسان اولیه واقعیت اندیشه خود را بوسیله زبان جاری میساخت، پس زبان، اندیشه و مشکلات کار انسان اولیه را که با دشواریهای زندگی او مطابقت داشت بیان مینمود. در روزگاران اولیه زبان انسان هرگز با دروغ پردازی آشنا نبوده، بلکه تکلم و نطق، بیان کننده زندگی دشوار و پر مخاطره انسانهای اولیه بوده است.

انسان اولیه برای تفهیم خواستههای خود بدیگران به حرکات دست و پا متوسل می گردید، این نوع تبادل نظر را زبان اشاره ای نامگذاری نموده اند.

هر چقدر تجارب انسان فزونی می یافت وسیله ارتباط او نیز تکامل پیدا میکرد. بعدها اصوات جانشین زبان اشاره ای گردید، هر شیئی و یا حادثه ای را بوسیله یک یا چند صوت بیان مینمودند، پس کلمات از طریق تفکر و اندیشه با واقعیت ارتباط یافتند، هر کلمه ای بر واقعیتهای بیرونی و یا درونی دلالت می کند.

انسان بوسیله کلمات دنیای عینی را منعکس میسازد و از طریق زبان و کتابت آن را به نسلهای دیگر منتقل می کند.

بدون زبان و کتابت تجارب نسلها بی ارزش خواهد بود و هر نسلی بایستی از نو تجربه بیاموزد، در نتیجه تمدن هرگز نمیتوانست بوجود آید.

بعضی از ایده آلیست ها معتقدند که زبان مستقل از واقعیت است، بزعم اینان انسانها کلمات را بدخواه خود اختیار می کنند و کلمات چیزهایی میان تھی بوده و با واقعیت ارتباطی ندارند.

اما در واقع هر کلمه ای بر شیئی معین دلالت دارد، پس اگر کلمات ریشه در واقعیتهای عینی دارند، جایا شدن کلمات و تغییرات آنها نمایشگر حالات و تغییر اشیاء و پدیده هاست. معرفت نتیجه تکامل طولانی ماده میباشد، معرفت از ماده برخاسته و بطور فعال بر روی آن اثر می گذارد و تکامل و دگرگونی آن را تسریع می کند.

معرفت با انعکاس درست واقعیت موجبات دگرگونی آن را فراهم میسازد، ولی این بدان معنی نیست که معرفت چیزی را تغییر بدهد. معرفت به اتکای خود قادر به حرکت دادن ذره ای نیست، ولی معرفت درست به رهبری عمل انسان می پردازد و عمل منطبق با معرفت صحیح موجب تغییر منظم واقعیت می گردد.

تئوری تکامل

دیالکتیک بطوریکه در صفحات پیش ملاحظه شد، جهان را در حال حرکت مداوم، تغییر و تکامل بررسی می کند. تجربیات روزمره، گسترش و تکامل علم و تاریخ اجتماع نشان میدهد که اشیاء و پدیده ها در حال تغییر و دگرگونی هستند. همه اشیاء و پدیده های طبیعت تغییر و تحول می یابند. اجسام و پدیده های بی شمار عالم محصول تغییر، تحول و تکامل طولانی ماده میباشند. انسان خود در جریان تکامل طولانی ماده بوجود آمد.

عصر ما، دوران تغییرات عظیم تاریخی و تحولات بی سابقه اجتماعی ثابت می کند که اجتماع بشری نیز دائماً در حال تکامل و دگرگونی است. نظام سرمایه داری متلاشی میشود و نظام صنعتی نوین جای آن را می گیرد.

نظام صنعتی نوین در بخش وسیعی از کره ارض ریشه دوانیده است. نظام مستعمراتی امپریالیسم در حال اضمحلال کامل است و کشورهای مستعمره با مبارزات شدید ضد امپریالیستی یکی پس از دیگری یوغ استعمار را می درند و به استقلال و آزادی دست می یابند.

ما شاهد انقلابات عظیمی در علم و صنعت هستیم. انسان در اعماق اتم نفوذ کرده و نیروی فوق العاده آن را تحت انقیاد و تسلط خود درآورده است. مرزهای فضای کیهانی در مقابل کار خلاق و منطق سرسخت انسانها وسعت می یابد. معرفت و اندیشه اجتماعی ضمن انعکاس تکامل و دگرگونی جهانی، خود نیز دچار تغییر و تحول میشود. تحول دائم، گذار اشیاء و پدیده ها از حالتی به حالت دیگر، بیانگر اولین خصیصه عام جهان مادی است.

بنابراین برای کسب دانش صحیح اشیاء و پدیده ها، باید آنها را در حال تغییر، دگرگونی و ارتباط دائم مورد مطالعه قرار داد. مطالعه تصویر عمومی تکامل و دگرگونی جهان یکی از وظایف مهم دیالکتیک میباشد. دیالکتیک، علم قوانین عمومی حرکت ماده، تکامل اجتماع و اندیشه بشری است.

فلسفه علمی تکامل را چگونه مطرح میسازد؟

فلسفه علمی تکامل را بمثابه حرکت از پست به عالی، از ساده به کمپلکس می نگرد که در نتیجه تغییرات جهشی و کیفی بوقوع می پیوندد. بعلاوه حرکت تکاملی، حرکتی حول دایره نبوده، بلکه حرکت تکاملی بشکل مارپیچ است که هر پیچ آن عمیقتر و غنی تر از پیچهای پیشین است. مارپیچ تا بینهایت ادامه دارد، پس از نظر فلسفه علمی تکامل و دگرگونی غیر مشروط، مطلق و بینهایت است.

دیالکتیک منشاء تکامل را در تضاد های درونی و مبارزه وجوه اضداد پدیده ها میدانند.

قوانین اساسی فلسفه علمی تصویر کلی تکامل دنیای مادی را منعکس ساخته و راه شناسائی و ایجاد دگرگونیهای اساسی را در طبیعت و اجتماع ممکن میسازد.

قانون وحدت و مبارزه اضداد نیروی محرکه تکامل و تحول را تأمین می سازد. قانون گذار از تغییرات کمی به تغییرات کیفی، تغییرات جهشی و انقلابی را در جهان واقعی بیان می دارد و نشان میدهد که چگونه تغییرات مداوم تدریجی سرانجام به تغییرات بنیادی و ناگهانی کیفی منتهی میشود. قانون نفی در نفی ماهیت مرقی و خصیصه مارپیچی تکامل را مشخص می کند، تمام این قوانین در فصل مربوطه بررسی خواهند شد.

شکست ناپذیری نو

تکامل دنیای مادی جریان بی پایان نابودی کهنه و ظهور نو میباشد. برای مثال، تاریخ قشر سطحی زمین، تاریخ تشکیل طبقات جدید زمین شناسی است. در دنیای نباتات و حیوانات اشکال کهنه ارگانیکی جای خود را به اشکال نو و اصلاح شده میسپارد. در ارگانیسم زنده سلولها دائماً در حال تجدید ساختمان هستند. سلولهای پیر و کهنه نابود میشوند و سلولهای جدید ساخته و پرداخته می گردند. در اجتماعات بشری نیز نظام های کهنه و فرسوده متلاشی می گردد و نظامهای نو و مرقی جای آنها را میگیرند.

بنابراین عناصر مرقی و نو دائماً بر اشکال کهنه فائق آمده و آنها را نفی مینمایند. هیچ نیروئی نمیتواند مانع پیروزی نو شود، شکست ناپذیری نو در تکامل طبیعت،

اجتماع و تفکر امریست مسلم و این روند خصلت تکاملی پدیده هاست.

فلسفه علمی هر نوي را نو نمیداند. فاشیسم آلمان ادعا میکرد رژیم جابرانه ای که در زمان جنگ جهانی دوم در اروپا برقرار کرده بود نظم نوینی است و آنان کوشش میکردند جنایات تاریخی خود را در زیر پوشش پرچم سوسیالیسم ملی بیوشانند.

ولی رژیم فاشیستی آلمان، نو ارتجاعی بود و در مقابل مردمان آزادیخواه و مبارز قادر بدوام و بقاء نبود.

نو به مفهوم تکاملی خود عنصر و یا جریانی است مرقی و اصلاح شده که بطور مداوم رشد کرده و توسعه می یابد. رشد نو در مراحل اولیه بقدری ضعیف و غیر مرئی است که شکست پذیر بنظر میرسد، در صورتیکه کهنه در این مرحله خود را شکست ناپذیر جلوه میدهد.

بهر حال سرانجام کهنه متلاشی میگردد، در حالیکه نو دائماً رشد می کند و در جریان مبارزه شدید بر کهنه فائق می آید.

چرا نو شکست ناپذیر است؟

نو شکست ناپذیر است زیرا نو محصول تکامل است و از تکامل واقعیت ریشه می گیرد، بالاتر از همه نو جریانی است که با شرایط عینی سازگار است.

سالها پیش نباتاتی در روی زمین میزیستند که بذر آنها لایه و پوسته محافظ نداشت، سپس نباتات جدیدی ظاهر گردید که بهتر با محیط سازگار بودند، بذر آنها دارای پوسته محافظ بود و این امر باعث شد که این نباتات بتوانند در مقابل ناسازگاریها و بوالهوسی جو مقاومت بکنند. در نتیجه نباتات اخیر انواع قدیم را از بین بردند و بطور شگفت انگیزی در سطح زمین گسترش یافتند و ظاهر عمومی پوشش گیاهی زمین را دگرگون ساختند.

شکست ناپذیری نو مخصوصاً در پدیده های اجتماعی خیلی واضح است. جریان نو در اجتماع پیروز میشود، زیرا این جریان با نیازمندیهای اکثریت توده مردم مطابقت دارد. نظام صنعتی نوین بعزت نفی استثمار انسان از انسان روز بروز وجهه بیشتری کسب می کند، زیرا این نظام موانع راه تکامل نیروهای مولده جامعه را از بین برده و عمده ترین مانع پیشرفت جامعه یعنی مالکیت خصوصی بر وسایل تولید و مال اندوزی به ضرر اکثریت را ملغی میسازد.

جریان نو، خواسته ها و منافع طبقات مرقی و بالنده اجتماعی را برآورده می سازد و برای همین است که طبقات مرقی برای پیروزی جریان نوین اجتماعی شدیداً مبارزه می کنند.

نو در پدیده های اجتماعی شکست ناپذیر است، زیرا شرایط و اساس اجتماعی نو دائماً رشد کرده و گسترش می یابد. بتدریج که نو ظاهر میشود نیروهای مترقی و مبارز جامعه را بدور خود جذب می کند. ایده های مترقی نظام صنعتی نوین مرکز ثقل کشش و جاذبه جریان نوین است که انسانهای مبارز عصر ما را بدور خود جمع می کند و آزادی خواهان را در یک جبهه واحد برای مبارزه بر علیه ارتجاع و امپریالیسم متحد میسازد.

شکست ناپذیری نو به این معنی نیست که پیروزی آن متکی بخود بوده و یا بطور اتوماتیک صورت می گیرد. بلکه باید برای پیروزی جریان نوین تاریخی مبارزه کرد. در حیات اجتماعی، فعالیت و مبارزه آگاهانه طبقات و احزاب مترقی نقش قاطعی را در پیروزی نو ایفا می کنند.

تئوری همبستگی پدیده های هستی

جهان مجموعه واحد و بهم پیوسته ای است. تکامل و دگرگونی پدیده ها بطور مستقل و غیر مشروط نیست (اگر چه تکامل و دگرگونی هستی بطور کلی مستقل و غیر مشروط است)، بلکه پدیده ها و اشیاء در حال ارتباط و تأثیر متقابل، با همدیگر تکامل و دگرگونی حاصل می کنند. هر شیئی بر روی اشیاء و پدیده های حول خود اثر کرده و متقابلاً از آنها متأثر می گردد. اگر فوتی بکنیم تمام هستی به ارتعاش در می آید. این بدان معنی است که هر چیزی بر روی بینهایت اشیاء و پدیده ها اثر کرده و از بینهایت اشیاء و پدیده ها نیز متأثر می گردد، بعبارت دیگر رشته های ارتباطی هر پدیده و شیئی با محیط خود بینهایت است.

رشته های فراوانی پدیده ها را بهم دیگر مربوط، وابسته و مشروط میسازد. علم اطلاعات وسیعی را درباره همبستگی و مشروط بودن پدیده ها فراهم آورده است. ذرات اساسی در اثر واکنش متقابل خود تشکیل اتم را میدهند، اتمها نیز مجزا و غیر مشروط نیستند، از ترکیب اتمها ملکولها و از ترکیب ملکولها اجسام ماکروسکپی بوجود می آیند.

اثر متقابل اجسام ماکروسکپی بوسیله قانون جاذبه عمومی به ثبوت رسیده است. طبق این قانون زمین با خورشید و سایر کرات منظومه شمسی و خود منظومه شمسی با سایر منظومه ها رابطه و همبستگی دارند.

زنجیر پیچیده ای روابط و تأثیرات متقابل، موجودات زنده را بهم دیگر مربوط و مشروط میسازد، گیاهان و جانوران

منفرد تشکیل گونه را میدهند، گونه ها، جنس و کلاس را بوجود می آورند.

موجودات زنده نه تنها با همدیگر، بلکه از طریق جذب مواد لازم و دفع مواد زائد با محیط خارج خود در ارتباط هستند و این رابطه مهمترین رابطه زیستی موجودات زنده میباشد.

تیمر یازوف دانشمند شوروی همبستگی نباتات را با انرژی حیات بخش خورشید کشف نمود، او نشان داد که در اثر انرژی نور خورشید انیدرید کربنیک در بافت سبز نباتات تجزیه میشود، عنصر کربن در اثر فعل و انفعالات پیچیده بیوشیمیایی تبدیل به عضوی از نبات میشود و اکسیژن که برای انسانها ارزش حیاتی دارد در محیط جو آزاد می گردد. مواد آلی که در اثر عمل انرژی منظومه شمسی در نباتات تشکیل میشود بوسیله انسانها مورد استفاده قرار می گیرد. حیوانات از نباتات تغذیه می کنند و انسانها گوشت جانوران را در تغذیه خود وارد می کنند، بطوریکه اگر روزی پوشش نباتی زمین از بین رود، حیوانات و انسانها نیز نابود خواهند شد. نباتات مواد مورد نیاز خود را از زمین جذب می کنند، بطوریکه بدون وجود شرایط معین غذایی رشد نباتات غیر ممکن میگردد. پس رشد نباتات مستقیماً با شرایط غذایی و جوی کره ارض ارتباط دارد، بنابراین موجود زنده و آلی بطور ارگانیک با دنیای بیجان و معدنی ارتباط و همبستگی دارد.

همبستگی انسان با طبیعت از طریق کار و تولید ثروت مادی صورت میگیرد، این رابطه بوسیله کار متأثر و دگرگون میگردد.

انسانها در روند کار مواد مورد نیاز خود را از دل طبیعت بیرون می کشند. در جریان تولید مادی انسانها وارد روابط معینی میشوند و روابط اقتصادی و تولیدی مابین انسانها شکل می گیرد که روابط نوع اخیر خود مبنا و پایه ای جهت ظهور روابط سیاسی، حقوقی، اخلاقی و مذهبی در جامعه می گردد.

همبستگی کلی و عمومی پدیده ها یکی از خصوصیات ممتاز دنیای مادی است. برای درک کامل واقعیت هر پدیده ای باید تمام وجوه و روابط آن را دقیقاً مطالعه کرد. مطالعه جهان بمثابة یک مجموعه بهم پیوسته و واحد، بررسی همبستگی کلی و جهان شمول پدیده ها یکی از وظایف عمده فلسفه علمی است.

نظر به اینکه اشیاء و پدیده های جهان خارج متنوع و گوناگونند، روابط و همبستگی های آن نیز متنوع و گوناگون است. فلسفه علمی تمام همبستگی ها را بررسی نمی

کند، بلکه فلسفه علمی کلی ترین روابط را که بطور عام در کلیه حوزه های هستی اعم از طبیعت بی جان، جاندار و جامعه بشری وجود دارد مورد مطالعه قرار می دهد. قوانین و مقولات فلسفه علمی انعکاس این همبستگی در معرفت و شعور انسانهاست.

شناخت همبستگی ها دارای اهمیت عظیمی است، زیرا با درک و شناخت این روابط و تأثیرات متقابل، انسانها قوانین دنیای عینی را در می یابند. شناخت و درک این قوانین شرط مسلم و ضروری برای فعالیت خلاقه انسانهاست. وظیفه علوم کشف قوانین تکامل هستی و مسلح ساختن انسانها به این قوانین میباشد.

مفهوم فلسفی قانون

قوانین بیشماری در بخشهای مختلف هستی عمل می کنند. هستی دارای قوانین مربوط به تکامل مواد بی جان، جاندار، اجتماع و تفکر بشری است. مثلا به موجب قانون لاوازیه در فعل و انفعالات شیمیایی جرم دو طرف فرمول ثابت است، و ما سعی می کنیم خصوصیات فلسفی قانون را با تحلیل قانون لاوازیه تشریح نمائیم. ناگفته پیداست چون قوانین رابطه و همبستگی های موجود مابین اشیاء و پدیده ها را منعکس میسازند پس اولین خصیصه قانون عینیت آن است، چون واقعیت مادی واقعیتی عینی است و قانون بیان کننده رابطه و همبستگیهای واقعیات عینی هستند. پس انسان چه بخواد و چه نخواهد عینیت قانون بر او تحمیل میشود و ناچار از قبول آن است.

دومین خصلت قانون فلسفی کلیت و عام بودن آنست. به این معنی قانون رابطه معینی مابین دو جسم مشخصی نیست، بلکه قانون فلسفی رابطه ای است همگانی و کلیه پدیده های هستی بدون استثناء در پرتو این قوانین دگرگون میشوند. مثلا کلیه فعل و انفعالات شیمی معدنی و آلی و شیمی حیاتی بدون استثناء از قانون لاوازیه تبعیت می کنند.

سومین صفت ممتاز قانون، ثبات و پایداری آنست. یعنی هر بار آزمایش مربوط به آن تکرار شود نتیجه مشابه حاصل می گردد. پس قانون را چنین تعریف می کنیم:

قانون رابطه ای است عینی، عام و پایدار مابین پدیده های مادی که عمل آن همیشه یک رشته حوادث و تغییرات معینی را ببار می آورد. پس با شناخت قوانین و شرایط عمل آنها انسانها می توانند تغییرات معینی و مشخصی را در طبیعت و حیات اجتماعی ببار آورند و این خصیصه قانون از نقطه

نظر مبارزات اجتماعي و فعاليتهاي حزبي اهميت خاصي دارد.

اصول فلسفي چگونه بوجود مي آيند؟

هر علمي قوانين بخشي از هستي را بررسي مينمايد و قوانين هر بخش هستي حوزه محدودی از طبيعت بيكران را توجيه و تبیین مينمايد، پس قوانين علوم تخصصي براي توجيه عمومي هستي كافي نيستند. انسان به مدد ذهن خود قوانين بخشيهاي مختلف هستي را با همديگر پيوند داده و فرضيات وسيع تري براي توجيه هستي بنا مي نهد، اين فرضيات وسيع را تئوري مينامند. تئوريهاي علمي يا اصول فلسفي صد در صد درست نيستند، چون امكان دارد در پيوند دادن قوانين مختلف بهم كه از طريق ذهن صورت مي گيرد لغزشهاي بوجود آيد، بعلاوه اين تئوريها صد در صد غلط هم نيستند، زيرا حداقل پايه هاي علمي اين تئوريها صحيح ميباشند. بنا بر اين اصول فلسفه علمي بر اساس آخرين اكتشافات علوم به توجيه هستي مي پردازد و با پيشرفت علوم اين اصول نيز دقيقتر و غني تر مي گردند و تصوير مقرون به واقع هستي را ارائه مينمايند. با ملاحظات فوق اصول اساسي فلسفه علمي را بررسي مينمائيم.

اصول اساسي فلسفه علمي

فلسفه علمي تئوري تكامل و همبستگي عمومي پديده هاست. مسئله مهم در تكامل منشاء و نيروي محرکه آنست جواب اين سئوال بوسيله اصل وحدت و مبارزه اضداد فراهم ميشود.

1- اصل وحدت و مبارزه اضداد. وحدت و مبارزه اضداد هسته مركزي فلسفه علمي است.

اين اصل منشاء و علل حركت و تكامل خود بخودي دنياي مادي را توجيه مينمايد. شناخت اين اصل ديالكتيك در مورد طبيعت، اجتماع و تفكر، براي علم و فعاليتهاي عملي اهميت عظيمي دارد. تجزيه و تحليل وجوه متضاد واقعيتهاي عيني و افشاء ماهيت اضداد براي مطالعات علمي و مبارزات اجتماعي معاصر ضروري است.

قبل از ورود در بحث بايد ديد فلسفه علمي تضاد و مسئله وحدت اضداد را چگونه طرح و حل مينمايد.

الف - وحدت اضداد: همه ما يك آهن رباي معمولي را به كار برده ايم، از خصوصيات ويژه آن اينست كه داراي دو

قطب شمال و جنوب است که متقابلاً مشروط و وابسته بهم هستند. هر چقدر سعی نمائیم نمی توانیم قطب های متضاد را از همدیگر جدا سازیم. اگر آهن ربا را از وسط خرد نمائیم دو نیم حاصل هر کدام برای خود دارای قطب شمال و جنوب خواهند بود، اگر دو نیم حاصل را با هم خرد کنیم و این عمل خود را تا بینهایت ادامه دهیم هرگز نمیتوانیم قطب شمال را از جنوب و بالعکس جدا سازیم. پس وجوه اضداد و نیروهای داخلی و ذاتی اشیاء هستند که متقابلاً ضد همدیگر بوده و در عین حال مستلزم یکدیگرند. مشروط و مستلزم بودن اضداد بهمیگر، وحدت وجوه متضاد را تشکیل میدهد.

تمام اشیاء و پدیده ها از وجوه متضاد تشکیل شده اند. ذرات هسته ای از وحدت متضاد صفات موجی و ذره ای تشکیل شده اند. خود اتم نیز واحد متضادی است. هسته اتم دارای بار الکتریکی مثبت و پوسته دارای بار الکتریکی منفی است. فعل و انفعالات شیمیایی نیز از

وحدت متضاد آنها تشکیل میشوند. $(\text{Cl}^- \text{H}^+)$

ارگانیزم زنده نیز دارای اضداد است، متابولیسم که ذاتی موجود زنده است از دو عمل متضاد آسیمیلسیون و دیس آسیمیلسیون بوجود می آید.

علاوه بر این موجود زنده دارای تضادهای دیگری مانند وراثت و سازش پذیری است.

وراثت عبارت از خاصیت ارگانیزم برای حفظ و نگهداری صفات ارثی است، سازش پذیری عبارت از توانایی برای کسب صفات نو و سازش با شرایط جدید و متغیر محیط میباشد.

فعالیت و رشد فکری انسان نیز مرکب از وحدت زوجهای متضادی نظیر: تحریک و پاسخ، تجزیه و ترکیب . . . است.

جوامع طبقاتی نیز مرکب از طبقات اجتماعی متضادند.

بنابراین وجوه متضاد در اشیاء و پدیده ها یک اصل عام و جهان شمول است. در طبیعت پدیده و شیئی که عاری از تضادهای درونی باشد وجود ندارد.

اضداد نه تنها متقابلاً ضد همدیگرند، بلکه وابسته و مشروط بهمیگر نیز هستند، وجوه متضاد با همدیگر و در کنار هم در اشیاء و پدیده ها وجود دارند، یکی بدون دیگری قابل فهم نیست.

دیدیم قطب های آهن ربا از همدیگر جدائی ناپذیرند، روند جذب و دفع موجود زنده نیز از همدیگر تفکیک ناپذیر هستند، جذب بدون دفع و دفع بدون جذب نامفهوم است، اگر موجود زنده ای را از عمل جذب واداریم عمل

دفع نیز از بین می رود و موجود زنده حیات خود را می بازدد.

وجود جامعه فئودالیسم نیز بدون طبقات صاحبان اراضی و کشاورزان بدون زمین، امکان پذیر نیست. طبقه کشاورز در وحدت با گروههای روشنفکر و طلایه داران سرمایه داری طبقه زمین دار را از بین می برد و بدین ترتیب طبقه کشاورز وابسته به زمین نیز نابود میشود.

تضادهای نسبت بهم متضادند، ولی نسبت به کل که خود جزئی از آنها متضاد نیستند و از این میتوان فهمید نابودی یک وجه متضاد در پروسه های اجتماعی موجب نابودی وجه مقابل میشود بدون اینکه کل نابود شود.

طبقات و گروههای متخاصم اجتماعی در جریان مبارزات تاریخی از بین می روند بدون اینکه این زوایا لطمه ای به حیات جامعه بشری وارد سازد.

ب - مبارزه اضداد نیروی محرکه تکامل است: بطوریکه فوقاً دیدیم اشیاء و پدیده ها از وحدت اضداد تشکیل میشوند. خصلت این وحدت چیست؟ آیا در این وحدت، اضداد همزیستی صلح آمیز دارند و یا برعکس مابین آنها تضاد و مبارزه ای در می گیرد؟ تکامل اشیاء و پدیده های گوناگون نشان میدهد که وجوه متضاد نمی توانند بطور مسالمت آمیز در پدیده ها زندگی کنند. خصوصیات متقابل و متضاد اضداد، ضرورتاً موجب درگیری مبارزه مابین وجوه متضاد میگردد.

نو و کهنه، مستعمل و غیر مستعمل، حمله و دفاع، جنگ و صلح، ظلم و عدالت، حق و باطل، تجزیه و ترکیب باید تصادم کنند. تضاد و مبارزه اضداد منشاء اصلی حرکت و تکامل ماده و معرفت میباشد.

شرط تحقق یک حرکت ساده مکانیکی وجود دو نیروی متضاد عمل و عکس العمل است، پس اگر ساده ترین شکل حرکت دارای تضاد است، عالی ترین اشکال حرکت نیز به طریق اولی محتوی تضادند. تکامل مبارزه اضداد است، مبارزه وجوه متضاد مانند خود ماده مطلق، غیر مشروط و ابدی است. بیان اینکه مبارزه اضداد نیروی محرکه و موتور ماشین تکامل است، بهیچ وجه لطمه ای به وحدت اضداد وارد نمیسازد. وحدت اضداد شرط ضروری مبارزه وجوه متضاد است، زیرا این وحدت در جایی اتفاقی می افتد که وجوه متضاد در آنجا در اشیاء و پدیده ها وجود دارند. مبارزه فقط در شرایط تماس، برخورد، کنار هم بودن و وحدت امکان پذیر است.

در مبارزه وجوه متضاد يك حالت تعادل نیز وجود دارد، این بدان معنی است که در يك مرحله از پله تکامل هیچ يك از وجوه متضاد بر دیگری غلبه و تسلط ندارد. در هر حال، تعادل نیروهای متضاد موقتی و گذران است، زیرا اگر این تعادل غیر مشروط، ابدی و همیشگی بود تکامل ابداً صورت نمی گرفت. مبارزه اضداد غیر مشروط، ابدی و نیروی محرکه تکامل است.

بیشتر فیلسوفان بورژوازی معاصر با قبول تعادل بمثابه امر غیر مشروط و ابدی و انکار مبارزه اضداد، مغز و هسته مرکزی فلسفه علمی را تحریف می کنند. این فیلسوفان چیز عمده را در تکامل، تعادل و سازش نیروهای متضاد می دانند.

فیلسوفان بورژوازی با این شیوه برخورد با مسئله سعی دارند منافع متضاد طبقه کارگر و سرمایه دار را با همدیگر آشتی داده و طبقه زحمتکش را از مبارزات اجتماعی خود جهت برقراری عدالت اقتصادی - اجتماعی باز دارند. اما در واقع سازش طبقات متخاصم غیر ممکن است، این امر بوسیله تاریخ و تکامل جامعه بشری به اثبات رسیده است.

باید در نظر داشت مبارزه اضداد در بخشهای مختلف هستی به شیوه های گوناگون جلوه گر میشود. این مبارزه در طبیعت بیجان بصورت تأثیر متقابل نیروهای جذب و دفع ظاهر میشود. تأثیر متقابل جذب و دفع مکانیکی، الکتریکی و نیروی های هسته ای نقش بزرگی را در ظهور هسته اتم، اتمها و ملکولها بازی می کنند.

مبارزه این اضداد بطوریکه تئوری مدرن جهان شناسی میآموزد یکی از مهمترین منابع ظهور و تلاشی شدن سیستمهای منظومه ای است.

تعادل مطلق مابین نیروهای متضاد وجود ندارد، همیشه يك وجه متضاد بر وجه دیگر غلبه دارد، موقعیکه جذب بر دفع غالب است ماده و انرژی متراکم شده و ستاره های جدید ساخته میشود، موقعیکه دفع بر جذب غلبه دارد ماده و انرژی پراکنده گشته و ستاره ها متلاشی می گردند.

بنابراین ماده و انرژی بطور ابدی در جریان مبارزه و تأثیر متقابل نیروهای متضاد در حرکتند.

جریانات متضاد آسیمیلیسیون و دیس آسیمیلیسیون ذاتی ارگانیزم زنده است، مبارزه و تأثیر متقابل این وجوه متضاد منشاء ویژه تکامل ماده زنده را تشکیل میدهد.

مبارزه این وجوه متضاد نمیتواند در يك حالت تعادل مطلق باشد، باید یکی از این وجوه بر دیگری غالب باشد.

در يك ارگانیسم جوان همانند سازهی بر وجه مقابل غلبه دارد و موجب رشد و تکامل ارگانیسم میشود. موقعیکه جریان دیگر همانند سازهی بر وجه مقابل غلبه یابد ارگانیسم پیر میشود و راه مرگ را می پیماید. در تمام ارگانیسم های زنده دو جریان نو و کهنه دائماً بر روی همدیگر اثر متقابل دارند، اثر متقابل و تضاد این دو جریان حیات را بوجود می آورد. موقعیکه این تضاد پایان رسد حیات نابود میشود.

تکامل اجتماعی نیز در اثر عمل وحدت و مبارزه اضداد صورت می گیرد. تضاد در تولید مادی بخصوص تضاد مابین نیروهای مولده و روابط تولیدی در مبارزه خصمانه طبقات منعکس میشود، این مبارزه منتهی به انقلاب اجتماعی شده و بموجب آن نظام نوین جای شکل کهنه را می گیرد.

با توجه به مطالب فوق تمام اشیاء و پدیده ها دارای وجوه متضادند، پس اشیاء و پدیده ها وحدت اضداد را بوجود می آورند، نه تنها اضداد در کنار همدیگر هستند، بلکه بطور دائم در تضاد، تعارض و مبارزه بسر می برند. مبارزه اضداد محتوی ذاتی و منشاء تکامل واقعیت است. چنین است ماهیت دیالکتیکی قانون وحدت و مبارزه اضداد.

انواع تضادها

1- تضادهای درونی و بیرونی: فلسفه علمی قبل از همه تضادهای داخلی و خارجی را از همدیگر متمایز میسازد. تأثیر متقابل و مبارزه وجوه داخلی يك شیئی تضادهای داخلی آن را تشکیل میدهد، رابطه متضاد يك شیئی با محیط و اشیاء محیط خود تضادهای بیرونی یا خارجی آن را بوجود می آورد.

مخالفین فلسفه علمی نقش زوجهای مختلف اضداد را در تکامل اشیاء و پدیده ها تحریف مینمایند. آنان نقش قاطع و تعیین کننده اضداد داخلی را بعنوان نیروی محرکه تکامل پدیده ها رد مینمایند و تکامل را مشروط و مربوط به اضداد خارجی میدانند. از نظر اینان منشاء و محرک جوامع طبقاتی نه در مبارزه طبقات متخاصم بلکه در تضاد مابین اجتماع و طبیعت نهفته است.

مخالفین فلسفه علمی درک نمی کنند که رابطه انسان با طبیعت و درجه تسلط بشر بر اجزای طبیعی به روابط طبقاتی و خصلت نظام اجتماعی جامعه بستگی دارد.

تضادهای درونی و بیرونی ذاتی اشیاء و پدیده ها میباشند، ولی تضادهای درونی، تضادهای داخل شیئی رل عمده، اساسی و تعیین کننده را در تکامل ایفا مینمایند.

تضادهای درونی منشاء تکامل پدیده هاست، و درست بهمین دلیل است که فلسفه علمی حرکت را حرکت خودی و داخل ماده میدانند و معتقد است که نیروی محرکه تکامل در اندرون اشیاء و پدیده های تکامل یابنده میباشد.

تأثیر متقابل خواص ذره ای و موجی ذرات اساسی، نیروهای جاذبه و دافعه، همانند سازی و دگر همانند سازی و سایر خواص مادی که قبلاً آنها را بعنوان نیروی محرکه تکامل بخشهای گوناگون هستی شمردیم از خارج به ماده تحمیل نمیشود، بلکه برعکس این نیروها و وجوه متضاد در درون ماده بوده و ذاتی آنهاست. منتها همانطور که ماده متنوع است تضادها نیز متنوعند، هر بخش از هستی اضداد مخصوص بخود دارد.

اضداد داخلی منشاء تکاملند، زیرا این تضادها وجوه و خصیصه های خود اشیاء را معین می کنند. اگر اضداد داخلی وجود نداشتند، اشیاء بصورت فعلی نمیتوانستند باشند.

تضادهای خارجی مشروط و وابسته به اضداد داخلی میباشند. مثلاً تغییرات در شرایط محیط زندگی موجب تکامل ارگانیسم می گردد، ولی سرانجام سرنوشت تکامل بوسیله جذب و دفع ذاتی ارگانیسم زنده معین میشود. در اثر جذب و دفع و تبادل مواد با خارج محیط متغیر در موجود زنده نفوذ می کند و تغییرات متناسب در آن بوجود می آورد.

موجود زنده بدون جذب و دفع یعنی ماده بی جان و سرنوشت آن تابع قوانین دیگری است.

منشاء تکامل اجتماع نیز در خود اجتماع، در تضادهای درونی و ذاتی آنست. مسیر تکامل کشورها و نوع نظام اجتماعی آنها بستگی به چگونگی حل تضادهای داخلی آنها دارد.

انقلاب اجتماعی از خارج به مردم تحمیل نمیشود. بلکه انقلاب اجتماعی نتیجه حل تضادهای داخلی جامعه است. نمونه هایی بوده اند که نظامهای اجتماعی از خارج به مردم تحمیل شده بودند، ولی این رژیمها دیری نپائید و از هم متلاشی گردیدند.

اگر چه فلسفه علمی نیروی محرکه تکامل را در اضداد داخل شیئی میدانند، ولی هرگز نقش اضداد خارجی را در تکامل نادیده نمی گیرد، اضداد خارجی در تکامل نقش های متنوعی

دارند و اغلب اوقات این اضداد برای تکامل ضرورت دارند.

اضداد خارجی آهنگ حرکت و تکامل را تند و یا کند میسازند و اشکال مختلفی به تکامل می دهند، ولی بطور کلی اضداد خارجی قادر به تعیین مسیر اصلی تکامل نبوده و ضمناً این اضداد به اعتبار اضداد داخلی عمل می کنند. چون اضداد داخلی تکامل اشیاء و پدیده ها را تعیین می کنند، درک صحیح این اضداد از نقطه نظر مبارزات حزبی و اجتماعی ضرورت حیاتی دارد. در عین حال فراموش کردن اضداد خارجی و کم بها دادن به آنها نیز در تکامل پدیده ها خطاست، زیرا اضداد خارجی نیز در تکامل مؤثرند.

2- تضادهای آشتی ناپذیر و تضادهای آشتی پذیر: وقتی که

صحبت از تضادهای آشتی ناپذیر و آشتی پذیر بمان آید بیاد فنومنهاي اجتماعي مي افتميم. در طبیعت نیز نوع معینی از آشتی ناپذیری مابین بعضی از انواع آمیب ها، حیوانات شکاری و غیر شکاری و مابین بعضی از نباتات وجود دارد، ولی این اضداد را نباید با اضداد آشتی ناپذیر اجتماعی اشتباه کرد. تضادهای آشتی ناپذیر، در درجه اول تضاد مابین طبقات اجتماعی است که منافع آنان متقابلاً و بطور آشتی ناپذیری ضد همدیگرند.

مشخصات ویژه این تضادها در آنست که در چهارچوب نظام اجتماعی حامل آن قابل حل نیستند. هر قدر این اضداد رشد نمایند، خصیصه آشتی ناپذیری اضداد، موجبات تصادم و برخورد طبقات اجتماعی را فراهم میسازد. راه منحصر بفرد حل این اضداد انقلاب اجتماعی میباشد.

تضاد مابین سرمایه و کار عمیق ترین و اساسی ترین تضاد جامعه سرمایه داری است، آشتی ناپذیری طبقات کارگر و سرمایه دار محصول شرایط عینی زندگی طبقات مذکور میباشد. سرمایه دار بر اثر مالکیت بر وسایل تولید، قسمت عمده تولید اجتماعی را بخود اختصاص میدهد و از نوعی زندگی افسانه ای برخوردار است، کارگر که فاقد هر گونه وسیله تولید است، اجباراً تن به مزدوری میدهد و نیروی کار خود را به سرمایه دار میفروشد و فقط سهم خیلی از تولید اجتماعی نصیب او می گردد.

منافع سرمایه دار و کارگر متقابلاً ضد همدیگرند، در حالیکه سرمایه دار تلاش می کند به حاکمیت خویش ابدیت بخشد، طبقه کارگر می کوشد تا قید و بند استثمار را بدور افکند، در نتیجه مبارزه حاد طبقاتی مابین این دو طبقه درگیر میشود که سرانجام انقلاب اجتماعی این مبارزات

طبقاتي را به پايان مي رساند، مبارزة طبقاتي و انقلاب اجتماعي شكل ويژه حل تضاد هاي آشتي ناپذير اجتماعي است.

تضادهاي آشتي پذير، تضادهائي هستند مابين طبقات و گروههائي از اجتماع كه منافع اساسي آنان با همدگر مطابقت دارد. اين تضادها بتدريج زوال مي يابند و براي حل آنان احتياج به انقلاب اجتماعي نميباشد. از اين نوع اضداد مي توان تضاد مابين كارمند جزء و عاليرتبه و تضاد مابين سرمايه داران بزرگ و كوچك و تضاد مابين كارگر و كشاورز را نام برد.

در جامعه سرمايه داري شهر روستا را نيز استثمار مي كند و تا حدودي كشاورزان نسبت به شهريان و از جمله كارگران خصومت مي ورزند. ولي اساسي ترين تضاد مابين كارگر و كشاورز در آنست كه كشاورز بعلت مالكيت جزئي ارضي داراي خصلت سازشكاري است و اين مهمترين تضاد كشاورز با طبقه كارگر است، ولي در جريان مبارزات اجتماعي طبقه كارگر اين تضاد زوال مي يابد و كشاورز نيز در صف مبارزين طبقه كارگر قرار مي گيرد و اين استنتاج را تاريخ به ثبوت رسانيده است.

پس منافع كارگران و كشاورزان در موارد جزئي با همدگر متضادند. ولي اين دو گروه عظيم اجتماعي اساساً داراي منافع مشترك هستند، هر دو گروه بوسيله سرمايه دار استثمار ميشوند و هر دو گروه از استثمار بيرحمانه سرمايه دار رنج مي برند و براي رهائي از اين استثمار مبارزه مي كنند و منافع مشترك آنان در اينجاست. وحدت منافع اساسي كارگر و كشاورز موجب ميشود كه اين دو گروه براي مبارزه با استثمار در صف واحد قرار گيرند و بطور مشترك بر عليه خصم واحد عمل نمايند.

3- تضادهاي اساسي و غير اساسي - اشياء و پديده ها

داراي اضداد متعدد داخلي هستند، براي درك نقش زوجهاي متضاد داخلي در تكامل بايد تضاد اصلي و اساسي را از تضادهاي فرعي و غير اساسي تشخيص بدهيم.

تضاد اصلي، تضاديست كه در تكامل پديده رل قاطع و تعيين كننده ايفا مي كند و بر روي زوجهاي ديگر متضاد نيز مؤثر است.

تضاد اساسي فعل و انفعالات شيميايي تجزيه و تركيب و در ارگانيسم زنده جريان متضاد متابوليسم ميباشد. تعيين تضاد اساسي در جامعه يكي از وظايف مهم علوم اجتماعي است، درك و كشف اين تضاد به احزاب مترقي و گروههاي

پیشرو امکان می‌دهد مسیر واقعی تحولات را شناخته و فعالیت‌های عملی خود را بر اساس تسریع انجام تحولات پی‌ریزی نمایند.

در نظام‌های مختلف اجتماعی زوج‌های متعدد اضداد وجود دارد، مثلاً در کشورهای سرمایه‌داری تضاد مابین مالکیت خصوصی بر وسایل تولید و شکل اجتماعی تولید، تضاد مابین کار و سرمایه، تضاد مابین کشورهای سرمایه‌داری در رقابت‌های اقتصادی و استعماری، تضاد مابین نظام سرمایه‌داری و نظام سوسیالیستی دیده می‌شود.

در میان اینهمه اضداد کدام زوج متضاد اصلی و اساسی است؟

تضاد مابین نظام سوسیالیستی و سرمایه‌داری اساسی‌ترین تضاد جامعه معاصر بشری است. این تضاد در کشورهای سرمایه‌داری بصورت مبارزه طبقاتی کارگر با سرمایه‌دار ظاهر می‌شود. این تضاد نمایشگر دو مشی و تمایل متضاد است. یکی مشی صلح، ترقی و بشر دوستی است که بوسیله طبقات کارگر و هم‌زمان آن انعکاس می‌یابد و دیگری مشی جنگ، ظلم و ارتجاع است که امپریالیسم و ارتجاع مظهر آنست.

تضاد مابین سوسیالیسم و سرمایه‌داری تأثیر عظیمی در مسیر تحولات تاریخ جهانی می‌گذارد. این تضاد به انضمام تضادهای دیگر نظام سرمایه‌داری بر روی مبارزات طبقاتی پیشرو این کشورها و مستعمرات تأثیر گذاشته و به آن شدت و وسعت می‌بخشد.

سیستم جهانی سرمایه‌داری بوسیله تضادهای لاینحل خود تجزیه می‌گردد. آشتی‌ناپذیری کار و سرمایه، تضاد مابین مردم و انحصارات و میلیتاریسم دائم‌التزاید، تجزیه سیستم مستعمراتی و مهم‌تر از همه رشد سریع سوسیالیسم سیستم جهانی امپریالیسم را تخریب و به ضعف روز افزون آن کمک مینماید.

مابین تضادهای اساسی و غیر اساسی، داخلی و خارجی، آشتی‌پذیر و آشتی‌ناپذیر مرز و حد مشخصی وجود ندارد. در واقع این اضداد با همدیگر ارتباط جدائی‌ناپذیر دارند، یکی بدیگری تبدیل می‌شود و نقش‌های مختلفی را در تکامل ایفا می‌کنند و درست‌به‌مین دلیل است که باید هر جفت یا زوج متضاد را بطور جداگانه مورد بررسی قرار داده و نقش و شرایط عمل و مبارزه آنان را در تکامل روشن نمود. در هر پله‌ای از تکامل واقعیت‌رل عمده و تعیین‌کننده تکامل بعهده تضادهای داخلی است. در میان زوج‌های اضداد داخلی آن زوجی تضاد اساسی است که بیش از سایرین

در تکامل واقعیت مؤثر است. این تضادها ماهیت شیئی را نیز معین می کنند.

اصل گذار از تغییرات تدریجی کلی به تغییرات کیفی

اصل گذار از تغییرات کمی تدریجی به تغییرات ناگهانی کیفی نشان می دهد که چگونه و در چه مسیری تکامل صورت می گیرد و مکانیسم عمل چگونه است. برای درک ماهیت این اصل باید قبلاً مقولات کمیت و کیفیت مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

کمیت و کیفیت چیستند؟ - انسان را اشیاء بینهایت متنوع و گوناگون در بر گرفته و تمام اشیاء در حالت دائم تکامل و دگرگونی بسر می برند.

ما هرگز اشیاء مختلف را با همدیگر اشتباه نمی کنیم، بلکه برعکس آنها را از همدیگر تشخیص می دهیم، هر شیئی بوسیله خواص ویژه خود از اشیاء دیگر متمایز می گردد. طلا را در نظر بگیریم، این فلز دارای رنگ زرد است، دانستیم، ظرفیت حرارتی و نقطه جوش معینی داشته، و قابلیت چکش خواری دارد، این فلز در اسیدها و قلیاها حل نمیشود، در هوا اکسیده نشده و از نظر شیمیائی عنصری خنثی است. تمام این صفات با هم طلا را از سایر فلزات جدا می سازد. مجموعه صفاتی که شیئی را آنچه که هست می کند، آنچه که هر شیئی را از بینهایت اشیاء دیگر مجزا می سازد کیفیت آنست. هر شیئی کیفیت خاص خود دارد. کیفیت است که به ما اجازه می دهد تا اشیاء را تعریف کرده و آنها را از همدیگر مجزا سازیم.

برای مثال چه صفاتی ماده زنده را از مواد غیر زنده متمایز می سازد؟

قدرت تبادل متابلیکی با محیط خارج، پاسخ انتخابی در مقابل تأثیرات خارجی و تولید مثل صفاتی هستند که موجود زنده را از مواد بیجان جدا می سازند. اینها و یک عده خواص دیگر کیفیت موجود زنده را تشکیل می دهند.

پدیده های اجتماعی نیز از نظر کیفی متفاوتند. یک صفت شیئی و پدیده را فقط از یک سو توصیف می کند، در صورتیکه کیفیت ایده کلی از پدیده به دست می دهد. رنگ زرد، چکش خواری و سایر صفات طلا اگر بطور منفرد و جداگانه بکار روند صفت هستند، ولی اگر آنها را در مجموع در نظر بگیریم کیفیت طلا را بیان می دارند.

هر شیئی و پدیده علاوه بر کیفیت معین دارای کمیت نیز هست. صفات کیفی شیئی را از اشیاء دیگر جدا می کند. در

صورتیکه کمیت درجه تکامل و شدت صفات ذاتی شیئی و اندازه و حجم آن را بیان می‌دارد.

کمیت صفات شیئی را با عدد و رقم بیان می‌دارد، در نتیجه وقتی تکامل بصورت ارقام و اعداد درآمد می‌توان تکاملها را با همدیگر سنجید و مقایسه کرد.

پدیده های اجتماعی نیز دارای خصیصه کمی هستند. هر نظام اقتصادی - اجتماعی سطح یا درجه تکامل تولیدی مطابق خود دارد، هر کشوری دارای مقدار معینی ظرفیت تولیدی، نیروی کار، مواد معدنی و منابع نیرو میباشد.

کمیت و کیفیت با همدیگر رابطه جدائی ناپذیر دارند و دو وجه يك واقعیت واحد را نشان میدهند. در عین حال امتیازات و تفاوتهاي مهمی نیز در بین کیفیت و کمیت وجود دارد، تغییرات در کیفیت موجب تغییر خود شیئی میشود، در صورتیکه تغییرات کمی در يك حدود معین نمی‌تواند تغییرات قابل ملاحظه ای در شیئی ایجاد نماید.

اگر مهمترین صفت کیفی مالکیت خصوصی نظام سرمایه داری نبود شود و مالکیت جمعی جای آن را بگیرد نظام سرمایه داری نیز از بین می‌رود.

اتحاد کمیت و کیفیت را در اصطلاح فلسفی حد می‌گویند. حد چهارچوبی است که در داخله آن شیئی بهمان صورتی که هست باقی میماند. اگر تغییرات شیئی از چهارچوب حد پا فراتر نهد منجر به تغییر خود شیئی می‌گردد و آن را به شیئی دیگر با کیفیت جدید تبدیل می‌کند.

برای مثال حد الکل مایع مابین درجه حرارت 39°C - و 78°C سانتی‌گراد است.

الکل مایع در 39°C - درجه سانتی‌گراد شروع به انجماد می‌کند و در حرارت 78°C درجه سانتی‌گراد الکل شروع به جوشیدن و تبخیر مینماید.

الکل مایع فقط در چهارچوب حد مذکور الکل است، هر گونه تغییری که فراتر از حد مذکور بوقوع پیوندد منجر به تغییر کیفی الکل مایع می‌گردد.

کمیت و کیفیت ذاتی پدیده های اجتماعی نیز میباشد، زیربنای فنی و مادی نظام صنعتی نوین نه تنها بوسیله رشد بیسابقه تولید، بلکه بوسیله ویژه گیهای کیفی آن، الکتریفیکاسیون همه جانبه و کامل تولید، مکانیزاسیون آن، استفاده از منابع نیرو و انرژی، مواد خام . . . و همبستگی ارگانیک علم و عمل معین میشود.

در حل مسائل تئوریک و عملی درك وحدت کمیت و کیفیت و تغییراتی که یکی بر روی دیگری اعمال می‌کند ضرورت حیاتی دارد.

گذار از تغییرات کمی تدریجی به تغییرات کیفی یک قانون تکاملی است

قبلاً دیدیم تغییرات کمی در یک حد و چهارچوب معین تغییرات قابل ملاحظه ای در شیئی و حالت آن ایجاد نمی کند ولی اگر تغییرات کمی از این حد و چهارچوب فراتر رود، در حول نقاط عطف یک تغییر جزئی کمی، ضرورتاً به یک تغییر اساسی کیفی منجر می گردد، کمیت به کیفیت مبدل می شود. در جریان تکامل اختلاف کمی در اطراف یک نقطه معینی (گره) موجب عبور و گذار به تغییرات کیفی می شود. گذار از تغییرات کمی به کیفی یکی از قوانین عام تکامل واقعیت عینی است. برای نشان دادن خصلت عمومی این قانون، باید نقش و وجود آن را در بخشهای گوناگون هستی بررسی نمائیم. فیزیک مدرن ثابت می کند که بعضی از ذرات اساسی اتم، می توانند به ذرات دیگری که دارای کیفیت جداگانه ای هستند تبدیل گردد. جریان تبدیل این ذرات به کیفیت نو با تراکم معین کمی همراه است، این استحاله موقعی اتفاق می افتد که ذرات دارای مقدار زیادی انرژی باشند. تغییرات متعدد اجسام از حالتی به حالت دیگر (از جامد به مایع و از مایع به گاز) مظاهر گوناگون گذار تغییرات کمی به کیفی است. موقعیکه آب را تا 100 درجه حرارت گرم نمائیم به بخار تبدیل می شود. خواص بخار با خواص آب فرق دارد، آب نمکها را در خود حل می کند، در صورتیکه بخار چنین خاصیتی ندارد. قانون گذار از تغییرات کمی به تغییرات کیفی در فعل و انفعالات شیمیائی نیز پر واضح است، قانون تناوبی مندلیف نشان می دهد که کیفیت عناصر شیمیائی با بار مثبت هسته آنها ارتباط دارد. تا یک حد معین تغییرات کمی در بار هسته تغییرات کیفی ایجاد نمی کند، ولی اگر مقدار تغییرات کمی از حد معینی ولی خیلی جزئی بگذرد موجب تغییر آشکار کیفی شده و عنصر جدیدی تشکیل می شود. این پدیده در عناصر رادیو اکتیو روشن تر است، در تخریب اورانیوم، هر چقدر این عنصر وزن اتمی و بار خود را از دست می دهد بسوی یک عنصر جدید و کیفیت نو پیش می رود. شیمی علمی است که تبدلات کیفی مواد را که در اثر تغییرات کمی بوجود می آید مطالعه می کند. یک ملکول اکسیژن دارای دو اتم است، اگر تحت شرایطی یک اتم دیگر به آن افزوده شود تبدیل به ازن می گردد. ازن ماده ای است که از نظر کیفی با اکسیژن کاملاً تفاوت دارد.

در دنیای زنده نیز تغییرات کمی منجر به تغییرات کیفی میشود، مثلاً تغییر شرایط مادی زندگی نباتات و حیوانات سرانجام موجب تغییر موجودات زنده و ظهور صفات نوین مطابق با شرایط محیط میگردد، در اثر این تغییرات که در طول هزاران سال بوقوع می پیوندد موجودات جدید نباتی و حیوانی بوجود می آیند.

گذار از تغییرات کمی به کیفی در تکامل اجتماع هم صادق است، در اثر رشد نیروهای مولده و عمل آگاهانه انسانها نظامی فرو می ریزد و نظام دیگر جای آن را می گیرد.

نه تنها تغییرات کمی موجب گذار به تغییرات کیفی نو میشود، بلکه کیفیت نو نیز پس از پیدایش موجب افزایش کمی در پدیده تکامل یابنده می گردد. زیرا هر تغییر کیفی چهارچوب و حد تنگ گذشته پدیده را فرو می ریزد و چهارچوب وسیعتری را برای تغییرات آتی کمی فراهم میسازد. تغییرات اساسی و کیفی در نظام اجتماعی، متلاشی شدن سرمایه داری و پیدایش نظام نوین صنعتی موجب تغییرات اساسی در کمیت های مختلف: افزایش حجم تولیدات کشاورزی و صنعتی، رشد سریع اقتصاد و فرهنگ افزایش درآمد ملی، مردها . . . می گردد.

پس تغییرات کمی و کیفی مربوط و مشروط بهمند و بر روی همدیگر تأثیر متقابل و دو جانبه دارند.

وحدت پیوستگی و گسستگی در تکامل

تغییرات کمی، نسبتاً کند، پیوسته و تدریجی هستند، در صورتیکه تغییرات کیفی گسسته، سریع و جهش مانند میباشند. بنابراین تکامل عبارت از دو مرحله کاملاً متفاوت و در عین حال مشروط بهم: پیوستگی و گسستگی است. پیوستگی در تکامل مرحله تراکم کند و نامحسوس کمی است. پیوستگی در تکامل بر روی کیفیت تکامل یابنده اثر نمی گذارد، ولی در پدیده و اشیاء تغییرات کمی و جزئی و نامحسوس وارد می کند، پس مرحله پیوستگی افزایش و یا کاهش آنچه که هست میباشد.

گسستگی یا جهش مرحله تغییرات اساسی و کیفی در پدیده میباشد، برخلاف تغییرات کند و پنهان کمی جهش مرحله و یا لحظه تغییرات آشکار، و نسبتاً شدید و سریع در کیفیت پدیده است، لحظه ای است که در آن کیفیت کهنه به کیفیت نو تبدیل میشود.

این نوع تغییر و تحول حتی موقعیکه تبدیل کیفیت کهنه به نو صورت تدریجی دارد، نسبتاً سریع و تند است. جهش ها

ممکن است در دنیای مادی نیز بوجود آیند، تشکیل ذرات اساسی از ذرات دیگر، تغییر در حالت و وضع ماده، تولید ماده جدید شیمیایی، نوع جدید نباتی و حیوانی، نظام نوین اجتماعی، هر کدام از این حالات با تراکم معین کمی همراه است.

چون جهش‌ها موجب تخریب و نابودی کهنه و سبب توسعه و تکامل نو و متری هستند، بنابراین مطالعه جهش‌ها از نقطه نظر تکامل اهمیت زیادی دارد. جهش‌ها بخصوص در روند تکامل اجتماعی، جائیکه گذار به کیفیت نو خصلت انقلاب اجتماعی کسب می‌کند اهمیت عظیمی دارد.

چون تکامل نتیجه وحدت و تأثیر متقابل تغییرات کمی (پیوستگی) و تغییرات کیفی (جهش) میباشد. لذا در فعالیتهای عملی و تئوریک باید هر دوی آن‌ها را مورد مطالعه قرار داد.

اگر در روند تکامل واقعیت یکی از وجوه تکامل (کمی و یا کیفی) سهواً و یا به عمد فراموش شود چیزی جز سقوط در بستر متافیزیک نخواهد بود. متافیزیکی‌ها منکر تغییرات کیفی هستند و تکامل را تا حد تراکم نامحسوس تغییرات کمی تقلیل می‌دهند.

تئوری **Preformation** در بیولوژی نمودار درک نادرست تکامل میباشد. بموجب این تئوری خواص و نشانیهای یک موجود زنده بالغ در جنین آن نیز وجود دارد. بدین ترتیب این تئوری تکامل را تا حد تغییرات کمی تقلیل داده و وقوع تغییرات کیفی را در تکامل نفی می‌کند.

ایدئولوژیهای بورژوازی این طرز تفکر متافیزیکی را برای تبیین پدیده‌های اجتماعی نیز به کار می‌برند، اینان تکامل اجتماعی را پیوستگی کامل، بدون وقوع جهش و تغییرات کیفی می‌دانند، و با توسل به چنین استدلالی ضرورت انقلاب اجتماعی را انکار می‌کنند.

تقلیل روند تکامل تنها به تغییرات کیفی نیز خطا، یک جانبه و متافیزیکی است. تکامل تنها به مفهوم تغییرات کیفی و شکاف در پیوستگی نیست، از این تئوری چنین بر می‌آید که تکامل نتیجه کاتاستروف میباشد که در اثر بلایای ناگهانی، اشکال کهنه به کلی از بین می‌رود و اشکال نو که هیچگونه رابطه‌ای با اشکال کهنه ندارند ظاهر میشوند.

انکار تغییرات کیفی در تکامل، اساس تئوریک آنارشیسم و خرده بورژوازی است که یک مشی ضد علمی است.

آنارشیسم کار خلاق و طاقت فرسای احزاب متری را در شکل و سازمان دادن توده‌ها جهت مبارزات اجتماعی مورد استهزاء قرار می‌دهند. ترور و فعالیتهای بی پروا که

مضر براي مبارزات سالم اجتماعي است از ويژگيهاي تاکتيک آنارشيستي است.

فلسفه علمي هوادار و مدافع تحليل عميق تغييرات کمي و کيفي و تأثير متقابل آنها در روند تکامل اجتماعي است. کميت و کيفيت ذاتي تمام پديده ها و اشياء هستند. کميت و کيفيت مشروط و وابسته همنده، در روند تکامل تغييرات نامحسوس تدريجي و کمي منجر به تغييرات آشکار، اساسي و کيفي مي گردد. اين گذار هميشه شکل جهش بخود مي گيرد.

چنين است ماهيت قانون ديالکتیکی گذار از تغييرات تدريجي کمي به تغييرات سريع کيفي، جهش شکل کلي و اجتناب ناپذيري است که بوسيله آن تغييرات کمي منجر به تغييرات کيفي ميگردد. چون هستي محتوي اشياء و پديده هاي گوناگوني است، جهش ها نيز متنوعند.

اشکال گوناگون گذار از کيفيت کهنه به نو (انواع جهش ها) :

خصوصيت ويژه جهش عبارت از يك برگشت اساسي و تند در تکامل و تشکيل کيفيت نو ميباشد. ولي در اشياء مختلف اين برگشت و گذار از کيفيت کهنه به نو، اشکال گوناگون به خود مي گيرد. شکل جهش نشان ميدهد که انتقال از کيفيت کهنه به نو، چگونه و در چه مسيري، سريع، کامل، آني و يا تدريجي و آهسته صورت مي گيرد. بعضي از جهش ها تند و انفجاري بوده و کيفيت کهنه بطور آني و يك دفعه به کيفيت نو تبديل ميشود. جهش هاي ديگر تدريجي و آهسته هستند. در اين حالت کيفيت کهنه بطور آني و ناگهاني و بطور کامل به کيفيت نو مبدل نميشود، بلکه عناصر کيفيت کهنه بتدريج زوال مي يابد و جاي آنها را عناصر کيفيت نو با همان آهنگ زوال مي گيرند. جهشي از اين نوع، يعني تغييرات کيفي تدريجي را نبايد با تغييرات تدريجي کمي مخلوط کرد. زيرا جهشهاي تدريجي نيز خيلي سريع تر و تندتر از شديدترين تغييرات کمي است. بعلاوه تغييرات آهسته، کمي و تدريجي ماهيت شيئي را عوض نمي کنند، در صورتيکه هر جهشي ولو تدريجي تکان شديدي به تکامل وارد آورده، شيئي و پديده را عوض کرده و آن را به پديده اي با کيفيت نو مبدل ميسازد.

شکل جهش به چه چيز بستگي دارد؟ - قبل از همه شکل جهش به خصلت پديده تکامل يابنده بستگي دارد. هر پديده اي از راه مخصوص بخود به پديده ديگر و نو مبدل ميشود. مثلا تبديل ذرات اساسي، به ذرات اساسي ديگر، شکل انفجاري

بجود می‌گیرد، به محض اینکه یک الکترون و پوزیترون با انرژی زیاد با همدیگر تصادم کنند، فوراً مشتعل میشوند (انفجار رخ میدهد) و این نشانه تبدیل ذرات اولیه به ذرات دیگر (فوتون) میباشد. تبدیل عناصر شیمیایی به عناصر دیگر در اثر کاهش و یا افزایش بار در هسته اتم بصورت آبی است.

در ارگانیزم زنده جهش خلصت تدریجی دارد، ظهور انواع جدید در ارتباط با محیط خارج صورت می‌گیرد. محیط خارج بطور آهسته و تدریجی دگرگون میشود. این امر تا درجه زیادی عدم امکان ظهور آبی انواع نباتی و حیوانی را توجیه می‌کند و نشان میدهد که انواع جدید در دوره تکامل طولانی پدیدار می‌گردند و در طی این دوره طولانی موجود زنده خصوصیات نوینی که با شرایط جدید محیط منطبق است کسب می‌کند و صفات قدیمی و کهنه را که دیگر با محیط جدید تطابق ندارند از دست می‌دهد.

انسان نیز بطوریکه میدانیم در یک دوره طولانی تکامل پدید آمده است. با خلصت تدریجی تکامل و پیدایش انسان، چنین برگشتی در تکامل بیولوژیکی بزرگترین جهش و نقطه عطف در تکامل حیات زنده میباشد:

ظهور انسان آغاز و مبداء پیدایش جامعه بشری است. شکل جهش به شرایط تکامل پدیده نیز وابسته است، در موقع تخریب هسته مواد رادیو اکتیو، هسته بعضی از عناصر شیمیایی به هسته عناصر سبکتر تبدیل می‌گردد، در این تبدیل انرژی اتمی تبدیل به انرژی حرارتی میشود. تبدیل انرژی اتمی بسته به شرایط عمل ممکن است شکل انفجاری (در بمب اتمی) و یا شکل تدریجی (راکتور اتمی) بجود بگیرد.

در تکامل اجتماعی انتقال از کیفیت کهنه به نو ممکن است سریع، شدید و یا تدریجی و آهسته باشد.

باید خصوصیات ویژه جهش را در همه حال مدنظر داشت، بدون درک خصوصیات ویژه جهش‌ها راه صحیح انتقال کیفیت کهنه را به نوعی توان دریافت. مسئله اشکال مختلف انتقال از نظام صنعتی میرنده به نظام صنعتی نوین در کشورهای مختلف، مخصوصاً در عصر حاضر از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. گذار به نظام نوین صنعتی در تمام کشورها از طریق جهش (انقلاب اجتماعی) است، بدون انقلاب اجتماعی، بدون جهش کیفی گذار به نظام صنعتی نوین امکان پذیر نیست. ولی راه واقعی که در آن باید انقلاب اجتماعی صورت بگیرد در هر کشور متفاوت و به درجه تکامل آن، نیرو و توان طبقات مترقی و اتحادیه های آن، سنن و آداب مردم، قدرت نیروهای

کهن و درجه مقاومت آن و بسیاری از شرایط داخلی و خارجی بستگی دارد.

قانون نفي در نفي

قانون نفي در نفي جهت كلي و مسير تكامل واقعيت را نشان ميدهد. براي درك ماهيت و اهميت اين قانون قبل از همه بايد بدانيم كه نفي ديالكتيكي چيست و چه مقامي را در تكامل واقعيت بعهدہ دارد.

نفي ديالكتيكي و نقش آن در تكامل

زوال كهنه كه حيات خود را به پايان رسانيده و ظهور نو و مترقي دائماً در بخشهاي گوناگون هستي روي ميدهد. غلبه و پيروزي نو بر كهنه و ظهور نو از كهنه را نفي مينامند. اصطلاح نفي اولين بار بوسيله هگل وارد ادبيات فلسفي گرديد. منتها هگل نفي را به معني ايده آليستي آن بكار برد. از نظر هگل نفي در اثر تكامل ايده و تفكر صورت مي گيرد. بنيانگذاران فلسفة علمي در حاليكه اصطلاح نفي را حفظ كردند، جامة ايده آليستي آن را دريده و آن را بطور علمي در تبين تكامل بكار بردند. اينان نشان دادند كه نفي جزء ضروري تكامل واقعيت است. در هيچ بخش از هستي تكامل صورت نمي گيرد، مگر اينكه اشكال كهنه نفي شوند.

تكامل قشر جامد و سطحي زميني، از مراحل متعدد ژئولوژيكي عبور کرده است، هر مرحله جديد كه بر پايه و اساس مرحله قبلي ظهور مي كند يك نوع معيني نفي كهنه را نشان ميدهد، در دنياي جانداران نيز انواع جديد گياهي و حيواني بر مآخذ اشكال كهنه ظهور کرده و در عين حال نفي اشكال كهنه را نشان ميدهد.

تاريخ اجتماع نيز مركب از زنجير نفي هاي سيستم هاي كهن بوسيلة اشكال نو ميباشد، نفي كمون اوليه بوسيله بردگي نفي بردگي بوسيله فئوداليسم.

نفي ذاتي دانش بشري نيز هست، هر تئوري جديد و مترقي از دل تئوريهاي كهنه بر مي آيد و آنها را نفي مي كند. نفي چيزي نيست كه از خارج وارد شيئي و يا پديده شده باشد، بلكه بر عكس نفي نتيجة حرکت دروني خود شيئي و پديده است. اشياء و پديده ها داراي وجوه متضاد ميباشند و بر اساس مبارزة اضداد راه تكامل و دگرگوني خود را طي

مینمایند. مبارزه اضداد داخلی موجب دگرگونی شیئی و پدیده شده و گذار به کیفیت نو را ممکن میسازد. نفی، پیروزی نو بر کهنه، از طریق حل اضداد داخلی و نتیجه حرکت خود بخودی پدیده و شیئی میباشد.

درک دیالکتیکی و متافیزیکی نفی

دیالکتیک و متافیزیک از دو راه متفاوت به مسئله نفی در تکامل می نگرند. متافیزیکیها با قبول نفی بعنوان نابودی کامل کهنه، تکامل واقعیت را تحریف می کنند. یکعده از چپ گرایان با قبول نفی بعنوان نابودی کامل کهنه اظهار میدارند هر نظام نوین اجتماعی باید کلیه میراثهای فرهنگی و هنری جامعه کهن را از بین ببرد و یک فرهنگ نوین که کاملاً با فرهنگ کهن مغایرت دارد بوجود آورند.

ولی باید دانست تنها از طریق استفاده از میراثهای فرهنگی و هنری گذشته و بر اساس آن میتوان با انتخاب عناصر و سنن مترقی فرهنگ کهن یک فرهنگ نوین و مترقی ببار آورد.

فلسفه علمی ماهیت واقعی نفی را بیان میدارد. از نظر دیالکتیک نفی لحظه ای از تکامل، لحظه ای از همبستگی است که کیفیت نو پس از پیدایش، خصوصیات و صفات ممتاز، مثبت و مترقی کیفیت کهنه را حفظ می کند. پس از نظر دیالکتیک نو کهنه را کاملاً نفی نمی کند، بلکه مهمترین صفات و خصال مترقی آن را حفظ کرده و این صفات را باز هم بیشتر تکامل می بخشد.

بنابراین موقعیکه ارگانیزمهای عالی، اشکال پست را نفی می کنند آنها خصوصیات ذاتی ساختمان سلولی پست خاصیت انعکاس انتخابی و سایر خصوصیات مهم را حفظ می کنند. یک نظام جدید اجتماعی که نظام کهنه را نفی می کند، نیروهای مولده و فرآورده های علمی و تکنیکی و فرهنگ آن را حفظ می کند. همبستگی کهنه و نو در دانش نیز وجود دارد. بنابراین شناخت توالی و همبستگی کهنه و نو در تکامل از ویژگیهای درک دیالکتیکی نفی میباشد. از سوئی دیگر نو کاملاً جای کهنه را نمی گیرد، بلکه بعضی از عناصر و وجوه مترقی کهنه را حفظ کرده و این عناصر و وجوه مترقی را تغییر شکل داده و آنها را مطابق با ماهیت خود میسازد.

بدین ترتیب در جریان تکامل، نابودی کهنه و ظهور نو بعضی از صفات و خصال اشکال کهنه در مراحل بعدی تکامل

و در اشکال نو تکرار میشود، ولی این تکرار برگشت کامل به گذشته نیست، بلکه این تکرار مبین قرابت صوری اشکال نو و کهنه میباشد.

ماهیت مترقی تکامل

بطوریکه در سطور فوق اشاره شد در اثر عمل نفي اعداد حل میشوند، کهنه نابود میشود و نو جای آن را میگیرد. ولی آیا این عمل تکامل را به پایان می‌رساند؟
خیر، ظهور نو موجب وقفه و ایست در تکامل نیست، هر چیز نو برای همیشه نو باقی نمیماند، موقعیکه واقعیت نوین تکامل، رشد و دگرگونی می‌یابد، شرایط برای ظهور شیئی نوتر و مترقی تر فراهم میشود. در لحظه ای که این شرایط میرسند دوباره نفي رخ می‌دهد، اینست نفي در نفي، نفي چیزیکه خود سابقاً بر کهنه پیروز شده بود. این جریان عوض شدن نو با پدیده ای نوتر میباشد. نتیجه نفي دوم نیز نفي میشود.

تکامل یعنی زنجیر بی پایان نفي ها، جانشینی بی پایان و یا پیروزی بی پایان نو بر کهنه میباشد.
چون هر مرحله بالائی در زنجیر تکامل عناصر متروک و کهنه مراحل پائین را نفي می‌کند و آنچه را که باقی میماند، آن را در خود جذب کرده و فزونی می‌بخشد، لذا تکامل خصلت ترقی و پیش رونده بخود می‌گیرد.
ترقی جهت کلی تکامل واقعیت است، ترقی در تمام بخشهای هستی بوقوع می‌پیوندد.

منظومه های کیهانی و از جمله منظومه شمسی از تکامل ماده گازی شکل اولیه که در فضا پراکنده بوده است، بوجود آمده اند. در جریان تکامل طبیعت این مواد بیش از پیش پیچیده گردیدند و در نتیجه ماده زنده نیز از تکامل بعدی آن پدیدار شد.

موجود زنده نیز از پست به عالی و از ساده به کمپلکس تکامل یافت، نتیجه این تکامل منتهی به ظهور انسان و جامعه انسانی گردید. با ظهور انسان جریان تکامل اجتماعی آغاز گردید.

یکی دیگر از خصوصیات تکامل واقعیت اینست که سرعت تکامل در هر مرحله نسبت به مراحل ماقبل خود افزونتر می‌گردد.

برای مثال از ظهور انسان نزدیک به يك ميليون سال می‌گذرد، در صورتیکه عمر ظهور جامعه انسانی بیش از چند ده هزار سال نیست. این امر نشان میدهد که سرعت تکامل

انسان در مقام مقایسه با سرعت تکامل جامعه بشری خیلی کند و آهسته بوده است. سرعت تکامل مواد بیجان در مقام مقایسه با تکامل انسان باز هم کندتر می‌باشد، میلیونها سال طول کشید تا از تکامل طبیعت بی جان موجود جاندار و سپس انسان بوجود آمد.

خصلت مارپیچی تکامل

ترقی یکی از خصال عمده تکامل است، ولی همه خصال آن نیست.

فلسفه علمی تکامل را بصورت حرکت در روی خط مستقیم نمی‌داند. بلکه فلسفه علمی تکامل را جریان بینهایت پیچیده و مارپیچی می‌داند که با تکرار معین مراحل گذشته و برگشت معین به آنچه که قبلاً بود همراه است. ولی تکامل گذشته را عیناً تکرار نمی‌کند، بلکه آن را بصورت دیگر و در مأخذ بالاتر (نفی در نفی) تکرار مینماید، اگر اغراق آمیز نباشد تکامل پیچی است و نه بصورت خط مستقیم. خصوصیت پیچی تکامل را در بخشهای گوناگون هستی می‌توان مشاهده کرد.

جدول تناوبی مندلیف شاید بارزترین مظهر این قانون در ماده مرده و بی جان باشد. در سیستم تناوبی مندلیف عناصر شیمیایی بر اساس مقدار بار مثبت هسته اتم دسته بندی میشوند. این دسته ها و سریها پریودهای تشکیل میدهند که در آن میتوان تکرار خواص معینی را پس از پایان هر پریود مشاهده کرد.

پریود دوم را در نظر می‌گیریم که با لیتیوم آغاز میشود. لی تیوم عنصری است با مشخصات قطعی فلزی و یک عنصر قلیایی است. هر قدر بار هسته عناصر پریودی که با لی تیوم آغاز میشود زیادتر می‌گردد، خواص مشخصه فلزی نابود میشود و خواص عناصر غیر فلزی بتدریج ظاهر می‌گردد. در پایان پریود عنصر شبه فلزی فلور و گاز خنثی نئون قرار دارد. پریود سوم دوباره با یک فلز قلیایی (سدیم) آغاز شده و به یک عنصر غیر فلزی کلر و گاز خنثی آرگون منتهی میشود. این جریان در پریودهای بعدی نیز تکرار میشود. یعنی خواص فلزی بوسیله خواص غیر فلزی نفی می‌گردد و در پریود بعدی خواص غیر فلزی بوسیله خواص فلزی نفی می‌گردد، یعنی نوعی برگشت به مبدا، یا نفی در نفی رخ میدهد. تکرار خواص در انتروالهای افزایش یابنده (دو عنصر در پریود اول هشت عنصر در پریود دوم . . .) و در هر مرحله ای بر اساس کیفی متفاوتی رخ

میده، عناصر هر پرئود جدید بار هسته ای بیشتر و ساختمان پیچیده تری پیدا می کنند.

در جهان زنده نیز تکامل در روی مارپیچ سیر می کند. مثلاً از یک دانه که در شرایط مساعد کشت شود، ساقه بیرون می آید. ظهور ساقه نفي دانه است. سپس خوشه حامل دانه های جدید بر روی ساقه ظاهر میشود و سرانجام دانه های جدید موجب نفي ساقه می گردد و این همان عمل نفي در نفي است. در این روند نیز نوعی برگشت به ابتدا و کهنه یعنی دانه گندم وجود دارد، ولی دانه های حاصله هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی بر دانه اولیه برتری دارند.

در اینجا نیز تکامل شکل مارپیچ بخود می گیرد، دانه می کاریم و دانه برداشت می کنیم. ولی کمیت و کیفیت دانه های حاصله با دانه اولیه متفاوت است. پس تکامل رجعت به گذشته و تکرار کامل کهنه نیست، بلکه بعضی از صفات مترقی و مثبت کهنه در مراحل آتی تکامل بنوعی تکرار می گردد و از این طریق اشیاء و پدیده ها در پروسه تکامل ارتباط خود را با اشکال کهنه به نحوی حفظ می کنند.

سیر تکامل در حیات اجتماعی نیز شکل مارپیچی دارد. نظام اشتراکی اولیه، اولین نظام اجتماعی بود، در این نظام مالکیت بر وسایل تولید جمعی و جامعه فاقد طبقات اجتماعی متخاصم بود. در اثر توسعه و دگرگونی نظام اشتراکی اولیه ضرورت تلاشی آن فراهم گردید و نظام برده داری جایگزین آن شد. برده داری ضرورتاً جای خود را به فئودالیسم و نظام اخیر جای خود را به سرمایه داری و سرمایه داری جای خود را به نظام سوسیالیستی داد و دوباره مالکیت جمعی بر وسایل تولید استقرار یافت و طبقات متخاصم اجتماعی زوال یافتند. این نیز نوعی نفي در نفي و برگشت به گذشته است، ولی امکانات مادی و فرهنگی سوسیالیسم، بهیچ وجه با کمبودها و نارسائیهای نظام اشتراکی اولیه قابل قیاس نیست.

پس تأکید می کنیم تکرار صفات و مراحل گذشته به معنی برگشت حقیقی و کامل به کهنه نیست، بلکه عبارت از پیدایش نویی است که فقط با شکل کهنه تشابه صوری و فیزیکی دارد و بوسیله ماهیت درونی خود اساساً با آن متفاوت است.

سدم که آغاز پرئود سوم جدول تناوبی مندلیف است مانند لی تیوم به گروه فلزات قلیائی تعلق دارد، ولی ساختمان سدیم و خواص ویژه آن به مراتب پیچیده تر از آن لی تیوم است. مالکیت جمعی بر وسایل تولید در نظام سوسیالیستی از نظر معنی با مالکیت اشتراکی اولیه یکی است، ولی نظام سوسیالیستی دارای مأخذ فنی و مادی و معنوی کاملاً در

کیفیت دیگری است که بهیچ وجه با نظام اشتراکی اولیه قابل قیاس نیست. بنابراین تکامل از میان نفي کهنه بوسیله نو می گذرد نو خواص مثبت و مفید کهنه را حراست کرده و آن را باز هم بیشتر تکامل می بخشد، بدین ترتیب تکامل خصلت مترقی و پیش رونده برای خود کسب می کند. از سوئی دیگر تکامل واقعت در روی مارپیچ صورت می گیرد، که در مراحل بالای تکامل بعضی وجوه و خصوصیات مراحل پائین از راهی مخصوص در آن تکرار می شود. چنین است ماهیت علمی قانون نفي در نفي.

(پایان)

واژه نامه

میلیتاریسم: عبارتست از سیاست دول سرمایه داری دایر بر تحکیم و تقویت مداوم نیروهای نظامی، استفاده از نیروی

نظامی در امور سیاسی و تدارک جنگهای اشغالگرانه که در عمل منجر به استقرار سیطره ارتجاعی ترین و متجاوزترین عناصر سرمایه داری انحصاری بر حیات اجتماعی و سیاسی کشور می شود.

آگنوستیسیسم: فلسفه سومی (غیر از ایده آلیسم و ماتریالیسم) که کوشش در راه شناخت واقعی اشیاء و پدیده ها را بیهوده می داند و قابل شناخت بودن جهان را منکر می باشد.

کراکتر: شخصیت، صفت اختصاصی

فنومن: پدیده، حادثه

الکتریفیکاسیون: برقی کردن

مکانیزاسیون: ماشینی ساختن

آسیمپلاسیون: جذب و تحلیل

دیس آسیمپلاسیون: دفع

کاتاستروف: بلای ناگهانی و بزرگ

آنارشیسم: هرج و مرج طلبی

ژئولوژی: زمین شناسی

سپرنتیک: از نظر علمی سپرنتیک دانشی است که از

دستگاههای خود تنظیم کننده گفتگو می کند و با مفاهیم

هدایت و تنظیم مناسب مستقیم دارد.

پوزیتیویست: اهل فلسفه مثبت (مثبت گرا)

ماکروسکوپی: درشت بینی