

علم و دین

گزیده‌ای از انتشارات حزب کمونیست ایران (م.ل.م)

ماده تا بینهایت قابل تقسیم است

مقاله ای از يك مجله علمی چاپ چین در دوران انقلاب فرهنگی-- نوشته "بیان سیزو" مقدمه

جسم و حوزه (میدان)
ماجرای عرصه كوچك: رفتار عجیب موجذره
ذرات و امواج

زندگی چیست؟

زندگی سطوح مختلفی از سازماندهی و شکل دارد
مثالی از تکامل بطریقه انتخاب طبیعی
تکامل بطریقه انتخاب طبیعی: مثالی دیگر
تمام چیزهای زنده روی زمین بهم ارتباط دارند

تئوری انقلابی در زمینه بازتاب دادن واقعیت

پکن ریویو- شماره ۴۶ -- ۱۷ نوامبر ۱۹۷۲

استیفن جی. گولد: شاعر تئوری تکامل

آموزنده علم به توده ها
خدمات گولد به تئوری تکامل
مبارزه با بیودترمینیسم و سوء استفاده از علم

سونامی چیست و چرا تولید می شود

زمین لرزه چیست؟ در کف اقیانوس و روی خشکی چه می گذرد؟
تئوری پلیت تکتانیک (تئوری سنگ ساختی)
تئوری سنگ ساختی و زلزله
سونامی و زلزله
انقلاب تمام نشده است

مذهب، علم و توده ها

تیین انسان عصر جاهلیت: "هر چه خدا می دهد بخودش باز میگردد!"
پی پایه بودن تفاسیر مذهبی
آگاهی به علم و پیشرفت علم، پایه های مذهب را سست می کند
مذهبیون در مقابل پیشرفتهای علمی چه می گویند
پیشرفت علم و پدید آمدن علم اجتماع

"افیون توده ها"

نگاهی به ماهیت و نقش اجتماعی دین

آموزه های مذهبی غیر علمی و تخیلی است و باید به نقد کشیده شود چگونه ادیان بر جوامع مسلط شدند و پا بر جا ماندند؟ کتاب های مقدس همه نوشته دست بشرند تمامی ادیان توحیه گر و ابزار استثمار و ستم اند در عصر کنونی چه عواملی تفکرات مذهبی را کماکان در جامعه بشری بازتولید می کند؟ چگونه نوع بشر می تواند از شر مذهب خلاص شود؟

زن و اسلام، زن در قرآن، ستم بر زن در ادیان دیگر کسب رهایی بدون کمک خدا علل رشد بنیادگرایی مذهبی در جهان- باب آواکیان

ماده تا بینهایت قابل تقسیم است

مقاله ای از يك مجله علمی چاپ چین در دوران انقلاب فرهنگی

نوشته "بیان سیزو"

بخش اول

مقدمه "کارگر انقلابی"

این مقاله توسط "بیان سیزو" نوشته شد و در مجله علمی "دیالکتیک طبیعت" انتشار یافت. این مجله از سال ۱۹۷۳ تا ۱۹۷۵ یعنی در دوره آخر انقلاب فرهنگی کبیر پرولتاریائی در شانگهای منتشر میشد. "ماده تا بینهایت قابل تقسیم است" در شماره دوم (نوامبر ۱۹۷۳) بچاپ رسید. "کارگر انقلابی" در سال ۱۹۸۱ این مقاله را ترجمه کرد و در شماره ۱۲۲ خود به چاپ رساند. "دیالکتیک طبیعت" عمدتاً برای اشاعه وسیع شناخت و نگرش علمی در میان مردم چین انتشار می یافت. بعلاوه این مجله در برگزیده آثار تئوریک بر سر جدیدترین سئوالات علمی بود. بردن علم به میان توده ها و فرار دادن علم در خدمت زحمتکشان يك اصل انقلابی در چین مائوئیستی بود. این فقط مسئله اشاعه شناخت علمی نبود، بلکه عرصه ای مهم از مبارزه طبقاتی محسوب میشد. طی انقلاب فرهنگی کبیر پرولتاریائی، مبارزه ای جدی برای در هم شکستن انحصار رهروان سرمایه داری و متخصصان بورژوا بر رهبری و نگرش هدایت کننده علوم براه افتاد. و از آنجا که این نیروهای طبقاتی، کنترل بر عرصه علوم را در رقابتی که با پرولتاریا بر سر رهبری همه جانبه جامعه داشتند، "سرمایه" خویش ساخته بودند، مبارزه فوق الذکر حیاتی بود. اگر پرولتاریا می بایست رهبری متحول کردن کل جامعه را در دست داشته باشد، توده های خلق باید تربیت گشته و بعنوان نیروی عمده در آزمونهای عملی رها میشدند. بعلاوه، انقلابیون درون محافل علمی علیه متافیزیک و ایده الیسم و بنفع نقش رهبری کننده ماتریالیسم دیالکتیک مبارزه کرده و دانشمندان را در شکستن موانع و انجام پیشرفتهای بیشتر در زمینه تئوری علمی هدایت نمودند. ما نوشته ای را تحت عنوان "حل معمای گربه شروی دینگر" ضمیمه مقاله "بیان سیزو" کرده ایم. در این نوشته برخی مباحثات جاری تشریح شده که با مطالعه اثر "بیان سیزو" میتوان به يك درك روشن و سودمند مائوئیستی از آنها دست یافت.

این مقاله عمدتاً از این واقعیت صحبت میکند که ساختار مادی در بعد میکرو (ریز)، لایتنهای است. زمانیکه به سطوح ساختاری ماده نگاه میکنیم با اختلاف کیفی بین هر سطح روبرو میشویم. درون هر سطح که تعمق کنیم باز هم يك پروسه بینهایت و دائماً قابل تقسیم را می بینیم. وقتی انواع مشخص ساختار ماده را در نظر داریم، شکل جداگانه مشخص ماده و نیز شکل عینی حوزه وجود دارد. و هر سطح، وحدت این دو شکل است. وقتی صفات مشخصه ساختاری که توسط ماده در حال حرکت تبارز

یافته را در نظر داریم، و اویکل ها (که عموماً "ذرات اولیه" خوانده میشوند) هم بعنوان ذرات جداگانه وجود دارند و هم بعنوان امواج مداوم. بنابراین، ماده همیشه واحدی است که به دو تقسیم میشود. ماده همیشه وحدت جدائی و تداوم است. درک بشر از ساختار ماده انتهائی نداشته و تکامل علم نیز پایان نمی یابد.

(توضیح: همه پانویس ها در متن اصلی موجود بوده، مگر آنها که با "توضیح مترجم" مشخص شده است.)

درک بشر از طبیعت، از یکسو مداوماً از نزدیک به دور پیش میرود، به کاتگوریهای وسیعتر بسط پیدا میکند و در گسترده‌گی طبیعت پیشرفت میکند. از سوی دیگر، درک بشر مداوماً از سطح به عمق میرود، بیش از پیش به سطوح عمیقتر ساختارهای مادی میرسد و بسوی عمق طبیعت راه می‌گشاید. تاریخ تکامل علوم طبیعی، مارش پیروزمندانه بشر به گستره و عمق طبیعت را ثبت کرده است. نوع بشر در ابتدا فقط پدیده‌های مختلف را می‌دید. بعدها بشر پدیده‌های گوناگون متعدد را به چندین میلیون نوع از اجزاء متشکله تقسیم کرد و معلوم شد که این اجزاء نیز بنوبه خود متشکل از اتمهای ده ها و صدها عنصر شیمیائی هستند. انسانها بعد از اینکه به ساختار اتمها عمیقتر پرداختند، بدین نیز پی بردند که همه این اتمهای بیشمار متشکل از پروتونها و نوترونها و الکترونها هستند. این مهمترین ذرات را به اصطلاح ذرات "اولیه" می‌نامند. با تکامل بیشتر علوم نه فقط شمار ذرات "اولیه" مداوماً به ده ها عدد افزایش یافت بلکه بیش از پیش نشان داد که يك ذره "اولیه"، اولین نبوده و میتواند باز هم تقسیم شود. این نام بسیار غیرعلمی است. در حال حاضر میدانیم که این ذرات نه فقط ذره که موج نیز هستند. برخی افراد به این ذرات، عنوان ساده "اویکل" (موجذره) (۱) را داده اند که در واقع خصوصیات کلیدی این اجسام - میکرو را منعکس میکند. جدائی و تداوم در دنیا، انواع گوناگون پدیده ها وجود دارند - اجرام و غبار آسمانی، کوهها و اقیانوسها، موجودات ارگانیک و "چیزهای بیجان". آیا در پس این تنوع پدیده ها چیز مشترکی وجود دارد؟ آیا بین این تنوع لایتناهی وحدتی وجود دارد؟ این سؤال نوع بشر را وا می‌دارد که گام به گام از دل انواع گوناگون پدیده های سطحی بسوی جوهر آنها پیشروی کند. بقول انگلس "بنابراین، در اینجا کل ماتریالیسم خودروی ابتدائی را می‌بینیم که از آغاز کار، بطور بسیار طبیعی انتظار دارد در تنوع لایتناهی پدیده های طبیعی، وحدتی موجود باشد." (دیالکتیک طبیعت) تنوع دنیای مادی فقط میتواند در ماده بودن متحد باشد. پدیده ها با یکدیگر اختلافات بیشمار دارند، اما همه آنها ماده هستند. با این وجود، در دوران باستان بواسطه سطح پایین پراتیک تولیدی، انسان هنوز قادر به تجرید مقوله "ماده" از اشکال مشخص مادی گوناگون نبود. آنها بناگزر "درون چیزی مشخصا فیزیکی، درون يك چیز معین، بدنال (این وحدت) میگشتند." (دیالکتیک طبیعت، انگلس) آنها همیشه در پی یافتن چیزی بودند "که همه پدیده ها از آن تشکیل شده باشند، نخست از درون آن بظهور رسند و نهایتاً درون آن حل شوند." این "عنصر و اصل کل هستی" چیست؟ ابتدا برخی افراد این نظریه را مطرح کردند که يك نوع ماده مطلقاً دائمی وجود دارد. در یونان باستان، تالیس اعلام نمود که آب، اساس همه پدیده هاست. آنآخیمینس، هوا را عنصر اصلی و پایه ای دانست. در چین، در دوره "دولتهای در حال جنگ" (۲)، نویسندگان "گوانتزی" نیز فکر میکرد، آب "خون و هواى تنفسی کره ارض" است. "یانگ کوان" که در دوره "سه پادشاهی" (۳) می زیست گمان میکرد که "زمین و آسمان از آب ساخته شده است." و بسیاری از ماتریالیستها نیز در چین باستان فکر میکردند که این عنصر پایه ای، هواست. آنها وارث نظریات "سونگ خیان" و "یی ون" در دوره "بهار و پاییز" (۴) بودند که هوا را "جوهر ماده" معرفی میکردند. آنها فکر میکردند که زمین و آسمان، "طبیعت متشکل از هوا" بوده و هوا "ماده اساسی" کائنات است؛ آنها فکر میکردند که همه پدیده ها "اشکال عینی" (انباشت شده، تلف شده و تغییر یافته ای) است که يك ماده اساسی یگانه، یعنی هوا بخود گرفته است. آنها در دنیای مادی در پی یافتن یگانگی از میان چندگانگی بودند؛ یعنی چیزی که تبارز وحدت ماده باشد. این ماتریالیسم بود. پدیده های سیالی نظیر آب، آتش و هوا، برخلاف اجسام (جامد مجزا)، همگی ادامه دار بودند. "آب جاری بلاانقطاع". آب را میشد با حشمس سنجید (مثلاً در يك منبع)، یا میشد آن را بگونه ای ظاهراً بی انتها به قطرات یا ذرات ریز تقسیم کرد. بقول "هان فی" (۵): "هر چیزی که شکل داشته باشد را میتوان بسادگی برید و تقسیم کرد." چرا؟ "اگر شکل داشته باشد، پس طولی دارد. اگر طول داشته باشد، پس اندازه ای دارد." برای مثال، يك چوب نیم متری را در نظر بگیرید. اگر امروز آن را نصف کنیم و فردا نصفه دیگر را دو نیم کنیم، میتوانیم اینکار را تا ۱۰ هزار سال ادامه دهیم و هنوز آن نیم متر چوب تمام نشده باشد. ماده مسلماً تا بینهایت قابل تقسیم است. انسانها در دوران باستان از برخی اشکال مشخص ماده استفاده میکردند تا فکر خود در مورد تقسیم پذیری لایتناهی ماده بروز دهند و بدین ترتیب، به لحاظ عینی دیالکتیک را بیان کنند. اما تقلیل همه چیز به يك شکل مشخص و معین ماده،

بمعنای ساده کردن بیش از حد مسئله است. اگر آب یا هوا را بدین طریق تقسیم کنیم، آب کماکان آب باقی می ماند و هوا کماکان هوا. یعنی فقط در کمیت تقسیم صورت گرفته و کیفیت هیچ تغییری نکرده است. انگلس این را "تقسیم پذیری مجرد، ابدیت بد" نامید. (دیالکتیک طبیعت) این نوع "تقسیم پذیری مجرد"، کاملاً صوری، گول زنده بوده و در اساس بهیچوجه تقسیم پذیری نیست. اگر همه چیز از این ملاط عام تشکیل شده باشد، پس چگونه کائنات میتواند متنوع باشد؟ چنین "وحدتی" یکجانبه میشود. این فکر فقط "وحدت" را تشخیص می شناسد و تنوع را منحل میکند؛ و بنابراین به ضد خود تبدیل میشود. عبور از مسیر تقسیم پذیری مجرد، شخص را به نسبیّت گرائی و منطق گول زنده میکشاند. ماکروکوزم (دنیای بزرگ) چنین است؛ میکروکوزم (دنیای کوچک) نیز چنین است؛ دنیای کوچک فقط تصویر کوچک شده دنیای بزرگ است. در یونان باستان، برخی افراد تصور میکردند هر ذره همانند کل دنیای ماست: شهرهای مسکونی و مزارع شخم زده وجود دارند و خورشید و ماه و ستارگان موجودند. میگوئید دنیای شما بزرگ است اما ساکنان يك دنیای کوچک نیز احساس نمیکند که دنیای آنها کوچک است. بنابراین هیچ تفاوتی بین بزرگ و کوچک وجود ندارد. "کل دنیا بزرگتر از پیاز يك تار مو نیست؛ و کوه تاي نیز کوچک است." (ژانگزی) (۶) سوراخ سوزن به بزرگی دنیاست. "در هر منفذ پوست بودا، همه بوداها، همه مکان ها، همه زمان ها، همه خوبی ها وجود دارد." (آموزه های بودا) هر منفذ به بزرگی کل دنیاست. بزرگ نیز کوچک است، کوچک نیز بزرگ است، و هیچ معیار عینی برای پدیده ها وجود ندارد. آنها به پدیده های عجیب و غیر قابل درک تبدیل میشوند. بعلاوه، این بحث که کل دنیا چیزی جز يك نوع "ماده اولیه" نیست، در را بروی ایده الیسم می گشاید. از آنجا که "ماده اولیه" همه کاره است، پس دیگر يك ماده معمولی نیست. یعنی باید يك چیز خاص، فراتر از ماده، فراتر از طبیعت باشد. ارسطو چنین چیزی را "اتر" یا يك چیز ماوراء الطبیعه، فراتر از طبیعت، که ساخته ویژه خداست، نامید. پروان کنفوسیوس در چین، گاهی "هوا" را که موضوع بحث ماتریالیستها هم بود میگرفتند و به يك چیز مرموز و فراتر از ماده تبدیل میکردند. آن را "هواي کبير" - يك ماده معنوی جهانشمول - می نامیدند. آنها همچنین موعظه میکردند که دنیا در خدای تفکیک ناپذیر، یا در "اراده آسمانی" وحدت وجود یافته است. برخی ماتریالیستها با تر تداوم مطلق مخالفت کردند. شما میگوئید چوب نیم متری را میتوان تا بی نهایت تقسیم کرد. اما وقتی آن را به خاک اره تبدیل کردید مسلماً دیگر نمیتوانید تقسیمش کنید! هوا را در نظر بگیرید. شما در آفتاب میتوانید ذرات ریز غبار را در هوا ببینید. در باغ میتوانیم گرده ریز مطبوعی که از گل ها برخاسته را استشمام کنیم. همه اینها نشان میدهد که برخی پدیده های غیر قابل تقسیم وجود دارند. آنها با حرکت از این تجارب، نتیجه متضادی میگرفتند: همه چیز در دنیا از ذرات ریز تشکیل شده که بعد از حدی از تقسیم، دیگر نمیتوان آنها را تقسیم نمود. در یونان باستان، "لیوسیپوس" و "دمکریتوس" این ذرات را "اتم" نامیدند. مکتب "مو" در چین طی دوران بهار و پاییز، این ذرات را "نقطه پایانی که نمیتوان آن را خردتر کرد" خواند. "پایان تقسیم پذیری" بدین معناست که ذره به آخرین حد خود رسیده و دیگر نمیتواند تقسیم شود. آنها جنبه تقسیم پذیری نسبی ماده را میدیدند. در آن زمان این نقطه نظری انتقادی بود که جنبه گول زنده تقسیم پذیری مطلق را نشانه گرفته بود. يك معیار عینی برای اندازه ماده وجود دارد. تفاوتهای کمی موجودند. سوراخ سوزن با دنیا فرق دارد. این بازتاب جنبه تقسیم ناپذیر ماده است. وقتی ما آب را به ملکول های آب تقسیم کردیم، تا آنجا که در چارچوب آب بحث میکنیم، دیگر نمیتوان تقسیمش کرد. اگر ما يك ملکول آب را باز هم تقسیم کنیم به دو اتم هیدروژن و يك اتم اکسیژن تبدیل میشود و دیگر آب نیست. انگلس گفت که در فیزیک ما "کوچکترین ذرات... معینی" را قبول میکنیم؛ "در شیمی، تقسیم پذیری يك حد معین دارد." (دیالکتیک طبیعت) بعلت این تقسیم پذیری نسبی، ملکولها و اتمها میتوانند وجود داشته باشند که این نقطه شروع تکامل فیزیک و شیمی است.

اما تقسیم پذیری اتمها نیز فقط میتواند نسبی باشد نه مطلق. اگر کسی تقسیم پذیری را مطلق ببیند، ماده را بعنوان يك چیز مطلقاً مجزا در نظر گرفته و ادامه دار بودن آن را نفی میکند. بدین ترتیب شخص به ایده الیسم و متافیزیک می رسد. نیوتون چنین بود. او فکر کرد هر چه ماده بر اثر تقسیم کوچکتر شود، محکمتر میشود. و زمانیکه اندازه اش به حد میکرو رسید، آنچنان محکم و پایدار خواهد شد که هیچ نیروئی غیر از خدا قادر به تقسیم آن نیست. این منطق ایده الیسم عینی است. ایده الیسم ذهنی، تقسیم پذیری را از جانی دیگر تحریف میکند. "برکلی" و "هیوم" هر دو فکر میکردند که چون ماده فقط مجموعه ای از احساسات است، بنابراین آنچه کوچکترین ذره قابل رویت برای انسان بود، تقسیم ناپذیر است. "يك پدیده نمیتواند جدا از ذهنی که آن را تصور نموده موجودیت داشته باشد." (مقاله جدید درباره قدرت تصور، برکلی)

نیوتون بر مبنای تئوری اتمها، "تصویری از دنیای اتمی" ترسیم نمود. همه اجرام آسمانی که از اتمهای جداگانه تشکیل شده و خلاء کائنات را نقطه وار پر کرده اند، بی وقفه بر حسب قوانین حرکت مکانیکی در فضای مطلق حرکت میکنند. همه تغییرات و تکامل پدیده ها در دنیا هیچ چیز نیست مگر تجمع و

تجزیه اتمها. مهم نیست که پدیده ها چه اندازه تغییر کنند، منشاء تغییرات آنها یکی است. از آنجا که اتمها خود توسط خداوند آفریده شده اند، هرگز تغییر نمی یابند. بنابراین، تا وقتی که انسان حرکت اتمها را بفهمد، میتواند "گذشته و آینده را بداند"؛ همه چیز را بداند. بدین طریق، مکانیک نیوتونی به "حقیقت نهائی" تبدیل شد. بنابراین بنظر می آمد که تداوم مطلق و جدائی مطلق، غیر قابل دفاع است. این يك تضاد است. "کانت" این تضاد را عمیقا مد نظر قرار داد و يك "آلیاژ انعطاف پذیر" پیشنهاد کرد: درست است که گفته شود هر چیز در دنیا از پدیده های تقسیم ناپذیر و مطلقا ساده تشکیل شده است. زیرا فقط يك پدیده مطلقا ساده میتواند يك پدیده اولیه باشد. در غیر اینصورت هیچ چیز پیچیده ای که از چنین پدیده های ابتدائی تشکیل شده وجود نخواهد داشت، و در دنیا هیچ چیز نمیتواند موجود باشد. به همین ترتیب، این نیز صحیح است که گفته شود هیچ چیز مطلقا ساده ای وجود ندارد. هر چیز نوعی پدیده مطلقا تقسیم پذیر است؛ زیرا پدیده هر قدر هم که ساده باشد باید حجمی از فضا را اشغال کند و بنابراین میتواند مداوما تقسیم شود. "آلیاژ" کانت تضاد را آشکار ساخت و این سؤال را فرموله کرد. این يك شرط ضروری برای پیشروی بسمت دیالکتیک و ارتقاء شناخت بشر بود. اما کانت تضاد را حل نکرد. بالاخره پدیده های عینی تقسیم پذیرند یا تقسیم ناپذیر، تداوم دارند یا جدا هستند؟ جواب کانت چنین بود: کسی نمیداند. او فکر کرد که پدیده های عینی بهر حال غیر قابل فهم هستند. اگر بر فهم آنها اصرار ورزید، آنگاه تضاد ایجاد میشود. بنابراین، این تضاد فقط زائیده "توهمی" است که از توانائی ذهنی ادراکی و احساسی انسان بر میخیزد و بر "منطقی استوار است" که "از نتایج حرکت میکند تا به دلایل برسد." بدین ترتیب کار کانت از آشکار ساختن تضاد آغاز شده و به پوشاندن و به سازش کشاندن آن منتهی میشود و به اپریوریسم ایده ایستی در می غلتد. در مورد این مسئله، حرف هگل صحیح بود که میگفت: انقطاع و تداوم "هر يك به تنهائی حاوی حقیقت نیست، فقط در وحدت این دو حقیقت وجود دارد." انگلس گفت: "ماده، هم تقسیم پذیر است و هم ادامه دار؛ و در آن واحد، هیچیک از این دو نیست. این نکته مسلم است و اینك تقریبا به اثبات رسیده است." (دیالکتیک طبیعت) بعدها، هر گام در تکامل علوم طبیعی مداوما این اظهاریه علمی انگلس را به اثبات رسانده و محتوای غنی اشکال گوناگون ماده را بعنوان وجودی ادامه دار و جداگانه آشکار نموده است.

توضیحات

- ۱ - واویکل به ذرات میکرو در سطح زیر - اتمی گفته میشود. برای مثال، الکترون و فوتون و پروتون و نوترون و غیره. آنها را عموما "ذرات اولیه" مینامند؛ یعنی کوچکترین ذرات که دیگر قابل تقسیم نیستند. اما این نام غیرعلمی است زیرا خصوصیت برجسته ذرات فوق الذکر اینست که در حرکت، خود را هم بعنوان ذره ابراز میکنند و هم موج. بنابراین برخی افراد آنها را "واویکل" (ترکیب دو کلمه "وی" و "پارتی کل" - موجزده) می نامند. در مقاله حاضر این نام بکار برده شده است.
- ۲ - توضیح مترجم انگلیسی: ۴۷۵ تا ۲۲۱ سال قبل از میلاد مسیح. یعنی زمانیکه چین به دو دولت مختلف در حال جنگ با یکدیگر تقسیم شده بود.
- ۳ - توضیح مترجم: ۲۶۵ - ۲۲۰ سال بعد از میلاد مسیح.
- ۴ - توضیح مترجم: ۴۴۶ - ۷۷۰ سال قبل از میلاد مسیح. کنفوسیوس در همین دوره زاده شد.
- ۵ - توضیح مترجم: حوالی دوره کنفوسیوس. "هان فی" یکی از بنیانگذاران مکتب قانون گرائی است.
- ۶ - توضیح مترجم: فیلسوف چین باستان

ماده تا بینهایت قابل تقسیم است

نوشته "بیان سیزو"

بخش دوم

جسم و حوزه (میدان)

بشر برای فهم ساختار ماده، نخست ماده را به دو شکل متضاد مشخص طبقه بندی کرد. بشر در ابتدا، مقوله "جسم" (چیز واقعی) را از همه اشکال دیگر ماده، تجرید نمود. خصوصیت اجسام، محکم بودنشان است. نیوتون این نظر را جلو گذاشت که همه اجسام از اتمها، کوچکترین ذرات اجسام، درست شده اند. يك اتم، يك ذره مطلقا مجزا و مشخص مادی کروی است. اتم "محکم، منسجم، سخت، غیر قابل نفوذ" است. بدین معنی، اتم يك چیز محکم ایده الیزه شده است، يك جسم فوق العاده فشرده است. خصوصیت اساسی اتم، تقسیم ناپذیری آنست. هیچ "فضای بازی" درون اتم وجود ندارد. "نه آب میتواند به درونش نفوذ کند و نه سوزن میتواند درونش فرو شود." با این وجود،

"استحکام" بدون "تهی بودن"، "چیزی بودن" بدون "چیزی نبودن" وجود ندارد. اشیاء خالی نیستند؛ هر تهی بودن از بیرون بر اشیاء احاطه دارد. در زندگی عادی ما شاهد پدیده های گوناگون هستیم: ستارگان، کوهها، خانه ها، خاک و شن ... همه اینها جسم هستند. اما اینها قادر به پر کردن کل فضا نیستند. آنچه فضای بین ستارگان پراکنده و پخش شده را پر می کند خلاء است. بین بیشه ها زمینهای خالی وجود دارد. حتی درون يك دانه شن فضای خالی وجود دارد. اگر اجسام موجودند پس باید تهی بودن هم موجود باشد. به همین خاطر بود که دموکریتوس بهنگام ارائه تئوری اتمها گفت درجهان "فقط اتمها و تهی ها واقعی هستند." تهی يك مکمل ضروری جسم است. این نشان می دهد که دنیای مادی همواره وحدت بین انقطاع و تداوم است. اگر ماده را بعنوان اجسام مطلقا جداگانه در نظر بگیریم آنوقت ضرورتا درك وارونه ای از تداوم ماده از دل فضای تهی بدست می آوریم. تخالف (۱) استحکام و تهی بودن، تخالف بین چیز واقعی و چیز خالی است. یعنی بین "آنچه هست" و "آنچه نیست". این نخستین "تقسیم يك به دو" در پروسه شناخت بشر از دنیای مادی است. اما چگونه استحکام و تهی بودن، یا "آنچه هست" و "آنچه نیست" یا یکدیگر متحد می شوند؟ کداميك اساسی است. "لائودان" چنین پاسخ داد که "هر چیز در جهان از "آنچه هست" بر می خیزد و "آنچه هست" از "آنچه نیست" بر می خیزد." (فصل ۴۰ از کتاب لائوتسی) بر مبنای این حرف نبود اساسی است. و جسم حالت منتج شده دارد. این مونیسم ایده آلیستی است. "فی وی" از سلسله جین (۲۲۰ - ۲۶۵ بعد از میلاد مسیح) در ضدیت با گفته بالا و "در دفاع از آنچه هست" چنین نوشت که همه چیز در دنیا باید از "آنچه هست" برخیزد و نمی تواند از "آنچه نیست" منتج شود. این مونیسم ماتریالیستی است. نیوتن در تحلیل نهائی یکی از طرفداران "آنچه هست" بود. او اتم را بعنوان نماینده کلی اجسام در نظر می گرفت و از آن برای ترسیم يك تصویر کلی از طبیعت که در آن، ماده بطور خالص مقوله ای جداگانه بوده و تداوم کاملا به تهی بودن مطلق ربط داده شده، استفاده می کرد. وحدت بین جداگانه بودن و تداوم در ساختار درونی ماده توسط نیوتن بعنوان تضاد بین ماده و عدم وجود توصیف شد. از یکطرف يك شئی مطلقا جامد وجود دارد و از طرفی دیگر يك چیز تهی که مطلقا هیچ چیز نیست. دنیا بین ایندو نیمه غیر مرتبط دافع یکدیگر تقسیم شده است. نیوتن نمی توانست این جوانب متضاد را با هم متحد کند. بالاخره او تهی بودن را چیزی عالی تر از ماده در نظر گرفت و از طرفداری "آنچه هست" به "پرستش آنچه نیست" چرخید. چگونه فضای مطلق نیوتن می تواند "مطلق" باشد؟ اولاً يك قدرت جاذبه متقابل بین اجرام آسمانی وجود دارد. ثانيا اجرام آسمانی به خلاء گسترده نور ساطع می کند. این دو پدیده نیز می باید نشانگر انواع معینی از تداوم ماده باشند. نیوتن در مواجهه با این واقعیت برای حفظ فضای مطلق خود فقط می توانست توضیح مصنوعی زیر را ارائه دهد: قدرت جاذبه بین اجرام آسمانی نوعی از "عمل از راه دور" است که نیوری خود را بر فضائی که کماکان خالی است اعمال می کند. شعاع نور نوعی از ذرات جاری است که توسط اجرام آسمانی پراکنده شده و به فضای تهی بی پایان پرتاب گشته است. موفقیت مکانیک نیوتونی در توضیح حرکت مکانیکی موقتا متزلزل بودن استدلالش بر سر ایندو مسئله را پوشاند. اما در این دنیا این به اصطلاح تهی بودن مطلق کجاست؟ آیا هوا کل فضای نزدیک کره ارض را پر نکرده است. بنابراین بشر همچنان تصور می کرد که در فضای گسترده کائنات احتمالا نوعی از ماده ادامه دار در هر کجا وجود دارد. (اتر یا هوا). گفته می شد که کائنات، اقیانوس مداومی از اتر است که يك "طبیعت متشکل از هوا است" می باشد. بقول "زانگ زی": "کائنات خالی نمی تواند بدون هوا باشد." بعدها دکارت در فرانسه و "حوی ژنس" در هلند مطرح کردند که همه فضای کائنات با ذرات اتر پر شده است و این ذرات به یکدیگر پیوسته و يك واسط ادامه دار را شکل داده اند. ذرات يك دیگر را می فشردند و پدیده ای سیال را تشکیل می دهند. و همین سیالهاست که ماه را به چرخش گرد زمین و زمین را به چرخش گرد خورشید می راند. نور هم از امواج اتر تشکیل شده که منتج از لرزش اجسام هستند. درست همانطور که وزش باد "بر روی يك برکه موج ایجاد می کند."

تا قرن نوزدهم، فاکتورهای تجربی بیش از پیش نشانگر خصلت حرکت موجی نور بود. نور درست مثل يك موج آب است و میتواند گرداگرد موانع به پیش رود. تئوری حرکت موجی نور به يك پیروزی تعیین کننده دست یافت. اتر جایگزین تهی شد. تخالف جسم و تهی (خلاء) بر تخالف جسم و اتر راه گشود. بدین ترتیب جهان مادی تقسیم میشود، هرچند حلقه های ناگسستنی همچنان وجود دارند. تضاد بین جداگانه بودن و تداوم در ساختار ماده، خود را بعنوان تخالف دو نوع متفاوت از اشکال مادی بروز میداد و البته این در مقایسه با تهی بودن مطلق مرموز يك پیشرفت بزرگ بود. در قرن نوزدهم، شناخت انسان از اشکال ادامه دار ماده بواسطه تحقیقاتی که در مورد پدیده الکترومغناطیس انجام شد، پیشرفت کرد. برای مثال، بر اثر عبور جریان برق از سیمی که دور يك سوزن مغناطیسی پیچیده شده، سوزن در جهت عمود بر سطح سیم چرخش میکند. این چه نیروئی است که باعث چرخش سوزن مغناطیسی میشود؟ نیروهای نیوتونی فقط میتوانند در راستای خط مستقیمی که دو جسم را بهم مرتبط میکند

عمل کنند. بوضوح این "نیرو" از نوع دیگری است و خصوصیات کاملاً متفاوت دارد. یعنی نیروی الکترومغناطیسی که کاملاً با نیروی مکانیکی فرق دارد. این نیرو در نزدیکی قطبهای مغناطیسی و جریان الکتریکی فعال است. "فاراده" برای تشریح تاثیر نیروی الکترومغناطیس به ارائه "خطوط نیروی مغناطیسی" و "خطوط نیروی الکتریکی" بسیار پرداخت که تقلیدی از شیوه موجود در علم مکانیک مایعات یعنی استفاده از "خطوط موجی" برای تشریح حرکت مایعات بود. سوزنهای مغناطیسی یا جریانهای الکتریکی توسط یک نیرو بر راستای خطوط نیروی مغناطیسی و خطوط نیروی الکتریکی عمل میکنند. هر چه "خطوط" کلفت تر باشند، "نیرو" قویتر است. بدین ترتیب، بر مبنای شکلبندی خطوط نیروی مغناطیسی و الکتریکی میتوان شکل حرکت الکترومغناطیسی اجسام را ترسیم نمود. بدین طریق، با انباشت خطوط بصورت سطوح و انباشت سطوح بصورت اجسام، یک "حوزه" (میدان) ساخته شد. حوزه های الکتریکی و حوزه های مغناطیسی متقابلاً به یکدیگر تبدیل میشوند، بنابراین یک میدان الکترومغناطیسی شکل میگیرد. در گذشته استفاده از جریان یابی اثر برای توضیح حرکت امواج نور خیلی مصنوعی بود. حال دیگر خیلی سر راست تر بود که میدان های الکترومغناطیسی بعنوان نوعی واسطه که فضا را پر میکند در نظر گرفته شوند، بدین شکل که تاثیر الکترومغناطیسی را انتشار میدهند. بنابراین، میدان از اینجا تکوین یافت و بجای اثر نشست و به نماینده سراسری شکل ادامه دار ماده تبدیل شد. اما بار دیگر همان سئوال قدیمی مطرح شد: چگونه این دو نوع شکل مادی متحدند؟ برخی افراد تصور میکردند که اجسام - ذرات همانند آجر و سنگ هستند و حوزه ها مانند سیمان. و کائینات از چسبیدن این دو به یکدیگر ساخته شده است. بدین طریق، جداگانه بودن (انقطاع) در اجسام تبارز می یافت و تداوم در حوزه ها، اما این دو اساساً و مطلقاً جدا و بی ارتباط با هم باقی می ماندند. وحدت بین جدائی و تداوم ساختار مادی بعنوان یک پیوند خارجی میان دو شکل کاملاً متفاوت از اشکال مادی باقی می ماند. این کماکان دوالیسم در برخورد به مسئله ساختار مادی است. این تعبیر، "اینشتین" را قانع نکرد. او کوشید از میدان، از این نوع شکل مادی، برای وحدت بخشیدن به دنیا استفاده کند. او یک "میدان وحدت یافته" ساخت که همه چیز را در بر میگرفت و یک "تصویر جهانی میدان" را ترسیم میکرد. این در مقایسه با تصویر جهانی اتمها که توسط نیوتون مطرح شده بود، جنبه تداوم ماده را منعکس میکرد. اما میدان نیز نمیتواند حد کمال شناخت بشر از ساختار مادی باشد. "میدان وحدت یافته" اینشتین نه فقط بیرحمانه میخواهد اجسام را در میدان منحل کند، اجسام - ذرات را به "اجزائی از میدان" تقلیل دهد، بلکه بیرحمانه میخواهد همه چیز را "متحد کند". بدین طریق، میدان به چیزی شبیه آتش، آب یا هوای انسان باستان تبدیل میشود. یعنی بار دیگر پدیده ای بعنوان سرمنشاء مطلقاً تقسیم ناپذیر همه چیز ارائه میشود. هنگامیکه این میدان وحدت یافته را تشخیص دادید، دیگر نمیتوانید همه چیز از کائینات گرفته تا ذرات را بفهمید و به حقیقت نهائی دست یابید. بدین ترتیب، اینشتین نیز به بیراهه ای گام نهاد که نیوتون با تئوری خود در باب اتم بدان کشیده شده بود. در چند ساله پایانی قرن نوزدهم، دروازه اتم گشوده شد. انسان عمیقاً در مورد اسرار اتم تحقیق کرد. روشن شد که اتم یک نوع شیئی مطلق نیست، درون آن نیز ذرات و میدانها وجود دارند، یک دنیای دیگر. انسان نخست الکترون را یافت. این نخستین جایگاه دنیای اتمی بود که انسان شناخت. بعداً کشف شد که در مرکز اتم یک هسته سخت وجود دارد که شامل بیش از ۹۹٫۰۹ درصد از جرم اتم است اما فقط چند کوادریلیون (۲) حجم اتمی را در برمیگیرد. این هسته اتم است. هسته اتم حامل بار مثبت است و الکترون حامل بار منفی. بین اینها یک میدان الکتریکی موجود است که این دو را بهم پیوند میدهد. افراد بر این مبنا یک سیستم سیارات را در مورد اتم ارائه دادند. هسته اتم نظیر خورشید است، و الکترونها مانند سیارات که هسته را در مسیر مدارهای معین از طریق عمل میدان الکترومغناطیس دور میزنند. درست مثل سیارات که خورشید را از طریق عمل میدان جاذبه دور میزنند. "یک غبار، یک دنیا"، یک اتم بسیار کوچک در یک منظومه شمسی کوچک. بعدها این نیز کشف شد که هسته اتم هم چیزی مطلقاً جداگانه و تقسیم ناپذیر نیست. درون هسته اتم، نوترون ها و پروتونها وجود دارند که توسط نیروی قدرتمند (عمل متقابل میدان "مزون") محکم به یکدیگر پیوسته اند. چگونه ممکنست اجسام مطلق (مطلقاً یکپارچه) وجود داشته باشند؟ درون اجسام "یکپارچه"، باز هم اجسام و میدان های بیشتری وجود دارند. درون ساختار مادی، اجسام و میدانها بهم مرتبطند، در هم تداخل میکنند، در هم منتشر میشوند و بهم وابسته اند. برای نمونه اتم هیدروژن را در نظر بگیریم. قطر آن حدوداً ۰٫۱ سانتیمتر به قوه ۸ - است. اما قطر هسته آن فقط ۱۰ سانتیمتر به قوه ۱۳ - است. یعنی ۱۰۰ هزار بار کوچکتر. یعنی اجسام یک اتم بروی هم (هسته اتمی و الکترون) فقط یک هزار تریلیونیم کل حجم آن را شامل میشود. بقیه این حجم گسترده تماماً میدان الکترومغناطیسی و میدان جاذبه است. برای تشبیه، اگر یک اتم هیدروژن را به اندازه یک تئاتر بزرگ کنیم، هسته اتم مثل یک دانه کنجد در وسط سالن خواهد بود و الکترون مثل یک ذره غبار که بموازات دیوار در هوا میچرخد. چگونه چنین اتمی میتواند "یکپارچه" باشد؟ پروتون و نوترون درون هسته نیز فقط یک چند دهم کل حجم هسته را شامل میشوند و بقیه را

(ویژه) هستند (چگونه به چیزی ویژه تبدیل میشوند) " (لنین، یادداشتهای فلسفی، جلد ۳۸ مجموعه آثار) و بررسی کند که این دوگانگی چگونه در ساختار مشخص اشیاء ریز "حای میگردد." این کار دشواری است. اگر امواج، لرزه های میدانی بوده و ذرات، توده "گلوله" هائی است که مستقیماً از یک پدیده شلیک شده، چگونه این دو میتوانند متحد باشند؟ برخی گفتند که در تحلیل نهائی، يك موج وجود دارد. امواج گوناگون متعدد با هم تداخل میکنند، يك تاج موج با تاجی دیگر منطبق میشود و یکدیگر را تقویت میکنند. اگر تاج های متعدد امواج در يك نقطه تمرکز یابند، يك "بسته موجی" را تشکیل داده و به يك ذره تبدیل میشوند. اما این بسته موجی بسیار بی ثبات بوده و خیلی ساده از میان می رود و نمیتواند خصلت ذره ای خود را حفظ کند. برخی افراد هم میگفتند که در تحلیل نهائی يك ذره وجود دارد. ذرات در پروسه حرکت بالا و پایین میروند. یکی دیگری را میکشد و لرزه ها را شکل میدهد، و لرزه ها بشکل موج انتشار می یابند. این درست مثل سفر در کوه و کمر است. اتوموبیل در مسیری موج وار حرکت میکند. این در واقع همان دیدگاه قدیمی مکتب کلاسیک در باب ذرات است. این دیدگاه نمیتواند سئوال قدیمی انکسار و تداخل نور را حل کند. مکتب کپنهاک به رهبری "بوهر" يك توضیح جدید از دوگانگی اشیاء ریز بمتابۀ هم ذره و هم موج ارائه داد. به عقیده آنها يك جسم ریز بمتابۀ يك چیز جداگانه، يك ذره است. اما وقتی که بطور پیاپی تحت شرایط مشابهی ظاهر شود، در بعضی نقاط بیشتر و در بعضی نقاط کمتر بنظر می آید. غلظت آن در نقاط گوناگون به شکل متفاوتی توزیع میشود، قله ها و دره ها را در جاهای مختلف شکل میدهد، و درست مثل يك موج است. این را يك "موج احتمالی" (۲) می نامند. اگر ما الکترونها را دانه دانه از يك سوراخ ریز عبور دهیم و بر يك صفحه تصویرشان کنیم، در ابتدا فقط میتوانیم آنها را یکی پس از دیگری به صورت نقاط پراکنده ببینیم. الکترونها به اینجا و آنجا اصابت میکنند، و خود را بسیار "آزاد" جلوه میدهند. اما وقتی تعداد کل الکترونهايي که از سوراخ ریز میگذرند را بسیار زیاد کنیم، حلقه های متحدالمرکز متناوباً سایه روشن ظاهر میشوند. نواحی تاریک نشانگر نقاطی است که الکترونهايي کمتری اصابت کرده، و نواحی روشن نشانه اصابت الکترونهايي بیشتر است. تا جایی که به يك الکترون جداگانه مربوط میشود، معین نیست که چه مسیری را در پیش میگیرد و به کجا اصابت میکند. ما فقط میتوانیم از احتمال اصابت آن به يك نقطه معین صحبت کنیم. در کل ناحیه ای که الکترون میتواند به آنجا اصابت کند، يك توزیع احتمالات ادامه دار عادی شکل گرفته است، یعنی يك "میدان احتمالات". بنابراین، وحدت بین خصلت ذره ای و موجی يك الکترون در واقع در وحدت بین خصلت ذره ای آن و توزیع احتمالاتی که در حرکت بنمایش میگذارد نهفته است. موج الکترونی با موج نوری (فوتون) فرق میکند. این نوع ویژه دیگری از موج است، یعنی "موجی" که توسط احتمالات ذره ای که در نقاط مختلف حرکت میکند شکل گرفته است. بر مبنای این توضیح: درون يك اتم، همانند حلقه های يك الکترون حول هسته اتم، نمیتواند يك مدار و جایگاه دقیق وجود داشته باشد. الکترون میتواند اینجا باشد و نباشد. اصل مسئله فقط اینست که الکترون درون يك "ابر الکترونی" جای گرفته و هیچ راهی برای مشخص کردن محل دقیق آن وجود ندارد. امواج احتمالات نشان میدهد که بین ذرات جداگانه همچنان ارتباطاتی موجود است. اینها نشانگر تداوم بین ذرات از طریق امواج احتمالات است. این بازتاب تضاد موجذرات است که هم جداگانه اند و هم ادامه دار. بنظر می آید که جداگانه و ادامه دارند، و نه جداگانه اند و نه ادامه دار. این شامل جداگانه بودن درون تداوم و تداوم درون جداگانه بودن است. چرا چنین تضادی در کار است؟ این را فقط از طریق ساختار درونی موجذرات میتوان توضیح داد. زیرا کماکان سطوح ساختاری عمیقتری زیر موجذرات وجود دارند که خود میتوانند باز هم تقسیم شوند. با این وجود، به اعتقاد مکتب کپنهاک این نوع ارتباط، "انتخابی آزادانه" بر مبنای اراده آزادانه خویش بوده و هیچگونه تصادفی در کار نیست. الکترونها هیچ ردی از رفت و آمد بر جای نمیگذارند، بلکه فقط بر "صفحه نورانی" با هم ظاهر میشوند. و تا آنجا که به علت اصابت يك الکترون با يك نقطه خاص بر صفحه نورانی مربوط میشود، هیچگونه نشانه ای وجود ندارد که بتوانیم آن را ردیابی کنیم، هیچ شاخصی وجود ندارد که به ما اجازه پیش بینی بدهد. هیچ پدیده ماقبل و مابعدی وجود ندارد که بتوانیم درباره اش فکر کنیم. آدم فقط میتواند از انواع مختلف "ابزار" استفاده کند تا موجذرات خود را در برخی آزمایشات بمتابۀ ذره، و در برخی دیگر بمنزله موج بروز دهند. و اینها دو جنبه دافع یکدیگر و مکمل هم هستند که "تصویری از دنیای مکمل ها" را تشکیل میدهند. معنایش اینست که ماده خود را اینجا بمتابۀ ذره و آنجا بمتابۀ موج بروز میدهد. امروز ذره است و فردا حوزه. هر يك از این دو جنبه متناوباً برجسته میشود. یکی بدون دیگری کاری از پیش نمیرود. نیوتون میگفت که در دنیا فقط ذرات وجود دارند. اینشتین میگفت که در دنیا فقط حوزه ها وجود دارند. مکتب کپنهاک میگفت که نیمی از دنیا از ذره تشکیل شده و نیمی دیگر از حوزه. نیمی منقطع است و نیمی ادامه دار. و این دو نیمه بسادگی با یکدیگر همراه شده اند "دو در يك ترکیب شده است" مسئله بی کم و کاست همین است. چنین نتیجه ای از کجا برمیخیزد؟ به گفته "هایزنبرگ": "درست همانگونه که آرزوی یونانیان بود، دیگر ما تنها جسم اولیه که واقعا موجودیت دارد را پیدا کردیم." این

جسم، کوانتوم انرژی است یعنی "ذره اولیه" که "کوچکترین واحد غیر قابل تقسیم هر ماده ای است." (سئوالات فلسفی مربوط به فیزیک هسته ای، ۸۴۹۱) این کوانتوم، حد نهائی تحلیل را تعیین میکند. بشر درون این محدوده میتواند یک کمیت معین را دقیقاً اندازه گیری کند. میتواند به هزار و یک طریق مناسبات گوناگون خارج "کوانتوم" را مورد بررسی قرار دهد، اما بمحض عبور از این محدوده و ورود به درون کوانتوم، همه چیز نامشخص میشود. اگر شما بخواهید محل دقیق ذره را مشخص کنید، سرعت را نمیتوان معین نمود. اگر بخواهید سرعت را مشخص کنید، آنگاه مکان نامشخص خواهد شد. خلاصه اینکه، دقیقاً به علت غیر قابل تقسیم بودن کوانتوم، جسم ریز هم بصورت ذره ظاهر میشود و هم موج. و ما فقط میتوانیم آنها را بمثابه ذره یا بمثابه موج توصیف کنیم. این توصیف نهائی ما از اجسام ریز است. درک ما از دنیای مادی فقط تا این حد میتواند جلو برود و باید همینجا متوقف شود. اگر تقسیم پذیری مطلق ماده را نافی شوید، بناگزی به بیراهه "حقیقت نهائی" می روید. چگونه ممکنست برخی چیزها باصطلاح مطلقاً غیر قابل تقسیم باشند؟ دنیای اتمی، پیچیده و فناپذیر بوده و با تکامل علوم، بشر حتماً به جوانب بیشتری از این دنیا نفوذ خواهد کرد، اشکال و نحوه بروز اجسام ریز را بیشتر درک خواهد کرد. "کوانتوم"، الکترون یا فوتون، هر یک "نقطه عطفی" در یک سلسله بخش بندی شده لایتناهی هستند. اینها (کل) سلسله را شامل نمیشوند، بلکه تفاوتهای کیفی را مشخص میکنند. (نامه انگلس به مارکس، ۱۶ ژوئن ۱۸۶۷) این نقاط عطف، وحدت بین تقسیم پذیری مطلق و تقسیم ناپذیری نسبی هستند. اگر الکترون و فوتون را نتوان تقسیم کرد، شناخت ما به حد نهائی رسیده است. آنگاه چه کاری برای دانشمندان باقی می ماند؟ "ماده اولیه" در کار نیستیک موجدزه، نوعی "ذره اولیه" نیست و هنوز قابل تقسیم است. موجدزه یک صفت مشخصه بسیار مشهور دارد. یعنی تحت شرایط معین، فوراً تغییر کرده و بی وقفه متحول میشود. "در شرایط معین هر جنبه متضاد درون یک پدیده به ضد خود تبدیل میشود." (مائوتسه دون، درباره تضاد) تغییر و تبدیلات همواره وابسته به تضادهای درونی است. یک در درون به دو تقسیم میشود. بدون تضاد درونی بین پروتون و نوترون درون هسته رادیوم، ذره آلفا تشعشع نمی یابد و خود را به "رادون" تبدیل نمیکند. تخم مرغ بدون تضاد درونی بین اسپرم و اوول (تخمک) درون خود، نمیتواند به جوجه تبدیل شود. اگر جامعه سرمایه داری مثل یک قطعه آهن بود و هیچ تضادی بین مناسبات تولیدی سرمایه دارانه و نیروهای تولیدی اجتماعی، هیچ تضادی بین بورژوازی و پرولتاریا وجود نداشت، چگونه میتوانست بدون دلیل و منطقی به جامعه سوسیالیستی تبدیل شود؟ پدیده ها بی علت بوجود نمی آیند. اگر باد وزیدن نگیرد، موج در کار نخواهد بود. اگر تضاد نباشد، هیچ تحولی صورت نخواهد گرفت. این یک قانون جهانشمول است. بطریقی مشابه، تغییر و تبدیلات متقابل موجدزات نشانگر تقسیم پذیر بودن آنهاست. موجدزات حاوی تضادهای درونی هستند. در غرب یک نظریه وجود دارد که موجدزات را تماماً "برابر" میداند. بدین صورت که بین موجدزات فقط رابطه متقابل "من به تو وصلم، تو به من وصلی" برقرار است. بدین ترتیب رابطه، عینیت واقعی را به خاک میسپارد. طبق این دیدگاه، نهایتاً نه فقط هیچگونه "ساختاری در هر سطح" وجود ندارد، بلکه هیچ "ذره ای" و هیچ چیزی بمثابه "حوزه" هم موجود نیست. و بنابراین مسلم است که هیچگونه باصطلاح "تضادهای درونی" موجدزات هم وجود ندارد. این نظریه فقط از ارتباطات خارجی پدیده ها استفاده میکند تا تضادهای درونی آنها را منحل نماید. تصویر سه بعدی و در هم تنیده بنای عمودی (سلسله سطوح مختلف ساختار مادی) و افقی (بخش بندی هر سطح) دنیای مادی در "آئینه مسخره" این نظریه، بشکلی یک بعدی از بخش بندی افقی در می آید و تحریف میشود. یعنی هیچ نشانی از عمق عمودی ندارد. نظریه دیگری بحث از این میکند که موجدزات فقط "نقاط هندسی" بوده و ساختار درونی ندارند. پس چگونه میتوانند تغییر و تبدیل یابند؟ این نظریه برای توضیح این تحولات مجبور است از ذراتی یاد کند که از هیچ سربلند میکنند و بی علت ناپدید میشوند. اما هر چه اشعه یک ذره کوچکتر باشد، انرژی آن بزرگتر است. "نقاط هندسی" بینهایت باید حامل یک انرژی بزرگ بینهایت باشند. این نظریه در یک طاس لغزان گریز ناپذیر گرفتار می آید. تکامل علوم طبیعی، خود مداوماً تقسیم پذیری موجدزات را تأیید میکند. در دهه ۰۵۹۱، "س. ساکاتا"ی ژاپنی این نظریه را ارائه کرد که در گروه "هادران - مزون" موجدزات، سه "ذره بنیادین" پایه ای تر وجود دارد که وحدت اضداد آنها بقیه "هادران"ها و "مزون"ها را تماماً شکل میدهد. متعاقباً برخی افراد بر پایه مدل "ساکاتا" چنین مطرح کردند که همه ذرات در گروه "هادران - مزون" از سه "هادران بنیادین" تشکیل شده اند که "کوارک" نام گرفتند. در سالهای اخیر، برخی افراد دیگر در ادامه مطرح کردند که حتی یک نوع واحد "کوارک" کماکان میتواند "رنگهای" مختلف یا صفات مشخصه مختلف داشته باشد. و این نشان میدهد که "کوارک ها" بواقع "بنیادین" نبوده بلکه دارای اختلافاتی هستند. بتازگی یک مدل "ذره جزئی" هم ارائه شده است. برخی افراد بر مبنای نتایج آزمایشاتی که نشان میداد الکترونها حاوی انرژی بسیار هنگام اصابت به یک پروتون، نه به یک توپ یکدست بلکه به بعضی نقاط جداگانه برخورد میکنند، به این نقطه رسیدند که پروتون احتمالاً از "ذرات جزئی" تشکیل شده که از پروتون هم کوچکترند. در حال حاضر، علم از زوایای

گوناگون به دنیای درونی موجذرات میپردازد. "هایزنبرگ" در مواجهه با واقعیات تکامل علمی، به جستجوی "ذره اولیه" ای پرداخت که پایه ای تر از موجذره باشد. این يك پیشرفت بود. اما او کماکان فکر میکرد که همه "ذرات پایه ای" اساسا یکسان هستند و تضادی وجود ندارد. او فکر میکرد که این ذرات يك "حوزه ابتدائی" را شکل میدهند که دربرگیرنده تمامی حوزه های موجذره بوده و حاوی هیچگونه تضادی نیست. اینست باصطلاح "نظریه حوزه متحد" وی که قرار است "نظریه ای نهائی" باشد که کل شناخت بشری از ساختارهای مادی را به يك ضربت از دور خارج کند. او کوشید در دنیای کوچک يك حد پایینتر برای کائنات ترسیم کند. درست مثل اینشتین که کوشید در دنیای بزرگ، "حوزه متحد" را بمثابه يك حد بالاتر برای کائنات ترسیم نماید. هر دو کار عبثی است. "هایزنبرگ" فقط يك گام به پیش برداشت، اما بعد دوباره به عقب بازگشت و به منجلاص متافیزیک درغلطید. می بینید این جهانبینی متافیزیکی چقدر سرسخت است. عجیب اینست که برخی محققان رویونیست شوروی که مدعی بکارگیری مارکسیسم بمثابه خط راهنما هستند نیز به ارکستر بزرگ مخالفان تقسیم پذیری موجذره پیوسته اند. آنها فریاد زده اند که: موجذره "اجزاء متشکله" نداشته و "متشکل از ذرات مادی ساده تر از خود" نیست. "فاقد اجزاء متشکله بودن" بدین معناست که هیچگونه تضادهای درونی وجود ندارند. اما آنها همچنین از این دم میزنند که تغییر و تبدیلات متقابل موجذرات نمایشگر پیچیدگی و فناپذیری موجذره بوده است. با این حرف، آنها ظاهرا مخالفتی با بحث لنین در مورد فناپذیری الکترون ندارند. اما بدون تضاد، این چگونه میتواند کماکان "فناپذیر" باشد؟ منشاء تحولات مداوم چیست؟ لنین میگوید "فقط" تضاد است که "کلید" جهش ها، "وقفه در تداوم"، "تبدیل به ضد خود" و نابودی کهنه و ظهور نو را فراهم میکند. (لنین، یادداشتهای فلسفی، جلد ۲۸ مجموعه آثار). میتوانیم بررسی کنیم که نظریه پر سر و صدای شما درباره تحول بدون تضاد، چگونه با آموزه های لنین قابل آشتی دادن است؟

موجذرات به چه طریق تقسیم خواهند شد؟ این نمیتواند يك طریق عادی باشد و نمیتوان تجربه قدیمی را کورکورانه بکار بست. مولکول به اتمها، میدان جاذبه و میدان الکترومغناطیسی تقسیم میشود. اتم به هسته اتمی، میدان الکترومغناطیسی و الکترون تقسیم میشود. هسته اتمی به پروتون، نوترون و حوزه هسته ای تقسیم شده است. در هر سطح، همگی اینها شکل جدیدی از وحدت بین ذره و حوزه است. همه اینها نقاط عطف جدید هستند و همگی بلحاظ کیفی تفاوت دارند. موجذرات به چه تقسیم خواهند شد؟ به چه اشکالی؟ ممکنست به شکل جاری وحدت ذرات و حوزه ها تقسیم شوند. همچنین ممکنست که يك تغییر کیفی بزرگ صورت بگیرد و به يك شکل مادی جداگانه جدید و يك شکل مادی ادامه دار جدید تقسیم شود. اینها میتوانند چیزهای جدیدی متفاوت از ذرات و حوزه هائی که تا بحال میشناسیم باشند. احتمال دارد که آنها کوچکتر و کوچکتر شوند، اما این احتمال هم وجود دارد که به بزرگتر و بزرگتر تقسیم شوند. چیزی که از موجذرات بیرون کشیده میشود احتمال دارد "چاقتر شود". یعنی بزرگتر از زمانی شود که درون موجذره قرار داشت. این ممکنست به تکوین رابطه جدیدی میان جزء و کل بینجامد. چه چیزی ایجاد خواهد شد؟ این يك سنوال علمی مشخص است. ماده، تنوع لایتنهای دارد، تقسیم مشخص ماده نیز تنوع لایتنهای دارد. "مارکسیسم - لنینیسم بهیچوجه حقیقت را از دور خارج نکرده بلکه بی وقفه طرق رسیدن به شناخت از حقیقت را در جریان پراتیک می گشاید." (مائوتسه دون، درباره پراتیک) ماتریالیسم دیالکتیک هرگز برای صدور فرمان به عرصه های دیگر پا نمیگذارد، در مورد این سنوال به نتیجه گیری نمی پردازد، خود را جانشین علوم طبیعی نمیکند. ما از تقسیم صحبت میکنیم. يك به دو تقسیم میشود. این یعنی "تقسیم يك وحدت به اضداد دافع یکدیگر." (لنین، یادداشتهای فلسفی، جلد ۲۸ مجموعه آثار) معنایش اینست که درون هر شکل از ماده، تضادها وجود دارند. کل تاریخ تکامل علوم طبیعی نشان داده که: صاف و ساده در دنیا هیچ چیزی بمثابه "ماده اولیه" ای که حاوی تضادها نیست، وجود ندارد. هرگاه پدیده نوینی ظاهر شده بود، بعنوان "ماده اولیه" تصویر گشت. در مورد عنصر چنین بود، در مورد اتم چنین بود. میدان الکترومغناطیسی چنین بودند. موجذره نیز چنین است. اما این زیاد طول نمیکشد. "تا بحال فکر میکردیم ما به چنان موضعی ارتقاء یافته ایم که هزار کیلومتر جلوتر است. اما معلوم شد که فقط يك طبقه بالا رفته ایم." پدیده هائی اولیه تر از "اولیه" مداوما ظاهر شده اند. اگر موجذره "ذره اولیه" است، اگر کوچکترین چیز ممکنست، دیگر چه کاری برای دانشمندان باقی می ماند؟ بقول لنین: "الکترون همانقدر فناپذیر است که اتم." (ماتریالیسم و امپیریو کریتیسیسم) این حقیقتی بسیار عمیق است. علوم طبیعی همیشه تعمیق می یابد. همیشه پدیده های نوین بطور بی پایان ظاهر شده اند. تکامل علوم بی وقفه موجودیت "ماده اولیه" را نفی کرده است. "دنیای بزرگ" هیچ مرزی ندارد. "دنیای کوچک" نیز هیچ مرزی ندارد و حقیقتا يك "سوراخ بی انتها" است. این واقعیت تاریخی چند هزار سال تکامل علوم طبیعی است. این واقعیت تاریخی حائز اهمیت بسیار است. این دو دیدگاه

متضاد درباره ساختار مادی، که مبارزه بین دو جهانی بینی بر سر مسئله ساختار مادی است، نیازمند مطالعه و بررسی از جانب ماست.

توضیحات

(۱) یادداشت مترجم: در اینجا نویسنده به يك شعر عاشقانه مشهور چینی رجوع داده که از وحدت دو عاشق صحبت میکند. (۲) احتمال، معیار (اندازه) امکان است. احتمال به قوانین حاکم بر وقایعی می پردازد که مرتباً تحت شرایط مشابه جریان می یابند. برای مثال، سکه انداختن. در مورد يك سکه مشخص، اینکه شیر خواهد آمد یا خط امری کاملاً نامعلوم است. میتواند شیر بیاید همانطور که میتواند خط بیاید. ولی اگر به دفعات بسیار سکه بیندازیم، یا در آن واحد چندین سکه بیندازیم، نتایج به احتمال پنجاه پنجاه برای شیر و خط گرایش دارد. این قانون را يك قانون آماری می نامند. تصویر اول: عکس طرح های تداخلی که توسط امواج دو منبع صوتی ایجاد شده است. طرح های تداخلی در اینجا در سطح میکروسکوپی ثبت شده است. اینکار را با ذرات زیر - اتمی هم میتوان انجام داد. تصویر دوم: طرح قلمی يك آزمایش در اثبات اینکه نور بمثابه موج عمل میکند. وقتی يك شعاع نوری از شکافی عبور میکند، منکسر میشود. از این انکسار میتوان با عبور دادن نور از دو شکاف عکسبرداری کرد و سپس بروی ورقه حساس (فیلم) طرح تداخل دو موجی که ایجاد شده را ثبت نمود. همین آزمایش را میتوان با اشعه الکترونها انجام داد. این آزمایش نشان میدهد که الکترونها هم مختصات موج وار دارند. تصویر سوم: عکسی از يك طرح واقعی تداخل الکترونی از دو شکاف. این عکس با قرار دادن ورقه حساس (فیلم) در برابر يك شعاع منکسر شده شامل میلیونها الکترون تهیه شده است. پایان

زندگی چیست؟

چرا این سوال مهم است؟ موجودات انسانی در سراسر جهان ارزشی ویژه به زندگی می دهند. در تمام فرهنگها ما زندگی را جشن گرفته و در عزای مرگ می نشینیم. این افترا که در بعضی فرهنگها یا بعضی بخش های دنیا، زندگی ارزان است، حقیقت ندارد. همه جا ما به آنچه زنده است بیشتر از اشیاء فاقد زندگی ارزش می نهیم - یا حداقل اغلب آدمها ادعا دارند که چنین می کنند. ما آگاه هستیم که زنده ایم، و اغلب می خواهیم تا هر اندازه که بشود زنده بمانیم - گرچه بسیاری از ما تحت شرایط خاصی حاضریم زندگی خودمان را بخاطر دیگران فدا کنیم. ما به اطرافمان نگاه می کنیم و فکر می کنیم چه چیزی ما را از دیگر چیزهای اطرافمان متمایز می کند، یا چه وجه اشتراکی با آنان داریم. ما در این مورد که زندگی از کجا آمده و آیا زندگی بعد از مرگ وجود دارد بحث می کنیم، در شگفت هستیم آیا زندگی در دیگر بخشهای جهان وجود دارد و آیا به موجودیت بر روی این سیاره ادامه خواهد داد. اغلب آدمها موافقند که همه زندگیهای روی زمین دارای ارزش اجتماعی برابر نیستند. اغلب ما برای زندگی انسان ارزشی بیش از زندگی گیاهان یا دیگر حیوانات قائلیم و در همان حال آدمها بطور روز افزونی براین حقیقت آگاه می گردند که بقاء و کیفیت موجودات انسانی از نزدیک با زندگی دیگر اشکال زندگی در این سیاره گره خورده است. انسانها همه روزه موجودات زنده را می کشند. اینکه که آیا کشتن گیاهان یا حیوانات گوناگون درست است یا غلط مسئله ای است مربوط به ارجحیت های اجتماعی انسان. و بر سر چنان موضوعاتی بین مردم برخوردهای طبقاتی وجود دارد - و خواهد داشت. این برخوردها بوسیله ماهیت مناسبات بورژوائی حاکم بر جهان شکل گرفته؛ مناسبات بورژوائی منافع بشریت را بطور کلی قربانی منافع اقلیتی می کند. مثلاً دنیایی فرق است بین کشتن گیاهان و حیوانات برای سیر کردن شکم از يك سو و از سوی دیگر نابود کردن موجودات زنده در اقیانوسها یا جنگلهای بارانی توسط کمپانیهای نفت و چوب بری بخاطر بدست آوردن منافع سهل الوصول و غنی.

مهمترین موضوع، آگاهی براین حقیقت است که افراد متعلق به رده های مختلف اجتماعی و طبقات مختلف اجتماعی، حتی در مورد زندگی انسانی ارجحیت های بسیار متفاوتی دارند. ما روزمره شاهد این موضوع هستیم. افراد غنی و قدرتمند برای زندگی فقرا و ستمدیدگان چندان ارزشی قائل نیستند. آنها ایشان را برای کار، یا برای جنگ بکار می برند. از نقطه نظر قدرتمندان، زندگی افراد فقیر کاملاً خرج کردنی است. بعنوان مثال از نظر قدرتهای حاکم در ایالات متحده جوانان گتوها (محللات فقیرنشین) و حصیرآبادها همانقدر بی ارزش و خطرناک هستند که اشغالهای جامعه. بسیاری از نخبگان حاکم آرزو دارند که هر چه زودتر این جوانان از روی زمین جاروب شوند. از طرف دیگر وقتی ما به همین جوانان نگاه می کنیم، خود و آینده مان را می بینیم - ما طبقه ای از مردم را می بینیم که دارای پتانسیل بوجود آوردن دنیایی کاملاً متفاوت و بهتر است.

در مورد کشتن موجودات انسانی دیگر چطور؟ بعضی از مردم می گویند این دیگر توجیه پذیر نیست. دیگرانی مثل ما می گویند که بر سر این موضوع دنیایی تفاوت بین ستمگر و ستمدیده وجود دارد. دنیایی از تفاوت بین خشونت يك تجاوز کننده به عنف و خشونت زنی که تجاوزگر را دفع می کند، وجود

دارد. دنیایی تفاوت بین ارتشی که می گوید "برویم عده ای آشغال کله ویت کنگ را در خدمت سیستم استثمار بکشیم" و ارتشی که می گوید "برویم خلق را از طریق جنگ انقلابی آزاد بنماییم" وجود دارد.

آنهایی که می گویند باید همیشه، به هر قیمتی که شده، جان همه انسانها حفظ گردد باید بدانند که چنین نظری اجازه میدهد دردها و رنجهای بی حسابی که انسانها روزمره و در سراسر جهان متحمل می شوند، بدون جواب و چاره جوئی بقاء یابد. این نیز از واقعیات زندگی است. موضوع حق سقط جنین نیز باید بهمین ترتیب فهمیده شود. افراد به اصطلاح "طرفدار زندگی" که برای ممنوع کردن سقط جنین مبارزه می کنند، می گویند "فوتوس زندگی است!" و بنابراین ناپستی کشته شود. آنها فوتوس (جنین سه ماهه) را نه فقط يك موجود زنده بلکه يك موجود کامل انسانی می دانند. در حالیکه اینطور نیست.

(مقاله بعدی این موضوع را بیشتر مورد بحث قرار می دهد.) آنها اساسا می گویند زندگی يك فوتوس (جنین سه ماهه) ارزش اجتماعی بیشتری از زندگی يك زن دارد. آنها می گویند، "گور پدر زندگی زنان".

این روزها بین مردم بر سر اخلاقیات سقط جنین، مسائل نابودی محیط زیست، جنگهای مختلف و مسئله پاسیفیسم در مقابل خشونت انقلابی و غیره، بحث است. موضوع "زندگی چیست؟" هم به این مسائل مربوط است. ما باید راجع به زندگی فکر کنیم؛ راجع به اینکه زندگی چه هست و چه نیست؛ راجع به اینکه چرا و چه چیز آن گرانبهاست؛ و اینکه چرا حتی زندگی انسان را همیشه نمیتوان و نباید حفظ کرد.

قدرت های حاکم برای اسیر کردن اذهان توده های مردم و بطور کلی ستمدیدگان، مقدار زیادی گچی و اطلاعات غلط برحول این موضوع حیاتی بوجود آورده اند. آنها اکثر مردم را نسبت به اولیه ترین واقعیات علمی زندگی، مسائلی که بر سر آنها مطالعه شده و حل شده و در جهان واقعی به اثبات رسیده اند، نادان نگاه میدارند.

انسانها با در نظر گرفتن کلیه موجودات مختلف روی زمین، معمولا خط تمایز بزرگی بین آنچه ما میگوئیم "زنده است" با آنچه که نیست ترسیم میکنند. اما این واقعا به چه معناست؟ واقعیتی است که بدن ما و تمام گیاهان، جانوران، و حتی صخره ها و خاک های روی زمین شامل عناصری است که مدتها قبل درون ستاره ها ساخته شدند. پس چه چیزی واقعا ما یا هر جانور یا ارگانسیم زنده دیگری را از کلوخه ای ذغال متفاوت میکند؟ جواب چندان بدیهی نیست. کلوخه ذغال نمیتواند بلند شده و در اطراف قدم زند، اما گیاهان نیز چنین نمی کنند - با این وصف گیاهان نفس میکشند! يك رودخانه برای بسیاری جانوران و گیاهان خانه است و خودش نیز نیروی مادی عظیمی است که زمینهای اطرافش را می کند و انحاء میبخشد - ولی آیا رودخانه خودش ارگانسیم زنده است؟ واقعیت اینست که موجودات زنده روی زمین با چیزهای غیرزنده و بطور کلی با تمام مواد جهان وجه اشتراك فراوانی دارند. فقط اینرا در نظر بگیرید که ۹۹ درصد جهان شناخته شده صرفا از دو عنصر شیمیایی ساخته شده است: هیدروژن و هلیوم. دیگر عناصر شیمیایی واقعا مشترک در درون هسته های ستارگان زمانیکه ستارگان شروع به سوختن و فرو ریختن مینمایند، تولید میشوند. حرارت و فشار درون آن ستارگان چنان عظیم است که واکنشهای دماهسته ای مانند آنچه که در بمب هسته ای روی میدهد، در آنها رخ میدهد: اتمهای هیدروژن ترکیب شده و به هلیوم تبدیل میشود، هلیوم به کربن، کربن به اکسیژن، سپس نئون، منگنز، سیلیس، سولفور، و غیره - منجمله نیتروژن (ازت)، کلسیم، آهن،...

اگر بعضی از این نام ها آشنا بنظر میرسد به این دلیل است که عناصر خیلی متعارف روی زمین هستند. در واقع هم اکنون چنین پنداشته میشود که تمام عناصر شیمیایی روی زمین بغیر از هیدروژن و مقداری هلیوم در اصل میلیاردها سال قبل در درون ستارگان تولید شده اند و ستارگانی که در حال خاموشی و سقوط بوده اند این عناصر را در شکل گازها در فضا رها کردند. این گازها بتدریج سرد شده و با تلغیظ آنها ستارگان و سیارات جدید تشکیل شد. این پروسه ایست که هنوز در بخشهای دیگر کهکشانش ادامه دارد. ستاره ما، خورشید، و نه سیاره ای که بدور آن گردش میکنند - منجمله زمین - بهمین ترتیب تشکیل شدند.

بر روی سیاره ما، تمام چیزهای زنده اغلب از چهار عنصر اصلی ساخته شده اند: کربن، اکسیژن، نیتروژن و هیدروژن. بعنوان مثال ۹۹ درصد اتمهای بدن خود ما از این چهار عنصر شیمیایی ساخته شده است. حدود يك پنجم وزن بدن ما از اتمهای کربن ساخته شده است. لذا حرف "کارل ساگان" ستاره شناس واقعا حقیقت دارد که، ما از مواد ستاره ای درست شده ایم! ارزش دارد راجع به این مسئله فکر کنیم، و از پیوستگی و تشابهات ما بین تمام چیزهای روی زمین، زنده و غیرزنده، و بقیه مواد کهکشان، درک درستی بیابیم.

البته اتمهای متعارف روی زمین صرفاً نقش آجرهای ساختمانی را دارند که به میلیونها شکل گوناگون کنار هم چیده شده اند. انواع مختلف اتمها با یکدیگر ترکیب شده و واحدهای پایه ای بنام مولکول را میسازند. بعنوان مثال، يك واحد پایه ای یا مولکول آب از دو اتم هیدروژن و يك اتم اکسیژن درست شده است. اتمها میتوانند به اطراف حرکت کرده و جاهای خود را با دیگر اتمها در همان یا مولکولهای مختلف معاوضه کنند. به این حرکات واکنش های شیمیایی میگویند. ترکیبات بسیار مختلف و تغییرات بسیار زیاد همواره روی میدهد. ماده میتواند اشکال بینهایت زیادی بخود بگیرد و بهمین دلیل است که چیزهای روی زمین همه یکجور نیستند. اتمها هرگز ساکن نیستند. مولفه های تمام ماده ها، زنده یا غیر آن این استکه همواره در حال حرکتند، تغییر میکنند، و با یکدیگر فعل و انفعال دارند. اما اگر تمام ماده همیشه در حرکت است، چه چیزی ماده "زنده" را از غیر زنده متمایز میکند؟ بر روی سیاره ما حتی ساده ترین ارگانیسم های زنده خیلی پیچیده اند - باین معنی که آنها دارای مولفه های داخلی و سطوح سازماندهی بسیار زیاد می باشند. ارگانیسم های زنده بطور عموم از يك سلول زنده یا بیشتر ساخته شده اند. سلول ها واحد های كوچك زندگی هستند؛ اینها در اساس تجمع مولکول هایی هستند که پوسته ای آنان را احاطه کرده که در درون آن واکنش های شیمیایی بسیاری رخ میدهد. بعضی ارگانیسم های زنده، مانند باکتری یا ارگانیسم های حوضچه ای میکروسکپی، فقط دارای يك سلول هستند، درحالیکه دیگر ارگانیسم ها دارای سلول های بسیار زیاد که متقابلاً پیوسته و وابسته اند، میباشند. بدن انسان بطور متوسط دارای تریلون ها (یعنی میلیونها میلیون) سلول زنده پیوسته میباشد.

ولی پیچیدگی و تشکیلات سلولی، بخودی خود، برای تعریف زندگی کافی نیست. معذالك بنظر میاید که میتوان با جمع زدن تعدادی از پروسه های معین، زندگی را به آنصورت که ما میشناسیم مشخص کرد و از این مجموعه برای متمایز کرده موجودات زنده از غیر زنده استفاده نمود. این پروسه ها عبارتند از:

۱ - توانائی رشد، و توانائی سوخت و ساز کردن (متابولیز) يك منبع انرژی بیرونی.

۲ - توانائی بازتولید.

۳ - توانائی جذب تغییر طی نسلها و بازتولید آن.

بگذارید به هرکدام از اینها بنوبت نگاهی کنیم:

۱ - رشد و متابولیزمتمام موجودات زنده يك نوع منبع انرژی را از جهان بیرونی به درون میکشند و آنرا متابولیز میکنند. یعنی آنرا میسوزانند و تبدیل به مواد جدیدی می کنند. موجودات زنده بدین طریق آنچه را که برای رشد، گسترش و ابقاء بدنشان نیاز دارند، تهیه می کنند. تمام موجودات زنده همچنین نوعی از محصول زائد (فضولات) را به محیط زیست بیرونی برمیگردانند.

زندگی سطوح مختلفی از سازماندهی و تشکل دارد

حداقل بر روی کره زمین، ماده زنده سطوح مختلفی از سازماندهی دارد و همه "پروسه های زندگی" در تمام سطوح روی نمی دهد. بعنوان مثال، يك ارگانیسم تك سلولی مانند پارامسیوم تمام پروسه هائی را که اینجا توضیح دادیم انجام میدهد. ولی در ارگانیسمی که از تعداد زیادی سلولهای زنده درست شده است، این سلول هاتابعی از کل بدن هستند و مادامیکه بخشی از بدن میباشند موجودیت مستقلی به مثابه يك ارگانیسم منفرد و مجزا ندارند. بعنوان مثال هر سلول بدن انسان بعنوان بخشی از کل بدن زنده، زنده می باشد و در بسیاری از پروسه های زندگی بدن شرکت می کند. این سلول ها انرژی را سوخت و ساز می کنند و وظایف تخصصی مانند وظایف يك سلول جگر یا يك سلول اسپرم را بعهده دارند. ولی این واحدهای كوچك زنده به تنهائی تمام معیارهای يك ارگانیسم زنده را برآورده نمیکنند. بطور نمونه، سلولهای اسپرم بازتولید نمیکنند، هرچند واحدهای كوچك از کلیت ارگانیسم هایی هستند که بازتولید میکنند و آنها در پروسه بازتولید این ارگانیسم شرکت می جویند. ترم "ارگانیسم" به آن سطحی از زندگی - کلیت موجودات منفرد - گفته میشود که تمام معیارهای زندگی را که در اینجا بحث شد برآورده کنند، یعنی: داشتن ظرفیت رشد، متابولیزم، بازتولید، و داشتن سیستمی که از طریق آن صفات ارثی به نسل های دیگر انتقال داده شود. بخاطر داشته باشید که این فقط ارگانیسم های منفرد هستند که "بازتولید میکنند" (نه ژنها یا هر واحد كوچك دیگر و همچنین نه جمعیت ها یا تیره ها یا هر کلیت بزرگتری)، اما تغییر تکاملی طی چندین نسل روی میدهد و آنهم در سطحی دیگر یعنی در سطح تیره ها - یا "نوع" های کاملاً متمایز. پس افراد بازتولید می کنند، تیره ها تکامل می یابند.

همه میدانند که آدمها و حیوانات "میخورند". ولی آیا گیاهان هم "میخورند"؟ بله، آنها نیز اینکار را می کنند. گیاهان سبز بوسیله جذب انرژی نور خورشید (و همچنین گاز دی اکسید کربن و آب) عمل

"خوردن" را انجام میدهند و آنرا به انرژی شیمیایی شکرها و نشاسته ها تبدیل می کنند. این پروسه فتوسنتز نامیده میشود. شکر و نشاسته تولید شده به ساخت برگهای نو، میوه، بذر و غیره میرود. گیاهان نیز به دنیای بیرونی "فضولات" پس میدهند که تولید جانبی متابولیکی است. از شانس ما این "فضولات" گیاهان سبز، اکسیژنی است که ما برای تنفس نیاز داریم! حیوانات، منجمله انسانها، منبع انرژی خودشان را بوسیله خوردن گیاهان - که انرژی خورشیدی را به انرژی شیمیایی در شکل شکر و نشاسته تبدیل کرده اند - و (یا) خوردن دیگر حیوانات که بنوبه خود بخشی از آن انرژی را در بافت های بدن خود انبار کرده اند، تامین میکنند. در طول این "زنجیره غذایی" گیاهان و حیوانات منابع "غذائی" خودشان را برای رشد، گسترش و تامین وظایف پدنی شان مصرف می کنند. تمام چیزهای زنده از این پروسه مستمر رشد و متابولیسم گذر کرده و طی آن فعالانه خودشان و جهان بیرونی را تغییر میدهند.

۲ - بازتولید انواع مختلف ارگانیسم های زنده بازتولید میکنند. هیچ ارگانیسم زنده ای برای همیشه زندگی نمی کند و مطمئنا هر ارگانیسم زنده منفردی بازتولید نمی کند. (بعنوان مثال، هر حیوان منفردی دارای فرزند نیست.) اما توانائی تولید نسل های جدیدی از افراد جداگانه خصوصیت تمام انواع موجودات زنده می باشد.

این تولید مثل به طرق بسیار انجام میشود. بعضی موجودات تک سلولی فقط به دو سلول جدید تقسیم میشوند. بعضی موجودات میتوانند خودشان را کلون (تولید مثل غیر جنسی مثلا از طریق شکفتن یا تقسیم شدن - م) کرده، افراد جدید یکسانی تولید کنند. باز تولید جنسی در بسیاری از انواع گیاهان و حیوانات روی زمین تکوین یافته است بطوریکه سلولهای تخمک ماده و اسپرم نر را ترکیب می کنند و بذر یا تخمک هائی با هویت و پتانسیل منحصر بفرد تولید میکنند. توانائی باز تولید به هر طریقی که انجام شود، صفتی کلیدی در تمام موجودات زنده است.

۳ - طریقی برای جذب و بازتولید تغییر طی نسلها جذب تغییر بمعنای در خود کشیدن، ترکیب کردن آن با خود، و همچنین متحقق ساختن آن است. بازتولید کردن تغییر طی نسل ها بمعنای تکرار کردن آن و انتقال آن به دیگران است.

احتمالا بزرگترین اختلاف بین موجودات زنده و غیرزنده طریقه فعل و انفعال آنان با دنیای خارج است. موجودات زنده بطریقی کیفی متفاوت جهان خارج را تغییر میدهند و بوسیله آن تغییر می یابند. موجود غیر زنده ای مثل سنگ خارا را در نظر بگیرید که میتواند بوسیله دنیای خارج تغییر داده شود - بعنوان مثال، میتواند بوسیله باد و باران فرسوده شود. و همچنین میتواند دنیای خارج را تغییر دهد - بعنوان مثال، میتواند مسیر آب را منحرف کند، یا اگر پرتاب شود میتواند شیشه یک ماشین را بشکند، و حتی میتواند بصورتی پاسیو طی زمان تغییرات را ثبت کند - بعنوان مثال بوسیله فشار درون زمین خرد شده و لایه لایه میشود یا نقش فسیل گیاه یا حیوانی مربوط به عهد قدیم را نگاه می دارد. یک رودخانه میتواند زمین را انحاء دهد، پس از بارانی از یک جریان آرام به سیلابی خشم آلود تبدیل شود یا توسط سدی محصور گردد. فوران آتشفشانی میتواند با خاکستر خود اشعه خورشید را سد کرده و میلیونها هکتار را با گدازه سوزاننده تحلیل برد. یک طوفان حاره ای میتواند چندین گردباد را براه اندازد و باعث شود هوا در مناطق دوردست تغییر کند. طوفان میتواند قدرت بگیرد یا بتدریج زائل شود. اینها مثالهایی از کنش و واکنش بسیار پویائی است که بین ماده غیرزنده و محیط زیست اطرافش روی میدهد. ولی حتی پویا ترین سیستم های غیرزنده دارای آن توانائی که تمام چیزهای زنده در پیش کشیدن و جذب عناصر "جدید"، و بازتولید و پراکندن این تغییرات بطور مستمر طی نسلها هستند، نمی باشند.

طریقی که این کارکرد روی میدهد چنین است: تمام ارگانیسم های زنده (حداقل در روی این سیاره) دارای سیستم ژنتیکی هستند که در درجه اول بر مجموعه ای از مولکولهای DNA که در سلول های آنهاست، استوارند. DNA مانند انباری شیمیایی جاوی اطلاعات است که بخش بزرگی از رشد و تکامل یک ارگانیسم زنده را برنامه ریزی کرده و گرچه نه تمام اما بسیاری از خصائل اساسی آنرا معین میکند. DNA انبار اطلاعاتی برای خصوصیات موروثی است. از نسلی به نسل دیگر انتقال می یابد. و آن اطلاعات اساسی که ممکن است یک سلول تخمک را به اردک یا دیگری را به خرگوش و آن یک را به موجود انسانی تکامل دهد، در بر دارد.

مقایسه DNA در سلول های تیره های مختلف، تشابهات بسیار بین اشکال مختلف زندگی روی زمین را نشان داده و آشکار میکند که ما همه از اجدادی مشترک نتیجه شده ایم (به یکی از ضمیمه ها بنام "مثالی از تکامل از طریق انتخاب طبیعی" نگاه کنید). این قبیل مقایسه کردنها نشان میدهد که مثلا ما از همه نزدیکتر با شامپانزه مرتبط بوده و احتمالا دارای اجداد مشترکی که به حدود ۶ میلیون سال قبل میرسد، هستیم. یک سیستم ژنتیکی، تغییرات گذشته تاریخ زندگی را ثبت کرده و نقشه اصلی برای تکامل کلی یک ارگانیسم را فراهم میکند. اما همچنین در رابطه با دنیای خارج دائما تغییریابنده، مواد خام لازم برای تغییر را فراهم میکند. زندگی تکامل می یابد، و این متمایزکننده ترین خصوصیت آنست.

برنامه های ژنتیکی از نسلی به نسلی دیگر انتقال می یابند. در این پروسه اکثر اطلاعات انتقال یابنده نسبتاً ثابت باقی میماند، اما افراد مختلف نسخه های نسبتاً متفاوتی از برنامه را به ارث میبرند چرا که در جریان بازتولید "جابجائی" های معینی در اطلاعات ژنتیکی رخ میدهد. برخی اوقات بعضی از این جابجائیهای شیمیایی منجر به ظهور خصائل نوینی در افراد میشود. این مسئله همچنین به معنای آنست که در هر محلی، در هر جمعیتی از ارگانیزم های زنده، تنوع زیادی میتواند بین افراد موجود باشد (یعنی "نسخه" های متفاوتی از هر نوع گیاه یا حیوان) که در کنش و واکنش با دنیای بیرونی است. از میان این افراد مختلف با خصائل متفاوت که در کنش و واکنش با شرایط خارجی مستمراً تغییر یابنده هستند، برخی موفق میشوند که فرزندان بیشتری از خود بر جای بگذارند. باین ترتیب ویژگی های ژنتیکی درونی آنها (و خصائلی که ممکنست به ظهور برسانند) به خصائل متعارف نسلهای بعدی تبدیل میشود.

معنای "انتخاب طبیعی" بطور مختصر و مفید همین است. برخی اوقات تغییرات آنقدر هست که منجر به بوجود آمدن یک تیره یا نوع کاملاً نوین از آن گیاه یا حیوان شود. از طریق این مکانیزم انتخاب طبیعی است که زندگی در روی این سیاره تکامل مییابد. این طرق ثبت و انتقال تغییرات از یک نسل به نسل های دیگر، تنوع و گوناگونی عظیم اشکال زندگی روی زمین را امکانپذیر نموده است. به یک معنا، ماده خام زندگی درگیر یک پروسه مستمر "آزمون" ناآگاهانه می باشد. دستی خارجی که اینرا از خارج هدایت کند وجود ندارد. یک مبنای داخلی در تمام موجودات زنده روی زمین موجود است که در کنش و واکنش با دنیای خارج، و طی نسلها، این تغییرات را امکانپذیر میکند. یک نقطه پایانی یا هدفی که موجودات زنده بطرف آن در حرکتند، وجود ندارد.

مثالی از تکامل بطریقه انتخاب طبیعی

یک نوع (یا تیره) از درخت را تصور کنید که بطور طبیعی هر ساله بذر تولید میکند. اما ممکن است، بخاطر مقدار معینی تنوع در برنامه های ژنتیکی این درختان، تعداد قلیلی از آنها بتوانند هر دو سال یکبار بذر تولید کنند. حال تصور کنید بعضی از شرایط بیرونی تغییر کند (مثل آب و هوا)، و تحت شرایط جدید آن معدود درختانی که انرژی کمتری صرف تولید بذر مینمودند (فقط هر دو سال یکبار) بیشتر از درختان نوع اول، اقبایی از خود بر جای گذارند. حال اگر این خصلت (یعنی تولید بذر هر دو سال یکبار) یکی از آن علائم مشخصه ای باشد که به نسل بعدی قابل انتقال است (بسیاری از خصائل نوین قابل انتقال نیستند)، آنگاه به احتمال زیاد، بعد از چند نسل، جمعیت درختان نوع دوم بیشتر از نوع اول خواهد شد. یا ممکن است دو نوع (تیره) خیلی متمایز از آن درخت بوجود آید. تمام این پروسه میتواند مثالی از تکامل بطریقه انتخاب طبیعی باشد.

اما تکامل یعنی این که موجودات زنده - در عمل کنش و واکنش با جهان متغیر بیرونی - میتوانند اشکال جدید و متفاوتی از زندگی را تولید کنند. عده ای از موجودات بقا میابند و عده ای خیر. بسته به شرایط، تغییر طی نسلها بعضی اوقات میتواند خیلی محدود باشد، و بعضی اوقات میتواند اکستریم بوده و بطور نسبتاً سریع مایه بوجود آمدن اشکال کاملاً جدیدی از زندگی گردد. هر چیزی حفظ نمیشود. هر چیزی انتقال نمییابد. و بسیاری از تغییرات تکاملی به بن بست میرسند. با این اوصاف فقط موجودات زنده این توانائی را دارند که تغییر را جذب کرده و طی نسلها آنرا بطور مستمر بازتولید کنند. باز تاکید کنیم که زندگی در واقع "تکامل" مییابد و این آن صفتی است که بیشتر از هر چیز دیگر وجه مشخصه زندگی است.

تکامل بطریقه انتخاب طبیعی: مثالی دیگر

دوزیستان (ام فی بین ها) یسال ماندر (نوعی مارمولک)، قورباغه، وزغ (یک نوع وزغ که فقط هنگام تخم ریزی در آب میرود) از کجا ممکن است آمده باشند؟ میلیونها سال قبل، نوعی ماهی وجود داشت (لاب فین)، که بعضی از آنها نه تنها دستگاه تنفسی (پره های تنفسی ماهی - م) معمولی ماهی که برای نفس کشیدن زیر آب بکار میرود را داشتند. بلکه نوعی "شش" که به احتمال زیاد به آنها اجازه میداد خارج از آب برای لحظه ای بتوانند نفس بکشند را نیز دارا بودند. مضافاً، بعضی از آنها بالهای کلفت و سختی هم داشتند. این قبیل رویدادها (که نتیجه تنوع ژنتیکی در لاب فین ها بود) میتوانست به جایی نرسد. اما بنظر میرسد آن ماهی هائی که دارای شش و بالهای سخت بودند و میتوانستند مدتی خارج از آب بسر برند قادر بودند هنگام خشک شدن منبع آبشان از طریق جهیدن به اینطرف آنطرف از طریق خشکی خود را به منبع آب دیگری برسانند (برخی از ماهی های امروزی هم میتوانند از اینکارها کنند). بنظر میرسد زمانی محیط زیست آن ماهی ها دچار خشکسالی شد. شك نیست ماهی هائی که میتوانستند بر روی خشکی حرکت کنند و برای مدتی هوا تنفس کنند بیشتر از ماهی

هائی که نمیتوانستند خود را به این شرایط جدید تطبیق دهند و دسته دسته میمردند، از خود اعقابی برجای نهادند. و اگر شش و بالهای سخت از علائم مشخصه قابل انتقال بودند، احتمالاً بفاصله چند نسل - حتی همراه با نسخه های اکستریم تری از این خصائل مانند ششهای کاملتر، "پاهای" کوتاه و کلفت - به خصائل متعارف تری تبدیل میشدند. در واقع لاب فین ها خودشان بتدریج از بین رفتند، اما قبل از اینکه از بین بروند مایه پیدایش موجود جدیدی شدند که شش و پاهای کلفت و کوتاه داشته و قادر بود بمدت درازتری خارج از آب و بر خشکی بمانند. این موجودات جدید اجداد دوزیستانهای امروزی بودند.

رشد، سوخت و ساز (متابولیسم)، بازتولید، داشتن طرقي برای جذب و حفظ تغییر طی نسلها؛ اینها خصائلی است که وجه اشتراك ما و کلیه موجودات زنده این سیاره میباشد. ما انسانها در مسیر تکاملی مان طریق دیگری برای جذب و انتقال تغییر به نسلهای آتی نیز بدست آورده ایم؛ طریقی که بسیار قدرتمندتر و سریع تر است - طریقی اجتماعی، که بطور مستقیم در سیستمهای ژنتیکی انفرادی ما برنامه ریزی نشده بلکه، در سطحی دیگر، از دل تجارب و کنش - واکنشهای ما به مثابه يك موجود اجتماعی، به ظهور رسیده است.

دیگر حیوانات ذره ای از این توانائی را بدست آورده اند. يك گریگ جوان وقتی بدنیا میاید نمیداند که چگونه شکار کند بلکه باید آنرا از دیگر گریگها یاد بگیرد. يك شامپانزه ماده باید از دیگر شامپانزه ها طرز مواظب از يك بچه را یاد بگیرد. نهنگها به جوانان خود "آوازهای" پیچیده تیره های خود را می آموزند و غیره.

ولی موجودات انسانی به درجه ای کیفیتاً بالاتر دنیای خارج را در هم آهنگی با یکدیگر، بوسیله سازمانهای ارتباطی و اجتماعی - یاد گرفتن، یاد دادن، مبارزه کردن - بطرق گوناگون تغییر میدهند (و بوسیله آن تغییر میکنند). ما میتوانیم طی نسلهای بسیار، تجربه را انباشت کرده، تاریخ مان را ثبت کرده، خود را به شرایط متغیر تطبیق دهیم، تعیین کنیم چه پراتیکهایی را میخواهیم رایج کنیم و کدامین را بدور افکنیم، یا چه پراتیکهای جدیدی را شروع کرده و گسترش دهیم. ما میتوانیم بوسیله تاریخ اجتماعی جمعی مان و مبارزه، گذشته را جمعبندی کرده، حال را تحلیل کرده، و برای آینده نقشه بریزیم. و از این نظر ما روی این سیاره منحصر بفرد هستیم.

تمام چیزهای زنده روی زمین بهم ارتباط دارند

در شروع زندگی روی زمین، ترکیب شیمیائی آبها و اتمسفر چنان بود که ذراتی از بعضی مواد شیمیائی ارگانیک میتوانستند بیکدیگر چسبیده و خود را با پوسته ای محصور کنند که درون آن واکنشهای شیمیائی گوناگونی میتوانست رخ دهد. اینها نمونه های اولیه از نخستین سلولهای زنده بودند که میتوانستند انرژی جذب کنند، رشد کنند، تقسیم شوند و بتدریج حتی شکلی از برنامه ریزی ساده ژنتیکی را از نسلی به نسل بعد انتقال بدهند. امروزه، شرایط محیط زیست خیلی متفاوت است، و سلولهای جدید اینطور از هیچ شروع نمیکند. این بدان معنی است که تمام سلولهای زنده امروزی در تمام موجودات زنده، همه فرزندان آن نخستین سلولهای زنده روی این سیاره هستند! بشکرانه تکامل تاریخی اشکال زندگی از طریق مکانیسم انتخاب طبیعی، امروزه انواع و اقسام شکل زندگی روی این سیاره موجود است. اما اگر به عقب بازگشته و اجداد کلیه موجودات زنده را ردیابی کنیم، همه ما به همان نخستین سلولها میرسیم. و همه ما با یکدیگر نسبت داریم.

خلاصه کلیه این مطلب چنین میشود: میدانیم که ما با کل ماده در این کهکشان وجه اشتراکهای بسیاری داریم و حتی بیشتر از آن با کلیه موجودات زنده روی این سیاره وجه اشتراك داریم. آنچه که ما را به معنائی "ویژه" مینماید قطعاً زنده بودن ما نیست (از هر چه بگذری، بسیاری چیزهای اطراف ما زنده اند!) بلکه ویژگی ما در آنست که ما در حال حاضر تنها شکل زندگی روی این سیاره هستیم که (خوب یا بد!) بیشترین قابلیت را در این امر بدست آورده ایم که بطور جمعی از طریق ابزارهای اجتماعی شرایط زندگی خودمان و سیاره مان، را تغییر دهیم.

و ما قادر هستیم این کار را بکنیم نه به این دلیل که اکسیژن تنفس میکنیم، خون در رگهایمان جاری است، یا انگشت شستمان را مک میزنیم، و نه حتی به این دلیل که با مغزهای انفرادی مان "فکر" میکنیم. ما قادریم این کار را بکنیم زیرا تمام عمرمان را در همآهنگی با دیگر موجودات انسانی، بعنوان بخشی از جامعه انسانی، زندگی و مبارزه میکنیم. "زنده" بودن در خودش آن چیزی نیست که واقعاً ما را بعنوان موجودات انسانی متمایز میکند. بخشی از جامعه بشری بودن کهنه مسئله است.

زندگی با تمام پیچیدگی و گوناگونی اش یقیناً زیبا، اعجاب انگیز، و ویژه است. اما درك و قدرشناسی عمیقتری از زندگی، منجمله زندگی انسانی، باید شامل فهم این حقیقت باشد که نه ممکن و نه حتی دلخواه است که سعی شود تمام زندگی، تمام ایام، حفظ شود.

مرگ يك واقعيت ضروری از زندگی روی این سیاره است. مثلا، اغلب گیاهان و حیوانات بیشتر از آن تعداد که به بلوغ میرسند بذر و جوانه تولید میکنند و این امر معمولا تضمین میکند که بعضی بقاء یابند. حیوانات اگر بقیمت دیگر حیوانات و گیاهان تغذیه نکنند نمیتوانند زندگی کنند. گیاهان بخشا از گیاهان و حیواناتی که زمانی زنده بوده اند و اکنون در خاک پوسیده و تجزیه میشوند، تغذیه میکنند. ما انسانها برای تضمین سلامت و صحت وجودمان گیاهان و حیوانات را بخاطر غذا میکشیم، حشرات آفت را میکشیم، برای کشتن باکتریهای زنده که به بدن ما حمله میکنند آنتی بیوتیک میخوریم. اما کشتن جنین انسان یا فوتوس در عمل سقط جنین جدل انگیزتر از همه اینهاست - حتی با وجود آنکه فوتوس و جنین بخشی از بدن زن می باشد و حتی در حالیکه کنترل بازتولید برای سلامت و صحت وجود زنان که موجودات انسانی کاملی هستند تعیین کننده میباشد. با سقط جنین ضدیت می شود.

همچنین لحظات زیادی وجود دارد که در آن انسانها، موجودات انسانی دیگر را میکشند، بعضی اوقات از روی لاپالایی گری، بی ملاحظگی، استعمارگرانه، و بعضی اوقات بنام خیر اجتماعی برتر برای نفع کل جامعه. این عینیتا توجیه پذیر است و برخی اوقات خیر. واقعیت آنست که موجودات انسانی اغلب باید زندگی را برای اینکه زندگی دیگری را حفظ و غنی کنند، خاتمه بخشند.

اینکه چنین عملی درست است یا نه بسته به این است که در هر اوضاع معین چه چیزی مهمتر است؛ و در اساس مسئله اینست که آیا ارجحیت ها و تصمیمات واقعا بنفع اکثریت بزرگ مردم و نهایتا تمام بشریت هست یا خیر؟

خلاصه نکات عمده مقاله اول

- ۱- ما و تمام موجودات روی زمین - مرده و زنده - از "مواد ستاره ای" ساخته شده ایم.
- ۲- پدیده های زنده روی زمین بطور عموم از يك سلول زنده یا بیشتر ساخته شده اند. و تمام موجودات زنده روی زمین با هم نسبت دارند و از اخلاف اولین موجودات تك سلولی روی این سیاره هستند.
- ۳- انواع مختلف موجودات یا ارگانیسم های زنده در این خصوصیات مشترك هستند:
 - توانائی رشد و سوخت و ساز انرژی.
 - توانائی بازتولید.
 - و توانائی جذب تغییر و انتقال آن به نسلهای بعد.

۴- موجود انسانی با دیگر موجودات زنده این سیاره خصوصیات مشترك بسیاری دارد. آنچه ما را "متفاوت" از دیگر موجودات می نماید داشتن آن خصائلی نیست که دلالت بر "زنده" بودن ما می کند. مگر این نیست که "زندگی" های بسیاری در اطراف ما وجود دارد؟ آنچه که ما را متفاوت، یا "ویژه" می نماید، این است که ما توانائی خود در تغییر دادن شرایط زندگی را از طریق ابزارهای اجتماعی - بوسیله زندگی و مبارزه کردن در هماهنگی با دیگر موجودات بشری در خلال تمام زندگیمان - به درجه ای بالاتر از هر تیره دیگری تکامل داده ایم. پس بخشی از جامعه بشری بودن (و نه صرفا زنده بودن) جوهر چیزی است که ما را انسان می کند.

تئوری انقلابی در زمینه بازتاب دادن واقعیت

پکن ریویو [\[1\]](#) [\[!\]](#) شماره ۴۶ -- ۱۷ نوامبر ۱۹۷۲

بدون دست زدن به تحقیق و بررسی و بدون کسب شناخت از وضعیت، نقشه ریختن متد آپریوریستی (از خیال به واقعیت رسیدن - مترجم) است. زیرا در این صورت نقشه، محصول خیال است و متکی بر تجربه عملی نیست. برای پرهیز از اشتباه لازم است که تحقیق انجام شده و برخورد عملی در پیش گرفته شود تا نقشه ها و اقدامات اتخاذ شده واقعا بازتاب واقعیت عینی باشند. چگونه باید واقعیت عینی را بازتاب داد؟ دو تئوری بازتاب دادن واقعیت موجود است. یکی مکانیکی و پاسیو است و دیگری دینامیک و انقلابی. اعضا کمیته حزبی دفتر ماشین های متالوژیک در شهر سیانگ، از ایالت هونان، در طول یکی از جلسات کاری شان بر سر این موضوع بحث داشتند. چانگ، معاون رئیس دفتر، يك طرح تولید ماهانه برای بحث به کمیته حزبی ارائه داد. آماجی که برای تولید ارزش ماهانه تعیین کرده بود از آماجی که ماه پیش تعیین شده بود کمتر بود. دلیل وی برای این چنین بود: در چند ماه گذشته کارخانجات تلاش کردند تولید خود را چند پله افزایش دهند. چون برخی از

آنها نتوانسته اند به اندازه کافی مواد خام دریافت کنند، بهتر است شتاب را کم کنیم. وی بعنوان پشتوانه طرحش مثالهای متعددی از وجود کمبود مواد خام در واحدهای مختلف زد. هنوز چانگ حرفش را تمام نکرده بود که یکی از اعضای کمیته گفت: «اما خط عمومی ساختمان سوسیالیسم به ما می گوید که باید با تمام قوا پیش برویم و آماج بالائی برای خودمان بگذاریم. کمیته حزبی شهر نیز از ما می خواهد که از هر پتانسیلی استفاده کنیم و با گامهای بلند پیش برویم. اما طرح تو محافظه کارانه است.»

چانگ که فکر می کرد اوضاع را تحقیق کرده است گفت: «اما طرح من واقعیت عینی را منعکس می کند.» و دیگری جواب داد: «البته يك طرح باید واقعیت عینی را بازتاب دهد. اما مسئله این است که چگونه بازتاب دهد: بطور مکانیکی یا بطور دینامیک.»

برای قانع کردن یکدیگر، هر دو استدلالشان را متکی می کردند بر تئوری و نقل قولهایی از کتاب «ماتریالیسم و امپریوکریسیسم» نوشته لنین و «آنتی دورینگ» نوشته انگلس.

چانگ جواب داد: لنین گفته است: «چیزها مستقل از ذهن ما، احساس ما، و بیرون ما موجودند.» ما چگونه می توانیم اراده مان را بر روی این چیزهای واقعی تحمیل کنیم؟

اما سیولینگ رئیس دفتر متالوژی گفت: تو هنگام طرح ریزی چیزهای عینی را در نظر گرفتی اما نقش انسان را در نظر نگرفتی برای همین بازتابت، ماتریالیسم مکانیکی است. تو شرایط عینی را ایستا و مرده فرض می کنی.

چانگ با وی موافق نبود. وی گفت همانطور که انگلس گفته «اصول، نمی تواند نقطه آغاز تحقیق باشد بلکه آنها محصول نهائی تحقیق هستند.» آیا فقط در مورد اصول حرف زدن همان ایدئولوژی و احساس را بعنوان نقطه آغاز گرفتن برای رسیدن به چیزهای عینی، نیست؟

بحث ادامه یافت. از آنجا که مسئله از طریق بحث حل نمی شد، کو، دبیر کمیته حزبی و رئیس جلسه پیشنهاد داد که جلسه تمام شود. او از اعضا خواست که آثار مارکس، انگلس، لنین و استالین و صدر مائو را در مورد تئوری شناخت بخوانند و به میان توده ها برونند و بیشتر تحقیق کنند و بیشتر به نظرات آنها گوش دهند.

روز بعد، اعضا کمیته حزبی به واحدهای مختلف که زیر مسئولیت دفتر سازمان یافته اند، رفتند. آنها آنچه را چانگ در مورد کمبود مواد خام گفته بود را به عینه دیدند، اما همچنین دریافتند که چانگ اوضاع را در مجموع خود تحلیل نکرده است. درست است که این واحد و آن واحد در این یا آن زمینه دچار کمبودند، اما تغییر وضع از طریق ابتکار عمل ذهنی رهبری و توده ها امکان پذیر است. پس از این، رفقای مسئول دفتر و آنهایی که در کارخانه های مختلف مسئول تولید بودند دو روز به بازرسی انبارهای ۱۶ واحد پرداختند و اطلاعات کامل در مورد اینکه چه چیزی را کم دارند و از چه چیزی زیادی دارند کسب کردند. بر پایه این اطلاعات، رهبری توانست مشکل را به طریق زیر حل کند: به واحدهای زیر مسئولیت دفتر فراخوان داده شد که کمبودهای یکدیگر را برطرف کنند، و به دیپارتمانهای مربوطه گفته شد که هر چه زودتر مواد خام مورد نیاز را تحویل دهند؛ در همان حال روشهای تکنیکی جدیدی ابداع شد که از مواد خام معین بتوانند برای منظورهی مختلف استفاده کنند.

سپس کمیته حزبی يك جلسه بحث گذاشت. موضوع بحث این بود که ببینند چگونه توانستند وضع را با همان مقدار موادی که در دسترس داشتند و با همان تعداد افراد، از کمبود به کفایت برسانند؟ طبق تز لنین «نه تنها گذر از ماده به آگاهی دیالکتیکی است بلکه از شناخت حسی به تعقلی هم دیالکتیکی است.» آنها بدقت دو نوع تحقیقی را که کرده بودند بررسی کردند و بر روی مساله گذر از ماده به فکر، تعمق کردند. چانگ از طریق مطالعه و تحلیل با حقیقت آشنائی پیدا کرده بود: در تحقیق اول ذهن او مانند دوربین عکاسی عمل کرده بود. بار دوم مغز آنها به عنوان «کارخانه تبدیل مواد خام به محصول» عمل کرده بود. و به تفکری که راهنمای عملشان بود دست یافتند. تنها از طریق پروسه دوم است که می توان ماده (واقعیات عینی و کسب شناخت حسی از آن - مترجم) را به يك تفکر صحیح تبدیل کرد.

بعداً، کمیته حزبی جلسه دیگری برای ریختن طرح تولید گذاشت. تولید ارزش در طرح جدید چهل درصد بالاتر از طرح اولیه بود.

اما با ریختن طرح جدید بحث تمام نشد زیرا هنوز نتایج باید در عمل به ثبوت می رسید. توده ها دارای قدرت خلاقه بی نهایت هستند و رهبری باید خط توده ای داشته باشد. اعضا کمیته حزبی فهمیدند که برای تحقق اهدافی که در سر دارند باید به توده ها تکیه کنند، آنان را بسیج کنند که با کار سخت اهداف طرح را متحقق کنند. آنها به واحدهای پائین تر رفتند تا همراه با کارگران به مطالعه مشترك و حل مشترك مشكلات دست بزنند. نتیجه بسیار تشویق آمیز بود. اخبار موفقیت از واحدهای مختلف می رسید. پراتیک نشان داد که طرح جدید درست بود.

اعضا کمیته دوباره تئوری دیالتیکی شناخت را مطالعه و بحث کردند. رفیق چانگ گفت: «انسان فقط از جهان بیرون می تواند شناختش را کسب کند، فقط می تواند چیزهای واقعا موجود را بازتاب دهد. این اصل عمومی تئوری بازتاب است. اما علاوه بر این، چگونه بازتاب دادن هم خودش يك مسئله است. تئوری مکانیکی بازتاب و تئوری دینامیک (پویای) بازتاب با یکدیگر متفاوتند. بار اول من فقط «چیزهای مرده» را دیدم و «انسان زنده» را ندیدم. این بازتاب مکانیکی یا ماتریالیسم مکانیکی است.»

www.sarbedaran.org

<!--[if !supportFootnotes]-->

<!--[endif]-->

مقاله زیر از نشریه هفتگی پکن ریویو که در زمان چین سوسیالیستی مائوتسه ون در سراسر جهان و چندین زبان دنیا منتشر می شد، و از منابع مهم آموزش و تعلیم جهان بینی و متدولوژی مونیستی بود، ترجمه شده است.

استیفن جی. گولد: شاعر تئوری تکامل

از حقیقت، ارگان حزب کمونیست ایران (م ل م)، شماره ۵، تیر ۱۳۸۱ – www.sarbedaran.org

۲۰ ماه مه ۲۰۰۲، استیفن جی. گولد در سن ۶۰ سالگی در نتیجه بیماری سرطان درگذشت. با مرگ او، جهان یکی از دانشمندان و معلمان برجسته و یکی از معروفترین روشنفکران مردمی را از دست داد. دستاوردهای علمی گولد چندین عرصه را در برمی گیرد. او خدمات ذیقیمتی به گسترش تئوری تکامل، علم پالئوتولوژی (فسیل شناسی)، و تاریخ علم کرد. نظریات داهیانه تازه و تحریک آمیزش در مورد شماری از موضوعات علمی مهم، و روحیه نقادش، موجب ترغیب و تشویق فضای سالم جدل و جوشش روشنفکری شد.

شعاع نفوذ وی بسیار فراتر از دانشگاه هاروارد (که به مدت سی سال در آنجا تدریس می کرد) و دایره دانشمندان حرفه ای رفت. خدمات گولد در مبارزه علیه بنیادگرایان مذهبی راست که سعی می کردند از طریق کارزارهای سازمان یافته تئوری تکامل را بی اعتبار کنند و مانع از فراگیری آن توسط مردم شوند، تعیین کننده بود.

گولد بی باکانه به دفاع از حقایق اثبات شده تئوری تکامل و اصول بنیادین آن برخاست. این تئوری تشریح می کند که انواع موجودات زنده (از باکتری تک سلولی تا پیشرفته ترین حیوانات منجمله انسان) محصول میلیاردها سال تکاملند. و انواع موجودات زنده همگی از موجودات دیگر منشعب شده اند و همگی دارای اسلاف مشترک هستند. گولد، در عین حال که به دفاع از این تئوری برخاست، خدمات مهمی به تکامل و گسترش این رشته علمی مهم نیز کرد.

گولد دشمن دیدگاه مذهبی آفرینش که دیدگاهی ضد علمی است، بود. بهمین دلیل در سال ۱۹۹۱ بسرعت خود را به ایالت کانزاس رساند تا با تلاشهای هیئت مدیره ایالتی آموزش و پرورش که میخواست آموزش تئوری تکامل داروین را از دروس مدارس حذف کند، مخالفت کند. او اعلام کرد که: "حذف تئوری تکامل از آموزش بیولوژی مانند حذف دستور زبان از آموزش زبان است." گولد از سیاستهای اجتماعی فاسد و ارتجاعی بشدت انتقاد می کرد و تئوریهای سرپا غلط آن دانشمندانی که سعی می کردند پوشش علمی به نظرگاه های ارتجاعی و نژادپرستانه خود بدهند را افشاء می کرد. او یکی از مخالفین دترمینیسم بیولوژی که همه رفتارها و فعالیتهای بشر را وابسته به عملکرد ژنها می کند، بود.

آموزنده علم به توده ها

گولد در فراگیر کردن علم در میان عامه بسیار زبردست بود و از معلمان پر نفوذ به حساب می آمد. او با ترکیب موثر علم و هنر، مقالات و کتابهای جذابی نوشت که هر يك شناخت از حقایق علمی مهم، اصول و متدهای علمی را بطور عامه فهم در میان خوانندگان وسیع اشاعه می دهند. یکی از سبکهای مشخص گولد آن بود که با استفاده از موضوعات مربوط به رشته های گوناگون (از ادبیات و معماری تا فیلمهای معروف و ورزش بیس بال که مورد علاقه اش بود) اصول علمی را تشریح و تصویر می کرد. علاقه مفراط وی به رشته خودش، اطلاعات دایره المعارفی، و سبک نگارش جذاب و جدل گرای وی، مرتبا بر خوانندگانش می افزود. یکی از دوستان نزدیک و همکاران گولد به نام ریچارد لوانتین، می گوید: "در زمینه تشریح تئوری تکامل، او بهترین نویسنده مقالات علمی عامه فهم بود. استیو مساله را ساده

نمی کرد بلکه تلاش می کرد پیچیدگیهای آن را قابل فهم کند و در اینکار موفق بود. خواننده وی می فهمید که عالم موجودات زنده چقدر متنوع و بدون نظم و ترتیب است... استیو همیشه حقیقت را به گونه ای تعریف می کرد که عامه بفهمد و او اینکار را بهتر از هر کس انجام می داد.

گولد به مدت ۲۷ سال هر ماه مقاله ای برای مجله "تاریخ طبیعی" (ناتورال هیستوری) نوشت. سیصدمین و آخرین مقاله اش در ژانویه ۲۰۰۱ منتشر شد. گولد، چه آن زمان که در مورد حلزونهای سیریون کارائیب (که در زمینه بیولوژی تخصصش بود) می نوشت، و چه هنگامی که در مورد بورگس شیل (صخره های رستی بورگس) که نام بستر غنی فسیلهای کوه های "راکی" کاناداست دست به قلم می برد و بطور کلی وقتی که به موضوعی از موضوعات متنوع علمی می پرداخت، به خواننده درک عمیقی از تنوع اعجاب آور موجودات زنده، هیجان کشف های جدید و شناخته های تازه بدست آمده، کنش و واکنش میان آثار علمی و مسائل گسترده تر اجتماعی را القاء می کرد.

بسیاری از مقالات او در شکلی که وی آنرا "بیوگرافی تفکر به شکل موجز" می خواند، بر روی آثار دانشمندان گذشته متمرکز است. توصیفات گولد این دانشمندان و افکار آنان را زنده می کند و بطور زنده به تشریح آن چارچوب تاریخی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی که این دانشمندان درون آن کار می کردند، می پردازد.

خدمات گولد به تئوری تکامل

در سال ۱۹۷۱، وقتی یک پروفیسور جوان در دانشگاه هاروارد بود، گولد و همکارش به نام نیل الدریج، مقاله ای به نام "منشعب شدن انواع جدید موجودات و تعادل منقطع" منتشر کردند. این مقاله یک فصل برجسته در تئوری تکامل است. این دو، در عین دفاع قاطعانه از سنت چارلز داروین، بنیانگذار علم تکامل، تصحیحاتی را در آن بخش از نظریه داروین که مربوط به سرعت تغییرات تکاملی و بوجود آمدن انواع جدید موجودات است، پیشنهاد کردند. داروین می گفت تکامل بیولوژیک در نتیجه یک تکامل آهسته و تدریجی بوجود می آید. گولد و الدریج اطلاعات فسیلی را مجددا مورد بررسی قرار دادند و یک تفسیر جدید ارائه کردند. آنان گفتند که تکامل پروسه ایست مشتمل بر دوره های طولانی سکون (یا تعادل) که با دوره های کوتاه تغییرات سریع (کوتاه بر حسب زمان زمین شناسی) قطع می شود. در دوره های طولانی تغییرات نسبتاً کمی در موجودات رخ می دهد حال آنکه در دوره های کوتاه منقطع، تغییرات نسبتاً سریع بوجود می آید. به این جهت نام این پروسه را "تعادل منقطع" یا "تعادل همراه با گسست" گذاشتند. تئوری "تعادل منقطع" در محافل علمی بحث و جدلهای زیادی برانگیخت. برخی از منقدان میگفتند که این تئوری اصول بنیادین تئوری تکامل داروین را نقض می کند. اما گولد و الدریج روشن کردند که محتوا و هدف تئوری آنها نه سرنگون کردن داروینیسم بلکه گسترش و تکامل آن در پرتو اطلاعات فسیلی جدید است. گولد رفتاری بی باکانه و نقادانه با آثار خودش داشت. برای مثال، او بعدها کمبودهای تئوری "تعادل منقطع" را نقد کرد. گولد و الدریج با کمک همکاران دیگرشان، به تصحیح و غنی کردن تئوری خود ادامه دادند. طی سی سال، گولد خدمات مهم دیگری نیز به تکامل تئوریهای بیولوژی تکاملی کرد. شک نیست که تئوری تکامل یکی از بهترین حقایق اثبات شده علم است. دلیل و نشانه های آن به وفور موجود است. اما داروینیسم نیز همانند هر تئوری علمی دیگر باید در پرتو کشفیات و شناخته های جدید، هر چه بیشتر تکامل می یافت. داروین نمی توانست کاملاً تنوع و پیچیدگیهای موضوعاتی که ۱۲۰ سال بعد از مرگش در بیولوژی تکاملی سربلند می کرد را پیش بینی کند. و گولد فهمید که تئوری تکاملی نمی تواند مانند دگمهای مذهبی بخود نقادانه نگاه نکند و ایستا بماند. بلکه باید خود نیز تکامل یابد. و تنها اگر با مسائل نوین دست و پنجه نرم کند، اطلاعات نوین را جذب کند، و روشهای جدید اتخاذ کند می تواند یک تئوری معتبر و واقعا علمی باقی بماند.

در اوایل سال ۲۰۰۲، گولد درست چند ماه قبل از مرگش، یک اثر مهم بنام "ساختار تئوری تکامل" منتشر کرد. این اثر در واقع جمع بندی فعالیت زندگی وی در زمینه بیولوژی تکاملی است. مجموعه ایست از نظرات تئوریک، استدلالها، و فرضیه های گولد در این رشته.

گولد در این کتاب رابطه نظراتش با داروین را توضیح می دهد: "یک استدلال مفصل این کتاب آن است که اکنون از این مناظره یک سنتز کافی شکل گرفته است (سنتزی که هنوز در حال تکامل است). می توان گفت این سنتز بهترین شناخت کنونی ما را از ساختار تئوری تکامل به مثابه چیزی غنی و نوین نمایندگی می کند در عین حال که ریشه محکمی در منطق داروینی دارد... در این تئوری، هیچ بخش از منطق مرکزی داروین کمرنگ نشده و دور ریخته نشده است. اما تئوری او در مسیر خطوط اولیه اش دچار تحول شده، و به چیزی بسیار متفاوت تر، غنی تر و بسیار کامل تر برای اینکه راهنمای شناخت ما از طبیعت باشد، تبدیل شده است."

مبارزه با بیودترمینیسم و سوء استفاده از علم

گولد به هیچوجه با کسانی که مدعی "علمی" و "بی طرف" بودن هستند ولی از شبه - علم و علم ناقص برای اشاعه نظرات حامی بی عدالتی اجتماعی استفاده می کنند، مدارا ندارد. کتاب او به نام "اندازه گیری غلط انسان" یکی از قدرتمندترین ردیه ها علیه اینگونه سوءاستفاده از علم است. در این کتاب، او استدلالات بیودترمینیسرها را يك به يك میشکافد و نشان میدهد که چگونه از این تئوری برای عادی جلوه دادن نابرابری در جامعه استفاده می کنند. بیودترمینیسرها معتقدند رفتارهای فردی، اجتماعی و فرهنگی پیچیده انسانها وابسته به علمکرد ژنهاست. کتاب در اصل در سال ۱۹۸۱ به صورت جوابی به آرتور جنسن و دیگرانی که مدعی اند میان گروه های مختلف انسانها، بخصوص میان سیاهان و سفیدان، تفاوت ذاتی و غیر قابل تغییر در هوش و ذکاوت موجود است، نوشته شد. نسخه تازه تر و بازبینی شده این کتاب در سال ۱۹۹۶ منتشر شد؛ زیرا کسانی که نظریات بیودترمینیسری در مورد ذکاوت و تواناییهای انسان را ترغیب می کردند (مانند کتاب "منحنی بل" نوشته ریچارد هرشتاین و چارلز موری) تهاجم نوینی را آغاز کردند.

گولد در مقدمه چاپ جدید کتاب "اندازه گیری غلط انسان" نوشت: "رستاخیز دترمینیسزم بیولوژیک مرتبط است با برخی روندهای سیاسی مانند کارزارهایی که برای قطع بودجه پروژه هائی اجتماعی دولتی به راه می افتد، یا منطبق است با زمانهایی که نخبگان دولتی به هراس افتاده اند، زمانی که گروه های بی چیز جامعه بذرهاى ناآرامی های جدی اجتماعی را می کارند یا برای گرفتن قدرت خیز برمی دارند. کدام استدلال علیه دگرگونی اجتماعی، می تواند موثرتر از این ادعا باشد که نظم موجود، که در آن برخی در راس و برخی دیگر در پائین هرم قرار گرفته اند، بازتاب استعدادها و توانائی های ذاتی غیر قابل تغییر کسانی است که در رده های مختلف قرار گرفته اند؟"

بعلاوه در مقدمه کتاب گولد، از نظرات اجتماعی و سیاسی وی سخن رفته است: "نوشتن کتاب "اندازه گیری غلط انسان" در اصل هم دلیل شخصی داشت و هم حرفه ای. اعتراف میکنم که اول از همه مربوط بود به اینکه من احساسات شدیدی نسبت به این موضوع خاص دارم. من در خانواده ای بزرگ شدم که سنت شرکت در کارزارهای عدالت خواهی اجتماعی داشت و من زمانی که دانشجوی بودم، در سالهای پر شور و پیروزیهای بزرگ اوایل دهه ۱۹۶۰، در ارتباط با جنبش حقوق مدنی فعال بودم." گولد فهمید که دانشمندان باید تأثیرات اجتماعی بر آثارشان را تشخیص دهند و آن را اعلام کنند. این کار باعث می شود که دانشمندان بتوانند به کارشان آگاهانه تر و همه جانبه تر برخورد کنند.

دیدگاه گولد در مورد جهان طبیعت، در برگیرنده غنا و تنوع عظیم زندگی بود. او با برخوردهای ساده انگارانه، مکانیکی و تقلیل گرایانه به علم که جهان را بر حسب چند عاملی که بطور تنگ نظرانه تعریف شده، تشریح میکنند، مخالف بود. نظریه وی درباره انسانها اثری از کم بهائی دادن به مردم نداشت و با امید و عشق رقم می خورد. گولد معتقد بود که بیولوژی تکاملی يك موضوع بسیار بزرگ و مهم است. و فهمیدن آن برای درك جهان اساسی است. اما او تأکید می کرد منظورش این نیست که "بیولوژی، سرنوشت را رقم می زند." همانطور که گولد در "اندازه گیری غلط انسان" نوشت: "ما تنها يك بار از این جهان میگذریم. هیچ تراژدی بزرگتر از آن نیست که رشد را از زندگی بگیرند، بی عدالتی عمیقتر از این نیست که فرصت پیشرفت یا حتی اشتیاق آن را، با ایجاد حصارى از بیرون بگیرند و بعد به دروغ بگویند که این حصار، درونی است."

گولد معتقد بود که انسان ها توان آنها دارند که خود و جامعه را بسازند. یادش گرامی باد.

به نقل از نشریه "کارگر انقلابی" ارگان حزب کمونیست انقلابی آمریکا

۹ ژوئن ۲۰۰۲

سونامی چیست و چرا تولید می شود

حقیقت ارگان حزب کمونیست ایران (م - ل - م) شماره ۲۰ بهمن ۱۳۸۳

زمین لرزه ای به قدرت ۹ ریشتر در کف اقیانوس هند رخ داد و امواج آب را با سرعت هواپیما (۸۰۰ کیلومتر در ساعت) به سواحل اندونزی و تایلند و سری لانکا و هند و شرق آفریقا راند. زمین لرزه در خط گسل تخته سنگ کف اقیانوس هند و تخته سنگ قاره ای برمه رخ داد. این دو با یکدیگر برخورد کرده بودند و در نتیجه فشارشان بر یکدیگر، انرژی بالقوه عظیمی انباشته شده بود. بالاخره گسل شکافته شد و تخته سنگ اقیانوسی از جا کنده شده و حدود یک متر و هشتاد سانت بزرگ تخته سنگ برمه رفت. این حرکت در طول ۱۲۰۰ کیلومتر رخ داد. انرژی عظیمی رها شد که مقدار آن همسنگ انفجار ۳۲ میلیارد تن تی ان تی است. بفاصله ۱۵ دقیقه اولین موج آب با سرعت هواپیما جت و بطول ۱۲ متر به جزیره سوماترا در اندونزی برخورد کرد. فقط در این منطقه بیش از صد هزار نفر کشته شدند. امواج آب ساعتی بعد به نقاط دورتر یعنی تایلند و سری لانکا و هند حمله کردند. و سپس با شدت کمتر حتا تا سومالی و کنیا در آفریقا رسیدند. موج اول مردم را همراه با ساختمان ها و درختان و اتوموبیل ها به قعر دریا کشاند و با موج بعدی به خشکی پرتاب کرد. این پدیده طبیعی "سونامی" (دریا لرزه) خوانده می شود. این واقعه دو حقیقت را به شکل عریان نشان داد: هم تحرک عظیم و تغییرات دائم کره خاکی را و هم زشتی نظام سرمایه داری حاکم بر جهان را. نظامی که دانش و فن آوری محصول فکر و کار بشر را به زنجیر سود کشیده و مردم دنیا را از ثمرات آن محروم کرده است.

زمین لرزه چیست؟ در کف اقیانوس و روی خشکی چه می گذرد؟

برای جواب به این سوال باید کره زمین و زندگی آن را درک کرد. یعنی باید با علم زمین شناسی یا ژئولوژی آشنا شد. توجه به پیشرفت های علمی مهم و یادگیری از آنها جزو وظایف کمونیستهاست. زیرا هر حقیقتی که در این جهان توسط انسان کشف شود به نفع انقلاب پرولتری است. مهم نیست کاشفانش کیانند. زیرا انقلاب پرولتری یعنی تغییر جهان. بدون فهمیدن جهان نمی توان آن را تغییر داد. به همین دلیل بود که مارکس با شادی وصف ناپذیر از تئوری تکامل چارلز داروین استقبال کرد. فردریش انگلس، دیگر بنیانگذار علم مارکسیسم نیز برای توضیح بینش و متد مارکسیستی مجبور شد به مطالعه مسائل علمی زمان خود در حیطه ریاضیات و شیمی و فیزیک پردازد. در مورد نسل قبلی کمونیستهای ایران نیز، نقش کتاب "چگونه انسان غول شد" در شکل گیری افکارش کمتر از کتب فلسفی مارکسیستی نبود. مشخصا آگاهی یافتن از این حقیقت که انسان تکامل گونه ای از میمون ها بود و فراگرفتن تئوری تکامل، نقش مهمی در زدودن خرافه های مذهبی از ذهن روشنفکران و راندن آنان به سمت تفکر کمونیستی داشته است. کمونیستهایی که می خواهند بطور علمی و همه جانبه متد مارکسیستی یعنی ماتریالیسم دیالکتیک را بیاموزند و در بکار بست صحیح آن ماهر شوند، باید به دستاوردهای علمی بشر در زمینه های گوناگون توجه کنند تا بتوانند مبارزه طبقاتی را با اشتباهات کمتری پیش ببرند. ایده های صحیح از درون پراتیکهای گوناگون بیرون می آیند. بقول مائوتسه دون، پراتیک مهم بشر شامل مبارزه طبقاتی و تولید و **آزمونهای علمی** است.

با توجه به این مسئله در بحث از رخداد طبیعی سونامی، علاوه بر بررسی علل اجتماعی تبدیل این رخداد طبیعی به یک فاجعه انسانی، باید علل این رخداد طبیعی را نیز بررسی کنیم و برای توده های مردم توضیح دهیم تا در مقابل قدرت مهیب طبیعت دچار بهت و حیرت نشوند. مقاله دیگری در همین شماره بنام "آیا کشتار وسیع سونامی اجتناب ناپذیر بود" (نوشته سرویس خیری جهانی برای فتح) به جنبه اجتماعی مسئله می پردازد و در مقاله حاضر به بررسی محرکها و پروسه های طبیعی

زمین که سرمنشاء زمین لرزه و آتشفشان و سونامی است نگاهی می اندازیم. با درک این رخداد‌های طبیعی می توان به روشنی دید که انسان روزی خواهد توانست نیروی مخرب سونامی و زلزله را نیز خنثی کند و انرژی تولید شده توسط این حرکات طبیعی کره زمین را در خدمت آسایش و رفاه جامعه بشری درآورد.

سی و اندی سال پیش با کشف تئوری "پلیت تکتانیک" تحول عظیمی در شناخت بشر از فعل و انفعالات کره زمین و دینامیسم ها (قوانین حرکتی) و مکانیسم های (ساختمان و عملکرد) آن بوجود آمد. تقریباً می توان گفت در دانش و آگاهی بشر نسبت به زندگی و فعل و انفعالات کره زمین یک جهش انقلابی بوجود آمد. در دهه های گذشته مرتباً این تئوری منسجم تر و صحیح تر شده و در برخی جهات نیز تکامل یافته است. تازه ترین تحقیقات و یافته های دانشمندان جهان در مورد کره زمین و منظومه شمسی در کنفرانس بزرگ "اتحادیه ژئوفیزیست های آمریکا" در سانفرانسیسکو (دسامبر ۲۰۰۴) ارائه شد که در آن یازده هزار دانشمند از سراسر جهان شرکت داشتند.

اکنون به یقین می توان گفت که زمین در طول صدها میلیون سال در نتیجه پروسه های "پلیت تکتانیک" به شکل و شمایل کنونی در آمده است. پروسه های پلیت تکتانیک برای بشر هم موهبت آفرینند و هم خرابی. جلگه های حاصلخیز که تمدنهای بزرگ بشری در آنها رشد کرده است، شکل گیری سفره های نفتی، بوجود آمدن کوه های بلند، معادن ذغال سنگ و مس و غیره همه و همه نتایج حرکتها و پروسه های پلیت تکتانیک می باشند. زلزله ها و آتشفشانها و سونامی ها نیز همچین. زمین لرزه های ناهنگام انرژی عظیمی تولید می کنند که فقط خرابی بیار می آورند. آتشفشانهایی که غیر فعال نشده اند نیز همینطور. آری هم موهبت و هم خرابی. اما در دنیائی که به فقیر و غنی تقسیم شده، موهبت‌هایش را عمدتاً شرکتهای سرمایه داری می برند و خرابی‌هایش را فقرا. شرکتهای چند ملیتی نفتی موهبتش را می برند و مردم سوماترا خرابی‌هایش را.

کره زمین طول عمری به اندازه ۵ میلیارد سال دارد. طی این مدت چهره زمین چندین بار تغییر کرده است. آردی اسکای بریک بیولوژیست مائوئیست در سلسله مقالات عمیق و هیجان آوری که در نشریه "کارگر انقلابی" در مورد تئوری تکامل نوشته، پیدایش زمین و تغییر شکل آن را به زیبایی شرح می دهد: «کره ما، مثل هر چیز دیگر تاریخ خود را دارد: تاریخ آن، تاریخ تغییر و دگرگونی است: انواع تغییرات ناگهانی و تکان دهنده که در طول میلیاردها سال رخ داده اند. تغییراتی که هرگز متوقف نشدند و هنوز ادامه دارند. کره زمین ۵ میلیارد سال پیش در نتیجه یک انفجار کهکشانی متولد شد و مانند یک گلوله آتش مملو از سنگ و گاز در فضا پرتاب شد و بالاخره در مدار یکی از ستارگان بیشمار قرار گرفت: در مدار ستاره ای که خورشید "ما" است. زمین در میلیارد سال اول عمرش دستخوش تغییرات فیزیکی بسیار شد و شروع به سرد شدن کرد. اما هنوز زندگی در آن بوجود نیامده بود. یک میلیارد سال را بسرعت از نظر بگذرانیم: در این مدت ترکیب فیزیکی زمین خیلی عوض شد. درجه حرارت سطح آن بطور قابل ملاحظه ای پائین آمد؛ خشکی و آب شکل گرفتند. اما حرارت هنوز خیلی بالا بود و آبها و فضا پر از اسیدها و گازهای سمی. اگر بتوانیم ۳۵ میلیارد سال عقب برویم و نگاهی به زمین بیندازیم، نمی توانیم آن را بشناسیم! نه حیوانی روی زمین راه می رفت، نه حشره و پرنده ای در آسمان پر می زد، نه ماهی در آب دریاها بود. نه گیاهی و درختی و نه گلی. هیچیک از مشخصات آشنا مانند قاره ها، سلسله جبال، دشتها و اقیانوس های امروز وجود نداشت. آب آشامیدنی موجود نبود. مطلقاً چیزی برای خوردن پیدا نمی شد و حتا هوای آن را نمی توانستیم استنشاق کنیم زیرا اکسیژن هنوز بوجود نیامده بود...» (آردی اسکای بریک - "معرفی علم تکامل" کارگر انقلابی شماره ۱۱۵۷ ژوئن ۲۰۰۲)

تغییرات فیزیکی زمین ادامه یافت. از ۲۵۰ میلیون سال پیش به این طرف، خشکی زمین از یک قطعه به پنج قطعه تقسیم شد که امروز به آنها ۵ قاره می گوئیم. این تغییر توسط پروسه تکتانیک انجام گرفت. اکنون به یقین می دانیم که سطح کره زمین مرتباً در حال جابجائی است. آگاهی به این حقایق، تاثیرات مهمی بر روی بسیاری از علوم داشت؛ تاثیر بسزائی بر روی جهان بینی بشر داشت. تئوری های کپرنیک و گالیله در مورد کره زمین نیز شناخت و دید بشر نسبت به کره خاکی و جهان هستی را عوض کردند. داروین با کشف تئوری تکامل نگاه انسان به خودش را زیر و رو کرد آنچنان که هنوز پس از صد و اندی سال که از کشف آن میگذرد لرزه های عظیمی که این تئوری در جامعه بشری بخصوص در نیروهای حاکم بوجود آورد احساس می شود. تغییر و دگرگونی زمین تا زمانی که کره زمین زنده است و از دلش حرارت تولید می شود ادامه خواهد داشت. بشر کنونی نمی تواند مانند بشر عصر جاهلیت که در مقابل قدرت نمائی طبیعت دست به دامن خدا می شد، آرزوی تمام شدن زمین لرزه ها و آتشفشان ها را کند. چون این یعنی تمام شدن زندگی زمین و سرد شدن آن. زمانی که زمین لرزه ها و آتشفشان ها متوقف شوند، سیکل ژئولوژیک شکل گیری کوهها، فرسایش آنها، رسوبات کف آنها، شکل گیری خاک جدید نیز تمام خواهد شد. و همراه آن شاید زندگی موجودات زنده

نیز تمام شود. هنوز کسی در این مورد چیزی نمی داند. انسان امروز باید هر چه بیشتر به خصوصیات و رفتار زمینی که رویش زندگی می کند آگاه شود و از آن شناخت بیشتری کسب کند تا بتواند زمانهائی را که کره زمین قدرت مهیبش را به میدان می آورد پیش بینی کند و حتما در آینده ی نه چندان دور بتواند این قدرت مهیب را مهار کرده و به نفع رفاه و آسایش خود بکار برد. مطمئنا با از بین رفتن نظام سرمایه داری، بشر خواهد توانست گامهای جهش وار در این جهت بردارد.

تئوری پلیت تکتانیک (تئوری سنگ ساختی)

تئوری سنگ ساختی که یک تئوری نسبتا جدید است انقلابی در زمینه شناخت بشر از قوای محرکه کره زمین بوجود آورد. در زبان زمین شناسی، کلمه "پلیت" به تخته سنگ بزرگ صلب اطلاق می شود. کلمه "تکتانیک" از زبان یونانی گرفته شده است و به معنای "ساختن" است. عبارت "پلیت تکتانیک" برای توضیح این واقعیت است که سطح کره زمین از تخته سنگهای بزرگ صلب ساخته شده است. این تئوری ثابت کرده که لایه بیرونی کره زمین مجموعه ای متشکل از یک دوجین (یا بیشتر) تخته سنگهای صلب کوچک و بزرگ است که نسبت به یکدیگر در حال حرکتند؛ و این تخته سنگها روی ماده ای که داغ تر و سیال تر است، شناورند.

زمینه ساز تئوری "پلیت تکتانیک" یک تئوری دیگر است به نام "کانتیننتال دریفت" یا "جدائی قاره ها". طبق این تئوری صدها میلیون سال پیش از این، کره زمین متشکل از یک "بزرگ قاره" بود که بعدها بخش های مختلف آن از یکدیگر جدا شده و هر یک بسوئی روان شدند. مشخصا استرالیا از مناطق قطب جنوب جدا شده است. امروزه در استرالیا فسیلهای دیناسورهای قطب جنوب پیدا شده که نشان می دهد تا ۶۵ میلیون سال پیش استرالیا به مناطق قطب جنوب وصل بود.

تئوری سنگ ساختی، با استفاده از بسیاری از رشته های مربوط به مطالعه زمین مانند رشته های فسیل شناسی و زلزله شناسی بدست آمده است. این تئوری برای اولین بار به بسیاری از سوالات مربوط به حرکات طبیعی زمین جواب داد. مثلا دانشمندان برای قرن ها با این سوال روبرو بودند که چرا زمین لرزه ها و انفجارات آتشفشانی در مناطق بسیار خاصی از کره زمین رخ می دهند و اینکه سلسله جبال عظیمی مانند آلپ و هیمالیا چگونه شکل گرفته اند. تئوری سنگ ساختی نشان داده است که در جایی که تخته سنگهای پوسته زمین به یکدیگر برخورد می کنند یک خط گسل زلزله تولید می شود. یعنی در نتیجه بهم سائیده شدن یا برخورد تخته سنگها امکان زمین لرزه بوجود می آید و برخی اوقات حاصل این برخورد بوجود آمدن رشته کوه های بزرگ است.

چرا زمین این چنین بیقرار است؟ چه چیزی باعث می شود که زمین به تکان در آید، دهان باز کند و فرو رود یا اینکه آتشفشانها با قدرت مهیب سر باز کنند؟ چرا کوهها این چنین سر به آسمان سائیده اند و بلند شده اند؟ مردم دنیا با جوابهائی که ادیان مختلف بشر به این سواالها داده اند آشنايند. اما درصد کوچکی از مردم با جوابهای علمی حقیقی آشنايند. تا قرن ۱۸ اغلب اروپائیان فکر می کردند یک سیلاب عظیم الهی که در انجیل تشریح شده نقش اصلی را در شکل گیری چهره کره زمین بازی کرده است. رشته زمین شناسی تماما متکی بر این باور بود که تغییرات فیزیکی کره زمین، ناگهان و در نتیجه یکرشته کاتاستروف (فاجعه) از آن نوع که در توفان نوح در انجیل شرحش رفته (۴۰ شب و ۴۰ روز تمام زمین را فراگرفت) بوجود آمده است. چنین طرز تفکری را "کاتاستروفیسم" می خواندند. اما در اواسط قرن ۱۹ تئوری کاتاستروف جای خود را به تئوری دیگری داد که متکی بر یک اصل بسیار مهم بود و آن اینکه: "گذشته جای پای خود را در حال می نهد پس حال، کلید کشف گذشته است." همان قوای محرکه و نیروهای جغرافیائی که امروز در کارند سرمنشاء تغییرات فیزیکی کره زمین هستند.

با بهبود وسائل دریانوردی و کشف قاره های جدید، انسان توانست نقشه کره خاکی را دقیق تر بکشد. فسیل شناسی نیز یکی دیگر از رشته هائی بود که دروازه ها را بروی علم زمین شناسی باز کرد. در اوائل قرن ۲۰ تئوری "جدا شدن قاره ها" شواهد و دلایل جدیدی یافت و آلفرد واگنر اهل آلمان با قوت و اطمینان آن را طرح کرد. یکی از اولین شواهدی که نظر او را جلب کرد جفت شدن شکل و قواره آمریکای جنوبی و قاره آفریقا بود. گوئی آمریکای جنوبی را از آفریقا بریده اند و به آن سوی کره زمین رانده اند! واگنر متوجه شد که برخی ساختارهای جغرافیائی و فسیل گیاهان و حیوانات در سواحل آمریکای جنوبی و آفریقا مشابه یکدیگرند در حالیکه اقیانوس اطلس (اتلانتیک) این دو قاره را از یکدیگر جدا می کند و دارای آب و هوائی کاملا متفاوتند. پس علت چیست؟ این یکی از بهترین شواهد بود که نشان می داد این دو قاره قبلا یکی بودند. یا مثلا در منطقه قطب که سرزمین یخ زده ایست فسیلهای گیاهان مناطق حاره یافت شد! در قطبهای شمال و جنوب فسیل خزه هائی یافت شد که مخصوص آب و هوائی کاملا متفاوتند. به این ترتیب تئوری "جدا شدن قاره ها" راه را برای شکل گیری یک نگاه جدید به کره زمین باز کرد. اما طفلک واگنر رو در روی مغزهای متحجری ایستاده بود که در کله بسیاری از دانشمندان زمانش وجود داشت. اغلب دانشمندان سفت و سخت باور داشتند که قاره ها و

اقیانوس ها مختصات همیشگی کره زمین هستند و از روز اول بوجود آمدن زمین به همین حالت موجود بوده اند. که البته چنین نبود، اما کسی حرف واگنر را نمی پذیرفت. یکی از نقاط ضعف واگنر این بود که نمی توانست به این سوال جواب دهد که چه نیروئی می تواند آنقدر قوی باشد که این قاره ها را از هم دور سازد و هر یک را به یک سو روانه کند! واگنر می گفت این قاره ها در آب شناور شده و هر یک بطرفی رفته اند. اما یک فیزیک دان زمین شناس اهل انگلیس به نام هارولد جفریز نظریه او را رد کرده و گفت که به لحاظ فیزیکی امکان ندارد که یک وزن انبوه از سنگ صلب در آب شناور شود و هر طرف که خواست برود و لنگر بیندازد! اینهم حرف درستی بود. پس از مرگ واگنر آزمایشات و مطالعات ادامه یافت. انسان وسائلی را ابداع کرد که توانست به مطالعه کف اقیانوسها بپردازد. مطالعات کف اقیانوس ها چیزهای عجیبی را نشان داد. مثلا اینکه کف اقیانوس در برخی نقاط بطرز حیرت انگیزی جوان است و بنظر می آید که کف اقیانوس در حال گسترش است! این مطالعات پرتو جدیدی بر تئوری واگنر انداخت. در واقع تئوری "جدا شدن قارها" طلایه دار تئوری سنگ ساختی است. هر چه در مورد اهمیت تئوری سنگ ساختی بگوئیم کم گفته ایم. اهمیت این تئوری برای علوم مربوط به زمین مانند اهمیت کشف ساختار اتم برای رشته فیزیک و شیمی است؛ مانند اهمیت تئوری تکامل برای زیست شناسی است.

تئوری سنگ ساختی و زلزله

همانطور که گفتیم، طبق تئوری سنگ ساختی، لایه بیرونی کره زمین مجموعه ای متشکل از یک دوجین (یا بیشتر) تخته سنگهای صلب کوچک و بزرگ است که نسبت به یکدیگر در حال حرکتند؛ و این تخته سنگها روی ماده ای که داغ تر و سیال تر است، شناورند. این تخته سنگها مرتبا نسبت به یکدیگر در حال حرکتند. این حرکات از ۲ نوع هستند: حرکت دور شونده؛ حرکت درهم رونده؛ حرکت مماس افقی. در نتیجه حرکت دور شونده کف اقیانوس ها انبساط می یابند، قاره ها از یکدیگر فاصله می گیرند و آتشفشانها رخ می دهند. اما زلزله ها به دلیل حرکات درهم رونده تخته سنگها یا حرکت مماس افقی آنها نسبت به یکدیگر رخ می دهند. سلسله جبال نیز در نتیجه همین حرکت درهم رونده شکل می گیرند. به خط تماس این تخته سنگها **خط گسل** می گویند. این خط گسل ها گاه به هزاران کیلومتر می رسند و تمام شهرهایی که روی آن و در حواشی آن قرار دارند در معرض تهدیدات زلزله اند.

در حرکت دور شونده تخته سنگها از هم فاصله می گیرند؛ سنگ مذاب از زیر به رو می آید و قشر جدیدی را می سازد که حالت برآمدگی دارد. رشته تپه های وسط اقیانوس اطلس ناشی از این نوع حرکت است. این حرکت باعث انبساط کف اقیانوس می شود. اقیانوس اطلس سالانه ۲ سانت و نیم یعنی ۲۵ کیلومتر در یک میلیون سال بزرگ می شود. انبساط کف اقیانوس اطلس در ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیون سال گذشته باعث شده که این اقیانوس از آب باریکه ای میان قاره های اروپا و آمریکا و آفریقا تبدیل به یک اقیانوس عظیم شود. اما با وجود گسترش کف اقیانوس اندازه زمین در ۶۰۰ میلیون سال گذشته عوض نشده است. زیرا در نقاط دیگر، تخته سنگها در نتیجه حرکت درهم رونده کوچک می شوند. وقتی تخته سنگها بطرف هم حرکت می کنند و در هم فرو می روند، پس از مدتی سر بهم سائیدن یکی از آنها بزیر دیگری میلغزد و وارد حوزه سنگ مذاب زیر پوسته زمین می شود. به این ترتیب تخته سنگهای کهنه، نوسازی می شوند! اما همزمان، انرژی بزرگی که در نتیجه فشار آوردن بر هم ذخیره شده است، رها می شود و ما تأثیرات آن را بشکل زمین لرزه تجربه می کنیم. این درهم فرو رفتن تخته سنگها به سه شکل صورت می گیرد: میان دو تخته سنگ قاره ای؛ میان دو تخته سنگ اقیانوسی؛ میان یک تخته سنگ اقیانوسی و یک تخته سنگ قاره ای. در کف اقیانوس های جهان می توان شاهد دره هایی به عمق ۸ تا ۱۰ کیلومتر و بطول چندین کیلومتر بود. اینجا عمیق ترین نقطه اقیانوس است که درست در محل لغزیدن یک تخته سنگ بزیر دیگری بوجود آمده است. در طول تاریخ در نتیجه چنین حرکاتی برخی از شهرهای ساحلی کاملا بزیر اقیانوس ها رفته اند و سرمنشاء افسانه های مذهبی در مورد قدرت خداوند متعال و حرکات تنبیهی خدا شده اند. قدیمی ها می گفتند آب دهان باز کرد و شهر را درسته فرو داد! کوه های عظیم آند در پرو در نتیجه چنین حرکتی میان تخته سنگ اقیانوسی نازکا و تخته سنگ قاره ای آمریکای جنوبی بوجود آمده اند. در ساحل آمریکای جنوبی یک دره زیر آبی به نام دره پرو - شیلی موجود است. وحدت اضداد در همه جای طبیعت موجود است و به اشکال مختلف خود را نشان می دهد. بوجود آمدن این دره زیر آبی و سر به فلک کشیدن کوههای آند که به ستون فقرات قاره آمریکای جنوبی معروف است، مربوط به یک پروسه اند. به همان ترتیب وقتی که دو تخته سنگ اقیانوسی درهم فرو رفته و یکی بزیر دیگری می رود، دره های عمیقی در کف اقیانوس بوجود می آید. هنگامی که دو تخته سنگ قاره ای درهم فرو می روند و هیچیک راه را بر دیگری باز نمی کند، زلزله رخ نمی دهد بلکه کوهها شکل می گیرد: انرژی انباشت شده در این بهم

سائی به شکل گیری کوههای عظیم پا می دهد. دلیل آنکه در این مورد یک تخته سنگ بزیر دیگری نمی لغزد به جنس تخته سنگها مربوط است. سنگهای قاره ای نسبتا سبک هستند و وقتی بهم می خورند در مقابل کشش رو به پائین مقاومت می کنند و در عوض در نقاطی برجسته شده و رو به بالا می روند. شکل گیری رشته کوه هیمالیا نتیجه یکی از این حرکات تخته سنگهاست. ۵۰ میلیون سال پیش تخته سنگ هند به تخته سنگ "اوراسیا" برخورد کرد و درهم فرورفتن بطئی که میلیونها سال طول کشید موجب سر به فلک کشیدن هیمالیا و پدید آمدن فلات تبت شد و اقیانوسی که میان اینها قرار داشت خشک شد. زلزله هائی که در ایران رخ می دهد و شکل گیری رشته کوه های ایران و حوزه های نفتی خلیج مربوط به حرکتهای تخته سنگ های هند، عربستان و آفریقا نسبت به تخته سنگ اوراسیاست. تخته سنگ عربستان نسبت به قاره آفریقا حرکت دور شونده و نسبت به تخته سنگ اوراسیا حرکت درهم رونده دارد. عربستان، میلیون ها سال پیش از ساحل شرقی آفریقا جدا شد و دریای سرخ بوجود آمد.

سونامی و زلزله

امواج سونامی، در نتیجه رخداد زلزله در کف اقیانوس و یا انفجار آتشفشان در آنجا بوجود می آید. انرژی عظیمی که از اینها رها می شود به جریان آب اقیانوس منتقل می شود. آب با سرعت عظیم شروع به حرکت می کند. طول موج آب (فاصله میان یک تاج موج با تاج موج بعدی) گاه به ۹۶۵ کیلومتر می رسد. اما ارتفاع موج در نقاط عمیق اقیانوس قابل رویت نیست. وقتی که آب با سرعت به مناطق کم عمق در ساحل می رسد ارتفاع می گیرد بطوریکه گاه به ۶۰ متر نیز می رسد. سرعت آب می تواند به ۸۰۰ کیلومتر در ساعت برسد.

انقلاب تمام نشده است

انقلابی که تئوری سنگ ساختی در علم زمین شناسی آغاز کرده هنوز تمام نشده است. شناختی که تا کنون بدست آمده بطور کیفی انسان را از تاریکی و نادانی در مورد حرکات زمین در آورده است. اما هنوز سوالات عدیده دیگری برجاست که علم باید به آنها پاسخ دهد و مطمئنا خواهد داد. اما این تمام مسئله نیست. مسئله آن است که علم و دانش بالاتر باید به خلق خدمت کند و مردم جهان را از رنج حرکات ناگهانی و خشونت بار طبیعت نجات دهد. این مسئله ای است که فقط با عوض شدن نظام اجتماعی حاکم در هر کشور و در کل جهان ممکن خواهد شد. تا زمانی که این نظام طبقاتی پا برجاست، علم در جهت خدمت به اغنیا استفاده خواهد شد. بشر به نقطه ای از علم و دانش و فن آوری و ثروت رسیده است که همه مردم جهان بتوانند از رفاه برخوردار شوند و تا به این حد و در این ابعاد گسترده قربانی حرکات خشونت بار طبیعت نشوند. طبق یک آمار شنیدنی، ۹۰ درصد دانشمندی که جامعه بشری در تمام طول تاریخ خود تولید کرده است، امروز در قید حیاتند! بله در چنین شرایطی اکثر مردم دنیا در مقابل حوادث طبیعی و حرکات طبیعی کره زمین بی دفاع اند و عاجزانه قربانی آن می شوند. این تناقض را مارکسیسم به صورت "تضاد میان نیروهای تولیدی و روابط تولیدی" فرموله می کند. نیروهای تولیدی به مهارت و دانش انسان و ابزار ساخت انسان اتلاق می شود و "روابط تولیدی" به نظام سیاسی، اقتصادی و ایدئولوژیک حاکم. مسئله آن است که نیروهای تولیدی بشر آنقدر پیشرفت کرده که پوسته نظام اجتماعی سرمایه داری برای آن بشدت تنگ است. میان آنها تضاد بوجود آمده است. و فقط انقلاب می تواند این مسئله را با سرنگون کردن نظام سرمایه داری حل کند. در واقع صدها هزار تن کشته های سونامی و شهرهای ویران شده و روستاهای ناپدید شده، محصول نظام سرمایه داری است.

دانش و ثروت محصول فکر و کار بشر در بخش کوچکی از جهان متمرکز شده است. اگرهمین فاجعه در اقیانوس آرام در سواحل آمریکا رخ می داد تعداد تلفات در نتیجه سونامی و تعداد تلفات در نتیجه نرسیدن کمک هرگز به این حد نمی رسید. تا ده روز بعد از رخداد سونامی هنوز پای کسی به برخی جزیره ها و روستاها نرسیده است. گفته می شود هنوز صدها هزار نفر از مردم سونامی زده در منطقه "آچه" از کشور اندونزی در جزایر و روستاهای خود محصور مانده اند و هیچ سازمان امدادگری نتوانسته کمکهای خود را به آنها برساند زیرا آنان مردم مناطقی هستند که حتا جاده ندارد چه برسد به فرودگاه. زمانی که روستاهای ماهیگیران قایق های خود را از دست می دهند همه چیز را از دست می دهند: وسیله امرار معاش و وسیله تماس با دنیای خارج از روستای خود. مردم این مناطق حتا حساب بانکی ندارند چه برسد به بیمه ساختمان یا ابزار کار. آنچه اثرات مخرب زلزله ها و سونامی ها را تشدید می کند ساختار نابرابری در جهان است که ثروت در یکسو و فقر در سوی دیگر انباشت شده است. سرمایه داری موجب پیشرفت علم و دانش و فن آوری شده است. اما در همان حال بزرگترین مانع و سدی است که نمی گذارد نوع بشر از این پیشرفتهای سود ببرد. در سرمایه داری،

پیشرفت علم وابسته به سودآوری آن است. کشته شدن بیش از ۱۵۰ هزار تن در سونامی آسیا بسیار وحشتناک است. اما هر ماه بیش از ۱۶۵ هزار نفر از مالاریا می‌میرند که اغلبشان کودکان آفریقائی‌اند. هر ماه ۲۴۰ هزار نفر از بیماری ایدز می‌میرند که اغلبشان در آفریقا زندگی می‌کنند. ماهانه ۱۴۰ هزار نفر از اسهال می‌میرند. مالاریا و اسهال و گرسنگی بیماری‌های شناخته شده‌اند و برای آنها درمان وجود دارد! یک استاد اقتصاد دانشگاه کلمبیا در آمریکا می‌گوید: "با خرج ۲ تا ۳ میلیارد دلار روی مالاریا می‌توان سالانه یک میلیون نفر را از مرگ نجات داد." این مبلغ یعنی چیزی کمتر از هزینه روزانه لشگرکشی‌های آمریکا در اقصی نقاط جهان. سونامی صدها هزار قربانی گرفت. در واقع به انسان نهیب زد که دیری است که زمان یک انقلاب اجتماعی کمونیستی در سراسر کره خاکی فرا رسیده است. مائوتسه دون می‌گوید: «انسان ابزار را می‌سازد... وقتی ابزار طلب انقلاب می‌کند آن را از طریق انسان فریاد می‌کند.» پایان

منبع تمام مطالب علمی جزوات مرکز مطالعات زمین‌شناسی ایالات متحده می‌باشد: USGS

مذهب، علم و توده‌ها

حقیقت ارگان حزب کمونیست ایران (م - ل - م) شماره ۲۰ بهمن ۱۳۸۳

دو دهه قبل، روح الله خمینی سردسته تاریک اندیشان حاکم بر ایران فاجعه زلزله سال ۱۳۶۰ در کرمان را اینگونه توضیح داد: «ما باید بدانیم که این حوادث ناگوار، ابتلا و امتحانی است از طرف خداوند متعال برای مصیبت‌دیدگان در محل حوادث و برای مصیبت‌زدگان در سراسر کشور. ... به منطبق قرآن کریم هر چه (مصیبت‌دیدگان و بازماندگان) دارند و داریم از خداوند منان است و همگی امانت‌دارانی هستیم که دیر یا زود امانات الهی را به صاحبش بر می‌گردانیم». سال گذشته در جریان زلزله مصیب بار بم، خامنه‌ای و بقیه سران جمهوری اسلامی همین حرفهای پوسیده را بر زبان آوردند. قریب به یکسال پس از زلزله بم، ده‌ها هزار نفر از مردم آسیا و آفریقا (در کشورهای اندونزی، سری لانکا، هند، سومالی و...) قربانی امواج سونامی شدند. بنیادگرایان مسیحی آمریکا که امروز عنان کاخ سفید را در دست دارند، در بیانیه‌های خود حرفهای مشتمل‌کننده عصر جاهلیت را تکرار کردند که، "خدا مردم آن منطقه را بخاطر گناهانشان تنبیه کرد".

تبیین انسان عصر جاهلیت: "هر چه خدا می‌دهد بخودش باز میگردد!"

در روزگاران قدیم، زمانی که هنوز چیزی بعنوان شناخت علمی وجود نداشت و انسان اسرار زمین را کشف نکرده بود، مردم حرکات خشونت بار طبیعت را خشم زمین یا دریا می‌خواندند. می‌گفتند زمین لرزید و اقیانوس شانه بالا انداخت! خدای آب‌ها عصبانی است. اما این‌ها افکار انسان اولیه است که نادان و اسیر نیروهای طبیعت بود. انسان در مقطعی از تاریخ، مهار سرنوشت خود را از چنگال این "خدای منان" بیرون آورد. انسان با ابزار علم جواب این "خدای منان" بی رحم و بیمار را داد. زمانی که علم سکولار شکوفا شد معمای خشم زمین و آبها حل شد. (علم سکولار علمی است که در تبیین شکل‌گیری زمین و کهکشان و حیات، هیچ جایی برای عامل ناموجودی بنام قدرت ماوراء الطبیعه یا خدا قائل نیست).

بی پایه بودن تفاسیر مذهبی

انسانهای عهد قدیم در برابر حرکات قهری طبیعت ناتوان بودند. عجز آنان از نادانی شان سرچشمه می‌گرفت. این نادانی در آثار مدون مذهبی بخوبی منعکس است. کتب مذهبی مانند تورات، انجیل و قرآن درک نازل و غلط نویسندگان این کتب را نشان می‌دهد. مشهورترین افسانه مذهبی در باره خشم دریاها، توفان نوح است که پیروان ادیان ابراهیمی به آن باور دارند. داستان از این قرار است که گویا خداوند منان ۴۰ روز و ۴۰ شب سیل بر سراسر کره زمین جاری کرد؛ نوح زنگی کرد و به کمک خدا توانست خانواده اش و یک جفت از هر موجود زنده روی زمین را سوار بر کشتی خود کند و به این ترتیب باعث ادامه حیات بشر و جانوران دیگر شود. بر مبنای این افسانه مذهبی تمام موجودات زنده ی کره زمین همانهایی هستند که نوح سوار کشتی خود کرد! احتمالاً کشتی نوح از بزرگترین کشتی‌های جنگی آمریکا نیز بزرگتر بود که توانست چنین باری را حمل کند. مردانی که "کتب آسمانی" را نوشتند و این افسانه را بافتند، قصد لاف زدن نداشتند. بلکه دنیایشان کوچک بود و مانند قورباغه‌ای از

ته چاه به جهان می نگرستند. آنان در قطعه کوچکی از این کره پهناور، در گوشه ای از خاورمیانه می زیستند و دنیایشان و تعداد گیاهان و حیواناتی که می شناختند بسیار بسیار کوچک و محدود بود. آنان وسعت کره زمین، گونه گونی میلیونها و میلیونها موجود زنده آن را حتا به خیال نمی توانستند بکشند. حتا خیال و افسانه هایشان دامنه محدودی داشت در حالیکه خیال قاعدتا باید گسترده تر از واقعیات باشد. سراسر کتاب های مذهبی منجمله قرآن پر از چنین افسانه های کودکانه است که با رشد و گسترش شعور و چشم انداز نوع بشر، بی پایه بودن آنها به اثبات رسیده است. با وجود این، پیروان و مبلغان متعصب مذهب اصرار دارند واقعیات ژئولوژیک (زمین شناختی) را نادیده بگیرند. اما پافشاری شان بر افسانه های مذهبی از مرز حماقت فراتر رفته و رنگ و بوی کلاهدرداری بخود گرفته است. مثلا همین آخوندها و کشیشان و خاخام ها هرگز خانه خود را روی خط گسلهای زلزله یا در مجاورت کوه های آتشفشانی بنا نمی کنند و حتما به خود و کودکانشان انواع و اقسام واکسن های بیماری های واگیردار را می زنند. همین آیت الله های عظمای ایران را نگاه کنید که چگونه هنگام ابتلا به بیماری بالکل دعاخوانی را رها کرده و به زیارت حرم مطهر مدرن ترین کلینیک های غرب می شتابند.

پیشرفت علوم زیست شناختی بی پایگی تمام اظهار نظرات کتب مذهبی را ثابت کرده است. ویژگی انسان این است که در مقابل ناشناخته ها تلاش می کند آن ها را بفهمد و تحلیل کند. افسانه سازی های انسان قدیم برای این بود. این بسیار طبیعی است. اما مسئله اینجاست که وقتی انسان مرحله کودکی را پشت سر نهاد، غلط بودن آن تبیین ها و تحلیل ها را فهمید ولی طبقات حاکمه کماکان آنها را تکرار می کنند و در مغز مردم فرو می کنند. زیرا مثل بقیه تحریفات و دروغ ها، این نیز به وسیله ای برای حفظ حاکمیتشان تبدیل شده است.

امروز بدون اتکاء به یافته های علم زمین شناسی، در رویارویی با زلزله ها و آتشفشان ها، حتا قدم از قدم هم نمی توان برداشت. بدون اتکاء به تئوری تکامل که توسط داروین و بر پایه مشاهدات تجربی تدوین شد، در زمینه مقابله با انواع ویروسها و باکتری ها خطرناک هیچ کاری نمی توان کرد. زیرا بدون علم بیولوژی تکاملی، انسان نمی تواند ساختار ژنتیکی ویروس ها را بشناسد و راه های مصونیت انسان در مقابل حمله آنها را پیدا کند.

کتب مذهبی پیدایش زمین و موجودات آن را کار خدا می دانند. نوشته اند که خدا در عرض چند لحظه یا چند روز آنچه را که امروز به چشم می بینیم "خلق" کرد. اما علم ثابت کرده است که زمین بیش از ۴ میلیارد سال عمر دارد. چهره زمین طی پروسه های طبیعی بسیار متحرک و فعال اما بطئی شکل گرفته است. جغرافیا و نقشه و مختصات فیزیکی آن یعنی قاره ها و اقیانوس ها و رشته کوه ها و دره ها همه و همه طی صدها میلیون سال و در نتیجه این فعل و انفعالات طبیعی بطئی بوجود آمده اند. همه اینها نتیجه و حاصل پروسه های ژئولوژیک هستند. این پروسه های ژئولوژیک کماکان ادامه دارند. یعنی قاره ها حرکت می کنند. اقیانوس ها انبساط می یابند. کوه ها "بزرگ" می شوند. و همه اینها آنقدر بطئی اند که به چشم نمی آیند اما قابل اندازه گیری اند. هیچ شکی برای انسان نمانده که کره زمین یک کل بسیار فعال و زنده است. مختصات و مشخصاتش مرتبا در حال تغییر و دگرذیسی است. این پروسه های طبیعی کاملا اثبات پذیرند. آنچه ابطال شده است افسانه های مذهبی غیر علمی در باره زمین است. بوجود آمدن انسان جزو آخرین لحظات عمر چهار و نیم میلیاردی زمین است. با وجود این انسان با استفاده از علم توانسته است هم عمر زمین را اندازه گیری کند و هم پروسه های ژئولوژیک را که قبل از پدید آمدن انسان بر روی زمین جریان داشته است بفهمد. اکنون ما می دانیم که زمین در طول عمر چند میلیارد ساله اش، طی پروسه های طبیعی بسیار بطئی، چندین بار خود را بازسازی کرده و چهره عوض کرده است. اکنون ما می دانیم که چگونه قاره های مختلف از هم جدا شدند و چگونه برخی بهم چسبیدند و جغرافیای کنونی را بوجود آوردند. اکنون ما می دانیم که سلسله جبال البرز و هیمالیا و آلپ و آند و بقیه چگونه از دل زمین سر به فلک کشیدند. چگونه برخی کوه های عظیم فرسوده شدند و باز سر از دل زمین بیرون آوردند. اکنون ما می دانیم که چگونه و طی چه مدت و طی چه حرکاتی آب های کوچک به اقیانوس های عظیم تبدیل شدند و برخی اقیانوس ها در نتیجه بهم کشیده شدن قاره های کهن از بین رفتند. اکنون می دانیم چگونه دره های عمیق در کف اقیانوس ها شکل گرفته اند؛ چگونه زمین ترک بر می دارد و از دل آن بخار داغ و ماگما (مواد مذاب) به روی سطح می آید و در همان حال که همه چیز را از بین می برد خاک حاصلخیزی برای پدید آمدن جنگلهای سرسبز و انبوه ایجاد می کند. اکنون بشر می کند. اکنون بشر می داند که همان فرآیندها امروز هم در کارند و مرتبا کره خاکی را که زیستگاه ماست بازسازی می کنند. هنوز سوالات بسیاری است که بشر نتوانسته جواب آنها را از دل زمین بیرون بکشد، اما شک نیست که بیرون خواهد کشید.

آگاهی به علم و پیشرفت علم، پایه های مذهب را سست می کند

"انسان باید دائماً تجربه خود را جمع‌بندی کند و به کشف، اختراع و آفریدن و پیشرفت ادامه دهد"
(مائوتسه دون - به نقل از خبرنامه پکن شماره ۱۳ سال ۱۹۷۰ ص ۱۷)

پیشرفتهای علمی همواره برای دستگاہ‌ها و قدرتهای مذهبی ناگوار بوده است؛ زیرا هر گامی که علم بجلو بر می دارد فشاری بر گلوئ مذهب می آید. این حقیقت در صحنه ای از نمایشنامه گالیله اثر نمایشنامه نویس انقلابی برتولت برشت خوب نشان داده شده است. صحنه مکالمه ای است میان گالیله و راهبی که دستیار اوست. کلیسا حمله به گالیله را آغاز کرده و ایمان راهب نسبت به استاد خدشه دار شده. راهب از گالیله تمنا می کند که کار با تلسکوپ را تقبیح کند و از فرضیه ابداعی کپرنیک مبنی بر گردش زمین بدور خورشید (یعنی درست عکس پندار کلیسا) دست بردارد. ضمن بحث، راهب از اثرات آشوب آفرین این فرضیه بر دهقانان و از جمله بر والدین خویش می گوید: « در پس فقر آنان نوعی نظم وجود دارد، نظمی دائمی. دائماً زمین را جارو کردن، دائماً در باغهای زیتون کار کردن، دائماً مالیات را پرداختن آنان برای حمل سبدهای پر در طول جاده سنگلاخی، برای زائیدن، و حتی برای خوردن به نیرو نیازمندند و این نیرو را از جلوه درختانی که هر سال سبز میشوند، از چهره سرزنش کننده خاک که هرگز راضی و خشنود نیست، و از کلیسای کوچک و آیه های انجیل که روزهای یکشنبه بدان گوش فرا میدهند، کسب می کنند. به آنان گفته اند که خداوند مورد اعتمادشان دانسته، محور نمایش تاریخی جهان قرارشان داده و با وظایف کوچک و بزرگی که بر آنان تکلیف کرده به امتحانشان می گذارد. اگر من به آنان بگویم که روی تکه سنگی قرار دارند که بی وقفه در فضای خالی و به گرد ستاره ای درجه دوم می چرخد، آنگاه چه خواهند پنداشت؟ پس آن بردباری و پذیرفتن بدبختی ها چه سودی خواهد داشت؟ دیگر کتاب مقدس که مصلوب شدنشان را رحیمانه توضیح داده، آرامش بخش نخواهد بود. این دلیلی خواهد شد بر اینکه کتاب مقدس پر از اشتباه است. نه! من قیافه وحشت زده آنان را می بینم، می بینم که آهسته فاشق های خود را روی میز می گذارند، احساس میکنند که فریب خورده اند.» (۱)

آنچه برشت در این صحنه محوری بنمایش گذاشته قصه سرایی نیست. بلکه بیان این واقعیت کلیدی است که آشکار کردن حقایق علمی برای بالا بردن آگاهی توده های مردم بسیار مهم است. البته بخودی خود باعث کنار گذاشتن و دست کشیدن از باورهای عقب مانده نمی شود. حتا بسیاری از دانشمندان و پژوهشگران علم نیز خدا باورند. اما یکی از دستاوردهای عظیم علم مقابله با باورهای غلط مذهبی بوده است. در این مورد یکی از فیزیکدانان و گیتی شناسان (کوزمولوژیست) به نام استیو واینبرگ می گوید: « یکی از دستاوردهای عظیم علم آن است که مذهبی شدن را برای افراد باهوش سخت کرده است. اگرچه غیر ممکن نکرده اما حداقل لامذهب شدن را برایشان ممکن کرده است. از این دستاورد نباید دست بکشیم.» (۲) حتا آگاهی اولیه نسبت به تئوری های پایه که شالوده تفکر علمی بشر را تشکیل می دهند (مانند تئوری تکامل داروین، تئوری حرکت زمین، تئوری پیدایش زمین، ساختار اتم) مردم را بطور جدی به فکر فرو می برد و باورهای کهنه و جا افتاده و اعتقاد به دین و خدا را زیر سوال می برد. این تئوری های اثبات شده باید به بخشی از آگاهی روزمره توده های مردم تبدیل شوند. اما از آنجا که این تئوری های علمی، باورهای سنتی مذهبی را متزلزل می کنند (زیرا بخش بزرگی از کتب مذهبی را تبیین های غلط از پیدایش زمین و انسان و حرکات طبیعی زمین تشکیل می دهد) طبقات حاکمه سدهای محکمی در مقابل تبدیل این تئوری ها به آگاهی و دانش مشترک عموم مردم ایجاد می کنند. در ایران اسلامی، آموزش تئوری تکامل داروین در دانشگاه ها گناه و کفر محسوب می شود و استادان باید با ترس و لرز آن را به دانشجویان خود بیاموزند. طبقات حاکمه مستبد و مرتجع دنیا مجبورند مذهب را ترویج کنند و درک علمی از مسائل جهان و جامعه را سرکوب کنند زیرا وقتی انسان ها درک علمی از مسائل پیدا می کنند ذهنشان کنجکاو و پرسشگر می شود. رژیم های مستبد و مرتجع، دشمن ذهن کنجکاو و پرسشگرند. آنها تبعیت و بندگی می خواهند. برای همین وقتی زلزله می آید مردم را به نماز خواندن و گریه کردن به درگاه خدای ناموجود تشویق می کنند. زیرا این آئین خم و راست شدن و دلیل نمائی، برای حکومتیان یک ملت تابع و سربریز می سازد. بالعکس، آگاهی علمی به مردم، روحیه امیدوار و چالش گر می دهد. برخی می گویند مذهب برای انسان های درد کشیده و مصیبت دیده آرامش روحی می آورد. اما این نیز واقعیت ندارد. به تجربه ثابت شده که وقتی جوامع بشری در نتیجه مصیبتهای اجتماعی (مانند قتل عام های سیاسی و جنگ ها) یا حوادث طبیعی (مانند زلزله ها و خرابی ها) آشفته و درهم شکسته می شوند، و مردم برای مرهم گذاشتن بر دردهای خود بیش از پیش به مذهب روی می آورند تبدیل به ملتی خموده و تسلیم می شوند. درست مانند تسلیم شدن یک معتاد در مقابل مرهم تریاک و هروئین که موقتی است و انسان را روی تسمه نقاله مرگ می اندازد. بالعکس، علم و آگاهی علمی مردم را به منشاء این دردها و بلایا

آشنا می کند. شناخت از سرچشمه دردها به انسان جرات و امید حرکت برای به بند کشیدن و مهار آنها می دهد. علم و آگاهی علمی، ذهن انسانها را تیز و فعال می کند. بالعکس، دین آنان را خنگ و خرفت می کند. به همین جهت طبقات حاکمه از تمام امکانات خود استفاده می کنند تا هر چه بیشتر مذهب و هر چه کمتر علم در میان مردم رسوخ یابد. آگاهی علمی بهترین داروی مداوای افسردگی توده هایی است که مقهور خشم طبیعت شده اند؛ درست همانطور که آگاهی انقلابی بهترین داروی مداوای افسردگی مردمی است که از نیروهای مرتجع قدرتمند شکست خورده اند.

همان اندازه که طبقات حاکمه ارتجاعی و استثمارگر از انتشار و فراگیر شدن دیدگاه ها و تئوریهها و آزمون های علمی و ضد خرافی بیمناکند و برای جلوگیری از آن تلاش می کنند، کمونیستهای انقلابی پیروان پیگیر دانش می باشند، و از آن استقبال می کنند. پیشرفت علم و آگاهی علمی برای ایدئولوژی کمونیستی مانند اکسیژن است و خود کمونیسم نیز علم است: علم انقلاب اجتماعی. ایدئولوژی یا دستگاه فکری کمونیسم، علمی است. یعنی مرتبا در پراتیک بشر محک خورده، آنچه را که نادرستی اش اثبات شده کنار گذاشته، به مسائل نوین که مرتبا در حال ظهورند جواب داده و از این راه تکامل پیدا کرده و مرتبا در حال تکامل یافتن است. رشد و گسترش علوم در تکوین درک مارکسیستی از جامعه بشری و قوای محرکه آن، بخصوص در تکامل متد ماتریالیست دیالکتیکی، تأثیرات بسزائی داشته است. هنگامی که کتاب "منشاء انواع" نوشته چارلز داروین منتشر شد، کارل مارکس با هیجان و شغف فراوان از آن استقبال کرد. و بدون شک اهمیت تئوری تکامل کمتر از اهمیت تدوین ماهیت و کارکرد سرمایه داری توسط مارکس در کتاب کاپیتال نبود.

مذهبیون در مقابل پیشرفتهای علمی چه می گویند

کشورهای اروپای غربی زادگاه علم مدرن بودند و امروز نیز مهمترین پژوهشها و پیشرفتهای علمی در اروپا و آمریکا انجام می شود. اما اروپا نیز تا زمانی که قدرت مذهبی یعنی کلیسا بر آن حاکم بود، در تاریخ اندیشی و جهل بسر می برد. مذهبیون تا زمانی که در قدرتند علم را سرکوب می کنند. رژیم های تئوکراتیک مانند جمهوری اسلامی همین رفتار را در قبال آموزش علوم پایه ای و علوم اجتماعی و پژوهشهای علمی و تاریخی دارند. (۳)

اما مذهبیون فقط به تکرار دکمهای خود و نفی پیشرفتهای علمی نمی پردازند. برخی سعی می کنند در مقابل پیشرفتهای انکار ناپذیر علم، سنگر دیگری بیابند. مثلا امروزه استدلال متعارف مذهبیون در مقابل پیشرفتهای علمی غیر قابل انکار این است: "اما علم که هنوز همه چیز را نفهمیده و همین مسئله نشان می دهد که خدائی وجود دارد." هر آنجا که علم هنوز نتوانسته معماهای هستی را کشف کند اینان سینه جلو می دهند و مدعی می شوند که "هستی آنقدر پیچیده است که فقط یک قدرت مافوق بشر می تواند آن را بوجود آورد." وقتی علم قوانین هر پدیده به ظاهر عجیب و بی قانون را کشف می کند اینان می گویند: "مگر نمی بینید چه نظمی در خلقت نهفته است. این نظم را فقط یک معمار تیزبین می تواند بوجود آورد." علم مرتبا مرزهای ناشناخته ها را در می نوردد و "پیچیدگی های" جهان را ساده می کند و مرتبا مجموعه عظیمی از اسناد و شواهد را در مورد کارکرد فرایندهای طبیعی جهان و تاریخ حیات جهان و بشر بدست می دهد اما اینان همواره به ناشناخته ها می چسبند و از آنها برای باورهای مذهبی خود نیرو می گیرند. مسیر توقف ناپذیر علم بخودی خود ثابت می کند که دانش ناکامل انسان در مورد همه این مسائل مرتبا کامل تر می شود اما اینان دست از استدلال عاجزانه خود بر نمی دارند و مسخره تر اینکه تلاش می کنند با تفاسیر دلخواه، شعبده بازی و تغییر و پس و پیش کردن معنای کلمات و جملات کتب دینی نشان دهند که خدا و پیغمبرانش هم قبلا این چیزها را با رمز و راز به بشر گفته بودند!

پیشرفت علم و پدید آمدن علم اجتماع

برخی بر این باورند که عرصه علم و عرصه دین دو حیطه مختلف اند و با استفاده از علم نمی توان ماهیت و تاریخ ادیان را تجزیه و تحلیل کرد. این خود یک نظریه غیر علمی است. با استفاده از همان روش های علمی که در پژوهش سوالات مربوط به رشته های علمی مانند بیولوژی تکاملی، گیتی شناسی، باستان شناسی، زبان شناسی بکار می رود می توان به پژوهش در تاریخ باورهای انسان بطور کل و بطور مشخص تاریخ باورهای دینی انسان پرداخت. در واقع آموزش این رشته علمی باید یکی از دروس مهم در آموزش ابتدائی و متوسطه و دانشگاهی هر جامعه مدرن باشد. کارکرد درک علمی و متدهای علمی منحصر به حیطه های علوم سنتی مانند فیزیک و شیمی و غیره نیست. آردی اسکای بریک، بیولوژیست مائوئیست، می نویسد: « با استفاده از متد علمی می توان به سوالات مربوط به تاریخ جامعه بشری جواب درست داد. مثلا به این سوال که در چه مقطع از تاریخ،

انسان ها فكر وجود خدا و افسانه آفرينش را خلق كردند؛ كتب مذهبي توسط انسان هاى كدام عصر و تحت كدام شرايط اجتماعى و در چه مقطعى از رشد آگاهى انسان از خود و محيطش نگاشته شدند؟ ادیان باستان که در مصر و رم و یونان پا گرفتند چگونه و چرا جای خود را به ادیان کنونی دادند؟ آئین ها و باورهای مذهبی و بکار بستن آنها در سطح فردی یا در سطح جامعه، چه نقش اجتماعی را بازی کرده اند و به چه مقاصد و برنامه های سیاسی و اقتصادی خدمت کرده اند؟ چرا قدرتهای حاکم برخی ادیان را تشویق و رواج داده اند و برخی دیگر را سرکوب و نابود کرده اند؟ هر چند خدا و خدایان وجود مادی ندارند اما آئین ها و باورهای مذهبی، تأثیرات مادی قابل مشاهده ای در زندگی بشر دارند. برای همین، این مقوله های مذهبی را نیز باید در معرض موشکافی پژوهش های علمی سیستماتیک قرار داد و از مندهای علمی برای اینکار سود جست. باید بشدت با این نظریه که باور مذهبی انسان خارج از حیطه دسترسی علم قرار داد مقابله کرد. علم در مورد مذهب نظر دارد... با همان مندهای علمی تحقیق و پژوهش که انسان اصول و مکانیسم های تکامل حیات بر روی کره زمین را بررسی می کند می تواند دگر دپسی باورهای مذهبی بشر را بررسی کند. درک مذهبی از حیات و هستی مانع مهمی در مقابل فهم واقعیات است و دگرگون ساختن آن خدمتی است به نوع بشر. " (به نقل از سلسله مقالات آردی اسکای بریک در نشریه کارگر انقلابی ارگان حزب کمونیست انقلابی آمریکا)

توضیحات

- ۱- "گاليله" نوشته برشت، نقل شده از كتاب "مدخلی بر علم انقلاب". نوشته لنى ولف - ترجمه فارسی تمام این كتاب در تارنمای سربداران در بخش كتابخانه موجود است.
- ۲- نقل شده در سری مقالات آردی اسکای بریک در مورد تئوری تکامل در نشریه کارگر انقلابی
- ۳- رژیم تئوکراتیک رژیمی است که یک مذهب را بعنوان مذهب دولتی انتخاب می کند و توسط مقامات مذهبی که به نام مذهب حکومت می کنند اداره می شود. این رژیم، سیاست های ملی را بر پایه قوانین و آموزه های مذهبی و نه قوانین سکولار و تغییر یابنده بر حسب تغییر شرايط اجتماعى تعیین می کند.

www.sarbedaran.org

"افیون توده ها" نگاهی به ماهیت و نقش اجتماعی دین

از حقیقت دوره دوم، شماره ۳۰، مرداد ۱۳۷۸ - www.sarbedaran.org

دین چیست و جایگاه آن در تاریخ جامعه بشری کدام است؟ بدون درک درست از این مساله، مبارزه علیه ستم و استثمار؛ مبارزه علیه تقسیم جامعه به غنی و فقیر، به بالا دست و فرودست؛ و بنای جامعه ای نوین بر خاکستر جامعه طبقاتی، ممکن نیست. هر فرد انقلابی باید درک عمیقی از مسائل مربوط به دین و نقش آن در تاریخ داشته باشد تا بتواند به پی ریزی راه رهایی همه جانبه و کامل توده های مردم خدمت کند.

چرا؟ چون دین، جهان موجود و کارکرد آن را تحریف می کند و وارونه جلوه می دهد؛ ذهن توده های مردم را به بن بستهای تاریک می کشاند. آنها برای لحظه ای فرار از رنجها، دلهره ها و دهشتهای جامعه طبقاتی به دین معتاد می شوند.

در جهان امروز طبقات حاکم و بطور کل طبقات استثمارگر از دین برای استمرار بخشیدن به سلطه خود استفاده می کنند. آنان برای حفظ سلطه خود بر طبقات فرودست، برای پا برجا نگاه داشتن اوضاعی که مساعد حال طبقات ستمگر است، از دین استفاده می کنند. دین دارای خصلتی است که به آنان امکان چنین استفاده ای را می دهد.

بخشهایی از توده های مردم برای مقاومت در برابر ستم، به عقاید مذهبی متوسل می شوند. اما دین ذاتا قادر نیست راه رهایی را به آنان نشان دهد و کمک کند که شرایط فلاکت بار خود را تغییر دهند. این حقیقت مهمی است که مردم کشور ما در بیست سال گذشته آن را از نزدیک تجربه کردند. دین سازمان یافته همواره برای تقویت موقعیت ستمدیدی توده های مردم استفاده می شود؛ بندگی و تسلیم به وضعیت موجود را برایشان موعظه می کند و وعده زندگی بهتر در "آن دنیا" را می دهد. اما چیزی به نام "آن دنیا" وجود ندارد. لنین گفت که هر نظم اجتماعی ارتجاعی به دو چیز نیاز دارد: جلاد و روحانی! آنها دست در دست یکدیگر کار می کنند. استفاده سیستماتیک و همه جانبه جمهوری اسلامی از دین بعنوان ابزار سرکوب و تبلیغ تبعیت برده وار از دولت، رواج خرافه و سنن و باورهای عقب مانده، گواه حرف لنین است. جمهوری اسلامی عربی تر از هر رژیمی نقش جلاد و روحانی را به هم آمیخت و بیشترین استفاده را از هر دو کرد.

آموزه های مذهبی غیر علمی و تخیلی است و باید به نقد کشیده شود

ما باید آموزه های مذهبی را رد کنیم. زیرا باورهای مذهبی، خیالی و غیر واقعی است. اما همه توده های کارگر و زحمتکش که علیه نظامهای ارتجاعی بر می خیزند بر این امر آگاهی ندارند. آگاه کردن آنان به این مسئله بخشی از یاری رساندن به آنهاست که بتوانند طبقات استثمارگر و ستمگر را در هر لباسی بشناسند و مبارزه خود را علیه آنان هر چه آگاهانه تر و پیروزمندانه تر به پیش ببرند. آنان را باید به ماهیت ستمگرانه کلیه ادیان و مذاهب و به غیر واقعی بودن جهان بینی مذهبی، آگاه کرد. اعتقادات مذهبی مانع از آن می شود که توده های مردم، جهان و هستی را آنطور که هست بشناسند. مانع از آن میشود که مردم شناخت صحیحی از نیروهای محرکه طبیعت و جامعه پیدا کنند. بدون شناخت درست، هیچ چیز را نمیتوان عوض کرد؛ نه میتوان نیروهای مخرب طبیعت را به نفع زندگی انسان مهار کرد؛ و نه میتوان ستم و استثمار را از جامعه جاروب نمود و به زباله دانی تاریخ انداخت.

دین به ما چه می گوید؟ می گوید موجودات و نیروهایی در جهان هستند که بشر هرگز نمیتواند به درک و فهم آنها دست پیدا کند. بنابراین، بشر همیشه باید خود را تابع این موجودات و نیروهای ماوراء الطبیعه کند. در ادیان یکتاپرست این نیروی ماوراء الطبیعه، خداست. دین به ما می گوید که تنها راه کامل شدن انسان آنست که دستورات این نیروی ماوراء الطبیعه را اجرا کند. دستورات این نیروی ناشناختنی و دست نیافتنی "آسمانی" از چه طریق به ما صادر می شود و تفسیر می شود؟ از طریق واسطه های زمینی که رهبران مذهبی خوانده می شوند. این تضاد لاینحلی برای کلیه ادیان جهان است که همواره آن را دچار بحران میکند. زیرا توده های مردم با هشپاری این تضاد را پیش می کشند و حقیقت احکام مذهبی را مورد شك قرار می دهند.

کلیه احکام مذهبی در تمامی ادیان، اساسا غلط و غیر واقعی هستند. اما همه مذاهب بطرز خنده دار و مسخره ای معتقدند که مذاهب دیگر بغیر از مذهب خودشان، پر از دروغ و فریب است. البته حق با همه آنان است! اغلب آدمها براحتی قبول می کنند که ادعاهای مذاهب دیگر واقعی نیستند، اما قبول نمی کنند که ادعاهای مذهب خودشان (معجزه ها، وحی ها و غیره) فریب و توهم و یاوه است. می گویند "مذاهب دیگر" مبتنی بر کلام وحی شده خداوند نیست بلکه اختراع و تخیل بشر است؛ و همه آنها راست می گویند.

بزرگترین حکم مذهب، یعنی وجود يك نیروی "الهی"، از همه غیر واقعی تر و خیالی تر است. موجود یا نیروی "الهی"، وجود خارجی ندارد. واقعیت و هستی هیچ نیست مگر ماده متحرک که اشکال بی نهایت گوناگون به خود می گیرد. در این جهان هیچ چیزی موجود نیست که بشر نتواند از آن شناخت بدست آورد. البته در هر مقطع زمانی معین از تاریخ بشر، ما خیلی چیزها را نمی دانیم اما دیر یا زود با گذشت زمان و ترقی دانش بشر به شناخت از آنها نائل خواهیم آمد. آیا تاریخ بشر به اندازه کافی این را به ما نشان نداده است؟ تاریخ بشر سیر ترقی از ندانستن به دانستن، از جهل در مورد امور طبیعت و جامعه به شناخت از آنها بوده است. بزرگترین مانع مقابل ترقی سریعتر دانش بشر، سلطه ستم و استثمار بر جهان است. وجود تمایزات طبقاتی در میان انسانها، بزرگترین مانع پیشرفت سریعتر دانش بشر است. با رها شدن بشر از قید این نظام طبقاتی در کل جهان، شناخت بشر در مدت کوتاهی میلیون بار بیشتر ترقی خواهد کرد.

چگونه ادیان بر جوامع مسلط شدند و پا بر جا ماندند؟

اغلب می شنویم که "کشور ما کشوری اسلامی است". انگار که از روز ازل اینطور بوده است. خیر! مطالعه تاریخ، علل غلبه ادیان مختلف در نقاط مختلف جهان را بخوبی نشان می دهد. مثلا در هر کجای جهان که مسیحیت و اسلام غالب است، این موقعیت به ضرب شمشیر و پیروزی در جنگ و اشغالگری برقرار شده است. هر جا که زور یکی بر دیگری چربید، آن دین غلبه کرد. مسیحیت گسترش یافت چون امپراطوری رم آن را بعنوان دین رسمی خود اتخاذ کرد و هر کجا که لشکریان رم غلبه کردند، مسیحیت نیز دین غالب شد. مارکس در آثار متعدد خود توضیح میدهد که چگونه در امپراطوری رم، ادیان کهن جای خود را به مسیحیت دادند: "سقوط ادیان کهن، سقوط دول کهن را سبب نشد. بلکه این سقوط دول کهن بود که موجب سقوط ادیان کهن شد." (نقد فلسفه حق هگل نوشته مارکس)

مستعمره چی های اروپائی نیز هر جا را به اشغال خود درآوردند، مسیحیت را به اهالی آنجا تحمیل کردند. مثلا غلبه مسیحیت در میان سرخپوستان بومی قاره آمریکا به پشتوانه جنگهای استعمارگرانه بیرحمانه اسپانیائی ها امکان پذیر بود. اسلام نیز وقتی رونق گرفت که يك دین کشورگشا شد و تا آنجا که شمشیرش برید، پیش رفت. تبدیل شدن مسیحیت و اسلام به ادیانی با نفوذ اصلا "مقدر" نبود. اینها نیز مانند هزاران دین دیگر می توانستند به خاموشی بگرایند، یا بعنوان باور گروهی کوچک از انسانها باقی بمانند. مسیحیت و اسلام به دلیل آنکه به بازوی مذهبی امپراطوریهای قدرتمندی تبدیل شدند، توانستند به ادیان پر نفوذی تبدیل شوند. اگر محمد و پیروانش، دشمنان خود را در نبردهای گوناگون مغلوب نکرده بودند، اسلام به مثابه يك فرقه کوچک در بخشی از عربستان باقی می ماند یا کم کم اضمحلال یافته و از بین می رفت. در همان دوره که اسلام ظهور کرد، امپراطوریهای رم و ساسانی در جریان جنگهای پیاپی با یکدیگر تضعیف شده و رو به سرانجام نهاده بودند. به این ترتیب "خلاء قدرت" بوجود آمده بود. در چنان شرایطی بود که امپراطوری اسلام توانست سربلند کند و نفوذ و سیطره خود را در بخشهای نسبتا وسیعی برقرار کند. اگر چنان شرایطی نبود، بعید بود که اسلام بتواند به يك نیروی سیاسی و مذهبی قوی در جهان تبدیل شود. اگر در اوائل قرن چهارم میلادی، امپراطوری رم مسیحیت را به عنوان دین امپراطوری خود اتخاذ نکرده بود، تبدیل آن به دینی چنین با نفوذ در جهان بسیار نامحتمل بود.

این ادیان قدرتمند همواره از طریق عملکرد سیستماتیک دولتهای ارتجاعی در عرصه ایدئولوژی پا بر جا مانده اند. نزدیک به سه هزار سال است که طبقات حاکمه ارتجاعی با استفاده از قدرت دولتی بطور سیستماتیک عقاید مذهبی را در مغز مردم فرو کرده اند. دلیل مذهبی بودن اکثر مردم جهان اینست و نه اینکه گویا خداوند مهر این مذهب را در دل آنان جای داده، یا اینکه مذهب نماینده حقیقت است و به این دلیل در قلب مردم جای می گیرد.

کلیه دولتهای ارتجاعی در جهان (چه دولتهای کشورهای سرمایه داری پیشرفته مانند آمریکا و چه دول کشورهای عقب مانده مانند ایران) همواره مذهب غالب را تقویت می کنند. حتی در کشورهایی مثل آمریکا که دین و دولت از هم جدا هستند، دین غالب از پشتوانه طبقات حاکمه برخوردار است و طبقات ثروتمند آن را تقویت می کنند. آنها از دین به عنوان یکی از سلاحهای حفظ ثبات حاکمیت خود استفاده می کنند. هزاران سال است که عقاید مذهبی و خرافه به طرق گوناگون تشویق شده و در شالوده جامعه بافته شده است. به همین جهت برای خیلی ها تصور اینکه دین صرفا در مقطع معینی از تاریخ جامعه بشری بوجود آمده و در مقطع معینی از تاریخ بشر از میان می رود، مشکل است.

کتاب های مقدس همه نوشته دست بشرند

قرآن و بقیه کتابها وحی منزل نیستند، بلکه اختراع خود بشر می باشند. هر کدام از این کتابها را ورق بزنیم مشاهده می کنیم که پر از مطالب غلط است. مطالبی که غلط بودن آنها در زمان خودشان معلوم نبود اما به مرور زمان، غلط بودن آنها توسط علم و تجربه تاریخی ثابت شده است. علت غلط بودن "کتاب مقدس" اینست که اینها نه کلام خدای بی مکان و زمان، بلکه محصول خود بشر است و نمایانگر سطح شعور و تخیلات وی در آن زمان می باشد. مثلا تصویری که قرآن از آسمان بدست می دهد، چتری است بالای زمین که خدا آن را با دست نگاهداشته تا نیفتد. این خود نشان می دهد که قرآن کلام خدای مفروضی که از طریق جبرئیل به محمد دیکته شده نیست؛ بلکه کلام خود محمد است. در واقع قرآن بیان فهم خود محمد است. و فهم محمد به نوبه خود بیان جامعه ای است که محمد در آن می زیست و سطح شناختی که از جهان و کیهانشان در نزد آن جامعه بود. معرفت جهان شناسی قرآن و انجیل و تورات و کتب مشابه مذهبی، غلط و پر از اشتباه است. (۱) مثلا در آنها چنین آمده که خورشید، ماه و دیگر سیارات به دور زمین می چرخند و نسبت به آن تثبیت شده اند. اما این واقعیت ندارد. واقعیت آنست که زمین خیلی جوان تر از بسیاری ستارگان و اجسام آسمانی در

کهکشانش است. تورات می گوید که خداوند، ستارگان و خورشید و ماه را به دور زمینی که روی آن حیات وجود داشت چید! این حرف کاملا اشتباه است و از سوی موجودی خیالی بنام "خدای عالم و دانا و اشتباه ناپذیر" نازل نشده است، بلکه زاپیده ذهن بشر است - بشری که به خاطر سطح پائین رشدش در آن موقع هنوز شناختی بسیار ابتدائی از خود و جهان پیرامونش داشت. در واقع چنین احکامی شعور نازل آن موقع بشر را منعکس میکند. به قول مارکس:

"تولید نظرات، ایده ها و آگاهی از همان ابتدا (ابتدای شکل گیری جامعه بشری) با فعالیت مادی و ارتباطات مادی میان انسانها که زبان زندگی واقعی است، در هم تنیده است. تولید ایده های انسان، تفکر، رابطه معنوی میان انسانها، نتیجه مستقیم شرایط مادی آنان است. این در مورد تولیدات معنوی در شکل زبان، سیاست، قوانین، معیارهای اخلاقی، مذهب، متافیزیک (اعتقاد به ماوراء الطبیعه) و غیره، نیز صادق است. تولید کنندگان ایده ها و نظرات بشر، انسان هستند؛ اما مختصات این انسان فعال و واقعی توسط درجه رشد نیروهای مولده (یعنی درجه توانائی انسان در شناخت یافتن از طبیعت و مهار طبیعت در خدمت به خود) و مناسبات منطبق بر این نیروهای مولده در کلیه زوایایش، تعیین میشود. آگاهی هرگز نمیتواند چیزی مگر هستی آگاهانه باشد و هستی انسان چیزی نیست مگر پروسه زندگی واقعی. علت آنکه انسانها و مناسبات میان آنها در حیطه ایدئولوژی مانند تصویر دوربین عکاسی وارونه می افتد، مربوط به پروسه زندگی تاریخی شان است... بنابراین آگاهی از همان ابتدا محصولی از جامعه است، و تا زمانی که بشر باشد چنین خواهد بود...." (ایدئولوژی آلمانی، توضیحات داخل پراگ از ما - حقیقت)

همه ادیان، اجر و پاداش هائی را به پیروان خود وعده داده اند. حتی نوع وعده هائی که داده شده برخاسته از شرایط طبیعی و اجتماعی جامعه ای است که پیامبران این ادیان در آن زندگی می کردند. مثلا، اجری که قرآن به مومنان وعده داده را در نظر بگیرید. به آنها وعده سایه خنک، نهرهای جاری، میوه فراوان و غیره داده شده است. در واقع چنین مکانی برای مردم صحرای سوزان عربستان، جائی که محمد هزار و چهارصد سال پیش می زیست، مانند بهشت است. یا به مومنان وعده حوریان یا دختران باکره سیاه چشم و "پسران جوان که به لطافت مروارید بکر می باشند" را داده است. این انعکاس مناسبات اجتماعی جامعه ای است که محمد در آن می زیست و با آن آشنا بود.

همانطور که مارکس می گوید: مذهب، انسان را نمی سازد؛ انسان مذهب را می سازد. مذهب ساخته انسانی است که در شرایط و جامعه معینی می زیست. دین در واقع تئوری عام، دائره المعارف، معیارهای اخلاقی و بطور کل منطق آن جامعه معین به زبانی عامیانه است. محصولات تئوریک جامعه و اشکالی که آگاهی (شعور) بخود می گیرد (در شکل مذهب، فلسفه، اخلاقیات و غیره) همه از مناسبات تولیدی و اجتماعی میان انسانها سرچشمه گرفته است. (نقل به معنی از "در آمدی بر نقد فلسفه حق هگل")

در کتب هر سه دین یهود، مسیحیت و اسلام میتوان تناقضات درونی و همچنین نکات غلط بشماری یافت. غلط از آب در آمدن بسیاری از ادعاهای این کتب مسئله ای طبیعی است. چون این کتب متعلق به عهد کهن می باشند. به موازات تکامل شناخت بشر، بسیاری از آثار قبلی بشر کهنه و منسوخ شده اند. چون تجربه تاریخی و پیشرفت علم غلط بودن آن ها را ثابت کرده است. و این کاملا طبیعی است و بسیاری از آثار کنونی بشر نیز چنین سرنوشتی خواهند داشت. اما مسئله اینجاست که مذهب یون این کتب را فرستاده خدائی که عالم و مسلط بر گذشته، حال و آینده و اشتباه ناپذیر است، می شمارند و اصول آنرا برای زندگی امروز بشر تجویز می کنند. در حالی که جای این کتب در موزه هاست. از این جاست که افشای تناقضات آشکار و غلط های آشکارتر این کتب مهم است و بی اعتباری و ورشکستگی ادعاهای مذهب یون را نشان میدهد.

هیچ دینی نمی تواند بطور صحیح تاریخ، جوهر کهکشانش، زمین و موجودات بشری و تکامل اجتماعی آنان را منعکس کند. این کار فقط از عهده علوم طبیعی و علم اجتماع ماتریالیستی (که برای اولین بار توسط مارکس پایه گذاری شد) بر می آید.

نتیجه آنکه: اولاً، کلیه نوشته های مذهبی تنها درك و شعور زمان خود را منعکس می کنند؛ و از آنجا که درك و شعور بشر همواره در حال تکامل است، غلطهای این نوشته ها به مرور آشکار شده است. ثانياً، چار بند مذهب وابسته به يك ادعای قلابی است. وابسته به این ادعا است که نیرو ماوراء الطبیعه ای به نام خدا موجود است. ایدئولوژی مذهبی، متکی بر تحریف واقعیات جامعه و طبیعت و ادعاهای جعلی است.

دین اختراع خود بشر است و از همین زاویه باید خاستگاه تاریخی و اجتماعی و تاثیرات آن را بر تاریخ و جامعه بررسی کرد. بررسی کتب ادیان سه گانه (یهودیت، مسیحیت و اسلام) نشان می دهد که اینها تاریخ سیاسی - مذهبی يك قوم مشخص هستند. اقوامی که در عهد کهن می زیستند. ولی این کتابها حتی وقایع همان قوم مشخص را نیز بدرستی منعکس نمی کنند. یعنی ترکیبی هستند از

واقعہ نگاری و افسانہ و باورهای مذهبی و دگم های اقوام گوناگون آن مناطق. در این کتابها برخی وقایعی که ادعا شده، هرگز اتفاق نیفتاده است. يك فصل مشترك همه آن است که مذهب و قوم خود را نسبت به مذاهب و اقوام دیگر ممتاز می شمارند و نظر کرده خدا می دانند. مثلا اسلام سعی می کند "برگزیدگی" خود را با این ادعا که آخرین دین جهان و پیغمبرش "خاتم الانبیا" است، نشان دهد. هر فرد جدیدی که ادعای پیغمبری بکند، "دیوانه" قلمداد می شود. در حالی که اباطیل و یاوه هائی که مدعیان جدید پیامبری علم می کنند عینا همان اباطیل و یاوه های پیامبران قبلی است. ولی هیچکس قبلی ها را دیوانه نمی خواند. جالب است که مذهبیهون، دین خود را برگزیده خداوند می شمارند، اما هر وقت فاجعه ای و بلائی رخ می دهد، داستان هائی برای توجیه آن اختراع می شود. مثلا، وقتی بلائی نازل می شود همان کارهائی که مردم همیشه انجام داده اند ناگهان تبدیل به "گناه" و مستوجب غضب الهی می شود. یا اینکه می گویند، "خدا دارد بندگانش را امتحان می کند"؛ و انتظار دارند کسی از آنها نپرسد: "مگر خدای شما مرض دارد؟"

همه ادیان، مردم را از "گناه" و "عقوبت" می ترسانند و با وعده های "اجر" فریب می دهند. اما در مناسبات میان انسانها و در جامعه بشری چیزی بنام "گناه" موجود نیست. آنچه موجود است چیزهای درست و غلط؛ عادلانه و ناعادلانه است. اینکه چه چیزهائی درست و چه چیزهائی غلط است، چه چیزی عادلانه و چه چیزی ناعادلانه است، معیارهائی است که توسط موجودات بشری و شرایط اجتماعی معین، برقرار می شود و وابسته به زمان و نوع جامعه ای است که مردم در آن بسر می برند. این معیارها با گذشت زمان و با تغییر نظام های اجتماعی بشر، عوض می شوند. به همین دلیل امروز تقریبا همه قبول دارند که برده داری غلط است در حالی که انجیل و قرآن آن را مجاز می شمارند. این کتابها مملو از نژادپرستی، زن ستیزی، و وحشیگری تحت عنوان فضا و غیره است که امروز هیچکدام قابل قبول و قابل تحمل نیست.

تمامی ادیان توجیه گر و ابزار استثمار و ستم اند

دین يك ابزار ستمگری است. بخشی از زرادخانه طبقات حاکم برای اعمال ستم است. این نقش را در سراسر تاریخ چند هزار ساله آن تا به امروز میتوان دید. نقش حقیقی قرآن و انجیل و تورات و امثالهم عبارتست از تبلیغ استثمار و ستم. هیچ بخش از کتاب های مقدس به نفع ستمدیدگان نیست. این کتابها ظاهرا در مورد رحم و عذوبت و صلح حرف می زنند. اما اصلا منظورشان این نیست که مخالفین یا رقبای خود را نکشید و به همه رحم داشته باشید. جمهوری اسلامی راست می گوید که بر طبق تعالیم و دستورات قرآن، با مردم و مخالفانش چنین بیرحمانه و با شقاوت رفتار می کند. زن ستیزی يك مشخصه تمام این ادیان است. این زن ستیزی تا بدان حد است که حتی فعل و انفعالات بدنی و جنسی زن مانند عادت ماهیانه را کثیف (یا بقول قرآن نجس) می دانند. ادیان بر فرودست بودن زن نسبت به مرد تاکید می گذارند و انواع و اقسام تحقیرها را نثار آنان می کنند. در همه کتب دینی وعده داده میشود که اگر ورق برگردد و دین شان قدرتمند شود، دمار از روزگار مخالفان خود در خواهند آورد. بینشی که ادیان در ذهن پیروانشان جا می اندازند اینست که کسی که آنکه قبلا تحت استثمار بوده شانس آن را خواهد داشت که استثمارگر شود و دیگران را به زنجیر استثمار و ستم بکشد. در هیچیک از کتب مقدس به هیچوجه نمی توان نکته ای پیدا کرد که حکم بر کنار گذاشتن مناسبات استثمار و ستم بدهد. در این کتاب ها چند جمله به نفع تهیدستان و در مذمت اغنیا گفته می شود و داستان هائی درباره کمک به فقرا مطرح می شود. اما این هم دلیل خود را دارد. علت آنست که پیروان اولیه این ادیان، از میان تهیدستان بوده اند. کتب دینی عمدتا اطاعت از وضع موجود و شورش نکردن را موعظه می کنند و وعده می دهند که فقر و فلاکت تهیدستان در آن دنیا جبران خواهد شد. نتیجه این موعظه های دینی هیچ نبوده مگر عقب ماندگی، سکون و اختناق سیاسی در جوامع مذهبی. در قرآن حرف هائی در مورد کمک به تهیدستان و وابسته نشدن به ثروتهای این جهان زده شده است و همزمان از پیروان محمد خواسته شده است که به غیر مومنان و کفار حمله کنند و آنان را غارت کنند، زنانشان را تصاحب کنند، آنان را به بردگی بگیرند. اشکال مختلفی از استثمار و ستم تبلیغ و مورد حمایت واقع شده است. قرآن، کودکان را همانند بردگان جزو دارائی های مرد به حساب می آورد. قرآن زنان و بردگان را جزو غنائم جنگی با ارزش حساب می کند. زنان را تابع مردان و پست تر از آنان تصویر می کند. می گوید مردان باید بر زنان تسلط داشته باشند و آنان را کنترل کنند. می گوید، ارزش زن در آن است که برای مرد بچه بیاورد. می گوید، زنان مزدوج یا "بیوه" را به همسری نگیرید مگر آنکه برده شما باشند. با صراحت گفته می شود که زن باید مطیع باشد، زن غیر مطیع باید توسط مرد کتک بخورد و غیره. محمد، هر وقت به صلاحش هست سوره ای از سوی خدا نازل می کند و در میان پیروان و یا مخالفان خود ترس می اندازد و آنان را مطیع می کند. مثلا یکی از سوره ها علیه زنان خودش است. چون این زنان بخاطر آنکه محمد مرتب با زنی که به بردگی

مسلمانان در آمده بود همبستر می شد، به تنگ آمده بودند. و محمد برای اینکه از شرشان خلاص شود سوره ای از سوی خدا نازل کرد و به زنان محمد هشدار داد که "اگر او شما را طلاق دهد، زانی بهتر از شما به او داده می شود"

در کتب هر سه دین، نظم موجود و مناسبات استثماراری موجود بعنوان يك نظم غیر قابل تغییر قلمداد می شود و مخالفان را مستوجب رنج و عقوبت می دانند. لعن و نفرین ابدی را نثار غیر مومنان می کنند. همه اینها درست در نقطه مقابل ادعای ایجاد برابری و عشق در میان نوع بشر است. غارت و قتل عام های دهشتناک، تاکید بر تبعیت برده از برده دار، زن از مرد، مردم از حکومت در این کتابها مکررا مورد تاکید واقع شده است. مثلا، انجیل می گوید بردگان باید از اربابان خود اطاعت کنند. مردان باید بر زنان مسلط باشند و آنان را به بند بکشند. می گوید اگر موجودات بشری (بخصوص تهیدستان جامعه) خود را تابع قدرت "الهی" نکنند تا ابد بیچاره باقی خواهند ماند و دچار بدبختی بیشتری خواهند شد. می گوید در هر حالت، بدبختی در این جهان را تحمل کنید چون خداوند در آن جهان به شما بابت این بدبختی ها پاداش خواهد داد؛ و می گوید اطاعت از خداوند یعنی اطاعت از قدرتهای ارتجاعی زمینی. پیامبران و پدرسالاران دین یهود و مسیح، یعنی ابراهیم، عیسی، یعقوب، موسی و داوود پادشاه و سلیمان پادشاه، همه برده دار بودند و بر دهها زن و معشوقه فرمان می راندند. در انجیل های گوناگون، بر تصاحب زن، برده و فتح و غارت اقوام رقیب مهر تائید می گوید. در داستان قوم لوط (در "سفر آفرینش" فصل ۱۹ و بند هشت)، آمده است که لوط برای حفاظت از "ملائک" که در خانه او میهمان بوده و مردان قوم لوط قصد آنها کرده بودند، به آن مردان پیشنهاد می دهد بجای "ملائک" به دختران او تجاوز کنند! و این را نشانه سخاوت و بزرگی این پاتریارک (پدر سالار) و میهمان نوازی از ملائک جا میزند! و خداوند این بزرگی لوط را آنچنان تحسین می کند که هنگام نابود کردن قوم سدوم و اقوام دیگر، لوط را معاف می کند.

یا در یکی از قصص، خداوند اسرائیل به قوم بنیامین که به اندازه کافی زن نداشت دستور می دهد که به يك قوم بدبخت دیگر حمله کنند، تمام زنان غیر باکره و مردان را بکشند و دختران باکره را برای همسری به قوم خویش بیاورند. وقتی این کار را با موفقیت انجام می دهند خداوند در کتاب مقدس یهودیان آنان را تحسین می کند. در مناسبات درونی قوم یهود نیز به ثروتمندان و طبقات حاکمه این "حق الهی" داده شده که فقرا و ضعفا را استثمار کنند، اربابان بر بردگان سلطه داشته باشند، مردان بر زنان ستم کنند.

در عصر کنونی چه عواملی تفکرات مذهبی را کماکان در جامعه بشری باز تولید می کند؟

اما چرا دین تا به امروز بر جای مانده، با وجود آن که دروغین بودن و غیر علمی بودن مبانی اصلی آن آشکار شده است؟ اولاً، قدرتهای ارتجاعی حاکم بر اهمیت مذهب در حفظ نظام ستمگرانه شان واقفند، و از هر وسیله ممکن (منجمله از قدرت سیاسی و کنترل رسانه ها) برای تقویت و تبلیغ مذهب به اشکال گوناگون استفاده می کنند. ثانیاً، در جامعه ای که مناسبات اجتماعی میان انسانها خصمانه است (عده ای حاصل کار دیگران را تصاحب می کنند و هر تفاوتی تبدیل به امتیازطلبی عده ای بر عده ای دیگر می شود) گرایش به مذهب بطور خودبخودی در میان مردم تولید می شود. این "گرایش مذهبی" چیست؟ جستجوی کمک از سوی يك نیروی ماوراء الطبیعه برای رویارویی با نیروهای به ظاهر شکست ناپذیر در روی زمین؛ احساس نیاز به تسلی در شرایط نومیدی؛ نیاز به کمک در دوران های استیصال؛ نیاز به استحکام در شرایط بی ثباتی و عدم امنیت. تا آنجا که به اغنیا مربوط است، زندگی انگل وار آنها نوعی "خلاء معنوی" در آنان ایجاد می کند و این انگیزه گرایش آنها بسوی انواع تفکرات مذهبی می شود.

چگونه نوع بشر می تواند از شر مذهب خلاص شود؟

تا زمانی که جامعه بشری بر پایه مناسبات اجتماعی خصمانه می چرخد، تا زمانی که استثمار و ستم محو نشود، تا زمانی که سازمان اجتماعی بشر و مناسبات اجتماعی مانع از آن هستند که بشر به درک درست از نیروهای محرکه واقعی درون طبیعت و جامعه نائل آید و بر این پایه عمل کند، بشر در کلیت خود نخواهد توانست ماهیت این "گرایش مذهبی" را درک کند و آنرا بطور داوطلبانه کنار بگذارد. برای این کار طبقات تحت استثمار و ستم، که نیروی بالقوه برای عوض کردن جامعه هستند، باید به درک حقیقی از جهان و هستی بشر و اینکه چگونه میتوان آن را تغییر داد دست یابند. بخصوص توده هایی که گرایشات انقلابی دارند باید جهش کنند و ذهن خود را از زنجیرهای مذهب رها کنند و ایدئولوژی رها بیخشم کمونیسم را اتخاذ کنند. فلسفه کمونیستی، ماتریالیسم مارکسیستی یا ماتریالیسم دیالکتیکی نام دارد. توده های زحمتکشی که می خواهند از شر ستم و استثمار رها شوند، باید ماتریالیسم مارکسیستی را بیاموزند و بکار برند. ماتریالیسم مارکسیستی، هیچ ربطی به

حرص دائم زدن برای کسب ثروت های مادی و تلاش سراسیمه و بیرحمانه در این کار ندارد. این استثمارگران و مشاطه گران آنها، و بیشتر از همه نظام سرمایه داری است که چنین می کنند. ماتریالیسم مارکسیستی می گوید همه چیز در این جهان و کل هستی، از پدیده های مادی و واقعی تشکیل شده است. غیر از این هیچ هستی دیگری موجود نیست. هیچ "روح" و "ماوراءالطبیعه ای" موجود نیست. ماتریالیسم مارکسیستی اهمیت ایده ها (تفکرات، احساسات، هیجانات و غیره) را نفی نمی کند و بر نقش آنها در تاثیر گذاری بر افراد و جامعه واقف است. اما معتقد است کلیه ایده ها در نهایت از واقعیت مادی طبیعت و جامعه نشئت گرفته اند. میان واقعیت مادی از یکسو و ایده های انسان از سوی دیگر، رابطه دیالکتیکی (یعنی تاثیر گذاری متقابل) موجود است. به همین دلیل وجود ایده های صحیح انقلابی (آگاهی انقلابی) در تغییر وضع جامعه و جهان تعیین کننده است. ماتریالیسم مارکسیستی بیشترین اهمیت را به ایده هائی می دهد که به صحیح ترین وجهی واقعیت را منعکس می کند و بنابراین به دگرگون کردن طبیعت و جامعه - و مهمتر از همه به دگرگونی انقلابی جامعه - کمک کرده و آنرا تسریع می کند. بنابراین ماتریالیسم مارکسیستی با هر شکل از ایده آلیسم و منافیزیک، با همه مقوله هائی که مستقل از واقعیت مادی و ورای آن می باشند، مخالف است. با عقایدی که يك نیروی ماوراء الطبیعه را آفریننده و نیروی محرکه جهان می دانند، مخالف است. با ایده هائی که هیچ پایه ای در واقعیت ندارند و واقعیت را آنطور که دوست دارند تعریف می کنند، ضدیت دارد. با هرگونه گرایش به تغییر ناپذیر دانستن نظم موجود، با اعتقاد به وجود موجوداتی که تمام و کمال و عالی و بدون تضادند، مخالف است. ماتریالیسم مارکسیستی با چنین درک هائی، منجمله دکترین و اعتقاد مذهبی، مخالف است. ماتریالیسم مارکسیستی در واقع راهنمای همه جانبه ترین تغییر انقلابی در جامعه است. همه جانبه ترین تغییر انقلابی یعنی محو کامل استثمار، ستم، تمایز طبقاتی و تخاصم اجتماعی. ماتریالیسم مارکسیستی راهنمای همه جانبه ای است برای رها کردن نوع بشر از همه اینها و به پیش راندن جامعه بشری است. (۲)

(۱) معرفت جهان شناسی، یعنی شناخت بشر در مورد اینکه جهان چگونه شکل گرفت، زمین چگونه بوجود آمد، و انواع گوناگون موجودات زنده بر روی زمین چگونه شکل گرفتند و غیره.
 (۲) منابع مورد استفاده برای نگارش این مقاله: ۱ - "دست یافتن به آزادی بدون کمک خدایان" نوشته باب آوایان صدر حزب کمونیست انقلابی آمریکا ۲ - "ایدئولوژی آلمانی" نوشته مارکس ۳ - "جنگهای دهقانی در آلمان" نوشته انگلس ۴ - "لودویگ فویرباخ و پایان فلسفه آلمانی" نوشته انگلس ۵ - مقدمه بر "سوسیالیسم: تخیلی یا علمی" نوشته انگلس ۶ - "درآمدی بر نقد فلسفه حق هگل" نوشته مارکس.

زن و اسلام

از سلسله گفتارهای رادیویی "صدای سربداران" (۱۳۷۰-۱۳۶۸)

زمانی مارکس گفت اولین شکل برده داری با برده شدن پنهان زنان و فرزندان بدست مردان و درون خانواده پدیدار گشت. از این جمله کوتاه بر سه مسئله بزرگ میتوان تاکید نمود. اول جایگاه خانواده بمثابة عرصه و محملی که پذیرا و شکل دهنده مناسبات استثمارگرانه بر مبنای تقسیم کاری است که توجیه کننده ابتدایی آن تفاوت در جنس هاست. دوم وجود نطفه تکامل طبقات در جامعه بشری، ابتدا بصورت برده و برده دار و سپس فئودال و رعیت، و بالاخره بورژوازی و پرولتاریا در همین تسلط ابتدایی مرد بر زن. و سوم اینکه با پیدایش طبقات در طول تاریخ همیشه نیمی از جمعیت جهان یعنی زنان، تحت ستم نیمی دیگر یعنی مردان قرار داشته اند. حتی آنجای هم که در مقطعی، تاریخ با نام زن سالاری مشخص می گردد، این زن سالاری به معنی استثمار مردان نبوده و هرگز تا اعماق مناسبات اقتصادی - اجتماعی نفوذ نموده است. انگلس نیز می گوید: اولین جوانه های شکل گیری طبقات با تقسیم کار بین زن و مرد آغاز شد. تقسیم کاری که در ادامه تکامل خویش به مشروعیت مالکیت خصوصی بمثابة رکن اصلی مناسبات ستمگرانه انکشاف یافت. بنابراین سرمنشاء محترم شمردن و تثبیت مالکیت خصوصی نیز در همین تقسیم کار و بردگی زن نسبت به مرد نهفته است. شك نیست برای توجیه و عین عدالت جلوه دادن آنچه در ساختار اقتصادی هر جامعه عمل می کند، يك روینای ایدئولوژیک - سیاسی لازم است، و مذهب بطور عام و اسلام با شعبات مختلفش بطور خاص از بدو پیدایشش، چنین نقشی را ایفاء نموده است. بی جهت نیست که تاریخ طبقات با تاریخ مذهب

دارای پیوندی تنگاتنگ می باشد. در مقابل هر مذهب با تمامی انواعش میتوان سوالات اساسی واحدی طرح کرد و دست بر قضا پاسخ های واحدی نیز گرفت.

مثلاً در رابطه با مسئله مالکیت، مسئله خانواده و مسئله زن پاسخ همه یکی است. این مسئله مبین این موضوع است که مذهب بمثابه روینای ایدئولوژیک همواره در خدمت زیربنای اقتصادی هر جامعه قرار داشته است. همه آنها در رابطه با سه مسئله اساسی فوق دارای موضع و مضمونی واحدند. همه آنها مالکیت را مقدس و محترم شمرده، خانواده را بمثابه یک نهاد اقتصادی و اجتماعی در جامعه بشری تقدیس نموده، و بالاخره زن را بمثابه برده مرد، و جامعه زنان را بعنوان زائده ای بر جامعه مردان مفروض میدارد. در رابطه با مسئله زن نقش اسلام گویاتر از آنست که نیازی به تعمیق و حلاجی گسترده داشته باشد. زن آن موجودی است که به اعتقاد مبدع اولی اسلام یعنی محمد، می بایست فقط به او سوره نور و نخ ریزی را آموخت، زن آن موجودی است که به اعتقاد ششمین پیشوای شیعه اش، در صورت عقیم و نازا بودن ارزشش از گلیم مندرس و پاره جلو آستان کمتر است، زن آن موجودی است که مطلقاً نمی تواند دارای استقلال اقتصادی باشد. رهبران مذهب اسلام از همان زمان پیدایش این مذهب این زیرکی را داشته اند که با استقلال اقتصادی زنان، سهمگین ترین ضربات بر مبنای بردگی زن وارد خواهد شد و این امر آغازی است بر اضمحلال کلیه وجوه ناظر بر برده بودن زن! چنین جنایتی در تاریخ همواره بوسیله مذهب توجیه گشته و تحکیم شده است.

و بالاخره زن بلحاظ اجتماعی، از دید بسیاری از مذاهب از جمله اسلام نقشی جز نقش شیطان نداشته است. با "شیطان خطاب کردن" او، و با عدم تحقق و رسمیت یافتن حقوق اولیه اوست که میتوان وی را از جامعه برکنار و در خلوتگاه مرد محبوسش نمود. زن در اسلام می بایست همیشه تحت قیمومیت یک مرد بعنوان پدر، برادر یا شوهر و حداکثر حاکم شرع که وی نیز مرد است، قرار داشته باشد.

زن در اسلام همیشه باید از اجتماع و فعالیت اجتماعی برکنار مانده و به نیابت مرد، انجام روزمرگیهای وی را بعهده بگیرد، بچه هایش را بزرگ کند، خانه او را مرتب نماید، غذایش را آماده کند، نقش ماشین جوجه کشی سربزیری را برای وی بازی کند که در ازاء همه اینها حداکثر طبق قانون جمهوری اسلامی می تواند از شوهرش طلب اجرت کند. بهرحال اینهم بخشی از هزینه تولید است که حاکمان کمپرادور مسلمان در ایران، لیستش را امضاء کرده اند.

پیش از این، پیوند دین و دولت را در سرکوب علوم مختلف و ایجاد سد در برابر توسعه آن خصوصاً در قرون وسطی دیده ایم. امروز نیز این پیوند جنایتبار را در سرکوب زنان در اشکالی رقیق یا غلیظ در سرتاسر جهان شاهدیم. در ایران امروز نیز که معنای حاکمیت اسلامیش چیزی جز تداوم و استمرار مناسبات تحت سلطگی امپریالیسم نیست، مسئله ستم بر زن به بارزترین شکل هویدا است. بنا بر ضروریات تداوم این مناسبات ستمگرانه از دید آخوند های کمپرادور، زن حداکثر می تواند به مقام پرستاری که در کتفه خود در پیوند با وظایف و رسالت مادری است، نائل آید. آری، نقش زن از نخ ریزی تا پرستاری، تمام سیر تکاملی است که از محمد تا روح الله در جامعه اسلامی طی کرده است. از صدر تا ذیل ریزه خواران مسلمان استعمار، زن ناقص الخلقه مستحق انجام فعالیت های مستقل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی نیست. هرچند که این عدم استحقاق در مورد کل جامعه، چه مردان و چه زنان بدیهی است، اما در مورد زنان این مسئله با شدتی مضاعف و پا شکلی وحشیانه تر اعمال می گردد. زن حتی در برخی ملاحظات آماری جمهوری اسلامی خصوصاً در عرصه روستا جایی ندارد، یعنی حتی وجود وی نیز بدینوسیله انکار می شود، تا چه رسد به برسمیت شناختن همان حقوقی که مرد تحت ستم همین مناسبات و قوانین ارتجاعی بگونه ای نسبی از آن برخوردار است! آخرین شاهکار ارتجاع اسلامی را در خصوص تشدید ستم بر زن و توجیه نقش فعلی اش می توان در ضوابط و معیارهای انتخاب کارگر نمونه، پیشنهاد شده از جانب وزارت کار اسلامی بوضوح دید. نتیجه این ضوابط تحکیم بردگی در دو عرصه خانواده و کارخانه، یعنی در هر دو عرصه جامعه و خانواده است. با جرات میتوان تیتراژ "مسئله زن در اسلام" را با "مسئله چگونگی استمرار بردگی زن" تعویض نمود. ستمی که بر جامعه تحت سلطه ایران بدلیل کاراکتر مذهبی و اسلامی حکومت، بر زنان دوچندان است. زنان ستمدیده برای کسب رهایی می باید خود پا به صحنه نبرد انقلابی گذارند؛ آنها به تجربه نشان داده اند که ظرفیت انقلابی عظیمی برای قبول مسئولیت های بیشتر در مبارزه با جمهوری اسلامی و مناسبات مردسالارانه حاکم دارند؛ می باید با گرد آمدن تحت پرچم ایدئولوژی و علم رهایی پرولتاریا، یعنی مارکسیسم - لنینیسم - اندیشه مائوتسه دون و یگانه نماینده راستین آن اتحادیه کمونیستهای ایران (سربداران) با سلاح خشم خود، دو هدف عمده را جدی تر نشانه روند: اول جمهوری اسلامی بمثابه عامل اصلی استمرار مناسبات ستمگرانه و امپریالیستی، و دوم جامعه طبقاتی و مناسبات مردسالارانه حاکم در آن.

ستم بر زن در ادیان دیگر

از سلسله گفتارهای رادیویی "صدای سربداران" (۱۳۷۰-۱۳۶۸)

شاید تفاوت میان دو نوع جامعه مثل ایران و کشورهای اروپائی و آمریکائی، این توهم را در ذهن عده ای دامن زند که فی المثل شرایط زنان آن جوامع در مقایسه با وضعیت زنان ایران، ناشی از تفاوت بین ادیان، و مشخصاً تفاوت بین اسلام و مسیحیت و یهودیت می باشد. اینکه مذهب و هر روینای ایدئولوژیک تأثیرات معین خود بر هر جامعه ای را باقی خواهد گذاشت، واقعیتی است. ولی از این واقعیت نمیتوان نتایج انحرافی گرفت. مثلاً "ماکس وبر" از جامعه شناسان معاصر بورژوا، که از نظریه پردازان مورد اعتماد علی شریعتی نیز بشمار می آمده، پیشرفتگی و یا عقب ماندگی جوامع، و میزان رشد نیروهای مولده را تابعی از نوع مذهب می شمارد. او ایتالیا را مثال می زند که بخش شمالی آن صنعتی و پیرفته تر و دین مردم آنها مسیحیت پروتستان می باشند. او از این مسئله و نمونه هائی از این دست چنین نتیجه می گیرد که مهمترین عامل عقب ماندگی و یا پیشرفتگی جوامع مختلف نوع مذهب آنهاست. گو اینکه در این مورد نیز نوع مذهب تأثیرات معین خود را گذارده و می گذارد، ولی با اینحال اغراق در این رابطه در درجه اول ریشه در توهم نسبت به مذهب بمثابه یک کل، و در درجه دوم ندیدن ماهیت یکسان کاتولیسیسم و پروتستانیسم و کلا انواع مذاهب دارد. بحث امروز ما نیز تلاشی است در خصوص توهم زدایی و نشان دادن اینکه میان مذاهب مختلف، در خصوص مسئله زن، اختلاف اساسی وجود ندارد. در واقع آنچه تفاوت میان وضعیت زنان در جوامع مختلف را بوجود می آورد، ضروریات تکامل جامعه طبقاتی مبتنی بر ستم و استثمار است و نه چیز دیگر. استقرار و یا شیوع مذاهب مختلف جز ایجاد تفاوت های صوری و سطحی در رابطه با وضعیت زنان کار دیگری انجام نمی دهد؛ ولی آنچه در همه مذاهب مشترک است، تلاش در به انقیاد درآوردن مضاعف زنان می باشد. از زمانی که مسیحیت بمثابه دین رسمی امپراتوری رم شناخته شد، این دین عمدتاً بخشی از زرادخانه ستمگری قدرت های حاکم و طبقات حاکم بوده و هست. این نقش طی نزدیک به ۲۰۰۰ سال یعنی از زمان امپراتوری رم و سپس در وقایعی نظیر جنگ های صلیبی، کشورگشائی های اسپانیا و دیگر قدرت های اروپائی، ایجاد مستعمرات در قاره آمریکا، استرالیا، آفریقا، آسیا و سراسر جهان، و در اعمال قدرت سیاسی و اداره جامعه در آنجا که مسیحیت دین رایج بوده، کاملاً نمایان است. خواه این مذهب، مذهب رسمی دولتی باشد، خواه نباشد. در هر جامعه ای که مسیحیت دین مسلط بوده، در اساس به محافظت از استثمار و ستم پرداخته، و مانند هر مذهب دیگری در برابر نظام ستمگرانه و استثمارگری فرمان تسلیم صادر نموده است.

انجیل و مسیحیت بمثابه یک کل، یک تشریح دروغین از چرایی و چگونگی وقوع امور را به مردم حقنه می کند، نسبت به نیروهای موجود در طبیعت و جامعه، در مورد علل امور و امکان تغییر آنها نیز همینطور. انجیل و مسیحیت این اعتقاد را بوجود می آورد که موجودات بشری بخصوص آنها که جامعه، فقیر و ناتوانشان ساخته می باید همواره در شرایط فلاکتبار خود باقی بمانند. انجیل مدافع برده داری است، و به بردگان می گوید باید مطیع اربابانتان باشید. مثلاً در انجیل لوقا چنین می خوانیم: "اما آن غلام که اراده مولای خویش را دانست و خود را مهیا نساخت تا به اراده او عمل نماید تازیانه بسیار خواهد خورد!" البته از این نمونه ها در انجیل های مختلف بسیار است.

انجیل بر سلطه مرد بر زن و تقویت تمامی قیود بر دست و پای زن اصرار می ورزد. برای مثال "پتر" حواری عیسی، به برده ها می گوید که تابع صاحبانشان باشند، و زنان تابع شوهرانشان، و مردم بطور کلی تابع قدرت حاکمه زمینی. نامه های "پل" یکی دیگر از حواریون مسیح پر است از چنین رهنمودهایی. "پل" حواری اصرار می کند که زنان بایستی در سکوت و تابعیت کامل از مردان بیاموزند، و نباید اقتدار مردان را مخدوش سازند. بعد از همه اینها، پل میگوید، آدم اول بوجود آمد و سپس حوا، بعلاوه این حوا بود که آدم را به دردسر انداخت. با تمام اینها برای زنان هنوز "امیدی" هست: "اگر زن در ایمان و خیرات دادن و پاکی و متانت باقی بماند، بوسیله شرکت در امر نگهداری از بچه نجات می یابد." ملاحظه می کنید؟! حتی منطق، روایت و آهنگ کلام نیز تفاوتی با اسلام ندارد، آخر هر دو مذهب در عصر برده داری ظهور یافتند. این مثال را مقایسه کنید با حدیثی از محمد، که به عده ای از زنان گفت، شرکت شما در بچه داری و خانه داری، و فرمانبرداری شما از شوهرانتان، همان حکم جهاد و در راه خدا شمشیر زدن مردان را دارد. "پل" حواری در همان حال به بردگان اخطار می کند که از ارباب و مالک خود اطاعت کرده و به آنان عمیقاً احترام بگذارید. چرا که در غیر اینصورت، این امر کفر نسبت به خدا و نظام خداوندی محسوب می شود. در جای دیگری "پل" دستور می دهد، زنان خود را

در اختیار مردان خود بگذارند، همانگونه که در اختیار عیسی می گذارند. چرا که شوهر رئیس زن است، همانطور که عیسی مسیح رئیس کلیساست! "پل" میگوید، شوهران باید زنان خود را دوست بدارند، ولی زنان بایستی از شوهران خود اطاعت کنند. فرزندان نیز میباید از والدین خود اطاعت کنند، همانگونه که مسیح اطاعت می کرد. بردگان نیز می بایست از اربابان خود اطاعت کنند چرا که اربابان سروران آنانند!

این بود شمه ای از نگرش مسیحیت به برده و برده داری و زنان. حال کمی هم به دین موسی یعنی یهودیت میپردازیم. از موضوع پایه ای ترین و مشهورترین فرامین موسی یعنی ده فرمان آغاز می کنیم. روحانیت یهود معتقد است اگر این فرامین استقرار کامل می یافت، بشریت از شر مفاسد و گمراهی های امروز خلاص می گشت در یکی از این فرامین چنین آمده است: "به بردگان، همسران، منازل و حیوانات کارکن همسایه ات چشم طمع ندوز." این اوج احترامی است که یهودیت برای زن قائل بوده، و حداکثر او را تا سطح حیوانات کارکن و بردگان و منازل "ارتقاء" مقام داده است. از دو حال خارج نیست؛ یا "خداوند" آگاه به تمام امور ازلی و ابدی، حتی نمی توانسته حدس بزند که روزگاری دوران برده داری بسر رسیده، و جهان در ابتدای قرن بیستم به عصر امپریالیسم و انقلابات پرولتری قدم خواهد گذاشت، که در اینصورت در همان زمان نزول این فرامین نمی توانسته مناسب با شرایط امروز قوانین خویش را تعدیل کند، و یا اینکه یهودیت نیز مذهبی بوده که در انطباق با شرایط آن عصر و در رابطه با تحکیم و تثبیت منافع طبقاتی معینی بوسیله موسی اختراع شده است! نمونه دیگری از این دست را می توان در یکی از سوره های تورات مشاهده نمود. در سوره بهنگام صحبت از نحوه غضب خداوندی بر اهالی بابل آمده که "خداوند" در آنجا می گوید: "بهنگام سقوط بابل، کودکان کشتار، و زنان مورد تجاوز قرار خواهند گرفت." در همانجا آمده: "ورق کاملاً برخواهد گشت، بدین معنی که بنی اسرائیل - که تابحال برده بوده اند - خود، برده داران سابق را برده خود خواهند ساخت." در تمام تورات مرد، بمثابه مالک زن معرفی میشود، و زن بلحاظ حقوق اجتماعی دارای حقوقی هم طراز بردگان است. بعنوان مثال لوط پیامبر در مقابل حفظ بعضی از مهمانانش که باصطلاح فرشته بوده اند، پیشنهاد می کند که مردان شهر "سودم" (sodom) به دخترانش تجاوز نمایند.

حال ببینیم که چگونه ابراهیم، اسماعیل را بمثابه پسر پذیرفت؟ از آنجا که زن ابراهیم یعنی سارا، بچه ای دنیا نمی آورد - و در يك جامعه پدرسالار برای زن مایه شرمندگی است که عقیم باشد - سارا سعی می کند با ترغیب ابراهیم به همخوابگی با برده سارا، یعنی هاجر، به او فرزندی ببخشد. این نقشه اجرا می شود و هاجر حامله می گردد. اما از این به بعد هاجر به سارا از بالا برخورد می کند و در اینجا خشم ابراهیم از اینکه برده ای به همسر ارباب با درشتی برخورد می کند، به سارا اجازه میدهد که هاجر را مجازات کند. نتیجه این مجازات هم پافشار گذاشتن هاجر بود. اما بعد فرشته ای بر هاجر نازل میشود و به او دستور میدهد که به خانه ابراهیم بازگردد؛ و آن دختر از سر ناچاری به خانه ابراهیم باز میگردد. هاجر پسری دنیا می آورد که نامش را اسماعیل نهادند. اما چگونه ممکن است پسر يك برده رسالت بستن پیمان با خدا را برعهده گیرد؟ بنابراین خدا اجازه می دهد که خود سارا صاحب پسری شود به اسم اسحاق. اما چنانکه از آیات تورات برمی آید تداوم توجهات خداوندی به اسماعیل به سبب عطف توجه به پدر او یعنی ابراهیم صورت گرفته است. و این امر کاملاً با اصول پدرسالاری همخوانی دارد. مسئله دیگری که در این داستان جلب توجه می کند، تأیید بی ارزش بودن زن نازا، بوسیله یهودیت است. چیزی که در اکثر ادیان شناخته شده و پرنفوذ مشترك است. بعنوان مثال این دیدگاه با نگرش امام ششم شیعیان، صادق، که معتقد بود ارزش زن نازا از گلیم پاره جلو درگاه کمتر است، کاملاً منطبق است، و یکی از تبلورات اجتماعی موازین پدرسالارانه بحساب می آید. بدین ترتیب مشاهده میشود که هیچیک از ادیان بزرگ در رابطه با زن، دارای هیچ نقطه نظر ترقیخواهانه نیست. آنچه هست ارتجاع محض است؛ و در واقع آنچه تفاوت حقوق مدنی زنان را در دوره اخیر در جوامع مختلف ایجاد می کند، پاره ای تفاوت ها در نحوه تکامل تاریخی و سابقه جنبش های سیاسی - اجتماعی در این کشورهاست و نیز نیازهای سرمایه مالی جهانی در انطباق با شرایط خاص آن جوامع، و نه چیز دیگر!

زن در قرآن

از سلسله گفتارهای رادیویی "صدای سرداران" (۱۳۷۰-۱۳۶۸)

مسئله ستم بر زن در قوانین و احکام اسلامی چگونه منعکس شده است؟ و آیا این قوانین و احکام قابل تفسیر و تغییرند؟ هنوز هم پیدا میشوند کسانی که ساده لوحانه یا فریبکارانه می گویند "جمهوری اسلامی واقعاً پیرو اسلام نیست؛ اینها همه دکانی است که چندتا ملا برای منافع خود درست کرده اند، در صورتیکه اسلام واقعی دین رها کننده زن بمثابه جزئی از بشریت است. کسانی

هم هستند که معتقدند باید در اسلام، رفرم انجام داد و باصطلاح آنرا با زمان کنونی منطبق ساخت. در گذشته، افرادی نظیر شریعتی، و در حال حاضر سازمان مجاهدین چنین ایده ای را تبلیغ می کنند. سازمان مجاهدین حتی تا آنجا پیش می روند که در افشای رژیم جمهوری اسلامی، روی جوانی از ستمگری عریان علیه زنان در جامعه ایران انگشت می گذارد و باصطلاح خود را پرچمدار رهایی زن معرفی می کند. واقعیت این است که هواداران اسلام ناب یا اصلاح شده را بالاخره بندی بهم متصل میکند. بالاخره باید چیز مشترکی وجود داشته باشد که هر دو گروه را مسلمان بسازد. و بالاخره این مسئله را هیچکدام نمی توانند انکار کنند که نقطه رجوع و پایان کارشان قرآن است. کتابی که به باور آنها وحی منزل است: کلام موجود قادر و دانا و محیط بر همه چیز و همه کس.

بنابراین از رفسنجانی و خامنه ای و موش های کور حجره های حوزه علمیه قم گرفته تا آخوندهای اپوزیسیون، یا رهبران سازمان مجاهدین و همفکرانشان را میتوان و باید با این کتاب محک زد. باید دید، کلام الهی و واجب الاجراء قرآنی در مورد زنان در جامعه چیست؟ آنوقت است که رنگ و لعاب ترقیخواهی، اسلام ناب، اسلام دمکراتیک و عباراتی از این قبیل از چهره های ظاهراً متفاوتشان پاک میشود.

پیش از آنکه به جستجوی نقش و جایگاه زن در لابلاي صفحات کتاب مسلمانان پردازیم، ذکر يك نکته را ضروری می بینیم: اینکه ستم بر زن، جزئی لاینفك از دستگاه ستم و استثمار است. این ستم با شکل گیری و ظهور طبقات ظاهر گشته و با رسیدن به عصر کمونیسم - به رهایی کامل بشر از انواع و اقسام ستم و استثمار - نابود خواهد شد. نه فقط اسلام بعنوان شکلی از روبنای ایدئولوژیک نظم کهن، بلکه سایر ادیان نیز ستم بر زن را تایید کرده و تحکیم می بخشند. اما تیغ نقد طبقه کارگر در این مبحث، احکام اسلامی را آماج قرار می دهد. به حساب آن سایرین در جانی دیگر خواهیم رسید.

در روایت آمده که محمد بن عبدالله بسال دهم هجری، هنگام حجه الوداع به پیروانش چنین توصیه نمود: "زنان اختیاری از خود ندارند و اسیر مردانند. درباره آنها نیکی کنید." اگر دقت کرده باشید، می بینید مبلغین اسلامی، خصوصاً آنها که در مواجهه با ایده های مترقی و پیشرو در جهت رهایی زن - و مشخصاً ایده های کمونیستی - شدیداً احساس ضعف می کنند، همیشه بخش دوم این توصیه را یادآوری می نمایند: "درباره آنها نیکی کنید." انگار نه انگار که زن در بخش اول موجودی بی اختیار و اسیر مرد معرفی شده و در واقع آن نیکی، نیکی کردن زندانبان به اسیر، نیکی کردن صاحب اختیار به موجودی تابع را معنا می دهد. "بی اختیار و اسیر" بروشنی جایگاه زن در جامعه و در خانه را از دید تدوین کننده دین اسلام نشان میدهد. این جزئی از اسلام ناب محمدی است؛ جزئی از دیدگاهی است که بخشی از جامعه - نیمی از جامعه - را اسیر و برده نیمی دیگر می سازد. و این منطق، درست در انطباق با منطق غالب سلطه گری بخشی بر بخش دیگر جامعه است.

در سوره مشهور "نساء" که هر زن آزاده و مبارزی در جوامعی مانند ایران یا افغانستان باید آنرا بارها و بارها بخواند و بحق آتش خشم و کینه اش نسبت به نظام و مناسبات و ایده های پوسیده حاکم برافروخته شود، از این قبیل احکام فراوان است. مثلاً در آیه ۳۴ این سوره می خوانیم که: "مردان بر زنان استوارند".

برهمین پایه، حقوق مدنی غیریکسانی برای زن و مرد در اسلام در نظر گرفته شد. اما علت این نابرابری از زبان قرآن بسیار جالب است. در سوره نساء آمده است که: "چون خداوند افراد بشر را غیرمتساوی آفریده، بعضی را بر بعضی دیگر برتری داده است."

همان حکایت قدیمی است که در بحثهای افلاطون و ارسطو هم میتوان یافت. این بحث از دیرباز، استدلال حکام و توانگران و ستمکاران برای توجیه موقعیت برتر خود در جامعه بوده است. بر مبنای همین استدلال، بردگان در یونان و روم باستان در موقعیت يك حیوان به بیگاری گماشته می شدند. و بعد از آن نیز، همین توجیحات، به کار برده داران در سراسر جهان - منجمله عربستان -، فئودال ها و خان ها و شاهان، و بعدها در شکلی فریبنده تر بکار سرمایه داران و بورژواهای حاکم آمده است. این دروغ بزرگی است که به جامعه - به زنان و مردان - گفته شده تا نظم موجود را تغییر و ابدی جلوه داده شود. و از آن مهمتر، هرکس جرات پیاختن علیه این نظم و تلاش برای سرنگون ساختنش را به خود داد، بعنوان محارب با خدا، و مفسد فی الارض تحت تعقیب و آزار قرار گیرد. بدون شك، دستگاه حاکمه ای که مجبور باشد موجودیت خویش را بضرر سرنیزه و شلاق و سرکوب در جامعه برقرار سازد، برای تسهیل کار خود، باید سرکوبگری و ستم را بمثابه يك سیستم تفکر در سطح جامعه رواج دهد. بخشی از ستمدیدگان را در ستم بر بخشی دیگر آزاد بگذارد. مردان را به سرکوب زنان تشویق کند و با "قانون الهی و مدنی" از این سرکوب بدفاع برخیزد. در سوره نساء آمده است: "اگر زن شما در مقام نافرمانی و سرکشی برآمد، نخست او را پند دهید، اگر براه نیامد از همخوابگی محرومش سازید و اگر باز تسلیم نشد و اطاعت نکرد او را کتک بزنید."

کنتک زدن همسر، یکی از شنیعترین جنبه ستم بر زنان است که امروز نیز بقوت در جامعه ایران مشاهده می شود. این کار هیچ فرقی با شکنجه در سیاهچال های رژیم ندارد. شکنجه ای که بقصد به تسلیم واداشتن، یا انتقام جوئی از شورش حق طلبانه و روح مبارزه جوی زنان ستم دیده اعمال می شود.

برای آنکه تصویر روشنتری از تفکر ستمگرانه اسلامی نسبت به زن، بمثابه يك تابع، يك دستگاہ تمتع جنسی و ماشين جوجه کشی بدست آوريم بايد به آیه ۲۳ سوره نساء رجوع كنيم. در این آیه، محمد، ازدواج با زنان شوهردار را مطلقاً حرام دانسته، مگر اینکه زن از راه خرید به مایملک مرد تبدیل شده باشد (درواقع مناسبات برده داری یا کنیزداری) و یا در نتیجه جنگ و اسیر شدن بدست آمده باشد. که در اینصورت طبق روایت ابن سعید نامی از اصحاب محمد، حتی از شیر مادر هم بر نیروی مسلط و پیروز در جنگ حلالتر است. محمد بن عبدالله، هنگامی که سربازانش قصد تجاوز به زنان شوهردار به اسارت درآمده را کردند، با کلام الهی این جنایت را بلامانع اعلام داشت. بر مبنای همین تفکر، و با همین توجیحات الهی است که امروز در زندانهای ایران به زنان کمونیست و مبارز تجاوز میشود؛ و دستیاران مسلح احزاب مرتجع اسلامی افغانستان که از عربستان صادر شده اند، در حمله به خانه وابستگان به دولت ارتجاعی کابل، به قتل و غارت و تجاوز دست می زنند. و کم نیست تعداد زنان و دخترانی که توسط این جانیان مورد تجاوز قرار گرفته و بعد قطعه قطعه شده اند. حال باید از هواداران و مبلغان اسلام ناب، اسلام دمکراتیک و امثالهم سوال کرد که شما در اجرای این احکام قرآنی چه خواهید کرد؟ شما چطور این احکام را به برنامه عملی برای اداره يك جامعه تبدیل خواهید کرد؟ خلاصه کنیم، همانطور که در آغاز گفتیم، ستم بر زن جزئی لاینفک از جامعه مبتنی بر ستم و استثمار است. چه در شکل اسلامی، چه در اشکال مذهبی یا ظاهراً غیرمذهبی دیگر. راه رهائی از این ستم نیز، راهی جدا از نابودی جامعه طبقاتی و رفع هرگونه ستم و استثمار نیست. این راه تنها با رهبری طبقه کارگر و حزب پیشاهنگش می تواند پیروزمندانه طی شود. طبقه کارگر آگاه، مناسبات تولیدی موجود، مناسبات اجتماعی منطبق بر آن و ایده ها و تفکرات نشئت گرفته از آن را تماماً سرنگون خواهد ساخت. ستم بر زن نیز جزئی از این جهان کهنه و محکوم به نابودی است.

کسب رهائی بدون کمک خدا

حقیقت ارگان حزب کمونیست ایران (م - ل - م) شماره ۱۶ مرداد ۱۳۸۳
www.sarbedaran.org

برای مقابله با تاثیرات فیلم "مصیبت مسیح" در آمریکا، نشریه **کارگر انقلابی** گزیده هائی از نوشته های **باب آواکیان** (صدر حزب کمونیست انقلابی آمریکا) در باره مذهب را تجدید چاپ کرده است. در بخش نتیجه گیری کتاب "**رهائی بدون کمک خدایان**" باب آواکیان می نویسد:

«چرا در سراسر تاریخ، حتا تا همین امروز، مذهب پابرجا مانده است؛ چرا حتا در شرایطی که دروغین و غلط بودن ستون های اصلی آن (مانند روایت های مسیحیت و اسلام در باره "آفرینش") ثابت شده و غلط های بیشمار و بی پایگی احکام آن نشان داده شده است، کماکان پابرجاست؟ این مسئله دو دلیل اصلی دارد:

۱ - قدرتهای سیاسی ارتجاعی به اهمیت مذهب در حفظ نظام ستمگرانه شان پی برده اند و از تمام ابزارشان (منجمله از قدرت سیاسی و کنترلی که بر رسانه های گروهی و مطبوعات دارند) برای تقویت و اشاعه مذهب استفاده می کنند.

۲ - در جامعه ای که مناسبات اجتماعی آن خصمانه است، "غریزه مذهبی" خودبخود تولید می شود. "غریزه مذهبی" چیست؟ گرایش به یافتن یک نیروی ماوراء طبیعه برای کمک طلبیدن جهت غلبه بر نیروهائی که بنظر مطلقاً قدرتمند بنظر می آیند؛ آرزوی پیدا کردن سپر و پناه در زمان های عجز و ناامیدی؛ آرزوی یافتن کمک در شرایط سخت و ناامنی و بی ثباتی؛...؛ جستجوی آرامش در شرایط تحت ستم بودن یا انتظار کمک از سوی یک مافوق انسان برای مقابله با این وضع؛ تشنگی برای یافتن معنا در جهانی که بنظر بیرحم و سرد می آید؛ احساس نیاز به یک خروجی و آرامبخش "آسمانی" برای مرهم گذاشتن بر احساس عجز و آشفتگی، حتا اگر اثرش موقتی باشد و بطور کوتاه مدت احساس مصیبت را به خوشی تبدیل کند. تا زمانی که جامعه بشری بر محور مناسبات اجتماعی خصمانه می چرخد احساس مذهبی وجود خواهد داشت و بسیاری از مردم به این درک نخواهند

رسید که بشر نیازی به مذهب ندارد و باید آن را کنار بگذارد. تا زمانی که استثمار و ستم محو نشود این پدیده وجود خواهد داشت. تنها زمانی غریزه مذهبی دیگر تولید و بازتولید نخواهد شد که سازمان اجتماعی بشر و روابط اجتماعی، مانعی در مقابل شناخت یافتن از واقعیت نیروهای طبیعت و جامعه نباشند؛ و بشر بدون مانع نیروهای محرکه واقعی طبیعت و جامعه را بشناسد و بر آن ها عمل کند. اما برای رساندن جامعه بشری به آن نقطه، توده های تحت ستم و استثمار که بطور بالقوه حامل قدرت دگرگون کردن جامعه اند، باید به درک درست از جهان و هستی بشر دست یابند و بفهمند که راه واقعی دگرگون کردن آن چیست. بخصوص آن دسته از توده هایی که دارای ذهن انقلابی اند باید جهشی کرده و زنجیرهای مذهب

را از ذهن خود پاره کنند و ایدئولوژی رهائی بخش کمونیسم را اتخاذ کنند. آنها باید سلاح **ماتریالیسم** مارکسیستی را در دست گرفته و آن را بکار برند. این **ماتریالیسم** هیچ ربطی به حرص و آز بی پایان و تلاش بیرحمانه و سراسیمه برای کسب ثروت ندارد. این تعریف دروغین از ماتریالیسم مارکسیستی را استثمارگران و مشاطه گران آنان بدست می دهند. اساس ماتریالیسم مارکسیستی این است که: کل هستی، ماده است و از ماده متحرک تشکیل شده است و هیچ هستی دیگری جز هستی مادی و واقعی وجود ندارد.

..... ماتریالیسم مارکسیستی با همه اشکال ایده آلیسم و متافیزیک ضدیت دارد. با تمام واقعیت شناسی هایی که مستقل از واقعیت مادی بوده و وراى آن باشند در تضاد قرار دارد. با افکاری که می گویند ایده یا روح آفریننده و نیروی محرکه جهان است؛ ایده ها پایه در واقعیات مادی ندارند بلکه واقعیت مادی را بدلخواه شکل می دهند؛ مخالف است. ماتریالیسم مارکسیستی با تمام روحیات و افکار مبتنی بر تغییرناپذیری یا باورهایی از این دست که گویا برخی آدمها کامل و عالی و بدون تضاد هستند ضدیت دارد. ماتریالیسم مارکسیستی با هرگونه تقدیر و سرنوشت و تغییر ناپذیر بودن ها ضدیت دارد. درست در نقطه مقابل این فکرها منجمله درست در تضاد صد هشتاد درجه با آموزه ها و باورهای مذهبی، ماتریالیسم مارکسیستی در واقع راهنمای عوض کردن و دگرگون کردن جامعه و طبیعت به ریشه ای ترین و جامع ترین وجه است؛ راهنمای محو کامل استثمار، ستم، شکاف طبقاتی و تخاصم اجتماعی است؛ راهنمای آزاد کردن بشریت از همه این زنجیرها و ضامن پیشرفت جامعه بشری است.

علل رشد بنیادگرایی مذهبی در جهان باب آواکیان

یکی از مهمترین مشخصه های اوضاع کنونی، جهش هایی است که در جریان گلوبالیزاسیون انجام پذیرفته و با فرایند شتابنده انباشت سرمایه داری در دنیایی که نظام سرمایه داری - امپریالیستی بر آن تسلط دارد همراه است. این حرکت به تغییرات مهم و غالباً نکان دهنده و ناگهانی در زندگی شمار عظیمی از مردم انجامیده و غالباً مناسبات و رسم و رسوم سنتی را تضعیف می کند. در اینجا کانون توجه من تاثیرات این حرکت بر جهان سوم و نحوه کمکی است که به رشد فعلی بنیادگرایی مذهبی در این مناطق کرده است. منظورم از جهان سوم، کشورهای آفریقا، آمریکای لاتین و آسیا و خاورمیانه است.

در سراسر جهان سوم، هر سال میلیونها مردم از کشتزارهای خود رانده شده اند. آنان در این کشتزارها زندگی می کردند و تحت شرایط به شدت ستمگرانه در تلاش معاش بودند. ولی حالا دیگر، حتی این کار را هم نمی توانند بکنند. پس به مناطق شهری پرتاب می شوند. بیشترشان در زاغه های بی امکانات که حلقه به حلقه قلب شهرها را محاصره کرده جای می گیرند. برای نخستین بار در طول تاریخ، اینک نیمی از جمعیت دنیا در مناطق شهری زندگی می کنند که این شامل زاغه های گسترده و در حال رشد نیز هست.

این مردم که از شرایط سنتی خویش و از شکل های سنتی استثمار و ستم کنده شده اند، به زندگی شدیداً ناامن و بی ثباتی پرتاب می شوند. آنان به هیچ ترتیب نمی توانند در استخوانبندی اقتصادی و اجتماعی و کارکرد جامعه به شکل "منسجم" ادغام شوند. در بسیاری از کشورهای جهان سوم، اکثریت مردم در اقتصاد "غیر رسمی" مناطق شهری کار می کنند. مثلاً به شکل انواع و اقسام دوره گرد و بساطی، یا در فعالیت های زیرزمینی و غیر قانونی. به درجات زیادی به علت همین وضعیت بسیاری از مردم به بنیادگرایی مذهبی روی می آورند. این کوششی است تا در میانه همه این جابجایی ها و تلاطم ها، خود را به جایی بند کنند.

یک عامل دیگر هم در این مساله دخیل است. تغییرات و جابجایی های عظیم و سریعی که در جهان سوم می بینیم همگی در چارچوب سلطه و استثمار توسط امپریالیستهای خارجی و همدستان آنها صورت می گیرد. منظور از این همدستان، طبقات حاکمه "بومی" است که از نظر اقتصادی و سیاسی وابسته و تابع امپریالیسم هستند و خیلی ها آنها را به عنوان عوامل فاسد قدرتهای بیگانه و مبلغ "فرهنگ منحط غرب" می شناسند. این وضعیت، در کوتاه مدت می تواند نیروها و رهبران بنیادگرای مذهبی ای که علیه "فساد" و "انحطاط غربی" طبقات حاکمه بومی و امپریالیستهای حامی آنها حرف می زنند را تقویت کند. چارچوب مخالفتی که این نیروها و رهبران بنیادگرای مذهبی ابراز می کنند، بازگشت به روابط، رسوم، عقاید و ارزش های سنتی و تحمیل همه اینها به منتها درجه است. این روابط، رسوم، عقاید و ارزشها ریشه در گذشته دارند و شکل های شدید استثمار و ستم را تجسم می بخشند.

این جریان در مناطقی مانند خاورمیانه و نیز کشورهای نظیر اندونزی که اسلام دین مسلط است، به صورت رشد بنیادگرایی اسلامی به نمایش در می آید. رشد بنیادگرایی در بیشتر کشورهای آمریکای لاتین که مسیحیت، خاصه در شکل کاتولیسیسم دین مسلط است، با وضعیتی دیگر رقم می خورد. در آنجا شمار گسترده ای از مردم خاصه تهیدستان به این احساس رسیده اند که کلیسای کاتولیک آنان را به بن بست کشانده است. پس به سوی شکل های گوناگون بنیادگرایی پروتستان مثلاً "پنته کوستالیسم" کشیده می شوند که شکل هایی از تعصب گرایی مذهبی را با حرافی به نام تهیدستان و ستمدیدگان در هم آمیخته است. در بخشهایی از آفریقا نیز بنیادگرایی مسیحی منجمله "پنته

کوستالیسم" به ویژه در میان توده های پر شمار زاغه نشین به یک پدیده در حال گسترش تبدیل شده است. در عین حال، بنیادگرایی اسلامی نیز در بخشهای دیگر آفریقا رشد کرده است. (۱) اما رشد بنیادگرایی مدیون تغییرات سیاسی بسیار مهم و نیز سیاستها و حرکات آگاهانه بخشی از امپریالیستها در صحنه سیاسی هم هست. همه این تغییرات و سیاستها و حرکات، تاثیر عمیقی بر اوضاع بسیاری از کشورهای جهان سوم منجمله در خاورمیانه داشته است. در این میان، یک وجه کلیدی وجود دارد که نباید نادیده گرفته شود یا به آن کم بها داده شود. منظورم تاثیر تحولات چین بعد از مرگ مائو تسه دون و دگرگونی کامل آن کشور از جامعه ای که در جاده سوسیالیسم پیشروی می کرد به کشوری است که سرمایه داری در آن احیا شد. با این دگرگونی، جهت گیری تبلیغ و حمایت از انقلاب در چین و سراسر دنیا جای خود را به تلاش برای نشان دادن چین در مقامی قدرتمندتر در چارچوب سیاستهای قدرت جهانی داد. چارچوبی که امپریالیسم بر آن مسلط است. این دگرگونی در کوتاه مدت، تاثیر منفی عمیقی بر جای گذاشته است. به این معنی که احساس موجود در میان بسیاری از ستمدیدگان سراسر دنیا نسبت به انقلاب سوسیالیستی به مثابه ارائه کننده راه رهایی از فلاکت تضعیف شده است. و همزمان، زمینه بیشتری برای دیگران و مشخصا بنیادگرایان مذهبی ایجاد کرده که می کوشند مردم را پشت پرچمی بکشاند که به نحوی با قدرت ستمگر مسلط بر دنیا مخالفت می کند اما خود نماینده یک جهانیابی و برنامه ارتجاعی است.

این پدیده در اظهارات یکی از "متخصصان مساله تروریسم" در مورد برخی افراد که اخیرا متهم به اقدامات تروریستی در انگلستان شده اند بازتاب یافته است. او می گوید که اگر یک نسل قبل بود، این افراد مائوئیست می بودند. علیرغم این واقعیت که اهداف و استراتژی و تاکتیک های مائوئیستهای واقعی یعنی افرادی که از ایدئولوژی کمونیستی پیروی می کنند از بیخ و بن متفاوت از اهداف و استراتژی و تاکتیک های بنیادگرایان مذهبی است و کمونیستها در اصول، تروریسم را به مثابه یک روش و رفتار رد می کنند، اما در اظهارات آن "متخصص مساله تروریسم" یک نکته واقعی و مهم وجود دارد. یک نسل قبل، بسیاری از همین تیپ جوانان و کسانی دیگری که در حال حاضر به بنیادگرایان اسلامی و سایر ادیان تمایل یافته اند، در سمت قطب انقلابی و عمیقا متفاوت کمونیسم قرار می گرفتند. این پدیده بر اثر نابودی اتحاد شوروی و "اردوگاه سوسیالیستی" تحت سرکردگی اش بیشتر تقویت شده است. در واقع، اتحاد شوروی از میانه دهه ۱۹۵۰ دیگر یک کشور سوسیالیستی نبود، یعنی از زمانی که رویزیونیستها (کمونیست در حرف و سرمایه دار در عمل) مناصب قدرت را غصب و شروع به چرخاندن کشور در منطبق با اصول سرمایه داری کردند. البته این کار را در شکل سرمایه داری **دولتی** و همچنان با لباس مبدل "سوسیالیستی" انجام دادند. اما با شروع دهه ۱۹۹۰، رهبران اتحاد شوروی **به شکل علنی** شروع به کنار گذاشتن سوسیالیسم کردند و اتحاد شوروی منحل شد و روسیه و بقیه کشورهای که بخشی از "اردوگاه" شوروی بودند هرگونه ادعای "سوسیالیسم" را ترک گفتند.

کل این فرایند و تهاجم ایدئولوژیک بی وقفه ای که امپریالیستها و اردوی روشنفکران دنباله روی امپریالیسم در ارتباط با آن به راه انداخته اند، به نظریه شکست و مرگ کمونیسم انجامیده است. این نظریه به شکلی گسترده ترویج و تبلیغ شده و در حال حاضر، باعث بی اعتباری کمونیسم در میان بخشهای وسیعی از مردم منجمله در بین کسانی می شود که بی تابانه در جستجوی راهی برای مقابله با سلطه و ستم و تحقیر امپریالیستی هستند. (۲)

ولی این فقط کمونیسم نیست که امپریالیستها در جهت شکست و بی اعتبار کردنش فعالیت می کنند. آنها سایر نیروهای سکولار و حکومتهایی که به درجاتی با منافع و اهداف امپریالیستها مخالفت می ورزند یا به لحاظ عینی مانعی در برابر این منافع و اهداف محسوب می شوند را هم آماج قرار داده اند، خاصه در بخشهایی از دنیا که از دید امپریالیسم حائز اهمیت استراتژیک است. برای نمونه، اگر به دهه ۱۹۵۰ برگردیم، می بینیم که آمریکا معمار کودتایی شد که به سرنگونی حکومت ناسیونالیستی محمد مصدق در ایران انجامید. زیرا سیاستهای آن حکومت از دید آمریکا (و در درجه بعد، انگلستان) تهدیدی برای کنترل نفت ایران و در سطحی گسترده تر، برای سلطه آمریکا بر منطقه به شمار می آمد. عواقب و تاثیرات این اقدام، چند دهه بعد از کودتا نیز ادامه یافته است. یکی از این تاثیرات، کمک به رشد بنیادگرایی اسلامی و به تبع آن برقراری جمهوری اسلامی در ایران بوده است. این مساله زمانی اتفاق افتاد که بنیادگرایان اسلامی بر بستر خیزش توده ای مردم ایران در اواخر دهه ۱۹۷۰ که به سرنگونی حکومت به شدت سرکوبگر شاه به قدرت رسیدند. حکومت شاه تحت الحمایه آمریکا بود و در واقع، بعد از خلع قدرت از مصدق، این حکومت توسط آمریکا پا بر جا ماند. (۳) طی چند دهه اخیر، امپریالیستها در سایر بخشهای خاورمیانه و هر جای دیگر، آگاهانه ترتیب شکست و قلع و قمع حتی اپوزیسیون سکولار ناسیونالیست را داده اند. آنها در مقاطعی، آگاهانه به رشد نیروهای بنیادگرای مذهبی یاری رسانده اند. فلسطین یک نمونه بارز این مساله است. نیروهای

بنیادگرای اسلامی به واقع از کمک اسرائیل و امپریالیسم آمریکا که اسرائیل به مثابه پادگان مسلح اش عمل می کند، بهره مند شدند. با این هدف که جریان سکولارتر یعنی سازمان آزادیبخش فلسطین تضعیف شود. در افغانستان، خاصه در جریان اشغال آن کشور توسط شوروی در دهه ۱۹۸۰، آمریکا از مجاهدین بنیادگرای اسلامی حمایت کرد و سلاح در اختیارشان قرار داد زیرا تشخیص داد که این جریان ها متعصبانه علیه شوروی ها می جنگند. سایر نیروها یعنی نه فقط جریان های سکولارتر ناسیونالیست بلکه مائوئیستها هم با اشغال افغانستان توسط شوروی و حکومت های دست نشانده ای که در افغانستان بر سر کار آورد مخالفت کردند. اما واضح است که مشخصا مائوئیستها از پشتیبانی آمریکا برخوردار نبودند و بسیاری از آنان به دست بنیادگرایان "جهادی" اسلامی که از کمک و تسلیحات آمریکا بهره می بردند کشته شدند.

اگر به دهه ۱۹۵۰ برگردیم، با پدیده جمال عبدالناصر در مصر روبرو می شویم که یک رهبر محبوب ناسیونالیست بود و "ناصریسم" را می بینیم که شکلی از ناسیونالیسم عرب محسوب می شد. نفوذ ناصریسم به مرزهای مصر محدود نشد، بلکه بعد از به قدرت رسیدن ناصر در مصر گسترش فراوان یافت. در سال ۱۹۵۶، زمانی که ناصر برای اعمال کنترل بیشتر بر کانال سوئز دست به کار شد، و اسرائیل همراه با فرانسه و انگلستان علیه ناصر وارد عمل شدند، بحران در گرفت. در آن موقع، فرانسه و انگلستان هنوز به از دست دادن امپراتوریهای گسترده مستعمراتی شان خو نکرده بودند. جلوه ای از پیچیدگی مسائل را می شد در "بحران سوئز" دید، آنگاه که آمریکا به مخالفت با اسرائیل و فرانسه و انگلستان برخاست. انگیزه آمریکا پشتیبانی از ناسیونالیسم عرب یا مشخصا ناصر نبود. بلکه می خواست پای امپریالیستهای اروپایی که قبلا این بخش از دنیا را تحت استعمار خود داشتند بیشتر کوتاه کند. نگاهی گذرا به پیش زمینه این واقعه نشان می دهد که متعاقب جنگ جهانی اول و به دنبال شکست امپراتوری کهنه عثمانی که مرکزش ترکیه بود، فرانسه و انگلستان اساسا خاورمیانه را بین خود قسمت کردند. بخشی از این منطقه در حوزه نفوذ فرانسه قرار گرفت و اساسا مستعمره فرانسه شد و بخشی دیگر به کنترل بریتانیا در آمد. ولی بعد از جنگ جهانی دوم و شکست کامل ژاپن و آلمان و ایتالیا، آمریکا برای ایجاد یک نظم نوین در دنیا حرکت کرد. بخشی از این کار، تحمیل شکل جدیدی از استعمار (استعمار نوین) در جهان سوم بود. یعنی در مکان هایی که قبلا تحت استعمار به شیوه کهن قرار داشتند. آمریکا از طریق استعمار نوین، کنترل موثری بر این کشورها و ساختارهای سیاسی و حیات اقتصادی آنها اعمال می کرد، حتی اگر این کشورها به استقلال رسمی دست یافته بودند. بخشی از اقدامات آمریکا، ایجاد اسرائیل بود. این کار با هدف تحقق کاملتر و تحمیل تهاجمی سلطه آمریکا بر خاورمیانه انجام شد.

اما موضع ناصر در آنچه به "بحران سوئز" تبدیل شد و نیز سایر حرکات ناسیونالیستی اش به آنجا انجامید که شخص وی و "ناصریسم" خاصه در کشورهای عربی پیروان فراوانی پیدا کرد. در چنان اوضاعی، آمریکا در عین حال که علنا در پی سرنگونی ناصر نبود، برای تضعیف ناصریسم و به طور کلی نیروهای سکولارتر حرکت کرد. واضح است که این شامل تضعیف نیروهای کمونیست هم می شد. چرا که مجموعه این نیروها با امپریالیسم آمریکا مخالفت می کردند یا سد راهش بودند. به ویژه بعد از جنگ ۱۹۶۷ که به شکست کشورهای عربی و غصب بخشهای دیگری از سرزمین فلسطینیان توسط اسرائیل انجامید، این کشور از پشتیبانی محکم امپریالیسم آمریکا بهره مند شده، و به مثابه نیرویی که به نیابت از سوی آمریکا عمل می کند به ایفای نقش پرداخته است. اشاره به این نکته لازم است که اراضی غصب شده در سال ۱۹۶۷ که خارج از حیطه سرزمینی دولت اسرائیل قرار داشت، "اراضی اشغالی" نام گرفت. این در حالی است که خود دولت اسرائیل بر اراضی دزدیده شدن از فلسطینیان بنا شد.

شکست در مقابل اسرائیل در جنگ ۱۹۶۷ به میزان زیادی به از دست رفتن جایگاه و نفوذ ناصر و ناصریسم (و رهبران و گرایش های مشابهی که بیشتر یا کمتر از او سکولار بودند) در میان مردم خاورمیانه کمک کرد. به هنگام درگذشت ناصر در سال ۱۹۷۰، او دیگر تا حد زیادی جذابیت خود را برای توده های عرب از دست داده بود.

اینجا نیز بار دیگر می توانیم بعد دیگری از پیچیدگی مسائل را مشاهده کنیم. شکست های عملی و ناکامی قطعی ناصر، مشروعیت یا اعتبار آنچه ناصر به لحاظ ایدئولوژیک نماینده اش بود را نزد شمار فزاینده ای از مردم تضعیف کرد. این واقعیتی است که "ناصریسم" و گرایش های ایدئولوژیک و سیاسی مشابه نماینده گسست همه جانبه از سلطه امپریالیسم و همه شکل های ستم و استثمار که بر مردم وارد می شود نیستند و نمی توانند این مهم را عملی کنند. ولی این واقعیت باید از دل تحلیل علمی از آنچه توسط چنین ایدئولوژی ها و برنامه هایی معرفی می شود، از اهداف آنها و آنچه که واقعا قادر به انجامش هستند بیرون کشیده شود. اگر در مقاطع معین یا حتی در یک دوره زمانی محدود، رهبرانی که چنین ایدئولوژی ها و برنامه هایی را تجسم می بخشند و برای

تحقیقش تلاش می کنند با عقبگردها و شکست هایی روبرو شوند، اثبات عدم مشروعیت یا بی اعتباری ایدئولوژی و برنامه آنان نیست. شیوه عکس العمل توده های کشورهای عرب (و فراتر از آن) به عقبگردها و شکست های ناصر و دیگرانی که کمابیش همان ایدئولوژی و برنامه را نمایندگی می کردند، در خود یک عنصر پراگماتیستی مشخص را حمل می کرد. یعنی این تصور که آنچه رایج می شود حتی اگر این رواج کوتاه مدت باشد، بر حق و خوب است. و آنچه کنار زده می شود حتی اگر این مساله کوتاه مدتی باشد، معیوب و ورشکسته است. البته این گرایش خودبخودی در میان توده های مردم توسط احکامی که امپریالیستها و سایر مرتجعین اعلام می کنند، تقویت شده است. روشن است که این مساله فقط شامل نیروهای سکولار نظیر ناصر نبوده، بلکه بیش از آنها، دامن کمونیستها و کمونیسم را گرفته است. یعنی نیروها و ایدئولوژی و برنامه ای که بسیار ریشه ای تر در ضدیت با امپریالیسم و ارتجاع قرار دارند.

طی چند دهه گذشته، حداقل تا همین اواخر، آمریکا و اسرائیل در خاورمیانه و نقاط دیگر، درصاف نیروهای مخالف خود به تضعیف نیروهای سکولار مشغول بودند. و اگر در جاهایی خود عامدانه مشوق رشد نیروهای بنیادگرای اسلامی نبودند، حداقل به لحاظ عینی چنین نیروهایی را ترجیح می دادند. طی دوران "جنگ سرد" اکثرا چنین تحلیل می کردند که بنیادگرایان اسلامی خواهان دوری از اردوی شوروی هستند. یکی از عواملی که باعث می شد بنیادگرایان مذهبی را بر نیروهای سکولار بیشتر ترجیح دهند تشخیص ماهیت عمیقاً محافظه کار و بدون شک ارتجاعی بنیادگرایی مذهبی بود. یعنی امپریالیستها (و اسرائیل) می دانستند که می توان به میزان مهمی از همین حربه استفاده کرد تا خود را در چشم مردم به عنوان نیرویی روشننگر و دمکرات و مدافع پیشرفت نمایاند.

یک نکته طنز در کل این تجربه اینست که ناصر و بقیه دولتمردان ناسیونالیست عرب نه فقط دست به سرکوب وحشیانه و جلادانه اپوزیسیون بنیادگرای اسلامی (نظیر اخوان المسلمین در مصر) زدند، بلکه با کمونیستها هم چنین رفتاری داشتند. اما در ده های اخیر وقایعی در سطح دنیا اتفاق افتاده که باعث شده در کوتاه مدت بنیادگرایان اسلامی نسبت به انقلابیان و کمونیستها توان بسیار بیشتری برای متشکل شدن داشته باشند و در زمینه نفوذ و سازماندهی رشد قابل توجهی را تجربه کنند. این وقایع شامل تحولات چین و اتحاد شوروی بود که قبلاً بحثش را کردم و تبلیغ گسترده این حکم که اتفاقات این دو کشور نشانه "شکست" کمونیسم است، همچنین به قدرت رسیدن بنیادگرایان اسلامی در ایران به دنبال سقوط شاه در اواخر دهه ۱۹۷۰، مقاومت در برابر اشغال افغانستان توسط شوروی که در اواخر دهه ۱۹۸۰ روس ها را مجبور به خروج از آن کشور کرد و به میزان زیادی در سقوط اتحاد شوروی سهم داشت، و عقبگردها و شکستهای حاکمانی در خاورمیانه و مناطق دیگر که کمابیش مثل ناصر بودند (و این اواخر کسانی نظیر صدام حسین).

یک نمونه دیگر از کل مسیری که از دهه ۱۹۵۰ تا امروز طی شده و نکات فوق الذکر را به شکلی بسیار واضح و قوی به نمایش می گذارد، کشور اندونزی است. طی دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، اندونزی بعد از اتحاد شوروی و چین، سومین حزب کمونیست دنیا از نظر تعداد اعضا و هواداران دارا بود. حزب کمونیست اندونزی در میان تهیدستان مناطق شهری (که وضع ناهنجار زاغه هایش در جاکارتا و نقاط دیگر زبانزد است) و نیز در بین دهقانان در روستاها و بخشهایی از روشنفکران و حتی بخشی از قشر بورژوا ناسیونالیست، پیروان گسترده ای داشت. متأسفانه، حزب کمونیست اندونزی یک خط بسیار التقاطی داشت. این خط، ملغمه ای از کمونیسم و رویزیونیسم بود. هم به دنبال دگرگونی انقلابی بود و هم می خواست در چارچوب ساختارهای مستقر حکومتی با استفاده از ابزار پارلمانی فعالیت کند. در راس حکومت وقت، احمد سوکارنو نشسته بود که رهبری ناسیونالیست به حساب می آمد. من دستیابی به درکی روشن از تجربه اندونزی را مدیون سفری هستم که در دهه ۱۹۷۰ به چین کردم. طی آن سفر، چند تن از اعضای حزب کمونیست چین از آن تجربه صحبت کردند و مشخصاً برایمان تعریف کردند که معمولاً با رفیق "آیدیت" (رهبر وقت حزب کمونیست اندونزی در دوران سوکارنو) مبارزه داشتند. به او در مورد آخر و عاقبت یک پا در کمونیسم و انقلاب و یک پا در رفرمیسم و رویزیونیسم داشتن هشدار می دادند. ولی حزب کمونیست اندونزی بر مسیر و رفتار التقاطی ای که در پیش گرفته بود اصرار ورزید. در سال ۱۹۶۵، آمریکا از طریق سازمان سیا و در همکاری با ارتش اندونزی و یک ژنرال عالیرتبه به نام سوهارتو و همدستانش دست به کودتایی خونین زد. صدها هزار تن از کمونیستها و افراد دیگر قتل عام شدند. حزب کمونیست اندونزی به طور کامل نابود شد. همزمان، سوکارنو از قدرت کنار زده شد و سوهارتو به جایش نشست.

در جریان کودتا، رودخانه های اطراف جاکارتا به علت انباشته شدن از اجساد قربانیان از حرکت باز ایستاده بودند. مرتجعین بعد از کشتن افراد بیشمار که واقعا کمونیست بودند یا به نادرست چنین برچسبی خورده بودند، اجسادشان را به رودخانه ها می انداختند. یک اتفاق دیگر در آن کودتای آمریکایی که بر سر زبانها افتاد این بود که خیلی افراد دعوای و دشمنی های شخصی یا خانوادگی

خود را بر متن این اوضاع پیش بردند. آنان طرف دعوی خود را متهم به کمونیست بودن کردند و به مقامات تحویل دادند. نتیجه این شد که تعداد زیادی از افراد غیر کمونیست هم کشتار شدند. زمانی که امپریالیستها و مرتجعین آن حمام خون را به راه انداختند، خیلی افراد هم تشویق و تحریک شدند که دست به انتقام جویی های خونین جنون آمیز بزنند. سازمان سیا علنا از این دم می زند که نه فقط آن کودتا را سازماندهی و هماهنگ کرد بلکه مشخصا هزاران کمونیست فعال را هدف قرار داد و در جریان آن قتل عام چند صد هزار نفری، خود را از شرشان خلاص کرد.

مشکل اساسی استراتژی حزب کمونیست اندونزی آن بود که ماهیت دولت و به طور مشخص، ماهیت ارتش عوض نشده بود. بخش بزرگی از مجلس اندونزی را کمونیستها و ناسیونالیستها تشکیل می دادند اما **دولت** کماکان در دست طبقات ارتجاعی بود. زیرا کنترل آنان بر دولت هیچگاه در هم شکسته نشد و دستگاه کهنه دولتی که آنها کنترلش را در دست داشتند هرگز متلاشی و ساقط نشد. به همین دلیل بود که سوهارتو و بقیه نیروهای ارتجاعی در همکاری با یکدیگر و تحت هدایت سازمان سیا توانستند بار این کودتای خونین را با آن همه عواقب وحشتناک، به مقصد برسانند.

در همین ارتباط، خوبست ماجرای دیگری را از زبان اعضای حزب کمونیست چین که بسیار گویا و تاثیرگذار است برایتان نقل کنم. آنان می گفتند که سوکارنو عصایی داشت که همیشه آن را با خود حمل می کرد. در یکی از دیدارها، مقامات چینی از او پرسیدند که: "چرا این عصا را به دست می گیری؟" سوکارنو جواب داد: "این عصا علامت قدرت دولتی است." رفقای چینی در جمع بندی از این ماجرا می گفتند که: "سوکارنو هنوز عصایش را دارد و به او اجازه دادند که آن را برای خود نگاه دارد، ولی دیگر از قدرت دولتی خبری نیست."

حزب کمونیست اندونزی به معنای واقعی و به طور کامل نابود شد. اعضای این حزب واقعا نابود شدند. فقط چند نفر از آنان باقی مانده که در کشورهای مختلف پراکنده اند. یعنی این حزب چنان ضربه نابود کننده ای خورد که هیچگاه نتوانست کمر راست کند. این قلع و قمع فقط یک مفهوم نفراتی و مادی نداشت بلکه به شکل یک شکست سیاسی و جهت گم کردگی و روحیه باختگی نیز بروز یافت. طی ده های بعد از کودتا بر اندونزی چه گذشته است؟ یکی از چشمگیرترین تحولات، رشد عظیم بنیادگرایی اسلامی در آن کشور است. آلترناتیو کمونیستی از صحنه محو شد. به جای آن، بنیادگرایی اسلامی خلائی که در نتیجه فقدان یک آلترناتیو واقعی در برابر حاکمیت ستمگر چند ده ساله دار و دسته آمریکایی سوهارتو به وجود آمده بود را پر کرد. (۴) این جایگزینی به درجاتی نتیجه تشویق عامدانه امپریالیستها و سایر نیروهای مرتجع بود. در عین حال، سرعت رشد بنیادگرایی اسلامی به ناپود شدن یک اپوزیسیون قدرتمند سکولار و حداقل در اسم کمونیست هم ربط داشت.

همه اتفاقاتی که در اندونزی یا مصر و فلسطین و سایر کشورهای خاورمیانه شاهدش بوده ایم، یک وجه سیاسی را بیان می کند که با عوامل اقتصادی و اجتماعی ای که پیشتر به آن اشاره کردم در هم آمیخته است. منظوم تحلیل رفتن و تضعیف نیروهای سکولار منجمله نیروهای انقلابی و کمونیست واقعی، و تقویت بنیادگرایی اسلامی است (درست همانگونه که بنیادگرایی مسیحی در آمریکا لاتین و بخشهایی از آفریقا تقویت شده است.) ما با تحول، وضعیت بی ثبات و دگرگونی سریعی روبرو هستیم که از بالا تحمیل شده و ظاهرا سرچشمه ای نامعلوم دارد و یا از منابع و قدرتهای غریبه و خارجی نشات گرفته است.

این به وضوح یک پدیده بسیار مهم است. این بخش عمده ای از واقعیت عینی است که در برابر مردم سراسر دنیا قرار گرفته است. مردمی که در پی دگرگونی اوضاع در یک مسیر مترقی هستند و به خصوص کسانی که برای تحقق یک دگرگونی ریشه ای تحت هدایت یک دیدگاه انقلابی و کمونیستی تلاش می کنند، باید با این واقعیت عینی مواجه شوند و تغییرش دهند. نادیده گرفتن این واقعیت عینی، کاری خطرناک است. حرکت در جهتی که حاکی از نادیده گرفتن لجاجانه واقعیت است ما را از هدف دور می کند. آن چه در درجه اول ضرورت دارد، پرداختن به واقعیت عینی و درک آن به طور جدی است. این امری ضروری و بدون شک حیاتی است که از سطح این پدیده و شکل های بروز گوناگونش به عمق برویم تا فوای محرکه اساسی و هدایت کننده کل این واقعیت عینی را عمیقتر بفهمیم. یعنی تضادهای اساسی و شکل های بروز مشخص تضادهای اساسی و اصلی را در سطح دنیا و درون کشورها و مناطق خاص بشناسیم. چرا که بنیادگرایی مذهبی یک شکل بروز این تضادهاست. بر پایه این شناخت عمیقتر، جنبشی می تواند شکل بگیرد که توده های مردم را از بنیادگرایی مذهبی دور و به راهی جذب کند که واقعا می تواند دنیایی عمیقا متفاوت و بهتر را به وجود بیاورد.

گردن نگذاشتن به "تفرعن خودبینانه روشن بینان"

میان "افراد روشن بین" و باید بگویم که این شامل بخشی از کمونیستها هم می شود، گرایش معینی وجود دارد. آنان به درجاتی دچار رفتار متفرعانه و خودبینانه نسبت به بنیادگرایی مذهبی و به طور

کلی نسبت به دین می شوند. زیرا به نظر مسخره می رسد و درکش دشوار است که مردم در قرن بیست و یکم به دین بچسبند و به شیوه ای متعصبانه و مستبدانه از جزم ها و عقایدی هواداری کنند که به وضوح هیچ بنیانی در واقعیت ندارد. به سادگی می توان کل این پدیده و این واقعیت که دین از نظر توده های مردم مساله ای بسیار جدی است را نادیده انگاشت، از تشخیص آن باز ماند یا موفق به اتخاذ یک رفتار صحیح در ارتباط با آن نشد. این نکته شامل بسیاری از بخشهای تحتانی پرولتاریا و سایر ستمدیدگان هم هست که در اعماق جامعه به سر می برند و می باید شالوده و ستون اصلی و نیروی محرکه ای برای انقلاب رهاییبخش واقعی باشند.

قصور در جدی گرفتن باور عمیقی که بسیاری از توده ها به دین منجمله به شکل های گوناگون بنیادگرایی مذهبی دارند، شکلی از تحقیر توده هاست. **درست** همانگونه که دنباله روی از این واقعیت و سر باز زدن از مبارزه با توده ها برای این که چنین باورهایی را کنار بگذارند نیز در واقعیت، **شکل بروز دیگری از تحقیر آنان** است. سلطه دین بر توده های مردم، منجمله در میان ستمدیده ترین آنان، قید و بند بسیار مهمی است که بر دست و پایشان بسته شده است. مانع بسیار مهمی در راه بسیج آنان است که نمی گذارد برای رهایی خود بجنگند و نجات بخش کل نوع بشر باشند. این را باید فهمید و علیه اش مبارزه کرد. حتی وقتی که می دانیم در هر مقطع معین از نبرد علیه بیعدالتی و ستم، متحد شدن به گسترده ترین شکل ممکن با مردمی که کماکان تحت سلطه باورهای دینی هستند حتی لازم و ممکن و حیاتی است.

رشد دین و بنیادگرایی مذهبی: تبارز غریبی از تضاد اساسی

یک تبارز عجیب و غریب دیگر از تضادهای دنیای امروز اینست که از یک سو فن آوری بسیار پیشرفته و فنون بس پیچیده را در زمینه های پزشکی و غیره شاهدیم که این شامل فن آوری اطلاعات هم می شود، و از سوی دیگر رشد عظیم پدیده ای را می بینیم که بگذارید آن را **جهل سازمان یافته** بنامیم. این پدیده در شکل دین و مشخصا بنیادگرایی مذهبی وجود دارد. این را هم بگویم که علیرغم این که کماکان بخشهای بزرگی از مردم در بسیاری از نقاط دنیا و حتی تعداد زیادی از اهالی کشورهای که "به لحاظ فن آوری پیشرفته به حساب می آیند" به این فن آوری دسترسی ندارند، اما شمار فزاینده ای از افراد به کاربر اینترنت تبدیل می شوند و از این طریق به حجم عظیمی از اطلاعات دسترسی می یابند. این وضعیت نه فقط کاملا به چشم می آید بلکه به شکل تضادی عجیب و غریب جلوه می کند: یک طرف اینهمه فن آوری و شناخت را داریم و آن طرف هنوز با جهل گسترده و باور به خرافات تاریک اندیشانه و رجعت به این پدیده روبرویم.

پس به موازات این که ما عوامل اقتصادی و اجتماعی و سیاسی ای که به این وضع پا داده اند و بالاتر از آنها یاد شد را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم، یک راه دیگر و حتی اساسی تر هم برای فهم آن وجود دارد. یعنی باید این وضع را به مثابه **یک شکل بروز فوق العاده حاد از تضاد اساسی**

سرمایه داری در دنیای امروز بفهمیم: تضاد میان تولید به شدت اجتماعی شده و تملک خصوصی (سرمایه دارانه) آن چه که تولید می شود.

کل این فن آوری از کجا می آید؟ بر چه اساسی تولید می شود؟ و مشخصا زمانی که از اشاعه اطلاعات و پایه کسب اطلاعات از جانب مردم صحبت می کنیم، مبنای این امر چیست؟ کل فن آوری موجود و از این رهگذر، ثروتی که ایجاد شده است، توسط میلیون ها میلیون نفر از مردم از طریق یک شبکه تولید و مبادله جهانی و به شکل های دستجمعی تولید شده است. اما همه اینها تحت فرمان گروهی نسبتا معدود از سرمایه داران صورت می گیرد که ثروت تولید شده را تصاحب می کنند، و شناخت تولید شده را نیز به تملک خود در می آورند. و همه اینها را به سوی اهداف خود جهت می دهند.

این وضع نمایشگر چیست؟ از یک سو، این ردیه ای است بر "تئوری نیروهای مولده" که می گوید هر چه فن آوری بیشتری داشته باشید، کمابیش در ارتباط مستقیم با آن فن آوری، روشن بینی بیشتری هم خواهید داشت. این ردیه ای است بر شکل "مارکسیستی" همان تئوری که می گوید هر چه تکامل فن آوری بیشتر باشد، به سوسیالیسم یا کمونیسم نزدیکتر خواهیم بود. به گوشه و کنار دنیا نگاه کنید. پس چرا چنین **نیست**؟ چون یک واقعیت بسیار اساسی وجود دارد: کل این فن آوری، کل این نیروهای مولده در **چارچوب مناسبات تولیدی معینی قرار دارند** و باید قرار داشته باشند. آنها فقط می توانند در آمیزش و ارتباط درونی با مجموعه غالب مناسبات تولیدی در هر مقطع زمانی معین تکامل یابند و مورد استفاده قرار گیرند. و به نوبه خود، در هر مقطع زمانی معین، طبقه و مناسبات اجتماعی معینی موجودند که خود تبارزی از مناسبات تولیدی غالب هستند (یا در هر حال، در انطباق کلی با این مناسبات قرار دارند). و روینایی از سیاستها، ایدئولوژی و فرهنگ وجود دارد که خصلت اساسی اش بازتاب و تقویت کننده کل آن مناسبات است. بنابراین به هیچ وجه اینطور نیست که

نیروهای مولده منجمله کل فن آوری و شناخت، در یک خلاء اجتماعی به سر می برند و به شکلی مجزا از مناسبات تولیدی ای که درونش تکامل یافته اند و به کار گرفته شده اند (و مجزا از مناسبات طبقاتی و اجتماعی و روبنای منطبق بر آن) توزیع می شوند و مورد استفاده قرار می گیرند. توزیع و استفاده از نیروهای مولده از طریق این یا آن مجموعه مناسبات تولیدی و اجتماعی و طبقاتی در انطباق با سنن، فرهنگ ها، شیوه های تفکر، نهادهای سیاسی و امثالهم صورت می گیرد و فقط می تواند چنین صورت گیرد.

رشد بنیادگرایی در میان شمار قابل توجهی از مردم از دسته بندی "طبقه متوسط" آمریکا تا حدی زیادی به عوامل دیگر مربوط است، منجمله: یک حس فزاینده اضطراب. این حس نتیجه اقتصاد و فرهنگی است که مصرف ظاهرا بی وقفه را بر پایه قرض و نسپه گرفتن در حال گسترش، تشویق می کند و ممکن می سازد. یک حس بی ثباتی و ناامنی در اقتصاد و به طور کلی در جامعه. احساس از دست دادن کنترل بر فرزندان در مواجهه با تغییرات تکنولوژیک (شبکه های تلویزیون کابلی و ماهواره ای، اینترنت و غیره). یک حس از دست دادن "جایگاه" و گروه هویتی در جامعه، و فرهنگی که باعث اتمیزه شدن می شود و فردگرایی افراطی را تبلیغ می کند. ولی درک این نکته اهمیت بسیار دارد که به ویژه در بین "طبقه متوسط" آمریکا، پدیده بنیادگرایی فزاینده محصول خصوصیت انگلی امپریالیسم نیز هست: یعنی این واقعیت که به طور مشخص امپریالیسم آمریکا نیروی مسلط بر دنیا است و از راه فوق استثمار توده های مردم در سراسر جهان سوم زندگی می کند و فقط می تواند از این راه ادامه حیات دهد. و این واقعیت که اهالی آمریکا خاصه "طبقه متوسط" در میان خلقهای دنیا "بالاترین رتبه را در زنجیره غذایی" دارا هستند. توجه به این نکته اهمیت دارد که آنچه باعث می شود بنیادگرایی مذهبی است به طور مشخص در محلات حاشیه ای و خارج از محدوده آمریکا هوادارانی بیابد، احساس عمیقی است که در مورد نقش آمریکا به مثابه "ملت برگزیده خداوند" وجود دارد و این همراه است با بیان تهاجمی برتری جویی آمریکایی و نیز مناسبات و ارزش های سنتی که برتری نژاد سفید و مردسالاری را تجسم می بخشد.

در بخش پایانی این کتاب به بحث در مورد پدیده بنیادگرایی و مشخصا بنیادگرایی فاشیستی مسیحی در آمریکا باز می گردیم.

توضیحات

- (۱) به دلایل متعددی که در اینجا مورد اشاره قرار گرفته، طی ده های اخیر بنیادگرایی مذهبی در میان بخشهایی از تهیدستان و ستمدیدگان و به حاشیه رانده شدگان آمریکا نیز تقویت شده است. یکی از این دلایل، استراتژی آگاهانه ای است که از سوی بخشهایی قدرتمندی از طبقه حاکمه آمریکا در پیش گرفته شده و هدفش تبلیغ بنیادگرایی مذهبی در بین توده های مردمی است که شرایط زندگی آنان، دگرگونی ریشه ای را با فریاد طلب می کند. هدف اینست که توده ها را با ایدئولوژی و برنامه سیاسی ای که این بنیادگرایی مذهبی تبارز فشرده آنست فریب دهند.
- (۲) علاوه بر آنچه در شماری از نوشته ها و سخنرانی هایم درباره این موضوع بیان شده، در پروژه "بی پرده سوابق را بررسی کنیم" به تجزیه و تحلیل از جوانب مهم تجربه واقعی سوسیالیسم در اتحاد شوروی و چین پرداخته شده و به بهتان ها و تحریف هایی که در مورد آن تجارب مطرح شده، پاسخ داده شده است. برای دسترسی به این مطالب و کسب اطلاعات بیشتر در مورد این پروژه به این سایت مراجعه کنید: thisiscommunism.org
- (۳) یک منبع مهم برای دستیابی به اطلاعات و تجزیه و تحلیل وقایع ایران و نتایج آن، کتاب "همه مردان شاه: یک کودتای آمریکایی و ریشه های ترور در خاورمیانه" نوشته "استیفن کینزر" است که در سال ۲۰۰۳ منتشر شده است.
- (۴) رژیم سوهارتو علاوه بر سرکوب وحشیانه مردم اندونزی، در "تیمور شرقی" نیز حکومت کشتار و ترور به راه انداخت و بخش بزرگی از اهالی آنجا را قتل عام کرد. این کار نیز به حمایت و همکاری کابینه های مختلف امپریالیسم آمریکا منجمله در دوران بیل کلینتون انجام شد.