

## با اجازه مافوق ترین نیروی قدرت و عظمت یک محیط سعادت درخشنده وحدت نوین جهانی

رهنمون حشمت الله دولتشاهی

کتاب دینامیسم آفرینش

### نیرو و قوه عالم

#### اتم

تاریخچه و بیان علمی اتم به اختصار بر طبق علم امروز

اتم یک لغت یونانی است که معنی آن (غیر قابل شکستن) می باشد و علمای اسلامی که فلسفه یونان را ترجمه کردند آن را جزء لایتجزی یعنی ذره ای که قابل تجزیه نیست نام گذارده اند. آنها را عقیده بر این بود که هرگاه قطعه ای از اجسام را دو نیم کنند و آن نیم را هم نصف نمایند و باز آن را نصف کنند و این کار را همچنان ادامه دهند بالاخره جزئی باقی می ماند که قابل تجزیه و تقسیم نیست و آن را جزء لایتجزا یعنی غیر قابل تقسیم می نامند. دموکریت که اعراب او را ذیمقراطیس می نامند در حدود ۲۵۰۰ سال قبل می زیست و در همان موقع بدون داشتن ابزار و وسایلی این نظر را ابراز داشت که سراسر عالم از ذرات اتم تشکیل شده است. در سال ۱۹۱۹ میلادی روتر فورد انگلیسی و پس از او چند تن دانشمندان دیگر در این باره تحقیقاتی نموده و دانستند که اتم آن طور که می پنداشتند غیر قابل تجزیه نیست بلکه از اجزائی مرکب شده و قابل شکستن است. دنباله تحقیقات دانشمندان منجر به پیدایش وسائلی برای شکستن اتم گردید که بمب اتمی هم نتیجه آن است. معذک هنوز همان اسم اتم بر این ذره ریز باقی مانده است.

آنچه اجسام و مواد درعالم دیده می شود هر چند ظاهری خشن دارد ولی در باطن بسیار لطیف و از لطیف هم لطیفتر است. اتم خود از سه قسمت مرکب شده که آن را پروتون، نوترون و الکترون گویند. پروتون ها عبارتند از دانه های مواد. جرم آنها را به دقت سنجیده و حدس می زنند که جرم یک پروتون معادل  $1/66$  میلیونیم یک میلیاردیم گرم است یعنی اگر یک گرم را یک هزار میلیون قسمت کنند و آن قسمت را هم یک هزار میلیون قسمت نمایند و آن قسمت را هم یک میلیون قسمت نمایند معادل  $1/66$  یک پروتون می باشد.

تصور چنین چیزی امکان ندارد. برای این که یک گرم پروتون درست کنیم بایستی  $602/000$  میلیارد میلیارد پروتون روی هم جمع نمائیم. برای این که عظمت این عدد را درک کنید کافی است بدانید که هرگاه یک بشر بخواهد تمام اوقات زندگانی حتی ساعات خوراک و خواب خود را صرف شمردن کند فقط تا آخر عمر می تواند تا میلیارد بشمرد. اگر تمام سکنه کره زمین تمام ایام و لیالی عمر خود را صرف شمارش کنند فقط موفق به شمارش تا  $3$  میلیارد میلیارد خواهند شد. حالا تکلیف  $602/000$  میلیارد میلیارد پروتون را که در یک گرم وجود دارد در یابید.

برای این که بهتر متوجه شوید کافی است بگوئیم که بایستی سیصد هزار نسل بشر در روی زمین تمام اوقات شبانه روز خود را صرف شمارش کنند تا بتوانند پروتونهای یک گرم ماده را بشمارند. پروتون دارای الکتریسیته مثبت است. نوترونها هم دانه هائی از مواد عالم است و جرمشان به مقدار خیلی کمی، از پروتون بیشتر است ولی از لحاظ برق نه مثبت هستند نه منفی بلکه خنثی می باشند.

الکترونها بی اندازه کوچکترند ( $1840$  بار کوچکتر از پروتون) جرم آنها  $0/19$  میلیاردیم میلیاردیم گرم است. هر عدد الکترون دارای برقی معادل با برق پروتون است منتها برقرشان منفی است. (نامگذاری مثبت و منفی قرار دادی است).

پس معلوم شد که پروتونها به اضافه الکترونها آجرهائی هستند که اشیاء عالم با آن بنا گردیده. چنان که گفته شد پروتونها و نوترونها از لحاظ جرم مساویند. از لحاظ مقدار برق هم مساوی ولی در نقطه متقابل یکدیگرند. هیدرژن که ساده ترین اجسام است دارای یک پروتون می باشد. در اجسام سنگین تعداد نوترون زیاد است. بایستی تعداد نوترونها و پروتونها با یکدیگر متعادل باشد والا هسته اتم ثبات ندارد.

در طبیعت قریب ۳۰۰ نوع ساختمان مختلف اتم وجود دارد که بزرگترین آنها اورانیوم است که ۹۲ پروتون و ۱۴۶ نوترون دارد. یک قدرت قوی که آن را قدرت اتصال می نامند اجزاء هسته را به هم وصل می کند و هنگامی که بنای هسته از هم می گسند این قدرت موقتاً آزاد شده در صدد اتصال مجدد است. تشعشع قدرت اتمی از این قدرت ظاهر می شود. اجسام عالم از لحاظ قدرت اتصال با هم تفاوت دارند. بعضی ها به قدری مستحکم هستند که با هیچ قدرتی (که بشر تا امروز در اختیار دارد) از هم نمی گسند و برخی سست هستند. برخی خود به خود تشعشع آن خارج می شود و این قبیل اجسام را رادیواکتیو می گویند زیرا تشعشع آنها فعال است. البته این تشعشع همیشه تخریبی نیست و برخی قطعات آن میلیاردها سال به این کار مشغولند (زیرا ریزترین قطعاتی که با چشم ساده دیده می شود میلیاردها اتم دارد) و همیشه اتمهایی در میان اتمهای آنها هست که در حال تخریب و آزاد شدند.

امروزه به وسیله آلت تشعشع سنج که آن را کنتورگایگر می گویند میزان تشعشع اجسام را معین می کنند. کنتور با صدای متقاطع مثل مخابره تلگراف این موضوع را نشان می دهد برخی اجسام عالم هر هزارم گرمشان در هر دقیقه ۱۰۰۰ تشعشع صادر می کند و برخی فقط ۲۰ تشعشع در این مدت دارد.

به واسطه تعداد پروتون است که شناسنامه اتمی اشیاء را معین می کنند. مثلاً می گویند اکسیژن ۸، هیدرژن ۱، طلا ۷۹ و اورانیوم ۹۲ است. یعنی به این تعداد پروتون دارند. برخی اجسام هستند که با وجود این که ماده آنها تغییر نمی کنند ولی تعداد نوترونهاشان فرق دارد. این قبیل اجسام را ایزوتوپ می گویند. مثلاً در مورد هیدرژن سه نوع ایزوتوپ داریم. یکی از آن به جای هسته فقط یک پروتون دارد، دیگری به جای هسته یک پروتون و یک نوترون دارد و آن را دوتریوم می گویند که از آن آب سنگین می سازند، ماده سوم تریتیوم است که یک پروتون و دو نوترون دارد. امروزه علما معتقدند که اتم از سه جزء اصلی الکترون **Electron**، پروتون **Proton** و نوترون **Neutron** ترکیب یافته. این سه جزء در تمام اتمهای عالم وجود دارد و نوع و جنسشان در اجسام مختلف به یکدیگر شبیه است. ولی تعداد پروتونها و الکترونها و سایر اجزاء در اجسام مختلف با یکدیگر تفاوت دارد و به واسطه اختلاف تعداد که اجسام عالم با یکدیگر تفاوت دارند ولی ترکیب همه اجسام جهان از اتم و عناصر است. و اتم هم از سه جزء اصلی مذکور ترکیب شده. اگر تفاوتی در هیدرژن و اورانیوم هست آن است که گفته اند هیدرژن یک پروتون دارد و اورانیوم ۹۲. همچنین تفاوت طلا، نقره، سرب و سایر اجسام مختلفی که تاکنون نزدیک به یک صد عنصر فلز و شبه فلز در جهان شناخته شده در اثر تفاوت ترکیب اتمهای آنها است و اصل ترکیب اتم از عناصر تقریباً مشابه است.

هر چه در جهان وجود دارد اعم از جامد و مایع و بخار و نباتات و انسان و حیوان و غیره همگی تقریباً از اتم و عناصر مرکب شده است و هر اتم مرکب است از یک مرکز یا هسته که عده ای پروتون و نوترون در آن جا جمع شده و در اطراف آن تعدادی اجزاء که به الکترون موسوم است به سرعت خیلی زیاد به گردش مشغولند. بنابراین هر اتمی شباهت به یک منظومه شمسی کوچک دارد که الکترونها مانند کرات در اطراف هسته که به مثابه آفتاب است به سرعت چرخ می زنند و فضای بین این کرات و آفتاب کوچک به نسبت حجم آنها به قدری زیاد است که می توان آنها را با فضای بین زمین و آفتاب و سایر کرات منظومه شمسی مقایسه نمود. در اثر قدرتی فوق العاده زیاد می توان نظم آنها را به هم زد و گردش الکترونها را از کار انداخت و این نیروی عجیب را از سیر طبیعی خود منحرف ساخت.

مثلاً در اورانیوم ۲۳۵ که ۹۲ پروتون و ۱۴۳ نوترون دارد وقتی نظم الکترونها را با داخل کردن نوترونهای اتمهای مجاور به هم بزیم منفجر می شود و خود این انفجار قدرتی به وجود می آورد که اتمهای مجاور از حالت عادی خارج می سازد و آنها را هم منفجر می کند و این اتمها نیز به نوبه خود عده دیگر را منفجر می کنند و این عمل به طور «زنجیری» ادامه می یابد و یک قدرت انفجاری بزرگ و قوی تولید می کند به همین ترتیب است که بمب اتمی ساخته شده است.

در صورتی که بشر بتواند تعداد الکترونها و ترکیبات اتم را کم و زیاد سازد اجسام به یکدیگر تبدیل خواهند شد. مثلاً سرب، طلا می شود و آرزوی کیمیاگران سابق به عمل می آید. شاید این عمل امروزه هم برای شیمیدانها میسر باشد ولی هزینه آن به قدری زیاد است که صرفه اقتصادی بر آن مترتب نیست.

اتم به قدری ریز است که با میکروسکوپ قابل رؤیت نیست. با میکروسکوپ الکترونی هم جز سایه و شبحی از آن نمی توان دید با این که میکروسکوپ مزبور اجسام را تا یکصد و پنجاه هزار مرتبه بزرگ می نماید. بیشتر اطلاعاتی که از اتم بدست آمده از روی محاسبه و مطالعه در خواص و آثار آن بوده است.

### نظرات دانشمندان قدیم

دانشمندان قدیم بدون داشتن وسائل نظرات کم و بیش صحیحی درباره اتم ابراز داشته اند و حتی در بین گویندگان و شعرای ما نیز در این باره مطالب عجیبی گفته شده است. عارف ربانی و بلند پایه مولانا جلال الدین رومی می گوید:

ذره ذره کاندترین ارض و سماست      جنس خود را همچو کاه و کهرباست

هاتف اصفهانی صاحب ترجیع بند معروف دریکی از ابیات همان ترجیع بند می گوید:

دل هر ذره را که بشکافی      آفتابیش در میان بینی

### یک بحث جالب در حاشیه این موضوع

در این جا نکته ای مهم به نظر رسید که در حاشیه مطلب فوق بیان می گردد: گفتیم در قرون قبل دانشمندانی نظیر ذیمقراطیس یا مولوی نظرهایی درباره اتم ابراز داشتند که هر چند در آن زمان ممکن بود آن را غیر علمی تلقی کنند لیکن بعد از ترقی علم و پیشرفتهائی که امروز حاصل شده صحت آنها مدلل گردیده است. این مطلب حقیقتی است که بشر را هشدار می دهد که اگر کسی درباره مطلبی نظری ابراز نمود نایستی او را تخطئه کنند و به عنوان غیر علمی آن را مردود نمایند بلکه بایستی دنبال آن را بگیرند تا نتیجه ای از آن حاصل آید زیرا هیچ سخنی بیهوده نیست و تا مبنا و منشائی نباشد کسی چیزی نمی گوید. می گویم هرگاه شخصی مبادرت به حفر قناتی نماید و از نتیجه زحمات خود آب باریک و ناچیزی بیرون آورد، آیا بایستی جلو کار او را گرفت و با سنگ و خاک راه قناتش را مسدود کرد؟ آیا این بهتر است یا این که با وی همکاری کنند، به کارش توجه نمایند و دنبال کار او را بگیرند و دامنه کار را وسعت دهند تا نتیجه بهتر بدست آید و آب بیشتری جاری گردد. در اثر این نوع پی گیریها و همکاریها است که آبها و رودخانه ها جاری می گردد.

رشته دانش هم همین حکم را دارد و همین جویهای باریک و پراکنده دانش است که به هم پیوسته می شود و تبدیل به نهر عظیمی می گردد و اقیانوس دانش امروز بشر از رشته های باریک دانش هایی که طی قرون به وجود آمده تشکیل گردیده و وسعت آن همچنان ادامه دارد درحالی که اگر با تخطئه و جلوگیری و مسدود کردن فکر جلو نظرها و عقایدی را که ابراز می شود بگیرند این عمل در حکم مسدود کردن راه دانش است همان طور که اگر جلو چشمه را خاک و سنگ بریزند مسدود می گردد. کسی که قاره جدید را کشف نمود یکباره مبادرت به این کار نکرد بلکه در زمانهای قبل از آن اشخاص بسیاری بودند که نظرها دادند مثلا کسی گفت که به عقیده من در پشت این دریاها و ماوراء بحار زمینهایی است و دیگری به منظور آزمایش گفته وی سفر نمود و بعد از مرارتها مطالبی درک کرد و به صحت گفته او پی برد و بعدها دیگران دنبال کار او را گرفتند تا بالاخره شخصی کشف قاره جدید را اعلام نمود و او را کاشف حقیقی دانسته و بعد هم آن را به نام کریستف کلمب خواندند در صورتی که کاشف اصلی کسی دیگر بود.

اما معمولاً بشر کوشش پیشقدمان و آنها که برای نخستین بار حقیقتی را ابراز داشته اند در نظر نمی گیرد و کار به نام آخرین شخصی که کشف را عرضه نموده تمام می شود در حالی که فضل از متقدم است (الفضل للمتقدم). آن شخص اول علم واقعی داشته که بدون دیدن و بدون وسائل مطلبی را بیان کرد که دیگران آن را گرفتند و به نتیجه رسیدند. اگر آن شخص چنین نمی گفت زمینه برای کشف فراهم نمی شد. عمل او مانند کلاسهای اولیه مدارس است که تا وقتی کلاس اول طی نشود کلاسهای بعد میسر نخواهد بود و بایستی پایه و پله ها طی گردد تا به نتیجه برسد. متأسفانه بشر این پایه ها را فراموش می کند و تنها عمل آن دکتری که از این مراحل استفاده کرده و کشفی را به کرسی رسانده ملاک قرار می دهند.

هرگاه تجزیه کنیم خواهیم دید کار آن متقدمان در واقع علم حقیقی و واقعی است زیرا علم به معنی دانستن است و آنها مطلب را دانسته و گفتند و بعداً کسانی دنبال آن را گرفته و به کشف و عمل رساندند که عملشان توانستن نام دارد زیرا توانستن آن علم را به

مرحله اجرا و ثبوت بنشانند. این است که می گویند دانستن توانستن است و دانستن مقدم می باشد و توانستن دنبال آن می آید و پایه و بنای کار همانا دانستن است.

برای روشن شدن مطلب می گویم ساختمانی را در نظر بگیرید. مهندسی که نقشه ساختمان را می کشد بدون این که آن را ساخته باشد استخوان بندی و میزان مصالح و نقشه و ترکیب آن را در نظر مجسم کرده و روی کاغذ می آورد و محاسبه می کند و بعداً کارگران و بناها آن را اجرا می نمایند یا کسی که سرمایه و وسیله دارد نقشه او را به صورت عمل کردن می آورد. اجرای ساختمان نتیجه فکر چه کسی است؟ در حقیقت همان مهندسی که آن را طرح کرده و روی مغز و مخیله آورده بعد به زبان جاری نموده و بروی کاغذ آورده، آن را ایجاد نموده هر چند که خود آن را نساخته و سرمایه آن را نداده است. کسانی که آن را اجرا نمودند در اثر توانائی، علم مهندس را اجرا کردند. امروز دنیای علم است. علم به معنی دانستن است. وقتی چیزی دانسته شد اصل همان است. پس تفکیک کردن این که فلان نظریه یا فلان نوشته علمی نیست و آن یکی علمی است چه معنی دارد در حالی که مطلبی که معلوم و روشن و دانسته شد علم همان است. همان سخنانی که مولوی و هاتف یا علمای یونان درباره اتم گفتند و اشخاص آن را علمی نمی دانستند معلوم شد علمی است زیرا پایه علم را تشکیل داده است. چنان که می بینید قدما بدون این که آلات و ادوات امروزی را داشته باشند نظرات صحیحی درباره اتم ابراز داشتند که تا آن حد که در آن زمان مقدور و میسر و وسیله عمل، در دست بود عرضه کردند و بعداً علم در نتیجه پی گیری صحت نظری آنها را اثبات نمود.

باید دانست که مانند همه چیز عالم که در حال پیشرفت و تکامل نسبی است علم نیز مسیری دارد که به تدریج پیش می رود و در حال تکامل است و هر چه بگذرد بر ذخیره معلومات سابق افزوده می شود و هر نظری ابراز گردد. نظرات قبل را تکمیل می کند بدون این که آن نظرات سابق را از ریشه و اساس زیر و رو نماید. این سلسله مراتب و پله هایی است که بایستی در جهان طی گردد. حالا که بنای کار عالم بر این حقیقت استوار است باید دانست که هرگاه کسی نظری درباره یک مطلبی ابراز نمود که در حقیقت نظر علمی است ولی اشخاص آن را به علت این که ظاهراً وسیله تجزیه و ابزار کار برای اثبات نظر خود نداشته باشد، علمی ندانند نباید نظرش را تخطئه کنند. بلکه بایستی درصدد کشف ارزش حقیقی آن برآیند و آن را مرحله و پله ای از پیشرفت دانش تلقی کنند. قرآن کریم در اینباره خوب می فرماید: "فبشر عباد الذین یستمعون القول فیتبعون احسنه. (بشارت ده آن بندگانی که چون سخن را بشنوند نیکوتر آن را عمل کنند. سوره الزمر ۱۷ و ۱۸)"

همان طور که در بالا گفته شد نظر و سخن هر چه باشد اثری است مثبت و نمی تواند مهمل باشد و اگر هم امروز آن را با نظر حقارت و ناچیزی بنگرند روزی اثر آن روشن خواهد شد و خواهند دید که بیهوده نبوده و تا چیزی نباشد چیزها نخواهند گفت. در این جا می گویم یک شخص در باغی هسته ای می کارد. این هسته را از خود نیاورده بلکه مسبوق به سابقه است و در عالم وجود داشته و سابقه داشته که بدست این شخص افتاده است. ممکن است این هسته را ناچیز انگارند ولی وقتی در زمین کاشته شد و به ثمر رسید و درخت شد و میوه داد و از آن درختان بسیاری به وجود آمد ممکن است در آن زمان دیگر باغ متعلق به او نباشد و به اولاد وی یا به کسان دیگر منتقل شده باشد. در آن موقع که باغ بزرگ و وسیع و پر باری تشکیل شده شاید اصلاً اسم آن کسی که هسته را گذاشت ندانند و یاد او از خاطره ها برود زیرا باغ در دست کسان دیگری است و عملی که در آن انجام می شود به نام آنان تمام می شود در حالی که فضل حقیقی از آن کسی است که هسته را کاشت و نبایستی زحمات او فراموش شود.

کسی که اولادی به وجود می آورد این اولاد در اثر نطفه ناچیز و کوچکی از او بوده پیدا شده و آن هم بی سابقه نبوده و دنباله این نطفه را اگر بگیرد سابقه آن را همچنان در عالم خواهید یافت هر چند به صورت دانه، میکرب، گاز، عناصر و غیره باشد. محال است بی سابقه چیزی در عالم به وجود آید. بعد از این که اولاد به وجود آمد بزرگ می شود و رشد می کند و دارای شخصیت می شود، نام مهمی پیدا می کند، شغل و عنوان در جامعه می یابد و بقدری شخصیت او قوی می شود که نام پدر و مادرش تقریباً در بوته اجمال و فراموشی می ماند در حالی که اگر دقت کنند تمام قدرت و ابراز وجود و تجلی این شخص در اثر نطفه ای است که پدر گذاشت و این رشته همچنان از دو طرف ادامه دارد و بی انتها است.

دانش نیز چنین است و نظری که ابراز می شود بی سابقه و مهمل نیست. این نظر حکم هسته ای را دارد که کاشته می شود. آیا وقتی هسته به ثمر رسید و به صورت درخت درآمد و میوه داد و بارور شد بایستی آن کسی که هسته را کاشت فراموش کرد؟ آیا نباید قبول کرد که همین آثار فوق العاده و زیاد و عجیبی که در درخت وجود دارد و در میوه ها و برگها و گلها و شاخه های آن می بینیم همه این مظاهر بالقوه در همان هسته و دانه ناچیزی که کاشته شد وجود داشت. پس دانشی نیز که امروز ثمر می دهد و بارور می شود و شاخ و برگها و گلها و مظاهر و تجلی آن چشمهای ما را خیره می نماید باید بدانیم که بالقوه در همان دانه ها و هسته هائی که پیشینیان کاشته اند وجود داشته. آیا سزاست زحمات و خدمات آنها را ناچیز شماریم و برای آن ارزشی قائل نباشیم. اگر بگوئیم دانش امروز نظرها و آراء قبل را از بین می برد و زیر و رو و نابود می کند مثل این است که قائل باشیم درخت میوه های امروزی آن هسته را نابود می کند و از بین می برد. این حرفی ناروا و پنداری غلط است.

همچنین امروز که درختهای بارور موجود است اگر هسته ناچیزی بدست کسی کاشته شود نباید آن هسته را تخطئه کنیم و ناچیز بشماریم زیرا همین هسته ها به صورت درخت در می آید. چه بسا درختانی بهتر و زیباتر و بارورتر به وجود آورد.

### اهمیت اتم در عالم

دانش امروزی با مطالبی که راجع به اتم می گوید که قسمتی از آن را تجربیات علمی تأیید نموده عقیده مند است که جهان هستی از اتم به وجود آمده و مبنا و اصل عالم ماده اتمی است. این نظریه تاحد مختصری صحیح است ولی اشتباهات بسیاری در آن شده که در این کتاب حقیقت مطلب بیان می گردد.

اساس این اشتباه درباره اصل و ماهیت اتم است. اتم را ماده صاحب اجزاء می دانند و خود به تجربه و عمل دریافته اند که الکترونهای اتم با سرعت فوق العاده در اطراف هسته به گردش مشغولند و غوغای شگفت انگیزی در دل ذره ناچیز موجود است. این حرکت و قوه از چیست و کجاست؟

چیزی که کمتر درباره آن تفکر کرده اند همین مطلب است. نظر و توجهشان بیشتر به ماده و ترکیب مادی اجسام است. حرکت را هم درک کرده اند ولی آن را از خواص ماده می شمرند. می پرسیم: این حرکت شگفت آور از کجاست، و محرک آن کدام است؟ چه نیروئی آن را به جنبش افکنده و قدرت بدان بخشیده؟ چرا از حرکت نمی ایستد؟ انرژی آن از کجاست؟ چگونه این انرژی به وجود آمد و چگونه در اتم دخالت نمود؟

### هر حرکتی محرکی می خواهد

هرگاه به دنیای اطراف خود نظر افکنیم و قوانین طبیعت را که تحت عنوانهای علم مکانیک و دینامیک و ترمودینامیک و فیزیک مطالعه می گردد مورد توجه قرار دهیم نکات زیر روشن می شود و این قوانین از اصول مسلم علم امروز است:

- هر حرکتی محرکی لازم دارد و هیچ چیز بدون محرک به حرکت در نمی آید. مثلاً هرگاه اتومبیلی را ببینیم که حرکت می کند سوخت و بنزین و ماشین و راننده موجب حرکت او است.

- هر چیزی که به حرکت انداخته شود از حرکت باز نمی ایستد مگر این که مانعی آن را از حرکت بیندازد. مثلاً هرگاه اتومبیل ایستاد دلیل بر این است که بنزینش تمام یا موتور آن خراب شده یا عمداً آن را نگاه داشته اند یا مانعی بر سر راهش پیدا شده و از این قبیل. اگر گلوله ای را روی زمین بغلطانیم بالاخره می ایستد زیرا اصطکاک و مالش آن با هوا و زمینی که روی آن می غلطد مانع حرکت آن خواهد شد. بالبرینگ **Ball Bearing** (به اصطلاح مشهور بولبرینگ) که امروزه لغزنده ترین آلات مکانیکی است بالاخره در اثر اصطکاک و تماس می ایستد. علت آن که تفنگ تا حدود معین پیش می رود ممانعت هوا و به قول دانشمندان قوه جاذبه زمین است.

- هر حرکتی از محرکی به وجود آمده و خود آن محرک را هم محرک دیگر به حرکت انداخته و آن هم باز توسط محرک دیگر به حرکت وادار شده و به همین ترتیب سلسله محرکین ادامه می یابد. مثلاً گردوئی که در جوی آب می غلطد محرک اولیه آن، دست طفلی بوده که آن را در آب رها کرده و محرک دست طفل، نیروی زندگی او بوده. پس از این که گردو در آب افتاد محرک آن، آب است و محرک آب به عقیده امروز سرازیری و قوه جاذبه است.

ناگفته نماند که به واسطه کمی دانش کمیت بشر از فهمیدن کنه و اصل لنگ است و نمی تواند آن طور که باید سلسله محرکین را دنبال نماید چنان که در موضوع بالا وقتی به آن جا رسد که محرک آب را قوه جاذبه زمین دانست دیگر نمی تواند فکر کند و بفهمد که قوه جاذبه از کجاست و کدام نیرو است که به این نام و عنوان نامیده شده. این است که به علت عدم فهم حقیقت در نیمه راه و وسط کار می ماند و به جای این که سلسله محرکین را تعقیب کند تا به حقیقت برسد مطلب را تمام شده تلقی کرده و پرونده را به طور ناقص می بندد و ضبط می کند در حالی که خودش حس می کند که از آن چیزی پی نبرده است.

آنچه حرکت و انرژی توسط بشر کشف و مورد استفاده او در ماشینها و لوازم صنعتی واقع شده بهره برداری از نیروهای طبیعی است مثل الکتریسیته، حرارت، نور و غیره. چیزهایی که تولید نیرو می کند متداولاً عبارت است از ذغال سنگ، نفت، برق، باد، آب، مغناطیس که در اصطلاح علمی هر کدام را به یک ذغال سنگ می نامند. مثلاً قوه آبشار را ذغال سنگ سفید و قدرت رودخانه ها را ذغال سنگ سبز، قدرت امواج و قدرت جزر و مد را ذغال سنگ آبی و باد را ذغال سنگ بی رنگ نام نهاده اند. این محرکها هیچ کدام برای بشر قابل استفاده نیست مگر این که محرکی از جنس بشر یا حیوان یا موجود زنده دیگر آن را به حرکت اندازد و یا از آن استفاده نماید. تا یک انسان ماشین را روشن نکند یا پره گردان زیر آبشار قرار ندهد یا آسیاب بادی نسازد یا بار روی الاغ نگذارد و او را به جهتی معین نراند از آنها نتیجه مطلوب بدست نمی آورد. ادامه کار آنها نیز باید به وسیله محرک کنترل گردد. با در نظر گرفتن مطالب بند ۴ اگر درست در حرکتها و قوای عالم دقت کنیم متوجه خواهیم شد که هر حرکت بالاخره به محرک ذی شعور منتهی می شود.

### این مطالب را در اتم بررسی کنیم

هرگاه با نظر سطحی به اتم نگاه کنیم با مطالعه ساده و بدون عمق دو چیز مختلف مشخص در آن خواهیم یافت:

- جسم یعنی ماده اتم که عبارت است از هسته (پروتون و نوترون).

- قوه و قدرت که اجزاء جسم اتم را به گردش افکنده است.

حالا با جزئی تفکر می فهمیم که این دو از هم جدا است و با هم یکی نیست. این تجزیه به منظور فهم مطلب است. لازمه ماده آن نیست که حرکت کند. ماده جامد و راکد آن قدر شعور ندارد که حرکت کند و باید قدرتی باشد که آن را به حرکت اندازد و مثل یک اتومبیل که هرگاه بنزین را از آن بگیرند از حرکت می ایستد. با مقایسه یک اتومبیل بی بنزین با یک اتومبیل متحرک می توانیم فرق آنها را دریابیم. همچنین یک نفر بشر وقتی نیروی روح با او کار نمی کند می میرد. با مقایسه یک نفر مرده ظاهری با یک زنده می توانیم فرق آنها را بدانیم و وظیفه روح را در آن متوجه شویم.

آیا قوای ماده از کجا می آید؟ می گویند حرکت از خواص ماده است. از دو حال خارج نیست. یا قوه و شعوری آن را به حرکت آورده است یا خودش حرکت دارد که آن هم دارای شعور است. خوب این حرکت بدون قوه نمی تواند باشد. اگر حرکتش منظم است و مدار صحیحی طی می کند که دارای شعور است از نظم و ترتیب خارج نمی شود و اگر قوه محرکه ماده بی شعور باشد نمی تواند به طور منظم گردش کند.

اگر می گویند این خاصیت در خود ماده است و ماده به قدر ظرفیت خود شعور دارد و منظم می چرخد ما هم همین را می گوئیم و با ما هم عقیده اند و صحیح است یعنی شد ماده با شعور که چرخاننده ای دارد که منظم او را به حرکت در می آورد و از نظم خارج نمی شود.

اتم نیز چنین است. متاسفانه علمای مادی جز به جنبه مادی و جسمانیت اتم توجه نکرده و حرکت آن را هم از خواص ماده می دانند در صورتی که وقتی قدم بالاتر نهاده و اجسام بزرگتر عالم را در نظر گیرند ماده ای که بدون قوه حرکت کند نمی یابند یا اگر ادعای وجود آن را کنند به زور و فشار بر خلاف خرد و مشاهدات خود سخن گفته اند.

درباره ماده و جسم اتم که همه در آن متفقند سخن نمی گوئیم. مطلب بر سر حرکت آن است. می پرسیم: حرکت اتم از چیست؟ چه کسی این حرکت را در او به وجود آورده؟ محرک اصلی او کدام است؟ آیا محرک درخود اوست یا غیر او؟ حرکت از چه وقت شروع شده؟ اگر حرکت لازمه ماده است پس چرا جسم به اصطلاح مرده که خود ماده است حرکت جسم زنده را ندارد؟

## منظور از مرده چیست؟

در لغت جسمی را مرده نام می‌گذارند، مثلاً به یک انسان یا حیوانی که تحول یافته می‌گویند «مرده است» یا به خاک مرده می‌گویند. منظور چیست؟ آیا مقصود آن این است که قدرت و قوه و انرژی و خلاصه نیروی حیات از آن سلب شده؟ یعنی در واقع حال او با آن زمان که او را «زنده» می‌نامیدند فرق دارد. در آن وقت قوه دیگری وجود داشت که در او نیروی زندگی، به وجود می‌آورد. مخلوط آهک را زنده می‌گویند و همان را پس از فعل و انفعال و تحول مرده می‌خوانند. چرا دو نوع اسم برای آن گذارده‌اند؟ در مثالهای فوق منظور از لفظ مرده آن است که اجسام مزبور قبل از تحول یا به اصطلاح «مردن» دارای قوه و قدرت و انرژی دیگری بودند که اینک از آنها سلب شده است. آهک همان آهک است. چه از او سلب شده که این را مرده می‌خوانند و آن را زنده می‌دانستند؟ پس معلوم شد دو عامل اصلی در این اجسام بکار رفته است. یکی خود آهک یا شکل آهک که ما می‌بینیم که همین آهک است و دیگر قوا و انرژی که در آن بوده است. یکی را می‌توان به منزله جسم و دیگری را به منزله انرژی و قدرت یا روح آن دانست. به این ترتیب تفاوت بین جسم و روح کاملاً روشن و مسلم می‌شود و تردیدی در وجود روح نمی‌توان داشت.

## ماده و قوه

معلوم شد که دو چیز موجود است و مطلب دو تا و از هم جدا است: یکی ماده است و دیگری قوه که آن را به حرکت می‌اندازد. روح که به مثابه قوه است وقتی از بدن جدا شد کالری بدن خاموش شده و دیگر روح با بدن کار نمی‌کند. به طور تحقیق در بدن کالری (حرارت) موجود است که این کالری در بدن یک انسان مرده وجود ندارد.

## کالری و حرارت بدن

این کالری را کلیه دانشمندان اعم از مادی و غیره و عموم مردم، بالاجماع قبول دارند. همان طور که شعله آتش سیلان و تشعشع دارد کالری هم در بدن به همین نحوه است که دائماً از بدن خارج شده و تشعشع می‌کند.

## کالری بدن و رؤیت آن

در حاشیه این مطلب حقیقتی می‌گویم: شما وقتی آتشی برافروزید و شعله ای به وجود آورید نورهایی از آن ساطع می‌گردد. در بدن انسان نیز کالری در حال سوختن و تصاعد و جهش و تشعشع است که دائماً از بدن بیرون می‌آید. تولید حرارت گاهی در اشخاص به نحوی است که در یک فضای تاریک به شکل یک هاله نیم رنگ پیدا است مخصوصاً در مواقعی که این اشخاص مبتلا به تب می‌شوند حرارت ساطعه از بدنشان بیشتر نمایان است. این همان کالری است که در واقع تجلی روحی است.

## عکسبرداری

این مطلب را علمای روانشناسی عملی تا حدی دریافته‌اند و به وسائلی از اشعه ساطعه دست و بدن ما نیتیزورها عکسبرداری نموده‌اند ولی متوجه نشده‌اند که این اشعه همان کالری و حرارت است. در برخی قبرستانها روی قبرها شب هنگام اشعه ای ظاهر می‌شود که در اثر تبدیل اجسام به ذغالها و بخاراتی است که می‌سوزد و شعله ور می‌شود و از آن نوری مانند نور برق ساطع می‌گردد. در واقع قسمتی از همان روح و عناصر غیر قابل لمس مثل ابخره و گازها و چیزهای رقیق است که با این چشم، مرئی نیست ولی اثرات آن بر همه کاملاً روشن و آشکار است.

## تقسیمات بدن

بدن را از این لحاظ به سه قسمت باید کرد: یکی جسم است. دیگری کالری است و یکی گازهای بالاتر و مافوق آن که به چشم انسان مرئی نیست ولی نه این است که آن هم بکلی نامرئی باشد. آن روح است که بعداً در باره اش صحبت می‌کنیم.

## مصرف کالری بدن

گفته شد که کالری و حرارت دائماً از بدن خارج شده و تشعشع می‌کند ولی این تشعشع برای بدن بدون مصرف است. اما وقتی آن را به طرف مقصدی متوجه کردیم این حرکتها رو به آن مقصد می‌رود. مگر نه این است که قوه بینائی چشم از همان کالری است و اگر کالری نباشد جسم قادر به دیدن نیست؟ همان حرارت که قوی گردید و توجه به مقصد معینی داده شد باعث بینائی چشم می‌گردد

(به شرط سلامت جسم و آلت مربوطه یعنی دیدگان) همین قدرت هنگامی که به حد معینی قوی شد همان حس روشن بینی است که تجلی می کند. اگر این حرارت کم شود جسم هم کم نور می گردد و گاه نیز به نابینائی منتهی می شود.

### رفع ناتوانی

چشم که ضعیف شد فی المثل ویتامین A مصرف می کنند که باعث تقویت آن می گردد. می دانید علت آن چیست. علت آن است که ویتامین مزبور از چربی گرفته می شود و این چربی می سوزد و وقتی سوخت و زیاد گردید نور چشم هم افزایش می یابد مثل چراغی که نفت می کنند.

### تشریح مطلب

زیاد و کم بودن قوه چشم مطلبی ساده است. دو عامل باعث سلامت یا ضعف چشم است: یکی این که دستگاه چشم سالم و صحیح و دیگر آن که قوه آن کافی باشد و اگر چشم سالم ولی قوه ضعیف باشد مثل این است که یک لامپ سالم را به قوه ای که از شدت کار ضعیف شده باشد وصل کنند. نتیجه آن نور بسیار کمی است. به محض این که همان لامپ را بقوه سالمی وصل نمایند نور قوی می دهد. اگر قوه خوب باشد ولی لامپ سوخته یا ضعیف یا خراب و یا مدتها کار کرده باشد نتیجه مطلوب نمی دهد و نور آن کمتر است. چنان که اگر دستگاه چشم خراب ولی قوه بدن خوب باشد باز هم دید مطلوب حاصل نمی شود.

هرگاه هم چشم و هم نیروی بدن هر دو ضعیف باشند مسلماً نتیجه مطلوب نیست. مثل این که هم لامپ ضعیف و کار کرده و فرسوده و هم قوه ناتوان و بی نیرو باشد چنان که معمولاً در حالت پیری زیاد هم دستگاه چشم و هم قوای بدن دچار ضعف می شوند.

### یک مثال روشن از روشنائی

حال می گویم برق در سیم وجود دارد و به لامپ صد شمعی متصل است. به محض این که سویچ را بیچانیم روشن می شود و اطراف خود نور می دهد. اگر لامپ تمیز و عاری از گرد و غبار باشد نورش بیشتر و وسعت بیشتری را روشن می کند در صورتی که اگر همان لامپ آلوده به گرد و خاک باشد یا علتی داشته باشد نور کمتر از آن به اطراف می رسد و به محوطه کمتری نور می رساند. بدن هم همان طور است. یعنی وقتی جسم سالم بود و کالری به میزان کافی و اعتدال وجود داشت و توجه پیدا شد کالری از تمام بدن به طرف مغز می رود و از مغز و چشم و دست به سوی مقصد حرکت می کند و او را درک می نماید. این همان حس روشن بینی است که نقاط بسیار دور را می تواند حس کند. برای مثال می گویم وقتی در آسمان طیاره ای پرواز می کند به محض نگاه کردن او را نمی بینیم ولی پس از این که توجه پیدا کردیم یکنفر زودتر و دیگری دیرتر او را می بینند. علت این است که هر کدام سالمتریم و کالری بدن زیادتر و دید چشم قویتر است، بهتر و زودتر توجه می کنیم. زودتر تشعشع کالریها به هدف می رسد و طیاره دیده می شود.

در زندگی برای همه مردم مشکلاتی پدید آمده که به نظر غیر قابل حل بوده است. در ابتدا چون تفکر و توجه نکرده مشکل به همان حال باقیمانده ولی به محض این که جسم سالم به مقصد توجه کرد همان تشعشع کالریها به مقصد رسیده و راه حل را با روشن بینی در می یابند و همین طور که در حس باصره خطاهائی واقع می شود. اگر درست توجه نکند یا سالم نباشد خطاهائی هم در حس روشن بینی پیدا می شود. پس نتیجه گرفتیم که در امور باید تفکر کرد و متوجه شد.

همان طور که در دین اسلام می فرماید: "تفکر ساعه خیر من عبادت سبعین سنه" - تفکر یک ساعت بهتر است از عبادت هفتاد سال.

### زیان کالری بیش از حد

کالری و چربی زیاده از حد که به بدن وارد می شود قلب را ناراحت می کند. از یک طرف در بدن چربی جمع می شود و همان حالتی است که امروز آن را ازدیاد کلسترول Cholesterol می نامند. از سوی دیگر ابخره معدی در اثر افراط و عدم رعایت نظم غذا، افزایش می پذیرد و حالت احتراقی در چربیها تولید کرده، یکباره فشار به قلب وارد می آورد و سوزش بسیار شدیدی که بی شباهت به اثر گلوله نیست در قلب پیدا شده، رگی پاره می شود و خون از مسیر طبیعی خود خارج شده، شخص سکنه ناقص



می کند یا می میرد. به اصطلاح امروز این حالات را آنژین دوباوترین قلبی می نامند. در این حالت بدن مثل یک بخاری نفتی است که در آن نفت جمع شده و حرارت زیاد می شود و بخاری گنجایش و قدرت عمل احتراق را ندارد و می ترکد. در زمان سابق این را دست اندازی اهریمن می دانستند و برای آن زمان دلیلی بود. منظور همان عمل افراطی است که به آن بیان می نامیدند. گاهی این حالت در مغز پیدا می شود و سکنه مغزی تولید می کند. پیدایش این حالت منحصر به انسان نیست و در حیوانات هم اتفاق می افتد چنان که گوسفند و گاو در اثر تغذیه از مواد پر چربی و ویتامینی قوی مثل شبدر به حالت احتراق شرائینی دچار می شوند.

### دقت و توجه

وقتی معده انسان در اثر حرارتی که به علت اغذیه به وجود آمده و آبی که بالای آن مصرف می شود گاز تولید می کند و این گاز از حد اعتدال و لازم برای بدن بیشتر می گردد علائم و آثاری در بدن انسان به وجود می آورد مثل ایجاد درد در پهلو و قلب و جاهای دیگر. اینها هشدار است که بایستی متوجه سلامت و تعادل دادن به چربی بدن خود باشیم زیرا همین ازدیاد ایخه ممکن است باعث احتراق چربیها و سکنه گردد. روزه در این قسمت کمک می کند و با نظم صحیحی چربیها (کلسترول Cholesterol) را کم می نماید. البته باید شخص مراقب باشد که اگر چربی زیاد دارد در کم کردن آن اقدام نماید و کسی که از کالری و چربی کمبود دارد بر عکس درصدد تأمین آن برآید. در موقع افطار نباید غذائی خورد که یکباره کالری را بالا برد.

کسانی که مبتلای به این حالات قلبی می شوند باید خود مراقب سلامت خویش بوده از زیاده روی در چربی و شیرینی و آب خود داری کنند و از میزان برخی از این مواد کم سازند و طوری با این روش مدارا و عمل نمایند تا کم کم حالت تعادل عادی در آنها پدید آید. یک وسیله تسکین موقتی برای کسانی که مبتلا می شوند این است که با دست یا پارچه گرم و داغ روی قلب و محل درد بگذارند تا حرارت داخل به طرف بیرون فشار نیورد و منفجر نکند. البته این عمل موقت است و باید به معالجه صحیح اقدام کرد. روش دیگر استراحت است زیرا حرکت خود تولید حرارت می کند در حالی که استراحت کالری بدن را تعادل می بخشد.

### علت جنون

یکی از علل مهم جنون همین ازدیاد کالری است زیرا حرارت و چربی به بدن فشار می آورد و اشخاصی هستند که سرشتشان طوری ساخته شده که رگهایشان محکم و قوی است و در اثر فشار منفجر و پاره نمی شود. ولی انرژی زیاده از حد در مغز آنها حالت اختلال به وجود می آورد. این است که حرکات خارج از رویه می کنند. بعضی اعمال انجام می دهند که حاکی از قدرت و قوت فوق العاده آنها است زیرا کالری زیاد شده ولی چون قوه زیاد است اراده کنترل آن از دست می رود. چشمشان نافذ و قوی می شود ولی قدرت تمرکز و کنترل آن را ندارند خلاصه اعمالی انجام می دهند که در ظاهر باعث تعجب است و در باطن به علت اختلالی است که در اثر فشار کالری به مغز آنها به وجود آمده است.

برای معالجه آنها باید به وسیله داروهای مخدر و خواب و استراحت و کم کردن چربی و دادن غذاهای خشک اقدام کرد. وقتی به این وسیله رگها کمی آرامش یافت حالت آرامش نسبی پیدا می شود و بعداً بایستی با مراجعه به دکتر حاذق به معالجات بهتر که از حدود مقال ما خارج است پردازند. اما باید دانست مثل دستگاهی که سیمهایش مختل شده معالجه و بازگشت به سلامت کامل خیلی مشکل است.

### گنجایش و لامپ

علت انفجار و زبانی که در اثر چربی افراطی پیدا می شود آن است که بدن گنجایش تحمل آن را ندارد. مثل لامپ شش ولتی که به برق ۲۲۰ ولت وصل کنند. مسلماً منفجر می شود. استعداد افراد مختلف نیز نسبت به این کار با هم تفاوت دارد چنان که شخصی ممکن است از ۱۰۰۰ گرم چربی ناراحت نشود درحالی که دیگری از ۱۰۰ گرم ناراحت می گردد.

### شروع و ختم حرکت

در اجسام این جهان و اشیاء عالم که همگی در حال تحول و فعل و انفعال هستند حرکاتی وجود دارد که بدون محرک نمی شود. اتومبیلی که در جاده حرکت می کند راننده آن را به راه انداخته و راننده آن را متوقف می کند و خلاف آن قابل قبول نیست. ما وقتی

می بینیم نیروئی مانند راننده یا یک قوه دیگر اتومبیل را متوقف ساخت ناچاریم بگوئیم که حرکت او هم به توسط نیروئی انجام یافته است. ما دیدیم که با وسایلی که بشر اخیراً اختراع کرده حرکت اتم را از جاده اصلی منحرف ساخته نیرویش را به جای دیگری متوجه نموده است. می گویم: حالا که نیروئی سبب توقف و انحراف حرکت اتم شده باید قبول کرد که محرکی هم هست که او را به حرکت می اندازد. آن محرک که اتم را به حرکت انداخت چیست و کدام است؟

### هر چه پاسخ دهند نتیجه یکی است

هرگاه طبق استدلال بالا قبول شد که حرکت اتم محرک دارد مراد حاصل است زیرا قائل می شوید که نیروی ذی شعوری وجود دارد که اتم را به حرکت افکنده و حرکت اتم نیز پرتو و شمه جزئی از حرکت کلی عالم است لاغیر. اما هرگاه قائل به محرک نشده و گفتید که حرکت در خودش وجود دارد باز ناچارید قائل باشید که قدرت ذی شعوری در خود او هست که حرکت را به وجود آورده زیرا حرکت بدون شعور ممکن نیست و نتیجه این هم مثل همان است. یعنی هرگاه گفتیم محرک خودش خود اوست و محرک دیگر ندارد ناچاریم برای محرک شعور قائل شویم به دلیل این که:

– باید بدانند که حرکت به منظور چیست. عمل کورکورانه و بی هدف نمی تواند منظم و صاحب مقصود باشد. مگر نه این است که وجود قانون و نظم در حرکت دلیل وجود ذی شعوری است که حرکت را اداره می کند پس هرگاه این خصوصیات را در حرکتی دیدیم ناچاریم آن را ذی شعور بدانیم. این که می بینیم ماشین حرکت منظم دارد و به قول شما شعور ندارد نباید فراموش کرد که ذی شعوری آن را اختراع کرده به حرکت انداخته و حرکت آن را منظم نموده است و ذی شعور نیز آن را رهبری می کند و هرگاه به هر حرکتی دقیق شویم و ببینیم که از روی نظم و ترتیب و نقشه و برنامه صحیح به طور منظم به حرکت خود ادامه می دهد و حرکت آن دارای هدف و مقصود معینی است مسلم خواهد شد که خود متحرک دارای شعور است و یا ذی شعوری آن را به حرکت در آورده است. اگر دیدیم حرکت نامنظم، بدون برنامه، شلوغ، درهم و پراکنده و تصادف و تصادم و از بین برنده یکدیگر است می توانیم نتیجه بگیریم که شعوری در آن دخالت نکرده. اکنون آیا حرکات عالم و پدیده های آن را از کدام دسته تشخیص می دهید؟ این را به عقل سلیم و دانش شما واگذار می کنم.

– البته می دانید که در تمام اجسام عالم قوه دفاع موجود است و این مطلب از توضیح مستثنی است. وجود قوه دفاع دلیل بر این است که از وجود موانع احتمالی آگاه است و این آگاهی خود حاکی از شعور است.

### تطبیق این خصوصیات با اتم

خصوصیات بالا را می توان در حرکت اتم بررسی کرده و نتیجه گرفت:

– اگر حرکت اتم کورکورانه باشد چگونه انتظام و مقصود دارد؟ حرکت اتم دارای قانون حدود، نظم و ترتیب تخلف ناپذیر است اگر آن را مثل ماشین دارای محرک دیگری بدانیم خود به خود قائل به شعور موجد اصلی شده ایم. اگر محرک اصلی فرض نکنیم همین انتظام دلیل بر شعور خود اوست. بدیهی است از حرکت اتم نتیجه و مقصود حاصل می شود که همانا تشکیل اجسام و قوای عالم است که شمه ناچیزی از آن بیان گردیده است.

– اتمها دارای قوه دفاعی هستند به این لحاظ است که نمی توان مانع حرکتشان شد مگر با قدرت و قوایی بیشتر از خود آنها. این جا باید دانست که قدرتی که علماء و دانشمندان با مساعی شایان توجه خود، اخیراً به دست آورده و بوسیله آن نیروی اتم را منفجر می سازند از خود اتم به دست می آید. یعنی انفجار ذرات اتم است که سبب منفجر شدن باقی اتمهای موجوده در بمب می شود. پس همین قوه ذی شعور است که با افراد دیگر مبارزه می کند مثل دو فرد بشری که ظاهراً به هم ضرر می رسانند.

### عدم تفکر

دانشمندان امروز که البته مورد کمال احترام و تعظیم و تکریم ما هستند درباره قوه و حرکت اتم هنوز تفکر کامل نفرموده و آن را سراسری نگریسته و جز درباره ماده آن مطالعه نکرده اند. هرگاه درست اندیشه را به کار انداخته و از حس تفکر و الهام کمک می گرفتند می توانستند روح و شعور اتم را درک کرده و از فهم آن به بسیاری از دانشهای دنیا پی ببرند.

## ارزش اتم

شاید علمای امروز بپندارند که اتم به وجود آورندهٔ ماده‌های جهان و اصل و مبنای عالم است. گویم حقیقت همان است که در حکمت نوین شرح داده می‌شود و نباید اتم را خیلی مهم دانست. اتم مهم نیست، بخش ناچیزی از نیروی عظیم عالمی است و در پیشگاه قدرت بی پایان عالم لایتناهی بی مقدار و کوچک است. قدرت اتم از کجاست و شعور و قدرتی که قبلاً گفتیم از چه چیز در او پیدا می‌شود؟ این حرکت و قدرت از روح اتم است. روح او کدام است؟ در مقالات ثابت شد که روح امر پروردگار است و قابل تفکیک و جدائی و کوچک و بزرگی نیست. بنابراین روح اتم مانند تمام موجودات جهان ذرهٔ ناچیز و پرتو ریزی از امر پروردگار می‌باشد. اصل همان قدرت و عظمت و نیروی روحی است که در عالم لایتناهی حکم فرماست.

پس نباید چنین پنداشت که اتم مبنای قدرت عالم است. قدرت عالم همانا روح نیرو بخش، یعنی امر پروردگار است که از اجسام عالم خواه اتم، خواه انسان یا حیوان یا نبات یا جماد و غیره به قدر ظرفیتی که دارند استفاده می‌کند.

## علت اشتباه

هرگاه اشخاصی اتم را به تنهایی تار و پود جهان گویند علت آن است که نخواستند یا نتوانسته‌اند بیشتر از آن بررسی کنند و در همانجا متوقف شده‌اند. مثل آن که عده‌ای سیاح از بیابان و دشت و جنگل عبور کرده و همه جا را کاوش نمایند ولی به کوهی بلند که قدرت صعود از آن را ندارند برسند و خیال کنند زمین خاتمه یافته و پشت کوه دیگر چیزی نیست<sup>۱</sup> غافل از آن که بعد از پشت کوه نیز زمین ادامه دارد. این آقایان عزیز توجه خود را معطوف نمی‌کنند که تنها اتم تار و پود جهان نیست. مطالعه و بررسی یا مسافرت و سیاحتی که برای درک قدرت در عالم کرده‌اند به اتم خاتمه پیدا نمی‌کند و باز پشت این کوه چیزهای دیگر هم هست. این مثال مادی را با یک مثال معنوی تکمیل می‌کنم.

در یکی از صفحات پیشین بیان شد که وقتی بشر سلسله محرکها را دنبال نمود به جایی می‌رسد که دیگر فکرش کار نمی‌کند. مثلاً به قوه جاذبه می‌رسد و نمی‌فهمد که این قوه از کجا پیدا شده و چیست. با این که حس می‌کند حتماً باید محرکی باشد که این قوه را به وجود آورد چون دستگاه فکریش نمی‌تواند بیش از این جلو برود همانجا می‌ماند، محل توقف را مقصد می‌پندارد در حالی که چنین نیست. این گونه موانع و سدها را که به علت توجه نداشتن پیدا می‌شود باید (دیوارهٔ محدود بودن دانش) نامید.

در بررسی که دانشمندان دربارهٔ جهان کرده‌اند به چنین دیواری برخورد نموده و به اتم محدود شده‌اند. اینک به خواست یزدان مقتدر دانا پرده‌ها شکافته و دیواره‌ها برداشته و حقایق بیان می‌شود، باشد که روزگاری به حقیقت این مطالب که تا حدی گفته می‌شود دست یابند.

## علت دیگر اشتباه

یکی از علل اشتباه اشخاص در فهم حقایق آن است که می‌خواهند جهان را از نظر نفع شخصی خویش بسنجند یا هر چه را در نظرشان خوب و سودمند آید مفید بدانند و هر چه که احتمال نفعی برای آنها دارد بدان توجه کنند و از هر چه نفع ندارد صرف نظر نمایند.

اما انسان خردمند کسی است که خود را از نظر جهان می‌سنجد، یعنی به این حقیقت واقف است که خود جزء کوچکی از عالم عظیم لایتناهی است و ذره ناچیزی از این کارخانه بی پایان است و بایستی خود را آن طور بنگرد و خود را برای جهان بخواهد نه این که جهان را از روزنهٔ منافع خویش ببیند و همهٔ کارخانه را درعالم خیال فدای یک جزء ناچیز، که خود اوست بپندارد.

## کیفیت آموزش مطالب علمی

برای این که بتوان یک مطلب علمی را چنان شرح داد که مخاطب بفهمد لازم است که از ابتدا و آغاز نسبی کار شروع کنند سپس مراحل و تغییرات حاصله را یک یک بیان ساخته و بالاخره نتیجه را شرح دهند. مثلاً هرگاه بخواهند ساختمان کاغذ را به شخص بی اطلاعی بفهمانند باید از مادهٔ خام آن که چوب یا درخت یا کهنه یا کاه است آغاز کرده تغییرات و تبدیلات آن را یکان یکان شرح

<sup>۱</sup> مانند عقیدهٔ قدما به وجود کوه قاف خیالی که آن را آخر دنیا می‌دانسته‌اند. مؤلف

داده و عمل ماشینها را بیان ساخته و بالاخره سخن را به کاغذ ساخته شده پایان دهند. هر عملی چنین است و برای فهم چاره نیست جزء آن که از کوچک آغاز گردد. از ابتدای نسبی بیان شود تا رفته رفته مراحل را فهمانده به نتیجه مورد نظر خاتمه بدهند.

### ابتدا نیست

اگر درست دقت کنیم در واقع هیچ عملی از ابتدا آغاز نمی شود و ناچارند از وسط مطلب و جایی که خواننده یا شنونده سابقه ذهنی دارد شروع کنند. در مورد مثالی که در بالا گفته شد هرگاه بخواهند ساختمان کاغذ را شرح دهند اول قدم را از درخت که در ساختمان کاغذ به کار می رود آغاز می نمایند. در حالی که درخت ابتدای کار نیست. باید بگویند درخت از کجا آمده و ماده آن چیست و همین طور سیر قهقراپی کرده ماشینها و فلزات و مواد خامی که کارخانه کاغذ سازی را ساخته شرح دهند. اما این رشته سر دراز دارد و هرچه بیان کنند به ابتدای آن نمی رسند زیرا هرچه به عقب سیر نمایند باز رشته ادامه دارد و برای هیچ چیز نمی توان ابتدا معین نمود. همان طور که ابتدای حقیقی را نمی توان تعیین کرد به طوری که گفته شد نتیجه و پایان و انتهائی نیز برای هیچ چیز نمی توان معین نمود. در مثل مورد بحث فرض کنیم که پیدایش کاغذ را از ابتدای نسبی شروع کرده و کم کم جلو آمده آن را تا ساختمان همین کاغذی که می بینیم رساندیم. آیا می توان گفت که کاغذ پایان رشته محسوب می شود؟ بدهی است که چنین نیست. زیرا خود این کاغذ بعد از آن که وظایف خود را به صورت نوشته و کتاب یا هر صورت دیگر انجام داد تحولاتی طی می کند و مواد آن در عالم تبدیل به چیزهای دیگر شده وظایف نوینی انجام خواهد داد که هیچگونه پایانی برای سیر آن نمی توان پیش بینی کرد و در حقیقت هم پایان ندارد. این هم یکی از دلایل بی ابتدا و بی انتها بودن عالم لایتناهی.

### برای رسیدن به حقیقت

بشری که خواهان کشف حقایق است در امور عالم بررسی می کند و سلسله مراتب را دنبال می نماید. امروز پس از این گونه بررسی به مرحله اتم رسیده اند ولی در آن جا متوقف شده و به کنه آن پی نبرده اند. حکمت نوین برای فهماندن حقیقت عالم و دینامیسم آفرینش به بشر ناچار از اتم که در نظر انسان کوچکترین ذرات است آغاز کرده و اساس قدرت و خواص و اعمال آن را بیان ساخته و به طرز روشن چگونگی کار عالم را شرح می دهد.

### حدود فهم حقایق

البته این نکته از نظر پوشیده نیست که بشر، فرد بسیار کوچکی از عالم لایتناهی است و همان طور که یک سلول ناچیز نمی تواند به وجود انسان پی ببرد و همانگونه که یک کرم درون سیب نمی تواند از عظمت باغ اطلاع یابد انسان نیز با حواس ظاهری قدرت درک بزرگی عالم را نخواهد داشت اما قوه فکر و نیروی اندیشه و کمک روح که پرتوی از وجود یزدان است به او کمک می کند که حقایق را بفهمد و چون عالم بر روی نقشه و طرح معین و متشابهی ساخته شده پی بردن به الگوها و نمونه های اصلی درهای دانش را به روی بشر می گشاید.

### موضوع ابتدا چیست

همان طور که گفته شد عالم ابتدا و انتها ندارد. قوه هم دارای ابتدا و انتها نیست. زیرا همیشه بوده و خواهد بود. قوای عالم دائماً به یکدیگر تبدیل می شود و هر قوه تغییر شکل داده به صورت قوه دیگر در می آید. حرارت تبدیل به کار و کار تبدیل به برق و برق تبدیل به حرارت می شود. و این سلسله زنجیرها تا الی غیر النهایه ادامه دارد. چون قوه و ماده هیچکدام در جهان از بین نمی روند و به وجود نمی آیند (این مطالب را قبلاً به اثبات رسانده ایم). پس اگر کاوش و تفحص در حقیقت ما را به اتم برساند و مرکز قدرت را آن جا جستجو کنیم و دینامیسم عالم را از آن جا شرح بدهیم نه آن است که ابتدا آن جاست بلکه یک دوره یا مرحله یا سلسله مراتبی است که سر رشته ظاهری آن را گرفته و شرح می دهیم تا فهم مطلب میسر شود نه این که واقعاً ابتدائی داشته باشد.

### نظری به ادیان

کتاب ایوب باب ۱۲: کیست که از جمیع این چیزها نمی فهمد که دست خداوند آنها را به جا آورده است که جان جمیع زندگان در دست وی است و روح جمیع افراد بشر.

کتاب ایوب باب ۳۲: لیکن در انسان روحی هست و نفعه قادر مطلق ایشان را فطانت می بخشد.

کتاب ایوب باب ۳۳: روح خدا مرا آفریده و نفعه قادر مرا زنده ساخته است.

کتاب مزامیر باب ۵۶: زیرا که جانم را از موت رهانده آیا پایهای مرا نیز از لغزیدن نگاه نخواهی داشت تا در نور زندگان به حضور خدا سالک باشم.

کتاب مزامیر - مزمار ۶۳: و در پاسهای شب در تو تفکر می کنم زیرا تو مدد کار من بوده و در زیر سایه بالهای تو شادی خواهم کرد. جان من به تو چسبیده است و دست راست تو مرا تأیید کرده است.

انجیل متی ۱۶: زیرا هر که بخواهد جان خود را برهاند آن را هلاک سازد! ما هر که جان خود را به خاطر من هلاک کند آن را دریابد.

زیرا شخص چه سود دارد که تمام دنیا را ببرد و جان خود را ببازد یا این که آدمی چه چیز را فدای جان خود خواهد ساخت؟

تائوئیسم کوانگ تسه ۳۹ - ۴۰: زندگی در پس مرگ و مرگ پیش قراول زندگی است. اما کی می داند که ناظم رابطه بین آن دو کیست؟ زندگی در اثر جمع شدن نفس است، وقتی نفس جمع می شود زندگی به وجود می آید وقتی پراکنده می شود مرگ پدید خواهد آمد. چون مرگ و زندگی در پی آینده هستند. چرا من آنها را بد بدانم. زندگی و مرگ از هم جدا نیستند اما چرا به وجود می آیند پیدا نیست. ما گوئی از یک خواب آرام متولد می شویم و به یک بیداری آرام می میریم. قدیمیان مرگ را به عنوان سست شدن طنابی که خداوند زندگی را به آن بسته است دانستند. آنچه را ما می توانیم اشاره کنیم هیزمهایی است که در زندگی تمام شده اما آتش به جای دیگر منتقل می شود و ما نمی دانیم که آیا تمام شده و پایان یافته است. از بین تمام پریشانها مرگ فکر و روح خیلی بزرگ است و مرگ بدن تنها همراه آن است. زندگی یک امانت موقت است و این امانت به صورت خاک است. زندگی و مرگ چون شب و روز است و من و شما به قبور گذشتگان می نگریم یعنی آنها که تحول یافته اند. چون هنگام تحول من فرا رسد چرا آن را دوست نداشته باشم. یک بیداری بزرگ وجود دارد که پس از آن خواهیم دانست که این زندگی یک خواب بزرگ بوده است. در این میان آن نادانانی که می پندارند بیدارند و با تمیزی روشن اصرار به دانش خود دارند و نقش فرمانروا و فرمانبر را بازی می کنند. عزیز باد آن خیار. هم او و هم شما در حال خوابید و من هم که به شما می گویم خوابید و خودم خوابم. این کلمات به نظر عجیب می آید اما بعد از ده هزار سال وقتی یک دانای بزرگ به سوی شما می آید که تفسیر آن را بداند کلمات چنان خواهد بود که گوئی به طور غیره منتظره یک صبح یا شام ما را دیده است.

بالفور - تائوئیسم (لانوئسه): آه! بشر وحشت مرگ را می داند اما از راحت آن خبر ندارد. چقدر خوب است که از زمانهای باستان مرگ نصیب مشترک همه مردمان است. مرگ راحت برای مردمان نیک و بریده شدن دست مردمان بد از جهان است. مرگ درست مثل این است که بار دیگر به خانه رفته ای. مردگان آنهاپند که به خانه رفته اند در حالی که ما که زنده ایم هنوز سرگردانیم.

تائوئیسم کوانگ تسه فصل ۳۹ - ۴۰: با یک تحول زنده می شوند و با تحول دیگر می میرند. چیزهای زنده از مرگ حزن آور می شود و مردمان از آن نالانند. اما این مثل برطرف کردن کمان از غلاف و یا خالی کردن کیسه از محتویات آن است. ممکن است در ضمن این تحویل و تحول وضع قدری آشفته شود. اما این در واقع مثل عمر بزرگ بازگشت به خانه است.

### نظری به آراء فلاسفه و دانشمندان

هگل: فلسفه روح در واقع تاریخ انسانیت است یعنی سرگذشت سیری است که نفس انسان برای شناختن کل حقیقت وجود و رسیدن به عالم اختیار و استقلال طی می نماید.

هگل: بالاتر از مرحله برون ذاتی مرحله روح مطلق است که در آن مرحله روح محکوم روح است و امر خارجی به او فرمان می دهد. مرحله روح مطلق مرحله علم به ذات مطلق است.

لامنه: حقیقت وجود روح است بلکه آنچه از جسم حقیقت دارد آن هم روح است که ماده حد آن است چون هرچه مخلوق است محدود است پس هر مخلوقی مادی است اگر چه روح انسان باشد و روح مجرد مطلق فقط روح خداست.

ارسطو: نفس یا روح نباتی فقط تغذیه و نمو دارد. نفس حیوانی علاوه بر آن ادراک حس ادراک جزئیات است و پنج حس دارد. نفس انسانی علاوه بر این ها دارای قوه ادراک کلیات و تفکر و تعقل نیز هست. نسبت روح به جسم مانند تیزی با تبر است که اگر تیزی نباشد تبر بی مصرف است.

سن تماس: روح انسان قبل از ولادت موجود نیست در حین ولادت موجود می شود اما پس از مرگ باقی می ماند.  
رنه دکارت: تن و روان دو چیز هستند ولی به هم ارتباط دارند و در عین حال که آنها را دو چیز می دانم مثل ناخدا و کشتی نیست بلکه نوعی یگانگی با هم دارند.

اسپینوزا: در موجودات خلقت جسم و روح با هم متلازمند و تشکیل یک وجود می دهند که دارای دو جنبه است (مثل دریا و امواج آن) روح صورت است و جسم شیئی آن است.

لایب نیتس: در حقیقت جهان پر از روح است و غیر از روح وجودی در عالم نیست و هر روحی وجود بسیط اصیلی است که همانا وجود هر فرد است. هر فردی روحی دارد و ادراکی. همه جا نیرو و همه جا روح است.

مندو بیران: مرحله ملکوتی زندگانی عشق است و مقامی است که انسان از شخصیت و منی خود گذشته جویای اتصال به حق می شود. زیرا انسان حد وسط طبیعت و خدا است و به هر طرف متمایل شود به آن طرف می رود. اگر به طبیعت متمایل شود به پست ترین احوال می رسد و اگر قوه روحانی خود را پرورش دهد به خدا نزدیک می شود.

ارنست رنان: مدیر و مدبر جهان عشق است. خواه ناخواه همین امور است که جهان را می گرداند ولی اشخاص خود خواه منکر این عوالمند. افراد می روند و آنچه می ماند خیری است که صورت پذیر می شود. جای نفوس در دامن خدا و بقا و ابدیت است.

هانری برگسن: عشقی که آتش آن به جان عابدان دین و ریاضت افتاده تنها عشق مخلوق به خالق نیست بلکه مبدأ آن عشق خالق به کل مخلوقات است یعنی از راه خدا به کل نوع بشر عشق می ورزد.

افلاطون: همان طور که عشق مجازی سبب خروج جسم از عقیمی می شود عشق حقیقی روح و عقل را از عقیمی نجات داده مایه اشراق و دریافتن زندگی جاودانی می شود.

اسپینوزا: عشق به ذات حق عشق عقلانی است نه نفسانی و در آن بخل راه ندارد و عاشق حق همه را عاشق حق می خواهد و همه را دوست می دارد چون همه مظهر حقند.