

علم در خدمت انقلاب

یک تذکر کوتاه،

برخور در طبقات به علوم و ریاضیات بیانگر ماهیت طبقاتی- تاریخی آنهاست. فئودالیزم قرن هاعلیه متد علمی مبارزه کرده و پویشگران و علاقمندان این اسلوب دیدبه جهان و جامعه رابه اتهام "جادوگری" و "مخالفت با اصول کلیسا" زنده سوزانده است. در فرهنگ فئودالی مخالفت با علوم با اصول اعتقادی آن مطابقت داربه این دلیل در آن با ترمینالوژیهای مانند "کفر"، "شرک"، "توهین به مقدسات"... و غیره برمیخوریم. اینهاواژه های عاری از معنی سیاسی نیستند بلکه برای ارتکاب به هر کدام آنها مجازات سنگسار، زنده در آتش سوختادن و سربریدن تعیین شده و صد هاسال اجرا گردیده و تاهنوز اجرا میشوند. در یک کلام؛ فئودالیزم دشمن علوم و ریاضیات است.

بورژوازی هنگامیکه شگوفابود- خدمات شایانی به رشد و تکامل علوم و ریاضیات نمود. او در روشنائی آن راهش را در مبارزه با فئودالیزم پیدا کرده و از آن بحیث سلاح نیرومندی علیه نظام فکری خرافاتی فئودالی وسلطه کلیسا استفاده کرد. اما بورژوازی به سرعت به فرماسیون تاریخی ارتجاعی تبدیل گردید و بجای آنکه درفش افراز علوم بوده و بطور پیگیر با خرافات مبارزه کند- به سپر حمایتی کننده خرافات کلیسائی تبدیل گردید. زمانیکه سرمایداری به مرحله امپریالیزم رشد کرد- علوم را در زنجیر انحصارات سودجویی و گسترش سلطه بر جهان مبدل نمود. امپریالیزم سرمایداری بخاطر سود و منابع طبیعی باتوحش و بربریت به تخریب جنگلات، ساختار طبیعی کوه ها و دریاها دست زد. این حرص و ولع سیری ناپذیر سودجویی امروز جهان رابه نابودی کامل تهدید میکند. تخریب اتمسفر زمین، برهم خوردن تعادل طبیعی بین موجودات زنده، بالا رفتن درجه حرارت و بالنتیجه ذوب شدن یخ های قطبی، بالا آمدن بستر دریاها بر اساس ترسوب نمک و ناپدیدگشتن سواحل درآب، پائین رفتن سطح اکوا فیر و مبدل شدن سریع ممالک آسیائی و افریقائی و از جمله افغانستان به صحرا. نتایج سیاسی- اقتصادی جهانی این توحش امپریالیزم سرمایداری بیخیمان شدن صد تا صد و پنجاه ملیون انسان با بلند رفتن هر درجه حرارت اتمسفر میباشد. به اینگونه سرمایداری نتنها جنایت نابودی کامل هزاران نوع جانور زنده از روی زمین را حمل میکند- بلکه طبیعت را نابود میسازد.

در حال حاضر سرمایداری نظام مسلط سیاسی- اقتصادی جهانی است. خرافات مذهبی و افسانه های ادوار جاهلیت بشری بخش عمده ای از این نظام وحشی و ویرانگر میباشد. در سایه همین خرافات است که خائنین ملی افغانستان با سرمایداری معامله میکنند. گاهی طالب و مجاهد میشوند و بر اساس اصول همین خرافات بر انسان حمله میکنند و زمان دیگر روشنفکر و دموکراسی طلب و بر تبر آلوده بخون قصابان سرمایداری جهانی سجده میکنند. بطور خلاص؛ این خرافات در حال حاضر حلقه ای از حلقات زنجیر اسارت خلق های سراسر جهان است و از نظر ایدئولوژی یکی از عمده ترین عرصه های مبارزه پرولتاریا را تشکیل میدهد.

احزاب و سازمانهای پرولتری نمیتوانند بدلیل اینکه این مبارزه از نظر سیاسی عمده نیست- آنرا بوسیده و در طاق نسبان بگذارند. ایده های مارکس بدون کارهای لویز مرگان، چارلز داروین و امثالهم صلابت و شتاب انقلابی ایرا که در اوایل قرن بیستم بدست آورد- نمیتوانست حاصل کند. پرولتاریا بار دیگر به یک مبارزه بی رحمانه و افشاگرانه علمی نیاز منداست، بعبارت دیگر موج جدید انقلاب پرولتری بدون یک کارزار وسیع علمی قادر به در هم شکستن دژ نظام فرتوت کنونی نمیشود. زیر دشمن به اندازه ای نیرو منداست که از خلاقیت عدم استفاده پرولتاریا از علوم سودمیرد. کمونیست هانمیتوانند بگویند که به علم ایمان دارند ولی مانند رفیق (ض) نتنها آنرا در طاق نسبان بگذارند بلکه علیه کسانی که مدعی بکار بردن در مبارزه- میباشدند- نیز جهاد اعلام کند. کمونیستها باید از علوم و ریاضیات نتنها مابیه سلاح بسیار نیرومند در خدمت انقلاب استفاده کنند، بلکه درک کنند که سمت رهائی انسان با سمت رهائی علوم یکی است.

1- افسانه های خلقت،

افسانه هامنشاومبدای تمام مذاهب اند. تناک (تورات) یهودها، انجیل مسیحیان، قرآن مسلمانان، ویدای بودیست ها و غیره همه و همه کتاب های افسانه اند. این افسانه ها از سینه به سینه آمده و به مردم میگویند که چطور زندگی کنند و چه کارها انجام بدهند و از چه کارها پرهیز نمایند. آن ها بطور مجرد و انتزاعی بدون آنکه اهداف معین سیاسی و اقتصادی ای داشته باشند. بوجدنیامده اند بلکه در جهت مسلط ساختن یک سلسله اهداف سیاسی و اقتصادی مشخص بوجدآمده و از سینه به سینه نقل شده اند.

یکی از معروفترین قصه هائیکه در تمام فرهنگها وجود دارد - افسانه "خلقت" زمین، حیوانات و نباتات بر روی آن میباشد. انسانها قبل از دسترسی به متد فکری علمی (Scientific Methodology) بواسطه این افسانه کوشیده اند شرح بدهند که آنها و ماحول شان چگونه ایجاد شده اند. مادر اینچاندن نمونه از این افسانه ها را نقل میکنیم.

1- افسانه خلقت در فرهنگ بابلی ها¹

افسانه ای که بابلی ها به آن اعتقاد داشتند، در کتابی موسوم به "اینمالیش" (Enuma Elish) آمده است. علاقمندان میتوانند این کتاب را از انترنت کپی کنند و ماقط اشاره مختصری به آن میکنیم: اینمالیش که در حدود 1200 سال پیشتر از میلاد مسیح در میسوپوتامیه (عراق کنونی) بوجدآمده میگوید که در اول فقط یک فضای مملو از آب و یک خدای مذکر از آب تازه بنام اپسو (Apsu) و خدای مونث از آب شور بنام (Tiamat) جود داشتند. بعدها یک خدای جوان صاعقه ورعد بنام مردک (Marduk) خدای مونث Tiamat را کشت و بدنش را دویاره کرد که یک قسمت از زمین است و قسمت دیگر آن آسمان.

2- افسانه خلقت در فرهنگ های²

هایی هامیگویند در اول یک خدای آفتاب تاوا (Tawa) و عنکبوت مونث الهه زمین، وجود داشتند. عنکبوت مونث انسانها و سایر موجودات روی زمین را در اعماق زمین از گل درست کرد و سپس آنها را بر روی زمین آورد و خدای آفتاب آنها را جان داد و یک قسمت زمین را برای آنها از آب تخلیه نمود.

3- افسانه خلقت در فرهنگ ایروکواها³

ایروکواها میگویند که زمین بر پشت یک سنگ پشت عظیم الجثه خلق شد و اول جنس مونث (اولین زن) از آسمان بزمین افتاد. این زن بکمک حیوانات زندگی میکرد. این اولین زن یک نواده "خوب" و یک نواده "بد" داشت و آنها سرچشمه خوب و بد در بین بشر و مایه نزاع و جنگ میباشد.

4- افسانه خلقت در فرهنگ مایاها⁴

افسانه خلقت در بین مایاها بسیار پیچیده است. آنها به وجود چندین خدای مذکر و مونث معتقد بودند و میگفتند که زمین بر پشت یک تمساح دیو پیکر قرار دارد که در بین آب یک حوض شنا میکند. آسمان 13 طبقه و زمین 9 طبقه

¹ Mesopotamia یا عراق امروز گهواره مدنیت بشری است. این سرزمین مدنیت های بزرگی مانند سامری ها، آقادیانی ها، بابلی ها، هیتی تی ها، ایلامی ها، کلدانی ها و آسوریها را پرورانیده است. میسوپوتامیه یا عراق امروز مادر و پرورشگاه ریاضیاتیات، نجوم، حقوق و اداره دریاها است. آنها اولین کسانی اند که نتنها اعداد را میشناختند بلکه برای آنها پایه غیر از آنچه ما امروز استفاده میکنیم داشتند. امروز ریاضیاتیات عادی از اعدادیکه پایه آنها 10 است استفاده میکند. مثلاً لوگاریتم 10 (1) است و لوگاریتم 100 (2) پس تمام اعدادی که بین 10 تا 100 قرار دارند پایه بزرگتر از یک و کوچکتر از دودارند. اما طبیعت با این متد ابتدائی کار نمیکند. مناسبات طبیعی بر اساس لوگاریتم طبیعی است که از باکتریاها گرفته تا عشق و احساس، تصمیم گیری و دوآلیزم بر پایه آن کار میکنند. اما اعدای راکه در 1800 سال قبل از میلاد بابلی مورد استفاده قرار میدادند پایه جدا از این دو متد داشتند که بیان آن برای خواننده ای که ریاضی دوست ندارد - جالب نیست.

بطور خلاص: تقسیم یک دایره به 360 درجه، دقیقه، ثانیه و تقسیم شب و روز به 24 ساعت کار بابلی هاست. بابلی ها در 1800 سال پیش می توانستند معادلات یک مجهوله درجه 3 را حل کنند.

² نام Hopi در زبان های ما یعنی مردم صلح دوست میباشد. های ها یکی از قبایل سرخ پوستات امریکائی اند که امروز در شمال غرب آریزونا در ایالت متحده امریکا - زندگی میکنند

³ ایروکواها مردمی بودند که در نیویارک امروز در کوهستان Adirondack و مناطقی که بین آنها و آبشار نیگارا قرار دارد - زندگی میکردند.

⁴ مایاها - بانیان مدنیت عظیم مکسیکو میباشد. اهرام بزرگ مکسیکو بدست این مردم ساخته شده اند.

دارد. یک درخت بزرگ که در ماتحت طبقات زمین ریشه داردستون آسمان را تشکیل میدهد و زندگی انسانها در بین ساقه این درخت میباشد و حلقه وصل کننده دنیای مادی و مافوق طبیعی را تشکیل میدهد. هر 500 سال یک مرتبه تمام جهان نابود میشود و دوباره سر از نو بوجود می آید. بر اساس افسانه خلقت مایاهانوبت ویرانی مجدد دنیا در سال 2012 میباشد.

5- افسانه خلقت در فرهنگ آرتیک ها⁵

این افسانه نیز بسیار پیچیده میباشد. حیات چندین دوره دارد. زمین و آسمان نیز از طبقات گوناگونی تشکیل یافته اند. حیات بشکل انسان در آخرین دوره این تسلسل قرار دارد که از آن ببعده دوران فراموشی و خاموشی می آید.

6- افسانه خلقت در فرهنگ اینکاها⁶

در فرهنگ اینکاها نیز خدایان مذکور مونث متعددی وجود دارند و زندگی نیز از حلقه های گوناگونی تشکیل یافته است. اسلاف یا اجداد وسیله ارتباط انسان با ماور الطبیعه میباشد. قله های بلند کوه، پرتگاه ها از جمله مقدسات بشمار میروند.

7- افسانه خلقت در فرهنگ مصر قدیم⁷

مصری ها معتقد بودند که در اول فقط آب وجود داشت و سپس خدای آفتاب یعنی "را" (Ra) از آب خارج شد. دوتن از فرزندان او بر شانه سومی بالا شده و اتمسفر زمین را تشکیل دادند و این سومی همین زمین میباشد. این سه آخر کار چهارمی را بوجود آوردند که عبارت از آسمان است. در بین مصریهای قدیم نیز خدایان مونث و مذکر متعددی وجود داشتند ولی "را" خدای اول آنها بود. برخی از خدایان مصری را میشد که به سر زمین های دیگر نیز برود و در آنجا پرستش نمود. آنها همچنین ارواح حیوانات را نیز پرستش میکردند که به اعتقاد کهن تر افریقائی تعلق میگیرد.

8- افسانه خلقت در فرهنگ اهالی اصل استرالیا⁸

اهالی بومی استرالیا (اب اورجینی ها) معتقدند که زمین در زمان رویا آفریده شده و روح از زمین بیرون آمده و به اطراف زمین دور زده و به مغاره های آبی سرکشیده و ارواح اطفال هنوز تولد نشده را بذرافشانی نموده است. ارواح به انسانها یاد دادند که چطور زندگی کنند. یک تعداد آنها دوباره بزیر زمین برگشتند ولی عده دیگری بر روی زمین باقی ماندند و با انسانها از دواج نمودند. آنها مرسم خاصی را اجرا و کوشش میکنند که به زمان رویا برگشته و خود به روح مبدل شوند و راهی را که خلقت از اول پیموده دوباره ببینند.

9- افسانه خلقت در فرهنگ اینویت ها (اسکیموها)⁹

آنها میگویند که یک زن جوان با پرنده دریائی ازدواج نمود، پدرش کوشش کرد تا او را دوباره بخانه برگرداند، اما پرنده دریا را طوفانی ساخت و پدر خواست که دخترش را از قایق به دریایانندازد ولی دختر دیوار قایق را با دستانش محکم گرفت و پدر انگشتان دختر را برید. اعضای بریده شده دختر به غذای برای بشر مبدل شد. (سگ دریائی، نهنگ و غیر)

10- افسانه خلقت در فرهنگ نافتاها⁷

نافه خواه معتقدند که "همان که مقدس است" the Holy One با دقت ستاره ها را در آسمان و نباتات را بر زمین گذاشت. اما کابوتی (یک نوع حیوان بزرگتر از شغال کوچکتر از گرگ) خدای حیل و تدویر (طرفدار هرج و مرج

⁵ - آرتیک ها مردمی بودند که در دره Me - Shee - ka در قرن پانزدهم و شانزدهم زندگی میکردند. نام Me - Shee - ka بعدا بوسیله اروپائی ها به مکسیکو مبدل شد.

⁶ - اینکاها اهالی پیرو بودند. آنها امپراطوری بزرگ اینکارا در امریکای جنوبی بوجود آورده و بدست اسپانیوی ها منقرض گردیدند.

⁷ - نافتاها - بزرگترین قبایل سرخ پوستان امریکائی بودند که اجداد آنها حدود 1000 سال پیش از الاسکا و شمالغربی کانادا به سوی جنوب در سرزمینی که امروز اضلاع متحده امریکا نامیده میشود - مهاجرت نمودند.

و بر هم زنده نظم اخلاقی) بیرون آمده و همه چیز را بر هم ریخت و سپس سیل بزرگی را نازل کرده و انسان را بر سطح زمین آورد.

11- افسانه خلقت در فرهنگ اسکندیناوی ها،

بر اساس ایداس Eddas (1200 قبل از میلاد) در اول هر ج و مر ج بزرگی بر دنیا، خدایان، دیو ها و انسانها حاکم بودند. یک درخت بزرگ از بطن زمان و فضا پدیدار شد و مورد حمله یک مار شیطانی قرار گرفت، اما در زیر ریشه های او آبشار معرفت و دانش قرار داشت. تور Thor خدای بود که بکمک انسانها شتافت و انسانها را از دیو ها نجات داد.

12- افسانه خلقت در فرهنگ اهالی مالی،

یک سازنده کائنات را خلق کرد و خود نابدید شد. روح در حیوانات و نباتات حلول نمود. اولین موجودیک ابزار ساز بود که میتواندست خاک و آتش را مورد استفاده قرار داده و ابزار بسازد. اتفاقا او از آسمان بز زمین می افتد و تکه تکه میشود.

13- افسانه خلقت در فرهنگ یونان قدیم،

در اول هم چیز بر روی هم ریخته و در هم و بر هم (Chaos) در یک حفره سیاه بود و از این شرایط ستاره ها، ابرها و زمین بیرون آمدند و خدایان بشماری وجود داشتند. پرومیتوس (Prometheus) یکی از این خدیان بود که انسان را چنان طراحی و ایجاد کرد که بر برادرش (جانوران دیگر) اشرف باشد. او انسان را طوری ساخت که راست راه برود و آخر کار آتش را از زئوس ربوده به انسانها داد که استفاده کنند.

14- افسانه خلقت در بین یهودها و مسیحیان،

در اول فقط یک حفره وجود داشت و همین چند هزار سال پیش خداوند آسمان، زمین، حیوانات و انسانها را آفرید. خدا تمام موجودات را یک بیک، جدا از یکدیگر و فقط در شش روز آفرید و روز هفتم به استراحت پرداخت. از انسانها خدا اول آدم (اولین مرد) و بعد احو (اولین زن) را آفرید. آنها زندگی آرام و راحتی را در باغ عدن میگذرانیدند و بر تمام ماحول شان و بویژه حیوانات مسلط بودند. در آنجا یک درخت (درخت آگاهی به خدا و شیطان) و یک مار بد بود. مار زن را راضی کرد که قانون را شکستاند و از میوه درخت ممنوعه بخورد. به پاداش این قانون شکنی خدا مردوزن را از بهشت بیرون انداخت. آدم و حوا یک فرزند صالح (هابیل Abel) و یک فرزند ناصالح (قابیل Cain) داشتند که وقابیل برادرش هابیل را میکشد. یک زمان خدا از گناهانی که بشر مرتکب میشود دستپوشه می آید و طوفان بزرگی را نازل میکند و تمام جهان را ویران میسازد و فقط به نوح Noah و جانورانی که در قایقش جا میسازند اجازه زنده ماندن را میدهد. امروز آنچه از انسانها و سایر جانوران در روی زمین میبینیم اولاد آنهاست اندک باقی که نوح از آن طوفان نجات یافته اند.

15- افسانه خلقت در اسلام،

اسلام جوانترین دین یکتا پرستی بر ایهیمیت (یهودیزم، مسیحیت و اسلام) میباشد. در اسلام نیز مانند دین دیگر ابراهیمی- یک خدای قادر و توانا آفریدگار طبیعت بوده که آنرا از هیچ بوجود آورده است. در اسلام تمام موجودات دیگر طبیعت مادون انسان بوده و انسان بر آنها اشرفیت دارد. آدم اولین مرد (و پیغمبر) است. خدا او را از گل ساخت و سپس به فرشتگانش دستور داد که بر او سجده کنند. از فرشتگان مقرب، فرشته ای بنام عزرا زیل از سجده نمودن آدم سرباز زد و خدا او را بجرم نافرمانی به عامل تمام بدی های یعنی شیطان میدل ساخت. اما وقتی خدایه جسم آدم روح دمید، آدم عطسه زد و موجود زنده میدل شد. او بعد از مدتی بدلیل تنهائی اش احساس دلتنگی میکرد و خدا از پهلوی چپ او حوا (اولین زن) را آفرید. اما حوا فریب شیطان را خورده و نتنها خورد گندم خورد بلکه به آدم هم داد. خدا بر قانون شکنی آنها خشم گرفت و آنها را از بهشت بیرون کرد.

در اسلام، هر موجود (انسانها، نباتات و حیوانات) مخلوق بوده و تبار زدهنده قدرت و توانائی خالق میباشد. کائنات از یک نظم درست برخوردار است و در این نظم بریدگی و عدم تداوم وجود ندارد و هر چیز درست در جایش قرار گرفته است. و این نظم فوق العاده، خود دلیلی است بر وجود یک خالق یکتا.

اگر حتی دویاسه سطر از تمام افسانه هادر فرهنگ های مختلف را نقل کنیم این نوشته به کتاب قطوری مبدل میشود. مافکر میکنیم همین قدر کافی است تا بدانیم که هر مذهب افسانه خلقت خود را دارد. اما آنچه مامیخواهیم سوال کنیم اینست که: کدام یکی از این افسانه هادرست است؟ چطور میتوان ثابت کرد که افسانه از تیک ها یا افسانه اینویت هانادرست و افسانه مسلمانان درست است؟ روشن است که هیچکسی نمیتواند درست بودن یک افسانه را به اثبات برساند، مگر آنکه دلایل بثبوت رساندنش خود از نوع نادرست هاباشد. از هر مسلمانی که پرسید چرا فکر میکنید انسان اولاد آدم و حوا است؟ فی الفور به پغمبران و امامان و اگر باسواد باشد به قرآن و حدیث رجوع میکند یعنی بخاطر اثبات یک افسانه -- افسانه سرایان و کلیات افسانه هار اشاهدمیآورد.

8- چرا داستان "خلقت" و "طرح کامل" افسانه است؟

اگر حیات را با علم مطالعه کنیم و بدانیم که حیات چگونه و چه زمانی بر روی زمین ظهور کرده و چطور به اشکال گوناگون کنونی تقسیم گردیده و چه تغییراتی در جریان پروسه های انقسام Splits رخ داده، چه بخشی از آنها از بین رفته و چه بخشی باقیمانده و چرا، چگونه و به چه دلیلی از بین نرفته، به این حقیقت پی میبریم که زمین در شش هزار سال و اندکی بیشتر، در ظرف شش روز خلق نشده بلکه صد هاملیون سال از عمر آن میگذرد. و ادعای انجیل مسیحیان و طورات یهود هاملانند افسانه های مردم دیگر تصورات ذهنی افراد است.

ساینس نشان میدهد که در ادوار گذشته جانوران دیگر نیز در روی زمین زندگی میکردند و ملیونها سال قبل از بین رفته اند و زمانیکه آنها در روی زمین زندگی میکردند - از انسان هیچ خبری نبود. بعد از آنکه آنها نابود گردیدند - ملیونها سال بعد انسان و ده هاملیون دیگر معاصر با او آهسته آهسته ظاهر شدند. در هر دوره معینی از حیات زمین موجوداتی بر روی زمین زندگی میکردند که مطالعه فوسیل های آنها نشان میدهد که آنها چقدر بزرگ بوده، چه میخورده، چگونه راه میرفته و چند ملیون یا چند دهه ملیون سال در روی زمین بوده اند و سرانجام از بین رفته اند. پس حیات یک حرکت ثابت و تغییر ناپذیرانه بلکه یک پدیده متغیر، متکامل و پیچیده ای است که از زمان ظهورش تاکنون مراحل متعددی را گذرانیده و صد هاهزار "نوع specie" در آن ظهور نموده و انواع متعددی برای همیشه از بین رفته اند. انسان فقط یک نوعی از حیات است. مطالعه علمی بدن او نشان میدهد که او نتهابه همین شکل از گل ساخته نشده، بلکه حتی در صد هزار سال قبل از امروز بدنش ساختمان دیگر داشته است. میکرو بیولوژی و مطالعه ژن هابه اثبات میرساند که انسان بین 250000 - 150000 سال به شکل کنونی اش تکامل یافته و قبلا بر روی چهار پا راه میرفته است. ساینس هم چنین نشان میدهد که بدن انسان هاملیون سال گذشته تغییر کرده در 100000 سال آینده نیز به شکل کنونی اش باقی نمیماند و تغییر میکند، دانشمندان علوم بر سر این مسئله هم نظر اند که انسان در 100000 سال آینده به دو شاخه تقسیم split میشود. شاخه اول جسیم، قد بلند و توانا میباشد و شاخه دوم کوچک، قد کوتاه و ناتوان خواهد بود. خلص اینکه انسان به این شکل نه خلق شده و نه به همین شکل باقی خواهد ماند. و اینکه خدایا خالق یا آفریدگاری او را از گل آفرید و سپس به فرشته های مقربش فرمان داد که او را سجده کنند فقط یک افسانه است.

فوسیل ها و تخنیک های تعیین عمر،

بشر در همین دو صد سال اخیر به دانشی دست یافته که میتواند عمر فوسیل هار تعیین کند. بعضی از این تخنیک ها فقط چند دهه پیش کشف شده اند. بهودان اعتقاد دارند که تورات بر روی سنگ نوشته شده و در اصل لوحه های سنگی میباشد. آنها میگویند که موسی در کوه طور رفت و در آنجا بود که خدای این لوحه هار ابرایش فرستاد و آنها در اصل گفتار خود موسی نه بلکه حرف خداوند میباشد. مسیحیان معتقد اند که انجیل یا بابیل نیز گفتار خداوند است و به همین صورت مسلمانان نیز اعتقاد دارند که قرآن آنها بواسطه جبرئیل مستقیما به محمد ابن عبدالله نازل گردیده است. یعنی این هر سه کتاب گفتار خالق و آفریننده زمین و موجودات زنده بر روی آنست و در آنها هیچ چیز دروغ و نادرست نیست.

اما هنگامیکه تخنیک های تعیین عمر کشف شدند و دانشمندان علوم - آنها را در کشور های مختلف بطور مستقیم و مجزا از یکدیگر آزمایش نمودند، نتنها ثابت شد که مسجد، کلیسا و سینی گوک هابیشتر از هزار سال به مردم دروغ میگویند - بلکه خود این دانشمندان دچار سرگیجه شدند. بسیاری از آنها مسیحی باور مند و معتقد بودند و یکبار می دیدند که تمام اعتقاد آنها در مقابل حقیقتی که خودشان کشف کرده اند - مانند یخ در مقابل آفتاب آب میشود. کار خود آنها سر آغاز نابودی کامل اعتقاد به آفریدگار و خالق زمین و موجودات آن میباشد و سرانجام خدا و اعتقاد به او در

موزیم افسانه های کهن مدفون خواهد شد. برخی از آنها تجربه شانرا از سر میگر فتنه داریا دیگر تکرار میگردند تا شاید خودش دریکی از مراحل اجرای آزمایش اشتباهی کرده باشد، اما حقیقت هر بار همانطور ظاهر میشود که بود. برخی آنرا قبول و مطابق به آن فکر میگردند ولی برخی دیگر آنرا نمیتوانستند قبول کنند و برای آنکه خود در نابودی خدا از ذهن بشر کمک نکرده باشند- دست به خودکشی میزدند.

امروز کشف این حقیقت که جهان در 6000 و چند صد سال پیش بوجود نیامده و بشر اولاد آدم و حوا نیست برای عده ایکه از علم چیزی نمیدانند باز هم آنقدر دردناک نیست که برای اینگونه افراد در اول دردناک بود. روشن است که برای افرادی مانند گلبدین، ملا عمر، سیاف، جرج بوش، ملا کریم خلیلی، دونالد رامسفیلد، شیخ آصف محسنی و یاران آنها در غرب و شرق این مسئله بسیار فایده دارد که مردم فکر کنند جهان را یک خدائی آفریده و همان خدائی افراد را زور زرده و دیگران را که مرتکب "گناه و معصیت" شده اند - اجداد در اجداد خوار و حقیر ساخته است برای این افراد اینطور فکر کردن که زمین در 4500 میلیون سال قبل بوجود آمده خیلی بد است زیرا یکی از سلاح فکری آنها را از آنها میگیرد و آنها را بمتابه حامیان دروغ، تزویر و ریاکاری افشامی سازد. این افراد با تمام نیرو میگویند مردم نفهمند و یا اگر بفهمند باور نکنند که 3500 میلیون سال قبل اولین نمونه های حیات یعنی باکتریها در روی زمین ظاهر شدند و در بین 2900-540 (Cambrian Explosion) میلیون سال قبل به نمونه های متعددی از جانوران دریائی تکامل نمودند. بین 540 و 440 میلیون سال قبل اولین ماهی های دندان دار ظهور کردند. در 100 میلیون سال بعدتر از این، یعنی حوالی 350 میلیون سال بعدتر - زمین خشکه و بر روی آن انواع مختلف خزنده ها، نباتات و حیوانات ذو حیاتین و ذومعیشتین با انواع گوناگون چپاسه ها بوجود آمدند. در 250 میلیون سال قبل اولین دیناسور ها بر روی زمین ظاهر شدند و تقریباً 150 میلیون سال بر روی زمین سلطنت کردند تا در حدود 60 میلیون سال از بین رفتند. چنین طرز تفکر مستند علمی افسانه آقای بوش و شرکار امینی بر خلقت زمین در کمتر از 7000 سال - به شوخی کودکانه مبدل میسازد.

برای اینکه بفهمیم دانشمندان ساینس چگونه به حقایق تعیین عمر دست یافته اند و راست میگویند تئوری آنها را اندکی شرح میدهیم. فکر میکنیم که یادآوری یک ترمینالوزی علمی (ایزوتوپ) که شاید در ذهن برخی از خوانندگان عزیز نیاز به یادآوری داشته باشند - در اینجا ضرور است.

ایزوتوپ ها Isotopes

ایزوتوپ ها چیست؟ ایزوتوپ ها عبارت از اتم هائی اند که یک نیوترون کم یا یک نیوترون بیشتر دارند. اینگونه اتم ها را ایزوتوپ می نامند. ایزوتوپ های یک عنصر اشکال مختلف اتمهای آن عنصر در رابطه با تعداد نیوترون هائی باشد.

مثلاً: کربن را در نظر بگیرید. اگر تعداد نیوترونها در یک اتم کربن 6 باشد و تعداد پروتون هائی 6 باشد دانشمندان علوم آنرا اتم پایدار یا اتم کربن 12 یاد میکنند. اگر تعداد نیوترونها در یک اتم کربن 8 و تعداد پروتونها در آن 6 باشد آنرا کربن غیر متعادل یا کربن 14 یاد میکنند.

تعیین عمر از روی انحطاط کربن 14 Carbon dating

پروتون های تشعشعات هلالی (cosmic) در درده های بالای اتمسفر زمین نیوترون هائی را تولید میکنند که آنها بنوبه خود ناپتروجن یعنی عمده ترین عضو اتمسفر زمین را بمباران مینمایند. این بمبارانها موجب تولید ایزوتوپ کربن 14 میشوند یعنی حالت تعادل اتم کربن که عبارت از 6 نیوترون و 6 پروتون است را مختل میسازد و بعضی اوقات یک (1) و اکثر اوقات دو (2) نیوترون را بر آنها میافزاید. اتمی که به اینصورت تولید میشود - رادیو اکتف کربن 14 است. رادیو اکتف کربن 14 با اکسیجن یکجا گردیده و کربن دای اکساید (CO_2) را بوجود می آورد.

تشکیل کربن 14 بیک سرعت ثابت صورت میگیرد. با اندازه گرفتن مقدار ضایع شده کربن 14 در فوسیل یا اسکلت جسمی که یک زمان زنده بوده و مقایسه آن با سطح حالت تعادل کربن 14 در بدن یک جسم زنده میتوان مدت ایامی را تعیین کرد که آن جسم مرده است. این روش محاسبه تعیین عمر اسکلتها و فوسیل های اجسام زنده را Carbon dating مینامند.

مقدار کربن 14 در وجود یک اسکلت در مدت 5730 سال به نصف آن تقلیل میکند، این به این معنی که 5730 سال نصف عمر نزولی کربن 14 میباشد. میکانیزم این مسئله اینطور است که هر جسم زنده بطور متداوم و ثابت با اتمسفر زمین کربن دای اکساید (CO_2) را دوبدل میکند و به این دلیل تناسب کربن 14 و کربن 12 با تناسب

آنها در اتمسفر زمین متقارن است، در غیر آن- آن جسم با اتمسفر زمین نمیتواند تطابق داشته باشد و اصلاً نمیتواند زنده باشد.

$$\frac{^{14}\text{C}}{^{12}\text{C}} = 1.3 \times 10^{-12}$$

معنی تقلیل کاربن 14 اینست که هسته های رادیواکتیف در یک جسم مرده کم شده میروند. با این مدل فیزیکی میتوانیم با استفاده از ریاضیات عمر یک جسم مرده را بدقت تعیین کنیم:

فرض کنید که در یک زمان (t) به اندازه C هسته رادیواکتیف در یک جسم زنده وجود دارد.

$$C = C e^{kt}$$

$$t = 0; C = C$$

اما بعد از 5730 سال مقدار C به اندازه $1/2$ آن تقلیل میکند. این قیمت را در معادله بالا می اندازیم:

$$C/2 = C e^{5730k}$$

اکنون هر دو طرف معادله را بر C تقسیم میکنیم:

$$1/2 = e^{5730k}$$

این معادله را حل میکنیم:

$$\ln(0.5) = 5730 k$$

$$K = \ln(0.5) / 5730 = -1.209 \times 10^{-4} = -0.0001209$$

از این جا :

$$C = C e^{-0.0001209t}$$

در اینجا فرض کنید شما میخواهید عمر یک اسکلت را تعیین کنید که مقدار کاربن 14 در آن 65% باقیمانده باشد.

$$0.65 C = C e^{-0.0001209t}$$

$$0.65 = e^{-0.0001209t}$$

$$\ln(0.65) = -0.0001209t$$

$$t = \ln(0.65) / -0.0001209$$

$$t = 3563.134$$

یعنی اسکلت مورد بحث 3563 سال و یکماه... و غیره عمر دارد.

به اینصورت میتوان عمر اجسام و اشیائی که یک وقت زنده بوده را محاسبه کرد. اما تعیین عمر از طریق کاربن 14 فقط برای اسکلت و فوسیل اجسامی صدق میکند که یک زمان زنده بوده اند. مثلاً آنرا نمیتوان در مورد سنگها بطور دقیق بکار برد. به ایندلیل دانشمندان علوم متدهای دیگری را نیز کشف کرده اند.

تعیین عمر با اندازه گیری رادیواکتیف ها

رادیواکتیف های ایزوتوپ عناصر (کاربن، پتاسیم، ریبیدیم... و غیره) در طول زمان با سرعت های مختلف به اشکال غیر رادیواکتیف شان تبدیل میشوند. این مسئله دانشمندان فیزیک را قادر میسازد که عمر لایه های صخره ها و سنگها و حتی سنگ های پیرا که از مهتاب آورده اند- تعیین کنند. انحطاط برخی از ایزوتوپ ها به جنان سرعت ثابت، پایدار و منظم قابل پیش بینی صورت میگیرد که دانشمندان علوم آنرا "ساعت داخل صخره" نامیده اند.

اندازه گیری انحطاط ایزوتوپ پتاسیم به آرگون، ریبدیم-87 به سترون튬-87، توریم-232 به سرب 208، یورانیم 236 به سرب 206 را به مثابه معیار اندازه گیری دقیق عمر صخره ها و لایه های زمین بکار میبرند.

مثلاً: بر اثر بمباران امریکانیوم در "توره بوره" در سال 2001 به اندازه 2 گرم مواد رادیواکتیف از بمب های یورانیم (یورانیم سنگین یا دیپله) در یک قسمت از منطقه مسکونی افتاده است. بر اساس گزارش دکترهای مدافع حقوق بشر - اگر چند ذره از ایزوتوپهای رادیواکتیف با هواداخل شش انسان یا سایر حیوانات شود - بدون شک موجب ته نشین شدن آنها در حجرات شش و یا از طریق آکسیژن در نقاط دیگر بدن گردیده و موجب التهاب و واکنش طبیعی سلولهای زنده میگردند که به سرطان تبدیل میشود⁸. حالا بیایید محاسبه کنیم که در یک زمان دیگر از این دو گرم چقدر رادیواکتیف باقی میماند.

پروسه انحطاط رادیواکتیف یورانیم را به سرب با مدل ریاضی $y(t)$ نشان میدهیم. $y(t)$ با گذشت زمان dt تغییر میکند و این تغییر عبارتست از ky

$$\frac{dy}{dt} = -ky$$

k همانطور که در بالا گفتیم برای ایزوتوپ هر عنصر متفاوت است. چون ما در اینجا از یورانیم صحبت میکنیم - لذا:

$$K = -1.4 \times 10^{-11} \text{ sec}^{-1}$$

چون مقدار رادیواکتیف روبه انحطاط میرود لذا:

$$dy/dt < 0$$

حالا به معادله $dy/dt = -ky$ مراجعه کرده و اطراف معادله را ضرب dt میکنیم:

$$dy = -ky dt$$

$$dy/y = -k dt$$

$$\int 1/y dy = \int -k dt$$

$$\ln(y) = -kt$$

$$y(t) = e^{-kt}$$

$$(y)' = -k e^{-kt}$$

چون $k = -1.4 \times 10^{-11} \text{ sec}^{-1}$ پس میتوانیم بنویسیم که

$$(y)' = c e^{-kt}$$

اگر بیاد داشته باشیم در شروع مقدار دو گرم یورانیم سنگین وجود داشت.

$$t=0; y(t=0) = 2$$

$$c = 2$$

$$(y)' = 2 e^{-kt}$$

بعد از 1000 سال مقدار 2 گرم رادیواکتیف یورانیم مساویست به

$$2(2.71828)^{-1.4 \times 10^{-11} \text{ sec}^{-1} \times 1000 \times 365 \times 24 \times 60 \times 60}$$

$$= 2(2.71828)^{-0.4415} = 2 \times 0.643 = 1.28 \text{ gr.}$$

بعد از 1000 سال باز هم 1.28 گرم مواد رادیواکتیف در همانجا باقی میماند.

⁸ - امریکائی ها هزاران بمب یورانیم سنگین را در مناطق پشتون نشین کشور - بویژه اطراف توره بوره، سپین بولدک، قندها، کنر، وکنز پرتاب نموده اند. یک قسمت از شهر هرات و نقاطی مانند آید خانم در مزار شریف، سمنگان و شرق کابل از جمله مناطق خطرناک رادیواکتیف در افغانستان میباشد.

تعیین عمر باتخنیک مالیکیولر بیولوژی،

تعیین عمر از طریق رادیومتری (دوتخنیکی که در بالا شرح داده شد) طریق بسیار مطمئن و عالی است برای تعیین عمر فوسیل ها و صخره ها. با این تخنیک هامیتوان بر علاوه عمر اجسامی که یک زمان زنده بوده را تا 50000 سال بعد از آن تعیین نمود و همچنین عمر سنگهای ترسویی (sedimentary rocks) و سنگهای آتشفشانی یا volcanic rocks را مشخص ساخت و پی برد که آنهاچه زمانی بوجود آمده اند.

در سالهای اخیر دانشمندان علوم به تخنیک دیگری دست یافته اند که آنرا "ساعت مالیکیولی" میگویند. این تخنیک عبارتست از اندازه گیری "تغییرات بیطرفانه" (neutral mutations) انباشت شده در انواع مختلف جانوران که باهم قرابت دارند (اجدادشان یکی بوده- مثلاً اجداد پلنگ و جاگوار). این انباشت با سرعت ثابت رخ میدهد. محاسبه تفاوتهای مالیکیولی بین دو نوع جانور به روشنی نشان میدهد که آنها چه زمانی به هم میرسند و یا اجدادشان چه زمانی از یکدیگر جدا شده اند (split رخ داده است).
مادر اینجابر روی این تخنیک و تخنیک DNA Hybridization بدلیل نداشتن صلاحیت علمی بیشتر بحث نمیکنیم. در آینده از رفقای که در این مورد صلاحیت دارند- کمک خواهیم طلبید.

علم سلاح انقلاب است و نباید گذاشت سلاح ضد انقلاب باقی بماند!

علوم برخلاف مذهب کورکورانه چیزی رانمی پذیرد. قبل از آنکه بتوان یک حکم علمی را صادر کرد، اسناد، مدارک و شواهد انکارناپذیری باید وجود داشته باشد تا ساینس دانها متفق الرای به صحت مسئله متیقین گردیده و یک حکم واحد را در مورد آن صادر نمایند. ساینس یا علم نتنها شناخت بشر از طبیعت و جامعه است بلکه قبول حرکت بالارونده یا تکامل شناخت بشر نیز میباشد. بشر اکنون نتنها به شناخت عمیقی از طبیعت دست یافته، بلکه وسایط و اسباب، تکنیک و متدهای دقیقی را نیز برای شناخت بیشتر آن تهیه دیده است. مثلاً: بشر امروز میدانده که تمام کائنات چقدر عمر دارد، عمر زمین چقدر است و فلان کوه چه زمانی بوجود آمد و فلان قاره چه وقتی از فلان قاره دیگر جدا شد... و امثالهم. وسایط الکترونیک و تکنیکهای پیشرفته تعیین عمر Dating techniques در خدمت این کار بوجود آمده اند. اما تمام این همه پیشرفت در جامعه سرمایه داری فقط برای تحصیل سود، تسلط بیشتر و نفوذ عمیق تر و بالنتیجه سفت کردن بیشتر حلقه خفه کن طناب اسارت برگردن بخش عظیم جامعه و طبیعت میباشد. در حالیکه کمونیزم تمام آنهاوده ها وسیله و تکنیک دیگر را برای گسستادن طناب هاورهائی طبیعت از سلطه و تخریب یکعده اقلیت سرمایه داری بکار میگیرد. به این دلیل علوم طبیعی و ریاضیاتی از نظر استراتژی در جهت مخالف نظام سرمایه داری حرکت میکنند و با این نظام در تضاد اند. آنهائی که فکر میکنند نظام سرمایه داری علوم طبیعی و ریاضیاتی را رشد و تکامل داده اند- نمی بینند که سرمایه داری فقط از جنبه از علوم و ریاضیاتی راتکامل داده که سود آفرین و تحکیم کننده تسلط آن بر جهان و طبیعت است. مثلاً: آنها از علم آمار در ریاضیاتی برای تعیین حدود فقر و نیمه فقر و ثروتمندی و مافوق ثروتمندی استفاده میکنند. متخصصین ریاضیاتی که در خدمت آنها قرار دارند- با دقت یک هزارم می توانند تعیین کنند که باچه درجه فقر طی چه مدت بازار تولید مبادله فلان کشور ایده آل است، با باچه درجه از رشد اقتصاد- 10% از خانواده های زیر خط فقر در یک کشور معین اروپائی کاهش یافته و بازار فروش البسه و مواد خوراکی ارتقا مییابد و چه کاری باید انجام شود تا این کار صورت بگیرد یا نگیرد... و غیره. اما محال است از آنها امیدوار بود که علم آمار را در خدمت نابودی بنیادی فقر و تفاوت طبقاتی بکار ببرند. به این طریق علم آمار تحت نظام سرمایه داری وسیله مبارزه طبقاتی در دست طبقات استثمارگر میباشد. تازمانیکه این علم اهداف سیاسی اقتصادی این اقلیت کوچک را برآورده میسازد- آنها لازم نمی بینند که این علم تکامل کنند و اگر هم تغییری در آن رخ دهد- از نوع تغییرات "اتفاقی" خواهد بود که فقط با سرسختی تمام میتواند در نظام تعلیماتی و درسی دانشگاه های انستیتوت های علمی نفوذ کند. این سر نوشت علوم و ریاضیاتی تحت نظام سرمایه داری با سر نوشت طبیعی آن در تضاد است و کمونیستها به این دلیل میگویند که آزادی علوم فقط با آزادی طبقه کارگر میسر است نه در نظام های دیگر. حال پروفیسرها، دانشمندان دانشگاه ها و محققین در نظام سرمایه داری که در حقیقت امر کارشان تدریس فرمایشی علوم و ریاضیاتی اند- در بسامو اقع متوجه نمیشوند که آنها مانند علوم در زنجیر اسارت نظام قرار دارند- در حالیکه در نظام سوسیالیستی- آنها نتنها از ادخا دهند بود- بلکه از جانب دولت بطور سیستماتیک و ساختاری تقویه و تشویق میشوند که علم را برای استحکام بیشتر نظام طبیعی و حفظ موجودات روی زمین بکار ببرند و تکامل بدهند.

مائویست های افغانستان

10 جنوری 2008

یادداشت ها:

در تهیه این نوشته از منابع زیر استفاده شده است،

- 1- علم تکامل تدریجی (**The science of evolution**) نوشته Ardea Skybreak
- 2- اغفال و توهم "خدا" (**The God delusion**) نوشته Richard Dawking
- 3- پایان باور به "خدا". مذهب، توحش و آینده برهان، (The END of FAITH) نوشته Sam Harris

انتقادات و پیشنهادات خود را برای این نوشته به این آدرس بفرستید

P.O. Box 1
Station H
Montreal Quebec
H3G 2K5
CANADA